

*Societatea Română de Gastroenterologie și Hepatologie (SRGH)*  
*Societatea Română de Endoscopie Digestivă (SRED)*

*Romanian Society of Gastroenterology and Hepatology (RSGH)*  
*Romanian Society of Digestive Endoscopy (RSDE)*

**Al XXXVI-lea Congres Național de  
Gastroenterologie, Hepatologie și  
Endoscopie Digestivă**

**The XXXVI<sup>th</sup> National Congress of  
Gastroenterology, Hepatology and  
Digestive Endoscopy**

*Cluj-Napoca, 8-11 iunie 2016 / Cluj-Napoca, 8<sup>th</sup>-11<sup>th</sup> of June, 2016*

Carte de Rezumate / Abstract Book

# **Journal of Gastrointestinal and Liver Diseases**

*Official Journal of the Romanian Society of Gastroenterology*

Romanian Society of Gastroenterology and Hepatology (SRGH), Romanian Society of Digestive Endoscopy (SRED)  
Romanian Association for the Study of the Liver (ARSF), Romanian Society of Neurogastroenterology (SRNG)

---

## **Editorial Office**

3<sup>rd</sup> Medical Clinic  
Str. Croitorilor, nr. 19-21  
400162 Cluj-Napoca, România  
Tel: +40 264 433 427  
Fax: +40 264 431 758

## **Editor in Chief**

Monica Acalovschi

## **Assistant Editors**

Dan L. Dumitraşcu  
Brînduşa Diaconu  
Lidia Ciobanu

**English language Editor:** Sally Wood-Lamont

**Biostatistical consultant:** Teodora Mocan

---

## CONTENTS

<b>A. ORAL PRESENTATIONS (PREZENTĂRI ORALE)</b> .....	<b>4</b>
CHAPTER 1. ROUND TABLES (MESE ROTUNDE) .....	5
CHAPTER 2. FREE PAPERS (LUCRĂRI ORALE).....	29
<b>B. POSTER PRESENTATIONS (PREZENTĂRI DE TIP POSTER)</b> .....	<b>62</b>
<b>PART I</b> .....	<b>63</b>
CHAPTER 1. PANCREAS (PANCREAS).....	63
CHAPTER 2. MOTILITY DISORDERS / NEUROGASTROENTEROLOGY (TULBURĂRI DE MOTILITATE / NEUROGASTROENTEROLOGIE) .....	73
<b>PART II</b> .....	<b>80</b>
CHAPTER 3. INFLAMMATORY BOWEL DISEASE (BOLI INFLAMATORII INTESTINALE) .....	80
CHAPTER 4. ESOPHAGUS AND STOMACH (ESOFAG ȘI STOMAC) .....	94
<b>PART III</b> .....	<b>115</b>
CHAPTER 5. ENDOSCOPY (ENDOSCOPIE) .....	115
<b>PART IV</b> .....	<b>142</b>
CHAPTER 6. EMERGENCIES IN GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY (URGENȚE ÎN GASTROENTEROLOGIE ȘI HEPATOLOGIE) .....	142
CHAPTER 7. NUTRITION DISORDERS (BOLI DE NUTRIȚIE).....	156
CHAPTER 8. GASTROINTESTINAL CANCER (CANCER GASTROINTESTINAL).....	162
<b>PART V</b> .....	<b>180</b>
CHAPTER 9. LIVER DISEASE (BOLI DE FICAT) .....	180
<b>PART VI</b> .....	<b>244</b>
CHAPTER 10. MISCELLANEOUS (VARIA).....	244
10.1. INFECTIOUS DISEASE (BOLI INFECȚIOASE) .....	244
10.2. BILIARY SYSTEM (SISTEMUL BILIAR).....	255
10.3. SURGERY (CHIRURGIE) .....	258
10.4. PEDIATRICS (PEDIATRIE).....	260
10.5. MISCELLANEOUS (VARIA).....	265
<b>C. NURSING (SECȚIUNEA ASISTENTE)</b> .....	<b>285</b>
<b>INDEX AUTORI</b> .....	<b>304</b>

## **A. ORAL PRESENTATIONS (PREZENTĂRI ORALE)**

## CHAPTER 1. ROUND TABLES (MESE ROTUNDE)

**OP 1. Master Class: Management of Chronic Pancreatitis**

*Monica Acalovschi, Lidia Ciobanu*

*3<sup>rd</sup> Medical Clinic, Cluj-Napoca*

*UMPh „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

Patients with long-standing chronic pancreatitis usually have a long history of clinical illness, often with many clinic visits or hospitalizations for abdominal pain or complications of the disease. While management of these patients might be difficult, diagnosis is not. There are abnormalities of pancreatic structure or functions, which could be identified using the available tests and imaging methods. Thus, in most cases, the diagnosis is not difficult.

However, the diagnosis of chronic pancreatitis is not straightforward in all patients. In patients with minimal changes in structure and function of the pancreas, i.e. in an early stage of chronic pancreatitis, diagnosis is difficult. These are patients in whom a CT or MRI scan shows either normal results or inconclusive results. A number of tests and imaging methods have been developed for establishing an early diagnosis for chronic pancreatitis.

Management of exocrine or endocrine insufficiency in patients with chronic pancreatitis could be challenging, although guidelines have already been established, at least for pancreatic enzyme replacement therapy (PERT).

During this session, a panel of speakers will present different aspects of the genetic and environmental influence on the development of chronic pancreatitis, the investigations required for diagnosing the disease, including its etiology and severity, and the therapeutic approach. At the end of the session, a series of case reports will test by electronic voting the ability of the audience to diagnose and treat chronic pancreatitis.

**Master Class: Managementul Pancreatitei Cronice**

Pacienții cu evoluție îndelungată a pancreatitei cronice au un istoric lung de boală clinică, cu numeroase vizite la medic și spitalizări pentru durere sau complicații ale bolii. Dacă tratamentul acestor pacienți poate fi dificil, diagnosticul nu este. Există o serie de teste și de tehnici imagistice care pot identifica anomalii funcționale sau structurale, iar diagnosticul de cele mai multe ori nu este dificil.

Cu toate acestea, diagnosticul nu se stabilește cu ușurință la unii pacienți, mai cu seamă la cei cu modificări minore sau chiar absente de structură sau funcție a pancreasului, respectiv la cei cu pancreatită cronică în stadiul inițial (timpuriu). Aceștia sunt pacienți la care tehnicile imagistice (CT, MRI) fie nu evidențiază modificări, fie arată modificări nespecifice. Există însă de o serie de alte investigații ce pot stabili diagnosticul.

Tratamentul insuficienței pancreatice exocrine sau endocrine poate fi dificil la pacienții cu pancreatită cronică, deși există ghiduri terapeutice, spre exemplu pentru tratamentul de substituție enzimatică pancreatică (PERT).

În timpul acestei sesiuni, prezentatorii vor prezenta influența genetică și a factorilor de mediu asupra dezvoltării pancreatitei cronice, examinările necesare pentru stabilirea diagnosticului pozitiv, inclusiv al tipului etiologic și clasei de severitate, precum și posibilitățile de tratament. La sfârșitul sesiunii, o serie de observații clinice vor testa prin vot electronic abilitatea audienței de a selecta și interpreta metodele de diagnostic și tratament al pancreatitei cronice.

**OP 2. Combined treatment with peginterferon alpha and nucleoside analogues in active chronic hepatitis B – perspectives**

*Carmen Anton<sup>1,2</sup>, Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Sorana Anton<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> Gastroenterology and Hepatology Institute, „St.Spiridon” Hospital, Iași*

*<sup>2</sup> University of Medicine and Pharmacy „Gr. T. Popa” Iași*

**Introduction:** Hepatitis B virus (HBV) is a DNA virus with 8 genotypes, affecting one third of the world population, people with chronic infection presenting a high risk of liver disease progression to cirrhosis or hepatocellular carcinoma (HCC).

Combination therapy vs. monotherapy in HBV infection demonstrates that immunomodulators associated with nucleoside analogues (NAN), with a direct antiviral effect, give better results in viremia negativity and HBsAg seroconversion, compared to monotherapy with interferon or NAN. Currently, peginterferon therapy remains the basic treatment of HBV infection in young patients with low viral load and HBV genotype type A. Patients infected with genotypes A and B respond better to interferon therapy than those infected with types C and D.

Lamivudine is a NAN well tolerated by the patient, without notable side effects, but the main disadvantage of this therapy is the rapid development of resistance which is directly proportional to the level of viremia.

Entecavir was approved to treat patients with resistance to lamivudine, being the second drug with this feature, after adefovir. In patients treated with entecavir, no case of resistance was detected in the first two years of treatment. Entecavir and tenofovir are first-line antivirals in HBV infection, without risk of developing resistance and a high rate of seroconversion in both "e" and "s" antigen systems. The main adverse effects of NAN are related to nephrotoxicity, but renal function monitoring allows early detection of nephrological functional changes that are reversible.

**Conclusions:** The combined treatment of HBV infection has made remarkable progress and existing therapeutic options reduce viral load quickly and effectively. HBV DNA becomes negative only two to four weeks after initiation of treatment. In 8-10% of patients, HbsAg disappears and seroconversion occurs by the appearance of HBsAg antibodies.

### **Tratamentul combinat cu peginterferon alfa și analogi nucleozidici în hepatita cronică activă virală B - perspective**

**Introducere:** Virusul hepatitei B (VHB) este un virus ADN cu 8 genotipuri, care afectează 1/3 din populația globului, persoanele cu infecție cronică prezentând un risc înalt de progresie a bolii hepatice spre ciroză sau carcinom hepatocelular (HCC).

Terapia combinată vs. monoterapie în infecția VHB demonstrează că asocierea imunomodulatorilor cu analogi nucleozidici (ANN), cu efect direct antiviral, dă rezultate mai bune în negativarea viremiei și seroconversia AgHBs, față de monoterapia cu interferon sau cu ANN. În prezent, peginterferonul rămâne terapia de bază în infecția cu VHB la pacienții tineri, cu viremii scăzute și genotip VHB tip A. Pacienții infectați cu genotipul A și B răspund mai bine la tratamentul cu Interferon comparativ cu cei infectați cu tipurile C și D.

Lamivudina este un ANN bine tolerat de pacient, fără efecte adverse notabile, dar principalul dezavantaj al acestei terapii este dezvoltarea rapidă a rezistenței care este direct proporțională cu nivelul viremiei.

Entecavirul a fost aprobat pentru tratamentul pacienților cu rezistență la lamivudină, fiind al doilea medicament cu această caracteristică, după adefovir. La pacienții tratați cu entecavir, nu a fost depistat niciun caz de rezistență în primii doi ani de tratament. Entecavirul și tenofovirul sunt antivirale de primă linie în infecția VHB, fără risc de a dezvolta rezistență și cu o rată crescută de seroconversie, atât în sistemul antigenic „e”, cât și în sistemul antigenic „s”. Principalele efecte adverse ale analogilor sunt legate de nefrotoxicitate, dar monitorizarea funcției renale permite depistarea precoce a modificărilor funcționale nefrologice, care sunt reversibile.

**Concluzii:** Tratamentul combinat al infecției VHB a făcut progrese remarcabile și opțiunile terapeutice existente reduc rapid și eficient încărcătura virală. Viremiile devin negative la numai două-patru săptămâni de la începerea tratamentului. La 8-10% din bolnavi, se produce dispariția AgHBs și seroconversia, cu apariția anticorpilor anti-HBs.

### **OP 3. Barrett's esophagus – the morphopathologist's point of view and collaboration with the endoscopist**

*Gabriel Becheanu*

*„Carol Davila” UMPH, București*

Barrett's Esophagus (BE) is a premalignant condition linked to long-term GERD. The gold standard diagnostic tool is endoscopy, which should accurately delineate the GEJ and measure the extension of metaplastic mucosa into the esophagus. Barrett's esophagus is defined as the presence of a metaplastic columnar epithelium clearly visible at least 1 cm above the GEJ and confirmed by histopathology. The endoscopist should

describe the extent of metaplastic change, including circumferential extent of metaplasia, the maximal length of gastric folds, using the Prague C&M criteria, and any islands above the main columnar segment. Guidelines from UK and Japan define BE with columnar metaplasia no matter if IM is present. The esophageal samples may include columnar mucosa of cardiac, oxyntic, intestinal type or frequently mixed. Some data shows that columnar cell epithelium may have an intestinal-type immunohistochemical profile (CDX-2, DAS-1, MUC-1, MUC-2, Villin) even when goblet cells are not present, suggesting a similar origin. The pathological distinction of BE from carditis with intestinal metaplasia includes features in favor of BE: squamous mucosa over crypts, the presence of hybrid glands, multilayered epithelium and the presence of esophageal glands and ducts. In patients with suspected long BE, at least 8 random biopsies should be obtained, starting with the distal area, in order to maximize the accuracy of histological diagnosis of metaplasia. In patients with short BE, at least 4 biopsies per cm of circumferential BE and one biopsy per cm in tongues of BE should be performed. It is recommended to orientate the biopsies on a cellulose band. Metaplastic epithelium can develop dysplastic lesions: adenoma-like, non-adenoma-like (non-adenomatous, foveolar, serrated) and mixed.

### **Esofagul Barrett - punctul de vedere al anatomopatologului si colaborarea cu endoscopistul**

Esofagul Barrett este o leziune premaligna intalnita frecvent la pacientii cu BRGE cu evolutie indelungata. Instrumentul "gold standard" pentru diagnosticul EB este endoscopia, care trebuie sa evidentieze EGJ si sa masoare extensia mucoasei metaplastice in esofag. Esofagul Barrett este definit ca prezenta unui epiteliu metaplastic columnar vizibil la cel putin 1 cm deasupra jonctiunii eso-gastrice si confirmat histologic. Endoscopistul trebuie sa descrie extensia modificarilor metaplastice: extensia circumferentiala, extensia maxima a limbilor, folosind criteriile Praga si orice insula localizata deasupra segmentului columnar principal. Unele studii au aratat ca celulele columnare pot avea un profil IHC de tip intestinal (CDX-2, DAS-1, MUC-1, MUC-2, villin), sugerand o origine comuna. Diagnosticul diferential intre un EB si o cardita cu metaplazie intestinala include aspecte in favoarea EB: epiteliul scuamos localizat deasupra criptelor internalizate, prezenta de glande hibride, epiteliu multistratificat si prezenta de glande sau ducte esofagiene. La pacientii cu EB lung se recomanda recoltarea a cel putin 8 (opt) biopsii, incepand cu aria distala, pentru a creste acuratetea diagnosticului histologic de metaplazie. La pacientii cu esofag Barrett scurt se recomanda cel putin patru biopsii pe 1 cm de EB circumferential si o biopsie pe 1 cm la nivelul limbilor columnare. Se recomanda orientarea biopsiilor pe o banda de celuloza. Epiteliul metaplastic poate dezvolta leziuni displazice, trei tipuri de displazie usoara (LGD) fiind descrise: adenoma-like (intestinal), non-adenoma-like (non-adenomatous, foveolar si serrat) si mixta. Daca modificarile citologice sau arhitecturale sunt severe, atunci diagnosticul de displazie severa (HGD) este cel care primeaza.

#### OP 4. *Trichuris suis* modulation of inflammatory bowel disease

Cristina- Sorina Cătană<sup>1</sup>, Elena Cristina Crăciun<sup>1</sup>, Cristian Magdaș<sup>2</sup>, Flaviu Tăbăran<sup>2</sup>, Dan Lucian Dumitrașcu

<sup>1</sup> "Iuliu Hațieganu" UMPH, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Cluj-Napoca

**Background:** Over the last 20 years, treatment patterns used for IBD (Inflammatory Bowel Disease) have significantly changed. For about 10 years, the *Trichuris suis* ova based therapy has been promoted in patients. Helminthic immune modulation seems to be phase-specific. It depends on the stage of the clinical disease which correlates with a corresponding parasitic stage (egg, larva or mature adult). All the research investigating the association of helminthic immune modulation with positive effects in IBD has mostly been conflicting. It has three major characteristics: first: the induction of a Th2 response with a specific pro-inflammatory cytokine profile and also the activation of the nuclear factor-κB (NF-κB); second, the activation of a regulatory response that includes anti-inflammatory cytokines; third, expressing of Treg and IL-17 cell population which has been recently described in IBD.

**Materials and methods:** Experiments were conducted on 35 male Wistar rats, 14 weeks old, randomized into seven groups, of 5 rats each: the control group (CG) received tap water; groups 2, 3, and 4 received 3% DSS (dextrane sulfate sodium) in their drinking water, 4 cycles of 7 days with 7 days break between 2 cycles and groups 5, 6, and 7 received a single dose of 80 mg/kg trinitrobenzenesulfonic acid (TNBS), 4 intrarectal administrations every 2 weeks. An extract of TSO was administered in groups 3 and 5 (100 μg egg) and 4 and 6 (200 μg egg). Moreover, group 3 and group 5 were treated with a single dose of 100uL TSO (*Trichuris suis* ova), while groups 4 and 6 received 200uL TSO. The effect of chronic administration of DSS, TNBS and TSO was evaluated by the assay of the activity of whole blood glutathione peroxidase (GPx), a marker of the oxidative stress, using a commercially available Radox kit and by ELISA test used for cytokine dosage.

**Results:** After TSO administration, the rats in the TNBS7 group showed a decrease of the mean IL-6 level (57.33 pg/mL) compared with the DSS3 group (118.67 pg/mL) and also with the DSS4 group (104 pg/mL). The mean level of IL-23 was significantly higher in the DSS2 group compared to: the CG (0.43 vs Y pg/ml), the DSS3, and the DSS4 groups (0.43 vs 0.06 and 0.08 pg/ml, respectively), the TNBS5 and the TNBS6 groups (0.43 vs 0.1 and 0.06 pg/ml, respectively); there was a decrease of the mean GPx value in the TNBS6 group compared to the DSS4 group (817.53 vs 1155.87). IL-17 cytokine level also decreased after TSO administration but without statistical significance. The mean IL-10 level was significantly higher in group 4 as compared to group 2 (141.43 vs 1237.57).

**Conclusions:** TSO reduced pro-inflammatory cytokines and thus, inflammation especially in the DSS-induced experimental IBD model (ulcerative colitis model).

#### Modularea cu *Trichuris suis* a bolii inflamatorii intestinale

**Introducere:** In ultimii 20 de ani, schemele terapeutice utilizate in BII (Boala inflamatorie intestinala) s-au modificat semnificativ. De aproximativ 10 ani, a fost aplicata la pacienti terapia bazata pe oua de *Trichuris suis*. Imunomodularea helmintica este specifica unei anumite faze. Ea depinde de stadiul clinic al bolii care se coreleaza cu un anumit stadiu de dezvoltare a parazitului (ou, larva sau adult matur). Toata cercetarea ce investigheaza asocierea dintre imunomodularea helmintica si efectele pozitive in BII sunt contradictorii. Aceasta prezinta trei faze importante: prima, inducerea raspunsului de tip Th2 cu un profil proinflamator citokinic specific si activarea factorului nuclear-κB (NF-κB); a doua, activarea raspunsului reglator care implica actinua citokinelor anti-inflamatorii; al treilea, exprimarea populatiei celulelor Treg si IL-17 care au fost descrise recent in IBD.

**Materiale si metode.** Experimentele s-au realizat pe 35 sobolani Wistar masculi, in varsta de 14 saptamani, distribuiti aleator in sapte grupuri, a cate 5 sobolani fiecare: grupul de control (CG) a primit apa de la robinet; grupurile 2, 3 si 4 au primit o solutie de 3% DSS (dextran sulfat de sodiu) in apa de baut, 4 cicluri a cate 7 zile cu 7 zile pauza intre cicluri si grupurile 5,6 si 7 au primit o singura doza de 80 mg/kg acid trinitrobenzensulfonic (TNBS), 4 administrari intrarectale la doua saptamani. Extrasul de TSO (*Trichuris suis* ova) a fost adminstrat in grupurile 3 si 5 (100 μg oua) si in grupurile 4 si 6 (200 μg oua). Mai mult, grupurile 3 si 5 au fost tratate cu o singura doza de 100μL TSO, in timp ce grupurile 4 si 6 au primit 200μL TSO. Efectul administrarii cronice de DSS, TNBS si TSO a fost evaluat prin determinarea activitatii glutation peroxidazei (GPx) din sangele integral, un marker al stresului oxidativ, folosind un kit comercial Radox si testul ELISA pentru determinarea citokinelor.

**Rezultate.** Dupa administrarea TSO sobolanii au prezentat o scadere in grupul TNBS7 a mediei concentratiilor de IL-6 (57.33pg/mL) compativ cu grupul DSS3 (118.67 pg/mL) si deasemenea cu grupul DSS4 (104 pg/mL). Nivelul mediu al IL-23 a fost semnificativ crescut in grupul DSS2 in comparatie cu: CG (0.43 vs Y pg/ml), DSS3 respectiv cu grupul DSS4 (0.43 vs 0.06 respectiv 0.08 pg/ml), TNBS5 respectiv grupul TNBS6 (0.43 vs 0.1 respectiv 0.06 pg/ml); o scadere a mediei valorilor pentru GPx in grupul TNBS6 fata de grupul DSS4 (817.53 vs 1155.87). Nivelul de IL-17 a scazut deasemenea dupa administrarea de TSO, dar fara semnificatie statistica. Media concentratiilor pentru IL-10 a fost semnificativ mai mare in grupul 4 fata de al doilea grup (141.43 vs 1237.57).

**Concluzii:** TSO a redus nivelul citokinelor pro-inflamatorii si ca urmare inflamatia in specila in modelul experimental de BII Indus de DSS (modelul colitei ulcerative).

#### OP 5. Is vegetarianism a protective factor for irritable bowel syndrome? A case-control study

I. Chirila<sup>1,2</sup>, I.D. Morariu<sup>1</sup>, O.B. Barboi<sup>1,3</sup>, C. Anton<sup>1,3</sup>, C. Mihai<sup>1,3</sup>, I. Ciortescu<sup>1,3</sup>, G. Stefanescu<sup>1,3</sup>, V.L. Drug<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iași

<sup>2</sup> *National Institute of Public Health – RcoPH, Iași*  
<sup>3</sup> *”Sf. Spiridon” University Hospital – Department of Gastroenterology and Hepatology, Iași*

Diet in health and disease is one of the most frequent and less comfortable questions gastroenterologists are asked about. The role of diet in pathophysiology and treatment of IBS is still underevaluated. A predominantly vegetable diet is commonly associated with bloating and flatulence. Vegetarianism may affect gut microbiota, intestinal peristalsis and inflammation. A balanced vegetarian diet may have some health benefits, but which is its influence on IBS?

**Methods.** We used a case-control design; patients with IBS were selected by purposive sampling; vegetarians were recruited from gastroenterologist offices, vegetarian and health food sites, the Vegetarian Society, and from friends and relatives of participants; the control sample was randomly selected from the general population. A questionnaire was delivered to all subjects to reveal recent gastrointestinal symptoms (using GSRS), to diagnose IBS (using Rome III criteria) and to evaluate eating habits (a food frequency questionnaire based on a validated European Prospective Investigation of Cancer protocol). We conducted descriptive, bivariate, and multivariate analysis to examine the associations between food habits and IBS.

**Results:** We compared 47 cases of IBS patients with a control group (n=104) from the same community. Among IBS patients, only 8.5 % were vegetarians and among vegetarians only 8.8% were diagnosed with IBS (OR=0.14, 0.04-0.42, CI 95%, p<0.001), since the prevalence of IBS in the general population is 15.8%. Of the potential risk factors in the study, age, past history of digestive disease, canned food, processed meat, whole cereals and pulses were statistically significant predictors of IBS.

**Conclusions:** Although some vegetable foodstuffs can exacerbate digestive symptoms, a well-balanced and customized vegetarian diet can be a protective factor for IBS.

### **Este vegetarianismul un factor de protecție pentru sindromul de intestin iritabil? Studiu caz-control.**

Dieta în sănătate și boală este una dintre întrebările cele mai frecvente și mai puțin confortabile adresate gastroenterologului. Rolul dietei în fiziopatologia și tratamentul sindromului de intestin iritabil (SII) este încă sub-evaluat. O dietă predominant vegetală este frecvent asociată cu balonare și flatulență. Vegetarianismul poate modifica microbiota, peristaltismul și inflamația intestinală. O dieta vegetariană echilibrată poate avea unele beneficii pentru sănătate, dar care este influența sa asupra SII?

**Material și metodă:** În acest studiu observațional, cu un design de tip caz-control, au fost selectați pacienți cu SII de la cabinetele de gastroenterologie, vegetarianii au fost recrutați utilizând site-urile web ale comunităților de vegetarieni și prietenii/ rudele acestora; lotul de control reprezentativ a fost selectat din populația generală. Un chestionar a fost administrat tuturor subiecților pentru a descoperi simptomele gastro-intestinale recente (folosind GSRS scale), pentru a diagnostica SII (folosind criteriile Roma III) și pentru a evalua obiceiurile alimentare (un chestionar de frecvența alimentară pe baza celui validat în studiul prospectiv european de investigare a cancerului). Am efectuat analiza statistică descriptivă, uni- și multivariată pentru a examina asocierile dintre obiceiurile alimentare și SII.

**Rezultate:** Am comparat 47 de cazuri de pacienți cu SII cu un grup de control (n = 104) din aceeași comunitate. Printre pacienții IBS, doar 8,5% au fost vegetarieni și printre vegetarieni doar 8,8% au fost diagnosticați cu IBS (OR = 0,14, 0.04-0.42, CI 95%, p < 0,001), în timp ce prevalența IBS în populația generală este de 15,8%. Dintre potențialii factori de risc evidențiați în studiu, vârsta, antecedentele de boli digestive, alimentele conservate, preparatele de carne, cereale integrale și leguminoasele au fost predictorii semnificativi statistici ai SII.

**Concluzii:** Cu toate că unele produse alimentare vegetale pot exacerba simptomele digestive, o dieta vegetariană echilibrată și personalizată poate fi un factor de protecție pentru IBS.

### **OP 6. Female drinking patterns and the cognitive and affective consequences**

*Ioana Crăciun<sup>1</sup>, Ioana Micluția<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Emergency County Hospital Cluj*

<sup>2</sup> *”Iuliu Hatieganu” UMPH, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Gender specific styles of alcohol consumption and their consequences tend to change mainly due to the equalization of the gender role drift, to social acceptance, availability of alcohol, and social tolerance towards consumers. However, somatic, cognitive, mood, and behavioral consequences of health damaging use of alcohol in women tend to be overlooked, being physically and socially more vulnerable.

**Aims:** to evaluate the cognitive and mood status in chronic female alcohol dependent patients early after cessation and 6 weeks later.

**Material and methods:** 77 patients diagnosed with chronic alcohol dependence (60% of which female patients), 30 alcoholic patients during a depressive episode, and 30 matched controls were assessed by the following psychometric tools: Michigan Alcohol Screening Test (MAST), a complex cognitive battery (measuring immediate, verbal, visual, auditory memory, attention, processing, executive functions) and depression (Hamilton rating scale for depression-HRSD and Beck Depression inventory-BDI). The cognitive tasks and depression scales were administered 6 weeks later in the alcoholic and depressive samples.

**Results:** Males exceeded the quantity (standard drinks) of alcohol and the duration of the intake (over 17 years vs. 13 years). Both patient groups performed lower than the control group at the first administration of the cognitive battery, the female alcoholic group registered lower scores on immediate, short term and visual memory than men, the alcoholic depressive group scoring lowest. 6 weeks later, cognition and depression scores improved but did not reach the levels of controls.

**Conclusions:** Female patients drink less quantitatively, hiding depression, with shorter consumption history. Cognitive functions decrease early after alcohol cessation, being aggravated by depressive symptoms. Depressive symptoms are more frequently encountered in alcoholic women; Cognitive impairments, especially regarding memory are more obvious in female patients with a longer duration of alcohol consumption (over 10 years), depressed, improving in time.



**OP 7. Frequency and clinical spectrum of autoimmune hepatitis in a gastroenterology center - autoimmune hepatitis (AH), primary biliary cirrhosis (PBC), primary sclerosing cholangitis (PSC) (retrospective study, 2005-2015)**

Mirela Dănilă, Ioan Sporea

University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes", Timișoara

Autoimmune hepatitis is a chronic disease of unknown etiology characterized by necrotic and inflammatory processes in the liver with evolution to liver cirrhosis. The disease most commonly affects women aged between 15 and 40 years.

The aim of this paper was to assess the clinical spectrum of patients with autoimmune hepatitis hospitalized in the Department of Gastroenterology and Hepatology of the Emergency County Hospital of Timișoara between 2005-2015.

**Materials and methods:** We reviewed the cases hospitalized in the Department of Gastroenterology and Hepatology between 2005-2015 regarding: diagnostic criteria - laboratory tests (autoimmune hepatitis markers / antimitochondrial antibodies, cytolysis, cholestasis), histology (liver biopsy), stage of disease and therapeutic recommendations.

The study group consisted of 106 patients (90 women and 16 men) with a mean age of  $54.8 \pm 12.1$ , represented by: AH - 56 cases, 42 cases of PBC, PSC - 5 cases and 4 cases of "overlap syndrome" (PBC + AH).

**Results:** Of the 106 registered patients, data were obtained only in 84 cases (47 - AH, PBC - 29, 5 cases of sclerosing cholangitis and 3 cases of PBC + AH).

Diagnostic criteria:

1. Markers of autoimmunity:

- Antinuclear antibodies (ANA) were present in 68 % of cases;

- Antismooth muscle antibodies (SMA) were present in 10.6% of cases;

- Both ANA and SMA were identified in 4.3% of cases;

- 1 case presented both ANA and LKM1 (2.1%) and 1 case presented both ANA and ANCA (2.1%);

- In 6 cases autoimmunity markers were negative (12.8%).

2. Antimitochondrial antibodies (AMA) were positive in 19 of 29 cases of PBC (65.5%).

3. Histological criteria:

Liver biopsy was performed in 21 of the 47 cases of AH, revealing suggestive aspects in 76.2% (16/21 cases);

4. Cholangio-MRI revealed the diagnosis of sclerosing cholangitis in all 5 cases.

5. Immunosuppressive therapy was necessary in 32 of the 47 cases of AH (Prednisone/Budesonide and Imuran).

6. Treatment with Ursafalk was initiated in all cases of PBC.

**Conclusions**

1. The most common autoimmune liver pathology was AH followed by PBC.

2. Autoimmune liver pathology was more common in women.

3. Not all cases of AH presented suggestive histology (only in 76% of cases).

4. Immunosuppressive treatment was not necessary in all cases of AH.

**Frecvența și spectrul clinic al hepatitelor autoimune într-un centru de gastroenterologie (studiu retrospectiv, 2005-2015)**

Hepatitele autoimune sunt afecțiuni cronice de cauză necunoscută caracterizate prin procese inflamatorii și necrotice la nivelul ficatului cu evoluție spre ciroza hepatică. Boala afectează mai frecvent femeile cu vârste între 15 și 40 de ani.

**Scopul** acestei lucrări este evaluarea spectrului clinic al hepatitelor autoimune internate în Clinica de Gastroenterologie și Hepatologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara în perioada 2005-2015.

**Material și metoda:** Am analizat cazurile internate în Clinica de Gastroenterologie și Hepatologie în perioada 2005-2015 urmărind: criteriile de diagnostic - examene de laborator (markeri de hepatită autoimună/anticorpi antimitocondriali, citoliza, colestația), histologie (punctie biopsie hepatică), stadiul bolii, cât și recomandările terapeutice.

Lotul studiat a fost format din 106 pacienți (90 femei și 16 bărbați) cu vârstă medie  $54.8 \pm 12.1$  ani, reprezentat astfel: HAI 56 cazuri, CBP 42 cazuri, CSP 5 cazuri și 4 cazuri "overlap syndrome" (CBP+HAI).

**Rezultate:** Din cei 106 pacienți înregistrați am avut date doar în 84 cazuri (47 HAI, 29 CBP, 5 colangită sclerozantă și 3 cazuri CBP+HAI).

Criterii de diagnostic:

1. Markerii de autoimunitate

- anticorpii antinucleari (ANA) au fost prezenți în 68 % din cazuri;

- anticorpii antifibră musculară netedă (SMA) au fost prezenți în 10.6 % din cazuri;

- în 4.3 % din cazuri au fost prezenți ANA și SMA;

- 1 caz a prezentat ANA și LKM1 (2.1 %), 1 caz a prezentat ANA și ANCA (2.1 %);

- În 6 cazuri markerii de autoimunitate au fost negativi (12.8 %).

2. Anticorpii antimitocondriali (AMA) au fost pozitivi în 19 din 29 cazuri de CBP (65.5 %).

3. Criteriul histologic:

Punctia hepatică s-a efectuat în 21 din cele 47 cazuri de HAI relevând aspecte sugestive pentru HAI în 76.2 % (16/21 cazuri);

4. Diagnosticul de colangită sclerozantă a fost pus în toate cele 5 cazuri prin colangiogramă.

5. În 32 din cele 47 cazuri de HAI a fost necesar tratament imunosupresor (Prednisolon/Budesonid și Imuran).

6. Tratamentul cu Ursafalk a fost inițiat la toate cazurile de CBP.

**Concluzii:**

1. Cea mai frecventă patologie hepatică autoimună a fost HAI urmată de CBP.

2. Patologia hepatică autoimună a fost mult mai frecventă la femei.

3. Nu toate cazurile de HAI au prezentat histologie sugestivă (doar în 76 % din cazuri).

4. Tratamentul imunosupresor nu a fost necesar în toate cazurile de HAI.

## OP 8. Role of psychotropic medication in irritable bowel

Mihaela Fadgyas-Stanculete<sup>1</sup>, Dan L. Dumitrașcu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

**Introduction:** Irritable bowel syndrome (IBS) is a functional disorder associated with impaired quality of life and psychiatric comorbidities. Psychiatric comorbidities seem to correlate with the severity of IBS and influence evolution and clinical outcome. Pharmacological interventions aimed at the central mechanisms of pain are important tools in the treatment of IBS.

**Aim:** To examine the available literature regarding the rationale and benefits of the use of psychiatric medication in IBS.

**Material and methods:** The literature was systematically searched for published articles including information on the use of psychotropic medication in IBS patients. Articles were identified using a keyword search of electronic databases (Pubmed, Medline, and PsychINFO).

**Results:** Data reveals that not all IBS patients need psychotropic drugs. The use of psychotropic medication should be reserved for moderate to severe IBS.

**Conclusions:** The approach of IBS patients should be based on the biopsychosocial model. There is a large body of evidence about the benefits of psychotropic medication on appropriately selected IBS patients.

## Rolul medicației psihotrope în sindromul intestinului iritabil

**Introducere:** Sindromul intestinului iritabil (SII) reprezintă o afecțiune funcțională asociată cu o afectare a calității vieții precum și cu prezența comorbidităților psihiatrice. Comorbiditățile psihiatrice corelează cu severitatea SII și influențează evoluția clinică și prognosticul bolii. Medicația psihotropă care are ca țintă mecanismele centrale ale durerii din SII reprezintă un instrument util în tratamentul SII.

**Scop:** examinarea datelor existente în literatură privind raționamentele care justifică utilizarea medicației psihotrope precum și beneficiile acesteia în SII.

**Material și metode:** Am efectuat o analiză sistematică a literaturii de specialitate referitoare la utilizarea medicației psihotrope. Identificarea articolelor s-a făcut prin cautarea după cuvinte cheie în baze electronice de date (Pubmed, Medline și PsychINFO).

**Rezultate:** Datele obținute sugerează că nu toți pacienții cu SII necesită administrarea de medicație psihotropă, aceasta fiind rezervată formelor moderate și severe.

**Concluzii:** Abordarea pacientului cu SII trebuie făcută în cadrul modelului bio-psiho-social. Datele din literatură sugerează beneficiile utilizării medicației psihotrope în cazurile de SII selecționate corespunzător.

## OP 9. Evolutionary features of adalimumab treatment in patients with inflammatory bowel disease

Ovidiu Frățilă<sup>1</sup>, Tiberia Ilias<sup>1</sup>, Gabriela Cioacă<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitatea Din Oradea

<sup>2</sup>Universitatea Lucian Blaga din Sibiu

**Purpose:** To evaluate the efficacy and the evolution features of patients with inflammatory bowel disease treated (IBD) with adalimumab.

**Methods:** We retrospectively studied 24 patients with IBD (16 with Crohn's disease and 8 with ulcerative colitis) who received adalimumab between 2013-2016. Demographic, clinical and paraclinical data, as well as prevalence of extraintestinal manifestations, associated diseases and side effects were collected from the patients' files. Where available (16 cases), histological aspects of disease activity were also reviewed.

**Results:** In 77% of the cases, anti-TNF therapy provided clinical, biological and endoscopic improvement in standard doses, 5 of the patients achieving documented histological remission.

The rest (23%) needed escalating doses or a shorter dose interval, one patient having surgery because of fistula and stenosis development. In these cases, histological activity was observed at the end of the observation period. Concerning associated diseases and extraintestinal manifestations, we found: 18% cases with arthritis, 4% cases with erythema nodosum, 36% cases of malnutrition, 31% of kidney stones, 22% of hypocalcemia, 9% of ankylosing spondylitis, 1 case of Turner syndrome and hypothyroidism, 1 case of stroke and 2 of bronchial asthma. The most frequent side effects were: dyspepsia (27%), pain and erythema at the injection site (18%) recurrent urinary tract infection (13%), digestive candidiasis (9%), severe dental abscesses (9%) and tuberculosis (one case of pulmonary TB and one of lymph node TB).

**Conclusions:** The anti-TNF-alpha treatment with adalimumab proved to be an important alternative for patients not responding or not tolerating conventional therapy. Treatment was efficient, but it also raised some concerns regarding safety; however, with special attention and care, all adverse effects were finally resolved. We also need to mention that the good compliance of the patients and their improved quality of life secondarily to achievement of remission are issues that need to be pursued continuously.

## Aspecte evolutive ale pacienților cu boli inflamatorii intestinale tratați cu adalimumab

**Scop:** Evaluarea eficacității și caracteristicilor evolutive ale pacienților cu boli inflamatorii intestinale (IBD) tratați cu adalimumab.

**Metode:** Am studiat retrospectiv 24 de pacienți cu IBD (16 cu boală Crohn și 8 cu colita ulcerativă) care au primit adalimumab în perioada 2013-2016. Datele demografice, clinice și paraclinice au fost colectate din dosarele pacienților, precum și prevalența manifestărilor extraintestinale, a bolilor asociate și a efectelor secundare. În cazurile disponibile (16 cazuri), aspectele histologice ale activității bolii au fost de asemenea revizuite.

**Rezultate:** În 77% din cazuri, terapia anti-TNF în doză standard a determinat o ameliorare clinică, biologică și endoscopică, 5 dintre pacienți prezentând și remisie documentată histologic.

Restul (23%) au necesitat doze crescătoare sau interval redus între doze, un pacient necesitând intervenție chirurgicală pentru fistulă și stenoză. În aceste cazuri, activitatea histologică a fost prezentă la sfârșitul perioadei de observație. Privind bolile asociate și manifestările extraintestinale am observat: 18% cazuri cu artrită, 4% cazuri cu eritem nodos, 36% cazuri de malnutriție, 31% litiaze renale, 22% hipocalcemie, 9% de spondilită anchilozantă, 1 caz de sindrom Turner și hipotiroidism, 1 caz de

accident vascular cerebral și 2 de astm bronșic. Cele mai frecvente efecte secundare au fost: dispepsia (27%), durere și eritem la locul de injectare (18%), infecții urinare recurente (13%), candidoză digestivă (9%), abcese dentare severe (9%) și tuberculoza (un caz de TB pulmonar și un caz de TB limfatic).

**Concluzii:** Tratatamentul anti TNF-alfa cu adalimumab s-a dovedit a fi o alternativă importantă pentru pacienții care nu au răspuns sau nu au tolerat terapia convențională. Tratatamentul a fost eficient, dar a ridicat și anumite preocupări privind siguranța, însă cu atență monitorizare toate efectele adverse au fost surmontate. Nu în ultimul rând, menționăm că buna complianță și îmbunătățirea calității vieții pacienților secundară obținerii remisie, sunt scopuri care trebuie permanent urmărite.

### OP 10. The quality control parameters in colonoscopy in a tertiary referral center

*Marcel Gheorghiu, Oana Popa, Carmen Cruciat, Cristina Pojoga, Liliana Dina, Daniela Matei, Teodor Zaharia, Andrada Seicean*

*IRGH "Prof. Dr. O. Fodor" Cluj*

**Introduction:** The increased use of colonoscopy for colorectal cancer screening requires a quality check per department and per practitioner. Quality of colonoscopy examination is dependent on the evaluation of the entire colonic mucosa and may be assessed by quality indicators such as caecal intubation rates, withdrawal times, adenoma detection rates, tissue acquisition and polyp removal. In parallel to equipment development, adenoma detection rates are supposed to increase.

**Aim:** To assess the quality indicators in the endoscopy department.

**Material and methods:** We analysed a retrospective cohort collected from the endoscopy registries of the Regional Institute of Gastroenterology and Hepatology Cluj-Napoca for the year 2015. We included colonoscopies with indication for chronic diseases or screening, performed by senior practitioners with over 15 years of experience in colonoscopy. The collected data included colon preparation which was scored equivalent to Boston bowel preparation score and the biopsy results. Statistical significance was considered at 0.05.

**Results:** We evaluated 2500 patients. The polyp detection rate in our department was 38.7%, with a tumor detection rate of 7.5% (28.6% in the sigmoid colon and 22.8% in the rectum). Indication for colonoscopy for inflammatory bowel disease was present in 9.9%. The mean age of the cohort was 63.8 years, with a men:women ratio of 16:9. Good bowel preparation (Boston score 3) was reported in 68% of patients, while only 3% presented Boston score 0. Caecum intubation rates were 89% of all patients and 95.7% of screening patients. The polyp removal rate was 93.9%.

**Conclusions:** In our cohort, colon preparation and caecal intubation were acceptable. The polyp detection rate was high and the polyp removal rate was good.

### Parametrii de control ai calității colonoscoپیilor într-un centru terțiar

**Introducere:** Indicația colonoscoپیei ca metoda de screening al cancerului colorectal impune un control al calității a

departamentului și a endoscopistului. Calitatea examinării este dependentă de evaluarea întregii mucoase colonice și poate fi estimată prin indicatori de calitate precum rata de intubare cecala, timpul de retragere, rata de detectie a adenoamelor, rata de biopsiere și rata de polipectomie. În paralel cu evoluția tehnica a echipamentului s-ar aștepta o creștere a ratei de detectie a polipilor.

**Scop:** să evaluăm indicatorii de calitate în departamentul de endoscopie

**Materiale și metode:** Am analizat retrospectiv registrele de colonoscopie ale Institutului Regional de Gastroenterologie și Hepatologie Cluj-Napoca pe anul 2015. Am inclus colonoscoپیile cu indicație de boala cronică sau screening efectuate de endoscopisti cu experiența de peste 15 ani în colonoscopie. Datele colectate au inclus nivelul de pregătire colonică prin scala Boston și rezultatele biopsiilor. Datele au fost considerate semnificative pentru  $p < 0,05$ .

**Rezultate:** Au fost incluși 2520 pacienți. Rata de detectie a polipilor a fost 38,7% , cu o rata de detectie a tumorilor de 7,5% (28,6% în sigmoid, 22,8% în rect). Indicația de colonoscopie pentru boala inflamatorie intestinală a fost în 9,9% din pacienți. Vârsta medie a cohorții a fost 63,8 ani, cu un raport bărbați:femei de 16:9. Pregătire bună (scor Boston 3) a fost prezentă la 67,9% din pacienți, iar Boston 0 la 3%. Rata de intubare cecala a fost 89% din toți pacienții , iar 95,7% la cei cu indicația de screening. Rata de polipectomie a fost 93,9%.

**Concluzii:** În cohorta analizată, nivelul de pregătire a colonului și rata de intubație cecala au fost bune. Rata de detectie a polipilor a fost foarte bună, iar rata de polipectomie a fost bună.

### OP 11. A multicenter randomized prospective study assessing the efficacy of Sinergin in inducing and maintaining remission in mild-moderate IBD

*Simona Ichim, Anca Dimitriu, Cristian Gheorghe, Mircea Diculescu, Liliana Simona Gheorghe*

*Institutul Clinica Fundeni, București*

**Introduction.** The role of the gut microbiota, in addition to genetic factors, in the initiation and perpetuation of inflammatory processes is well established. Recent studies published in the literature have shown that the association between oligo-fructose and inulin (OF-IN) has the ability to modulate not only the composition of the intestinal microbiota but also its activity in a beneficial way, increasing the concentrations of butyrate, which exhibits immunomodulatory and anti-inflammatory properties.

**Aim.** The main purpose of this multicenter prospective study was to assess the efficacy of OF-IN (Sinergin) as an adjuvant therapy in patients with mild and moderate forms of active IBD.

**Materials and methods.**

The patients were randomized into 2 groups as follows: group 1 received conventional therapy associated with 10 g/day of Sinergin and group 2 received only conventional therapy. Clinical manifestations, CRP, fecal calprotectin were assessed in each patient at entry and at 3,6,11 months or in case of a flare. Colonoscopy was performed only when considered necessary.

**Results.** 82 eligible patients were included in this prospective interventional study between April 2015 - March 2016; 8 of these stopped the trial before the first control visit (3 months), one was

excluded due to pregnancy and another one due to a severe flare, so the interim analysis was performed on 72 patients (35 patients in group 1 and 37 in group 2). To date, 25 patients underwent the 6 months evaluation (10 in group 1 and 15 in group 2). Clinical remission was defined using CDAI score in Crohn's disease (CDAI<150 or a 100 point drop down) and Mayo score in ulcerative colitis (Mayo<=2). At 3 months, no significant differences in clinical response/remission, CRP and fecal calprotectin was observed (3 vs 4 patients with clinical remission; 34% vs 35% CRP percentage decrease; 36% vs 35% fecal calprotectin percentage decrease), but at the 6 months assessment there was data that showed a clinical improvement, a CRP and fecal calprotectin decrease in patients receiving Sinergin and conventional therapy (9 vs 7 patients with clinical remission; 46% vs 41% CRP percentage decrease; 45% vs 40% fecal calprotectin percentage decrease). Due to the small number of patients no data has statistical correlation.

**Conclusions.** After 6 months, patients with mild-moderate IBD treated with the combination of oligo fructose-inulin and conventional therapy showed a higher rate of clinical and biological response, but further information will be revealed after the 11 months evaluation.

But this is interim data, the study has the target to include at least 100 patients. The enrollment and monitoring of the patients already included will continue. Final results will probably be public in 2017.

### **Studiu prospectiv randomizat multicentric evaluând eficiența Sinergin în inducerea și menținerea remisiei în BII ușoare-moderate**

**Introducere:** Microbiota intestinală, în asociere cu factorii genetici, joacă un rol de necontestat în inițierea și perpetuarea sindromului inflamator în cadrul bolilor intestinale inflamatorii. Studiile recente susțin faptul că o asociere dintre oligofructoza și inulina poate produce modificări atât la nivelul microbiotei intestinale, cât și asupra concentrației de butiric prin creșterea acesteia, potând astfel efectele sale imunomodulatoare și anti-inflamatorii.

**Obiectiv:** Prin acest studiu prospectiv multicentric ne-am propus să evaluăm eficiența Sinergin ca terapie adjuvantă în cazul pacienților cu boli intestinale inflamatorii, forme ușor-moderate.

**Materiale și metode.** Pacienții au fost randomizați în 2 grupuri: grupul 1-terapie convențională în combinație cu 10 g pe zi de Sinergin și grupul 2-terapie convențională. Manifestările clinice, CRP, calprotectina fecală au fost monitorizate la includerea în studiu și ulterior la 3,6,11 luni sau în caz de puseu.

**Rezultate:** 82 de pacienți eligibili au fost înrolați în studiu în aprilie 2015-martie 2016, 8 dintre aceștia renunțând la trial înainte de prima vizită la 3 luni, o pacientă a fost exclusă din cauza apariției sarcinii iar altul datorită unui puseu sever, asadar analiza preliminară a fost realizată pe un esanțion de 72 de persoane (35 de pacienți în grupul 1 și 37 în grupul 2). Pana în prezent, 25 de pacienți au fost monitorizați la 6 luni (10 din grupul 1 și 15 în grupul 2). Remisiunea clinică a fost definită cu ajutorul scorului CDAI în cazul bolii Crohn (CDAI<150 sau scăderea cu 100 de puncte) și cu ajutorul scorului Mayo în cazul RCUH (Mayo <=2). La evaluarea de 3 luni, nu sunt diferențe semnificative statistice din punct de vedere al manifestărilor clinice, CRP și calprotectinei (3 vs 4 pacienți cu remisiune clinică, 34% vs 35% scădere procentuală PCR, 36% vs 35% scădere

procentuală calprotectină), însă la evaluarea la 6 luni au existat date care indică îmbunătățirea tabloului clinic, scăderea PCR și a nivelului de calprotectină în lotul de pacienți care primesc Sinergin concomitent cu terapia convențională (9 vs 7 pacienți cu remisiune clinică, 46% vs 41% scădere procentuală PCR, 45% vs 40% scădere procentuală calprotectină fecală). Din cauza numărului mic de pacienți, nu există corelație statistică.

**Concluzii:** În cazul pacienților IBD cu forme ușor-moderate de boală, la care s-a administrat terapie adjuvantă cu oligo fructoză și inulină timp de 6 luni s-a înregistrat o creștere a ratei de răspuns clinic și biologic față de pacienții care primeau doar terapie convențională. Acestea sunt date interimare, studiul având drept țintă înrolarea a minimum 100 pacienți. Se vor înrola de noi subiecți și urmărirea pacienților deja înrolați. Datele finale vor fi comunicate probabil în 2017.

### **OP 12. Frequency and spectrum of liver pathology in patients with ulcerative colitis in the Republic of Moldova**

*Alina Jucov, Svetlana Țurcan, Alina Tocan*

*USMF "Nicolae Testemitanu", Chișinău, R. Moldova*

**Introduction:** Liver pathology is the common extraintestinal manifestation associated with UC. According to literature data, primary sclerosing cholangitis is by far the most frequent liver disease associated with UC; autoimmune chronic hepatitis, steatosis, cryptogenic cirrhosis are not uncommon in IBD. The aim of the study was to compare the frequency and spectrum of liver pathology in patients with UC in a cohort from 1998-2000 (cohort I) and 2014-2015 (cohort II) in Moldova – a region with very unfavorable indices of morbidity and mortality from liver diseases.

**Materials and methods:** The study was open, prospective and included 129 patients with UC (52% females, age 18-65 years) in cohort I and 230 patients (56% females, age 18-67 years) in cohort II. Diagnosis of ulcerative colitis was confirmed endoscopically and histologically. The following methods were used to diagnose liver diseases: clinical, ultrasonographic, biochemical tests, viral and immunological markers, etc.

**Results:** Liver diseases were diagnosed in 24.8% (32) of cases in the first cohort: steatosis – 8.5% (11); chronic viral HBV infection – 7.0% (9); chronic hepatitis C – 2.3% (3); reactive and drug induced hepatitis – 6.2% (8); primary sclerosing cholangitis – 0.8 (1); bacterial cholangitis – 0.8% (1); chronic viral B cirrhosis 0.8% (1).

In the second cohort, diseases of the liver were observed in 26.5% (61) of cases: steatosis – 7.0% (16), chronic viral HBV infection – 8.3% (19), including chronic hepatitis B HBV-DNA positive – 2.2% (5); chronic viral hepatitis C – 3.9% (9); reactive hepatitis – 3.0% (7); drug induced hepatitis – 0.4% (1); autoimmune hepatitis – 0.4% (1); primary sclerosing cholangitis – 0.4% (1); primary biliary cirrhosis – 0.4% (1); chronic viral C cirrhosis – 0.9% (2).

**Conclusions:** A considerable number of UC patients had associated liver pathology (≈25%). No significant changes were observed in the frequency and spectrum of liver diseases in UC over 15 years.

## Frecvența și spectrul patologiei hepatice la pacienții cu colită ulcerativă în Republica Moldova

**Întroducere:** Patologia ficatului reprezintă manifestarea extraintestinală frecventă în colita ulcerativă (CU). Conform surselor de literatură colangita sclerozantă primară este considerată una din cele mai frecvente patologii a ficatului asociate cu boala. Hepatită autoimună, steatoza hepatică, ciroza criptogenă nu sunt rare în BII. Scopul studiului a fost de a compara frecvența și spectrul patologiei hepatice la pacienții cu colita ulcerativă în perioada anilor 1998-2000 (cohorta I) și 2014-2015 (cohorta II) în Moldova - regiunea cu indicii nefavorabili de morbiditate și mortalitate de boli hepatice.

**Material și metoda:** Studiul a fost prospectiv și a inclus 129 de pacienți cu colita ulcerativă (52% sex feminin, cu vârsta cuprinsă 18-65 ani) la lotul I și 230 de pacienți (56% sex feminin, vârsta cuprinsă de 18-67 de ani) la lotul II. Diagnosticul de CU a fost confirmat endoscopic și histologic. Următoarele metode au fost utilizate pentru a diagnostica bolile hepatice: clinice, ultrasonografice, teste biochimice, imunologice, virale etc.

**Rezultate:** Bolile hepatice au fost diagnosticate la 24,8% (32) de cazuri în prima cohortă: steatoză hepatică – la 8,5% (11); hepatită cronică HBV – la 7,0% (9); hepatită cronică HCV – la 2,3% (3); hepatită reactivă și hepatita medicamentoasă – la 6,2% (8); colangită sclerozantă primară – la 0,8 (1); colangită bacteriană – la 0,8% (1); ciroză hepatică de etiologie virală HBV – la 0,8% (1) pacienți.

În a doua cohortă bolile ficatului au fost observate la 26,5% (61) din cazuri: steatoză – la 7,0% (16), infecția cronică virală HBV – la 8,3% (19), inclusiv hepatită cronică HBV, ADN-ul pozitiv – la 2,2% (5); hepatită cronică virală HCV – la 3,9% (9); hepatită reactivă – la 3,0% (7); hepatită medicamentoasă – la 0,4% (1); hepatită autoimună – la 0,4% (1); colangită sclerozantă primară – la 0,4 % (1); ciroza biliară primară – la 0,4% (1); ciroză hepatică de etiologie virală HCV – la 0,9% (2) pacienți.

**Concluzii:** Patologia hepatică a fost asociată la un număr important de pacienți cu colita ulcerativă (≈25%). Nu există modificări semnificative în frecvența și spectrul bolilor hepatice în CU în decurs de 15 de ani.

## OP 13. The importance of a diet rich in tryptophan for serotonin production

*Daniella Lupașco<sup>1</sup>, Iulianna Lupașco<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Laboratory of Gastroenterology, State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu" Chișinău, Republic of Moldova*

**Introduction:** The existing literature data report that chronic viral hepatitis (CVH) leads to serotonin metabolism abnormalities in patients with simultaneous development of various psychological disorders.

The aim of the study was to investigate the dietary plan, prescribed by a gastroenterologist to patients with CVH and to compare the existing diet, depending on chemical composition and the daily requirement of tryptophan.

**Material and methods:** We investigated 159 patients with CVH, women 58.49%, patients with normal weight – 60.38%. All patients were on a modified reduced, delicate Pevsner-Kaganov diet. All patients were asked to keep a food diary.

**Results:** All patients followed reduced dietary plan with reduced fat to 80-100 g/day. Delicate diet composition was carried out by eliminating foods that irritate the lining of the stomach, duodenum and upper small intestine (radishes, onions, garlic). Excluded were also beans, spinach, sorrel and sour fruits (lemons, grapefruits) as well as products that can cause spasms of the pylorus, sphincter of Oddi, biliary tract (ice cream, cold juices, mineral water). However, the patients' dietary plan excluded foods rich in tryptophan, a precursor of serotonin, such as red and black caviar (960 mg, 910 mg per 100 g of the product, respectively), Dutch cheese (790 mg), peanuts (750 mg) and almonds (630 mg). The diet consisted of low tryptophan products with 300 mg and less per 100 g of the product, and often did not cover the daily requirements of amino acid.

**Conclusions:** Delicate, reduced diet in patients with chronic hepatitis of viral etiology leads to disruption of adequate levels of tryptophan, which in turn can exacerbate psychological disorders.

## Importanța dietei bogate în triptofan pentru producerea serotoninei

**Introducere:** Datele din literatura existentă raportează că hepatită cronică virală (HCV) duce la metabolism anormal al serotoninei la pacienții cu dezvoltarea simultană a diferitor tulburări psihologice.

Scopul studiului a fost de a investiga planul dietetic, prescris de un gastroenterolog la pacienții cu HCV și o comparație a dietei existente, în funcție de compoziția chimică și necesarul zilnic de triptofan.

**Material și metoda:** Am investigat 159 de pacienți cu HCV, femei 58,49%, pacienții cu greutate normală - 60,38%. Toți pacienții au urmat o dietă delicată modificată a lui Pevsner-Kaganov. Toți pacienții au fost rugați să țină un jurnal alimentar. Rezultatele și metodele. Toți pacienții au urmat planul dietetic redus, cu conținut mic de grăsimi la 80-100g/zi. Componenta delicată a dietei a fost realizată prin eliminarea alimentelor care irită mucoasa stomacului, duodenului și intestinului subțire superior (ridichi, ceapă, usturoi). De asemenea, au fost excluse și fasolea, spanac, măcriș și fructe acre (lămâi, grapefruit), precum și produse care pot provoca spasme ale pilorusului, sfincterului Oddi, tractului biliar (înghețata, sucuri reci, apă minerală). Totodată, planul dietetic al pacienților a exclus alimente bogate în triptofan, precursor al serotoninei, cum ar fi caviar roșu și negru (960mg, 910mg la 100g. de produs, respectiv), brânză olandeză (790mg), arahide (750mg) și migdale (630mg). Dieta a constat din produse scăzute în triptofan cu 300mg < la 100g de produs, des ce nu acopera necesarul zilnic de aminoacizi.

**Concluzii:** Dieta delicată, redusă la pacienții cu hepatită cronică de etiologie virală, duce la perturbarea nivelurilor adecvate primite de triptofan, care la rândul său, poate agrava tulburări psihologice.

## OP 14. Disbalance in camp-cgmp - cortisol system – a pathogenetic link in the onset of depression in chronic viral hepatitis

*Iulianna Lupașco, Vlada-Tatiana Dumbrava, Inna Vengher*

*UMPh "N.Testemitanu", Chișinău, Republic of Moldova.*

**Introduction:** The cyclic nucleotides cAMP, cGMP are intracellular messengers between the majority of hormones, including adrenocorticotrophic hormone (ACTH) and cortisol. The activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis, the hippocampus as an important mechanism for the adaptation of the organism to stress may be affected in liver disease.

**Aim:** To study the activity of cAMP, cGMP, cortisol, the frequency and severity of depression in chronic viral hepatitis (CVH).

**Materials and methods:** The study involved 159 patients with chronic viral hepatitis (HBV, HCV), women – 58.49%. In all patients, cAMP, cGMP, cortisol levels were investigated. The depressive score was assessed by the Hamilton Rating Scale for Depression (HDRS-21). The controls were 29 healthy people.

**Results:** A survey of CVH patients showed a cortisol level increase ( $694.80 \pm 15.33$  nmol / l,  $p < 0.01$ ) in comparison to the control group (CG) ( $491.00 \pm 5.49$  nmol/l). A more significant increase of the hormone was found in women ( $774.07 \pm 15.85$  nmol/l,  $p < 0.01$ ) compared to men ( $564.63 \pm 14.05$  nmol/l). The study of cAMP, cGMP concentrations in CVH identified an increase of cyclic nucleotides ( $16.46 \pm 1.42$  pmol/ml,  $7.40 \pm 1.11$  pmol/ml,  $p < 0.005$ ,  $p < 0.01$ ), compared to the control group ( $12.38 \pm 1.03$  pmol/ml,  $3.89 \pm 0.09$  pmol/ml), respectively. cAMP in women with CVH ( $19.54 \pm 1.82$  pmol/ml) was higher than in men ( $12.35 \pm 1.16$  pmol/ml,  $p < 0.01$ ). Depression in CVH was found in 85% in comparison to 14% in CG. Depressive scores were higher in CVH ( $14.65 \pm 0.53$ ) vs CG ( $4.72 \pm 0.43$ ).

**Conclusions:** An imbalance in the cAMP, cGMP, cortisol system, affecting the psychological status of patients with CVH, can be viewed as long-term persistent stress that alters adequate individual neuroendocrine response to changes in allostatic load.

### **Dizbalanța în sistema CAMP-CGMP cortisol – rețeaua patogenetică în dezvoltarea depresiei în cazul hepatitelor cornice virale**

**Introducere:** Nucleotidele ciclice cAMP, cGMP sunt mesengeri intracelulari între majoritatea hormonilor, inclusiv hormonul adrenocorticotrop (ACTH) și cortisol. Activarea a axelor hipotalamo-hipofizar-adrenale, hipocamp ca un mecanism important pentru adaptarea organismului spre stres poate fi afectat în boala ficatului.

**Scopul.** Studiarea activității sistemului cAMP, cGMP, cortisol, frecvența și severitatea depresiei în hepatitele cronice virale (HCV).

**Metode și materiale.** Studiul a inclus 159 de pacienți cu hepatita cronică virală (HBV, HCV), femei - 58,49%. La toți pacienții au fost investigate nivelurile cAMP, cGMP, cortisol. Scorul depresiei a fost măsurat cu ajutorul "Hamilton Rating Scale for Depression" (HDRS-21). Grupul de control (GC) au servit 29 de persoane practic sănătoase.

**Rezultate:** Diagnosticul al pacienților cu HCV a arătat o creștere a nivelului de cortisol ( $694,80 \pm 15,33$ nmol / l,  $p < 0,01$ ) în comparație cu GC ( $491,00 \pm 5,49$ nmol / l). O creștere mai semnificativă a hormonului a fost depistată la femei ( $774,07 \pm 15,85$ nmol / l,  $p < 0,01$ ) în comparație cu bărbați ( $564, 63 \pm 14, 05$ nmol / l). Studiul concentrațiilor sistemului cAMP, cGMP în HCV a identificat o creștere a nucleotidelor ciclice ( $16,46 \pm 1, 42$  pmol/ml,  $7,40 \pm 1, 11$  pmol/ml,  $p < 0,005$ ,  $p < 0,01$ ), în comparație cu GC ( $12,38 \pm 1, 03$  pmol/ml,  $3,89 \pm 0, 09$  pmol/ml) -, respectiv cAMP la femei cu HCV ( $19,54 \pm 1, 82$  pmol/ml) a fost mai înalt

comparativ cu bărbați ( $12,35 \pm 1, 16$  pmol/ml,  $p < 0,01$ ). Depresia în HCV a fost identificată în 85% în comparație cu 14% în GC. Scorul depresiei a fost mai înalt în HCV ( $14,65 \pm 0,53$ ) comparativ cu GC ( $4,72 \pm 0,43$ ).

**Concluzii:** O disbalanță în sistemul cAMP, cGMP, cortisol, afectând statutul psihologic al pacienților cu HCV, poate fi observat ca stres persistent de lungă durată, care alterează răspunsul neuro-endocrin individual adecvat la schimburile în efortul alostatic.

### **OP 15. Endoscopic and histologic features of serrated polyps of the colon and rectum**

*Melania Macarie, Ioan Macarie, Imola Torok, Andreea Golea, D. Georgescu, M.Ciorba, R. Opaschi, Simona Bătagă*

*UMPh, Târgu-Mureș*

**Background:** Colonic polyps are precursors of colorectal cancer (CRC), therefore their endoscopic detection is very important.

**Aim:** The aim of this paper was to establish the most important endoscopic and histologic aspects of sessile serrated adenomas/polyps (SSA/Ps).

**Material and methods:** We performed a retrospective study on a series of consecutive patients who underwent colonoscopy in the Gastroenterology and Endoscopy Unit of Targu Mures County Clinical Emergency Hospital between 1 January 2010-31 December 2015. In all cases with abnormal endoscopic aspects multiple biopsies were made and a pathological diagnosis was available. The study included only the cases with colonic polyps that were confirmed by the Histopathology Department.

**Results:** In the studied period from 2010 to 2015, 1229 patients with colonic polyps (1448 polyps), with a mean age of 62.55 years, were diagnosed. The most frequent histopathological form was tubular adenoma in 56.42% of polyps (817). SSA/Ps were found in 80 patients (105 polyps). Considering all polyps, the most frequent location was in the sigmoid colon in 33.83% of cases (490). For SSA/Ps, the most common location was the sigmoid colon in 29.52% (31) of cases, followed by the ascending colon in 21.90% (23) of cases. Most of SSA/Ps were small, less than 1 cm in size in 77.14% (81) of cases. High dysplasia was found in 10.46% (11) of SSA/Ps and 6 of these cases were small polyps, less than 1 cm in size.

**Conclusions:** SSA/Ps are located throughout the colon and 10% of them contain high dysplasia. These polyps are usually small and can be missed. These findings underscore the importance of high quality colonoscopy to maximize protection against colorectal cancer.

### **Aspecte endoscopice și histopatologice ale polipilor colonici și rectali de tip serat**

**Introducere :** Polipii colonici reprezintă precursori ai cancerului colo-rectal, depistarea lor precoce fiind deosebit de importantă în prevenirea cancerului de colon. Scopul lucrării este de a stabili cele mai importante aspecte endoscopice și histopatologice ale polipilor de tip sesil serat (SSA/Ps).

**Materiale și metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv pe pacienți consecutivi ce au efectuat endoscopie digestivă inferioară în Laboratorul de Endoscopie Digestivă a Spitalului

Clinic Judetean de Urgenta Targu-Mures in perioada 01 Ianuarie 2010-31 December 2015. Am inclus doar cazurile confirmate histopatologic.

**Rezultate:** In perioada studiata 2010-2015 au fost diagnosticati 1229 pacienti cu polipi colonici (1448 polipi), cu varsta medie de 62.55 ani. Cea mai frecventa forma histopatologica intalnita a fost adenomul tubular in 56.42% (817) dintre polipi. SSA/Ps au fost depasiti la 80 pacienti (105 polipi). Luand in considerare toate tipurile histopatologice cea mai frecventa localizare a fost cea sigmoidiana in 33.83% dintre cazuri (490). In cazul polipilor de tip SSA/Ps localizarea sigmoidiana a fost de asemenea cea mai frecvent intalnita in 29.52% (31) dintre cazuri, urmata de colonul ascendent in 21.90% (23) din cazuri. Majoritatea polipilor de tip SSA/Ps au fost de dimensiuni mici, sub 1 cm in 77.14% (81) dintre cazuri. Displazia de grad inalt a fost prezenta la 10.46% (11) dintre polipii de SSA/Ps, 6 dintre acestia fiind de dimensiuni mici, sub 1 cm.

**Concluzii:** Polipii de tip serat pot fi localizati in orice segment al colonului si in 10% din cazuri sunt cu displazie inalta. Acesti polipi frecvent sunt de dimensiuni mici, putand fi ratati in cursul colonoscopiei. ceea ce subliniaza importanta unei examinari de inalta calitate pentru a preveni cancerul colo-rectal.

#### OP 16. Sericin and lactoferrin, the future's proteins in the prevention or release of constipation?

*Irina Mihaela Mătran<sup>1</sup>, Andreea Farcaș<sup>2</sup>, Dan L. Dumitrașcu<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> S.C. Expertarom Food Ingredients S.R.L., Sibiu

<sup>2</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

**Introduction:** Regardless of the causes, constipation is one of our century's chronic diseases, developing at increasingly younger ages. Even though several drugs or phytotherapeutic remedies exist, dietetic food products could also bring benefits for the release and prevention of constipation. Our objective was the preclinical evaluation of two glycoproteins: sericin obtained from processing the cocoons of the Bombyx mori silkworm and bovine lactoferrin.

**Materials and methods:** The materials included in the preclinical evaluation were yellowish sericin samples (supplier Xi'an ZhongYun Biotechnology Co., LTD – China) and bovine lactoferrin (supplier Aesculap Prod – Romania), Wistar rats, traditionally prepared non-salted skimmed whey cheese, complex forage for rats and *ad libitum* drinking water. Constipation was induced by feeding the rats with non-salty skimmed whey cheese. We compared three groups of rats, one fed only with forage and two fed with sericin or lactoferrin.

**Results:** All Wistar rats had a normal baseline body weight and both the weight and humidity of the feces of the rats that were fed with sericin and bovine lactoferrin were higher in comparison with those of rats that were fed only with forage.

**Conclusions:** The favorable results obtained in the preclinical evaluation justify the continuation of the experimental research by developing new dietetic food products for the special nutritional state –constipation.

#### Sericina și lactoferina, proteinele viitorului în prevenirea sau ameliorarea constipației?

**Introducere:** Indiferent de cauze, constipația reprezintă una din bolile cronice ale prezentului secol, aceasta începând să apară de la vârste tot mai mici. Deși există câteva medicamente sau remedii fitoterapeutice, produsele alimentare dietetice de asemenea ar putea aduce beneficii în ameliorarea sau prevenirea constipației. Obiectivul nostru a fost evaluarea preclinică a două glicoproteine: sericina obținută în urma procesării coconilor viemilor de mătase Bombyx mori și a lactoferinei bovine.

**Material si metoda:** Materialele incluse în evaluarea preclinică sunt reprezentate de mostre de sericină slab gălbuie, furnizor Xi'an ZhongYun Biotechnology Co., LTD - China și lactoferină bovină, furnizor Aesculap Prod - România, șobolani albi, linia Wistar - biobaza UMF Cluj - Napoca, brânză - caș degresat nesărat preparat tradițional, furaj complex pentru șobolani și apă potabilă ad libitum. Am comparat trei grupuri de șobolani, unul dintre ele fiind hrănit doar cu furaje și două grupuri au fost hrănite cu sericină sau lactoferină.

**Rezultate:** Toți șobolanii Wistar au avut greutatea corporală normală, iar atât greutatea, cât și umiditatea fecalelor șobolanilor care au hrăniți cu sericină și lactoferină bovină, au fost mai mari comparativ cu cele ale șobolanilor care au fost hrăniți numai cu furaj.

**Concluzii:** Rezultatele favorabile obținute în evaluarea preclinică justifică continuarea cercetării experimentale cu dezvoltarea de noi produse alimentare dietetice pentru starea specială de nutriție - constipația.

#### OP 17. CBD gallstones: the role of duodenal diverticula as a trigger

*Ofelia Moșteanu<sup>1,2</sup>, Voicu Rednic<sup>2</sup>, Teodora Atena Pop<sup>1,2</sup>, Marcel Gheorghiu<sup>2</sup>, Andrada Seicean<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> Universit De Medicina Si Farmacie Iuliu Hatieganu

<sup>2</sup> Institutul Regional de Gastroenterologie si Hepatologie “Prof.Dr.O.Fodor” Cluj-Napoca

**Background:** Studies showed a possible link between duodenal diverticula and biliary calculi. To test this hypothesis, the occurrence of biliary calculi in patients with Vater papilla duodenal diverticula, diagnosed by EUS, was studied retrospectively.

**Materials and methods:** 300 EUS were performed between October 2012 – January 2016 in 295 patients with specific biliary-pancreatic symptoms. The incidence of duodenal diverticula and common bile duct (CBD) gallstones was assessed retrospectively.

**Results:** 54 (18.3%) of the included patients had one or more duodenal diverticula. The diverticula medium diameter was 8±6 mm. The patients with duodenal diverticula were older, had more gallbladder stones, more common bile duct stones, had undergone cholecystectomy more frequently, and experienced more frequently common bile duct stone recurrence after cholecystectomy.

The incidence of CBD gallstones diagnosed by EUS in patients with duodenal diverticula was 33.33% (18 patients). ERCP confirmed the presence of CBD gallstones in 17 patients (94.44%), while 1 patient (5.55%) was interpreted as passage.

**Conclusions:** Our data showed that diverticula in the area of the papilla of Vater predispose to gallstone disease. Thus, duodenal

diverticula are important causative factors in the formation of bile duct stones.

### **Litiază biliar coledocian: rolul diverticulilor duodenali ca și factor predispozant**

**Premize:** Literatura a arătat o legătură posibil cauzală între prezența diverticulilor duodenali și litiază biliară. Pentru a testa această ipoteză am extras retrospectiv datele privind existența diverticulilor duodenali în aria papilei lui Vater, la pacienții diagnosticați EUS cu litiază biliară veziculară și coledociană.

**Material și metoda:** 300 EUS au fost realizate între octombrie 2012 – ianuarie 2016 la 295 de pacienți cu simptomatologie specifică pentru patologia bilio-pancreatică. Retrospectiv am fost studiate incidența diverticulilor duodenali și a litiazei biliare coledociene.

**Rezultate:** 54 (18,3%) dintre pacienții incluși prezentau unul sau mai mulți diverticuli duodenali. Diametrul mediu al diverticulilor duodenali a fost de 8±6 mm. Pacienții cu diverticuli duodenali erau mai în vârstă, prezentau mai frecvent litiază biliară coledociană sau veziculară, au avut o frecvență mai mare a colecistectomiei în antecedente, și au prezentat mai frecvent recidive de litiază biliară coledociană post-colecistectomie.

Incidența litiazei biliare coledociene vizualizate EUS la pacienții cu diverticuli duodenali a fost de 33,33% (18 pacienți). Dintre aceștia, la 17 pacienți (94,44%) litiază biliară coledociană s-a confirmat la ERCP, în timp ce la 1 pacient (5,55%) ERCP nu a evidențiat calculi coledocieni, cazul fiind interpretat ca și pasaj.

**Concluzii:** Datele noastre au arătat o asociere între prezența diverticulilor peripapilari și patologia litiazică biliară, incluzând litiază biliară veziculară și coledociană și recurența litiazei biliare post-colecistectomie. Astfel, diverticuli duodenali pot constitui factori predispozanți pentru litiază biliară coledociană.

### **OP 18. Frequency and anatomic-clinical spectrum of autoimmune hepatitis in a gastroenterology center (a retrospective study 2012-2015)**

*Georgiana Nagy<sup>1</sup>, Roxana Alexandru<sup>2</sup>, Simona Vălean<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UMF Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> SCJU, Cluj-Napoca

**Aim:** To assess the proportion of chronic autoimmune liver diseases (autoimmune hepatitis - AIH, primary biliary cirrhosis, primary sclerosing cholangitis) in comparison to the proportion of chronic hepatitis C (HCV) or hepatitis B (HBV) in the Gastroenterology Department of Emergency County Clinical Hospital Cluj Napoca, over a period of 4 years.

**Patients & methods:** We retrospectively analyzed 144 patients with chronic liver disease (AIH, primary biliary cirrhosis, primary sclerosing cholangitis, HCV, HBV) hospitalized in the period 2012-2015 in the Gastroenterology Department of Emergency County Clinical Hospital Cluj Napoca. All patients underwent abdominal ultrasound, liver function tests, immunological markers, liver biopsy and/or Fibroscan.

**Results:** Out of 144 patients, 22 (15.27%) were diagnosed with autoimmune liver disease; of these, 9.02% had AIH type 1 (90.9%). 59.72% of patients had HCV and 25% had HBV.

All the patients with AIH were females, the mean age of the disease onset was 52.7 years. 77% of the patients were from urban areas. The average duration of disease from diagnosis was 7 years, during which 30% of patients progressed to the portal stage. Histological results showed that 1/3 of patients had significant fibrosis (F2-F3) and 2/3 had lobular hepatitis. All the patients had hepatic cytolytic and cholestatic changes at onset, 53.84% of whom presented with other autoimmune disorders: SLE, systemic sclerosis, Hashimoto's thyroiditis, Raynaud's disease and LLC. Only 15.38% of the patients underwent therapy with Prednisone and Azathioprine (Imuran), 46.15% took only Prednisone, and the rest of them required only therapy with Ursafalk and Lagosa.

**Conclusions:** HAI represented just 9.02% of all our patients diagnosed with chronic liver disease over a period of 4 years, the majority of whom had HAI type 1. Mean disease duration of 7 years showed a 30% rate of progression to cirrhosis.

### **Frecvența și spectrul anatomo-clinic al hepatitelor autoimune într-un centru de gastroenterologie (studiu retrospectiv 2012-2015)**

**Scop:** aprecierea ponderii bolilor hepatice cronice autoimune (hepatita autoimuna HAI, ciroza biliară primitivă, colangita sclerozantă primitivă) comparativ cu hepatitele cronice virale C (HCV) și B (HBV) în Secția de Gastroenterologie a SCJU Cluj în perioada 2012-2015

**Materiale și metode:** Am înrolat retrospectiv în studiu 144 pacienți cu boli hepatice cronice (hepatita autoimuna, ciroza biliară primitivă, colangita sclerozantă primitivă, HCV și HBV) internati în Secția de Gastroenterologie a SCJU Cluj în perioada 2012-2015. Toți pacienții au efectuat ecografie abdominală, teste funcționale hepatice, markeri imunologici, biopsie hepatică și/sau Fibroscan (pentru evaluarea fibrozei).

**Rezultate:** Din cei 144 pacienți incluși în studiu, 22 (15,27%) au fost cu boli hepatice autoimune; dintre aceștia 9,02% având HAI tip 1 (90,9%). 59,72% din pacienți au fost diagnosticați cu HCV iar 25% cu HBV.

Toți pacienții cu HAI au fost de sex feminin, cu o vârstă medie la debutul bolii de 52,7 ani. 77% dintre paciente proveneau din mediul urban. Durata medie de evoluție a bolii de la diagnostic a fost de 7 ani, perioada în care 30% dintre paciente au evoluat spre stadiul portal. Din punct de vedere histologic, 1/3 din paciente aveau fibroza importantă (F2-F3) iar hepatita lobulară era prezentă la 2/3 din paciente. Toate pacientele au prezentat la debut citoliza și colesta iar 53,84% dintre acestea au asociat și alte boli autoimune precum: LES, sclerodermie, tiroidita Hashimoto, Sd. Raynaud și LLC. Doar 15,38% dintre paciente au urmat terapie cu Prednison și Imuran, 46,15% au urmat doar corticoterapie cu Prednison, restul necesitând doar tratament cu Ursafalk și Lagosa.

**Concluzii:** HAI a reprezentat doar 9,02% din totalul cazurilor de hepatopatii cronice diagnosticate în serviciul nostru pe o perioadă de 4 ani, majoritatea fiind HAI tip 1. Evoluția bolii spre ciroză s-a înregistrat la 30% din cazuri într-o perioadă de 7 ani.



## OP 19. Reconsidering the role of psychosomatic factors in peptic ulcer

Laurențiu Nedelcu

Facultatea de Medicina, Universitatea Transilvania,  
Brașov

The discovery of *Helicobacter pylori* (HP) has led to a reassessment of the factors involved in the genesis of peptic ulcer. The incidence of peptic ulcer has decreased in the last years. Antisecretory therapy has proven effective and the discovery of HP was followed by developing strategies for its eradication. Under these circumstances, the implication of stress and other psychosomatic factors required a different approach. It can be said that psychosocial factors have a degree of novelty for researchers from other fields, while the community of internists and gastroenterologists is a little bit reluctant. It is important to avoid overestimating the role of stress, as is necessary to recognize a number of traps that could lead to overestimation of the role of HP.

Using modern therapies rapidly heals most ulcers. Long evolution and relapses are rare after HP eradication therapy. It seems that psychological interventions in these situations have a minor secondary role. Psychotherapy and cognitive behavioral therapy can support ulcer patients, especially motivated ones, with a high level of stress and resistance to classical therapy.

### Reconsiderarea rolului factorilor psihosomatici în ulcerul gastroduodenal

Descoperirea *Helicobacter Pylori* (HP) a condus la o reevaluare a factorilor implicați în ulcerogeneza. Incidenta ulcerului a scăzut în ultimii ani, medicația antisecretoare și-a dovedit eficacitatea, iar descoperirea HP a fost urmată de elaborarea strategiilor pentru eradicarea sa. În acest context, implicațiile stresului și a altor factori psihosomatici necesită o abordare diferită. Se poate afirma că factorii psiho-sociali au un grad de noutate pentru cercetătorii din alte domenii, în timp ce comunitatea internistilor și gastroenterologilor este ușor reticentă. Este important să evităm supraestimarea rolului stresului, la fel cum este necesar să recunoaștem o serie de capcane care ar putea conduce la supraestimarea rolului HP.

Terapiile moderne vindecă majoritatea ulcerelor rapid, evoluția cronică și recidivele sunt mai rare după terapia de eradicare a HP. Se pare că intervențiile psihologice în această situație au un rol adjuvant minor. Psihoterapia și terapia cognitiv-comportamentală pot oferi bolnavului ulceros un suport, în special pacienților motivați, cu un nivel crescut al stresului și cu rezistență la terapia clasică.

## OP 20. Case report: Optical diagnosis of sessile serrated adenomas and polyps using the WASP classification

Mădălina Petruț<sup>1</sup>, Alina Boeriu<sup>2</sup>, Danusia Onișor<sup>2</sup>,  
Ofelia Pascarenco<sup>1</sup>, Daniela Dobru<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SCJ Mureș, Târgu-Mureș

<sup>2</sup> UMF, Târgu-Mureș

**Introduction:** According to the recent WHO classification, serrated colonic polyps are divided into hyperplastic polyps (HP), sessile serrated adenomas/polyps (SSA/Ps) and traditional serrated adenomas (TSAs). Until recently, endoscopic classifications using advanced imaging techniques, particularly narrow band imaging (NBI), did not include neoplastic sessile serrated lesions. In 2015, a Dutch group of endoscopists proposed the first integrative classification method for endoscopic differentiation of small and diminutive adenomas, hyperplastic polyps and SSA/Ps, known as the WASP classification (Workgroup serrated polypS and Polyposis).

**Case presentations:** We present a series of cases of small colon polyps diagnosed in our clinic, image-documented using an NBI endoscope and the near-focus mode at the time of colonoscopy and subsequently confirmed histopathologically as HP and SSA/Ps. All polyps were initially real-time characterized according to the NBI International Colorectal Endoscopic (NICE) classification criteria and assessed as NICE type I (hyperplastic polyps), with different confidence levels. Stored images were later reevaluated according to the WASP classification system. Combining the NICE criteria of differentiation between adenomas (NICE type 2 polyps) and HP (NICE type 1 polyps) with the four SSA/Ps - specific features defined by Hazewinkel for type 1 polyps (clouded surface, indistinctive borders, irregular shape, dark spots inside the crypts), we illustrated in our cases each separate criterion of endoscopic differentiation of small colonic polyps.

**Conclusions:** The use of the WASP endoscopic classification for the characterization of small colon polyps using NBI promises to be a valuable tool in increasing optical diagnosis accuracy, resulting in a cost-efficient practice through the implementation of a “resect and discard”/“diagnose and leave” policy.

### Prezentare de caz: Diagnosticul optic al adenoamelor și polipilor sesili serati utilizând clasificarea WASP

**Introducere:** Conform OMS polipii colonici serati se impart în mod clasic în polipi hiperplastici (HP), polipi/adenoame sesile serate (SSA/Ps) și adenoame serate tradiționale (TSAs). Clasificările endoscopice utilizând tehnicile diagnostice cu lumina în banda îngustă (NBI) nu includeau până de curând și leziunile neoplastice serate sesile. În anul 2015 un grup danez de endoscopisti au propus prima clasificare endoscopică menită să diferențieze adenoamele colonice mici și diminutive de polipii hiperplastici și SSA/Ps, cunoscută sub numele de clasificarea WASP (Workgroup serrated polypS and Polyposis).

**Prezentari de caz:** Prezentăm o serie de cazuri de polipi colonici de mici dimensiuni din cazuistica clinicii noastre, documentate prin imagini endoscopice captate în timpul colonoscopiei NBI și în modul near-focus, confirmate ulterior histopatologic ca fiind polipi HP și SSA/Ps. Toți polipii au fost caracterizați în timp real la momentul inițial conform clasificării NICE (NBI International Colorectal Endoscopic) ca fiind tipul 1 NICE, fiind apreciați cu nivele de încredere diferite. Ulterior, imaginile stocate au fost reevaluate în conformitate cu noua clasificare WASP. Combinând criteriile NICE de diferențiere între adenoame (tipul 2 NICE) și polipii hiperplastici (tipul 1 NICE) cu cele 4 criterii specifice SSA/P-urilor definite de Hazewinkel (suprafața în formă de nor, margini imprecis delimitate, formă neregulată, pete închise la culoare în interiorul criptelor), am exemplificat din

cazistica clinicii noastre fiecare criteriu de diferențiere al polipilor colonici mici.

**Concluzii:** Utilizarea clasificării WASP pentru caracterizarea în timp real a polipilor colonici mici la endoscopia cu lumina în banda îngustă promite să aibă un aport impresionant în creșterea acuratetei diagnosticului optic, cu un potențial de cost-eficiență sporită în urma implementării noilor strategii de a “prezice-nu-rezeca”.

## OP 21. Factors influencing health-related quality of life in irritable bowel syndrome

*Cristina Pojoga<sup>1,2</sup>, Mihaela Fadgyas Stanculete<sup>3</sup>, Dan Lucian Dumitrașcu<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Regional Institute of Gastroenterology and Hepatology „O Fodor”, Cluj Napoca

<sup>2</sup>International Institute of Advanced Studies in Psychotherapy and Applied Mental Health, Babes Bolyai University, Cluj Napoca

<sup>3</sup>UMF Iuliu Hațieganu, Cluj Napoca

**Introduction:** Irritable bowel syndrome (IBS) is a functional disorder associated with impaired quality of life. Health-related quality of life (HRQOL) is a multidimensional subjective construct and consists of various domains: physical, psychological, social, economic, environmental, spiritual. A thorough understanding of the way in which these different life aspects are influenced by the disease and by diagnostic and therapeutic procedures is very important.

**Aim:** To examine the available literature regarding HRQOL in IBS and the factors affecting it.

**Material and methods:** The literature was systematically searched for published articles including information on HRQOL in IBS patients. Articles were identified using a keyword search of electronic databases (Pubmed, Medline, and PsychINFO).

**Results:** Data reveals that HRQOL in IBS patients is affected to a similar or even more profound level compared to that of patients with severe organic diseases (e.g. diabetes mellitus, chronic renal failure, rheumatoid arthritis, etc.). There are some risk factors that influence HRQOL in IBS (severity of gastrointestinal symptoms, food intolerance, psychosocial factors such as anxiety, depression, coping mechanisms, etc.), this finding pointing out the importance of the assessment of psychosocial factors and the utility of implementing specific interventions in order to improve HRQOL.

**Conclusions:** In order to manage IBS efficiently, physicians should assess patient HRQOL and should actively search for risk factors that could influence it. After determining the most important factors affecting HRQOL, the physician can establish the most useful therapeutic approach.

## Factorii care influențează calitatea vieții în sindromul de intestin iritabil

**Introducere:** Sindromul de intestin iritabil (SII) reprezintă o patologie funcțională asociată cu alterarea calității vieții pacientului. Calitatea vieții este un construct multidimensional și subiectiv fiind alcătuită din variate domenii: fizic, psihologic, social, economic, de mediu, spiritual. Este foarte importantă o

înțelegere cât mai intimă a modului în care aceste aspecte ale vieții sunt afectate de boală, de proceduri diagnostice sau de intervenții terapeutice.

**Scop:** examinarea datelor existente în literatură privind nivelul calității vieții în SII și factorii de risc care afectează acest nivel.

**Material și metode:** Am efectuat o analiză sistematică a literaturii de specialitate referitoare la calitatea vieții în SII și factorii care o influențează. Identificarea articolelor s-a făcut prin căutarea după cuvinte cheie în baze electronice de date (Pubmed, Medline și PsychINFO).

**Rezultate:** Datele obținute sugerează că în cazul pacienților cu SII, calitatea vieții este afectată cel puțin la un nivel similar (sau chiar mai profund) comparativ cu pacienții afectați de patologii organice severe (ex. diabet zaharat, insuficiență renală cronică, artrita reumatoidă etc.). Au fost identificați și unii factori de risc a caror prezență influențează calitatea vieții pacienților cu SII (severitatea simptomelor gastrointestinale, intoleranța alimentară, factori psihosociali ca: anxietatea, depresia, mecanismele de adaptare etc.), acest lucru subliniind importanța evaluării factorilor psihosociali în vederea implementării celei mai utile abordări terapeutice care să poată avea ca rezultat ameliorarea calității vieții acestor pacienți.

**Concluzii:** Pentru a putea trata eficient pacientul cu SII, medicul trebuie să evalueze nivelul calității vieții acestuia și trebuie să caute în mod activ prezența factorilor de risc ce o pot influența. După identificarea acestor factori, se poate alege cea mai eficientă metodă terapeutică individualizată cazului respectiv.

## OP 22. Occupational stress in irritable bowel syndrome

*Ștefan Lucian Popa*

*UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Irritable bowel syndrome (IBS) is a functional disorder that affects about 20% of the population and is the result of the interaction between genetic predisposition and environmental factors. The aim of this study is to highlight the possible correlation between occupational stress and the occurrence of IBS.

**Material and methods:** A total of 39 patients with IBS, according to the Rome III criteria, and 37 gender and age-matched healthy controls were investigated using a self-administered questionnaire: Pressure Management Indicator (PMI). Patients were classified into groups of IBS with diarrhea (IBS-D): 22, IBS with constipation (IBS-C): 14 and IBS with mixed symptoms (IBS-M): 3.

**Results:** A significant correlation between IBS and occupational stress evidenced by organizational satisfaction, mental wellbeing, physical wellbeing, sources of pressure, coping was found ( $p < 0.001$ ), but there was no correlation between occupational classification, workout program, norm, smoking, alcohol consumption, working hours, number of years in the organization and IBS. Furthermore, the three IBS subtypes did not differ with regard to the extent of occupational stress.

**Conclusions:** Occupational stress, assessed by a self-administered questionnaire: Pressure Management Indicator (PMI) was correlated with the presence of IBS.

## Stresul ocupațional în sindromul de intestin iritabil

**Introducere:** Sindromul de intestin iritabil (SII) este o tulburare digestivă funcțională, care afectează aproximativ 20% din populație și este rezultatul interacțiunii dintre factorii genetici și cei de mediu. Scopul acestui studiu a fost să evidențieze o posibilă corelație dintre stresul profesional și apariția SII.

**Material și metodă:** 39 de pacienți cu SII, care respectau criteriile Roma III și 37 de subiecți care au alcătuit grupul de control, au fost investigați cu un chestionar standard: Indicatorul de Management al Presiunilor Socioprofesionale. Pacienții au fost clasificați în 3 grupuri: predominanța constipației (SII-D) 22 pacienți, predominanța diareei (SII-C) 14 pacienți, mixt (SII-M) 3 pacienți.

**Rezultate:** Corelația semnificativă între SII și stresul profesional a fost demonstrată prin indici precum: climatul organizațional, stare fizică de bine, sănătatea mentală, surse de presiune, mecanisme de coping ( $p < 0.001$ ), dar nu au fost găsite corelații între SII și tipul profesiei, programul de muncă, normă, fumat, alcool, numărul de ani petrecut în organizație. Mai mult, cele trei tipuri de SII nu variază în funcție de stresul profesional.

**Concluzii:** Stresul profesional, cuantificat prin chestionare standard, se corelează cu apariția SII.

## OP 23. "Foie gras" at the crossroad of impaired hepatobiliary gluco-lipidic homeostasis and the role of excess dietary fructose

*Piero Portincasa*

*University of Bari Medical School, Clinica Medica "A. Murri", Policlinico Hospital, Bari, Italy*

The liver and the biliary tract (bile) are greatly exposed to the negative effects of metabolic disturbances which govern the accumulation of intrahepatic triglycerides and the hypersecretion of cholesterol in bile. Hence, hepatic insulin resistance is at the crossroad between disturbed gluco-lipidic homeostasis involving the metabolic syndrome, which is often associated with nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD), and increased susceptibility to cholesterol gallstones.

The worrisome trend of overweight, obesity, type 2 diabetes mellitus and cardiovascular mortality is increasing worldwide even at young ages and puts our populations at risk of liver diseases and complications of gallstone disease. A pivotal role in the development of abnormal metabolic abnormalities is also played by fructose, the monosaccharide found in fruits and juices and, as high corn syrup, commonly added to foods and drinks for palatability and taste enhancement. Both animal and human studies suggest that high fructose consumption on a regular basis will expose subjects to the risk of insulin resistance, fatty liver and fibrosis, hyperuricemia.

Cholesterol cholelithiasis is also part of metabolic syndrome, and a role for cholecystectomy as an additional risk factor for NAFLD has recently emerged and points to decreased serum levels of the gallbladder fibroblast growth factor 19 (FGF19). Several studies have investigated the relation between gallstone disease and NAFLD, and viceversa, but it is unclear whether NAFLD is a precursor of gallstone disease.

On the other hand, gallstone disease might point to the presence of long-standing metabolic syndrome, a condition accelerating

and aggravating the progression of NAFLD. Further studies are required in this field, due to the complex scenario which includes metabolic syndrome, NAFLD, and cholesterol cholelithiasis, and to confirm studies suggesting that an association exists between gallstones, liver inflammation (nonalcoholic steatohepatitis) and liver fibrosis.

## OP 24. Effects of Aging on Gastrointestinal Motor and Sensory Function

*Gabriel Ioan Prada<sup>1</sup>, Raluca Mihaela Nacu<sup>2</sup>, Anna Marie Herghelegiu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Institutul Național de Gerontologie și Geriatrie „Ana Aslan”, București*

<sup>2</sup> *UMF „Carol Davila”, București*

Few gastrointestinal functions decline significantly as a result of old age. Nevertheless, in older people there is a decrease in gastrointestinal reserves which makes them extremely vulnerable to minor insults and decompensation can occur rapidly. In ill and bedridden elderly patients, colonic transit time is prolonged, but in normal elderly, there is no conclusive evidence that the colonic transit time is altered compared with younger adults.

Interestingly, strength training shortens bowel transit but this is entirely limited to the colon. Age-related loss of enteric neurons in the esophagus has been demonstrated by morphological studies, and there are reduced peristaltic contractions in the very old. Gastric emptying in elderly persons may be disrupted. In the small intestine, loss of height of intestinal villi may result in disturbed normal responsiveness and decreased area of absorption. Structural changes within the large intestine result in a decline of contractions in longitudinal direction, and rectal pressure increases.

The relatively good preservation of gastrointestinal motility in healthy elderly may imply that the large number of neurons in the enteric nervous system provides a considerable functional reserve, but even this may be limited. In contrast to motor function, gut sensation is more consistently impaired with age, as reflected by decreased perception of balloon distension in esophagus, stomach and rectum in comparison with young subjects. A selective loss of intrinsic sensory enteric neurons may be responsible.

In addition to mechanical stimuli, perception of chemical stimuli such as acid decreases with age, suggesting a generalized impairment of gut sensation.

## Efectele imbatranirii asupra funcțiilor motorii și senzoriale ale sistemului gastrointestinal

Putine funcții gastrointestinale se reduc semnificativ odată cu înaintarea în vârstă. Totuși, la vârstnici apare o scădere a rezervelor gastrointestinale care îi fac extrem de vulnerabili la agresiuni minore și decompensările pot apărea rapid. La pacienții vârstnici bolnavi și imobilizați la pat, tranzitul colonic este prelungit, dar la vârstnicii sănătoși nu există dovezi concludente că timpul de tranzit colonic ar fi alterat comparativ cu adulții tineri.

Interesant este că antrenamentele de forță reduc timpul de tranzit la nivelul intestinului gros, dar acest efect apare doar la colon.

Pierderea neuronilor enterici odata cu inaintarea in varsta la nivelul esofagului a fost demonstrata de studii morfologice, iar la subiectii foarte varstnici scad contractiile peristaltice. Golirea gastrica poate fi alterata la varstnici. La nivelul intestinului subtire, pierderea inaltimii vililor poate fi urmata de alterarea responsivitatii normale si scaderea ariei de absorbtie.

Modificarile structurale la nivelul intestinului gros au drept rezultat declinul contractiilor longitudinale, iar presiunea rectala creste. Pastrarea in conditii relativ bune a motilitatii gastrointestinale la varstnicii sanatosi poate implica faptul ca numarul mare de neuroni enterici ofera o rezerva functionala considerabila, dar chiar si aceasta este limitata.

In contrast cu functia motorie, sensibilitatea intestinala este mai mult afectata odata cu inaintarea in varsta, asa cum este demonstrat de scaderea perceptiei destinderii unui balon la nivelul esofagului, stomacului si rectului, comparativ cu subiectii tineri. Responsabila poate fi o pierdere selectiva a neuronilor senzitivi enterici.

In afara de stimulii mecanici, scade si perceptia stimulilor chimici precum acidul, sugerand o afectare generalizata a sensibilitatii gastrointestinale.

### OP 25. Mechanisms of change in CBT interventions for IBS: a meta-analysis of mediators

Mădălina Radu<sup>1</sup>, Ramona Moldovan<sup>1</sup>, Adriana Băban<sup>1</sup>, Dan L. Dumitrașcu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> "Babeș-Bolyai" University, Department of Psychology, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> "Iuliu Hațieganu" UMPH, Medical Clinic II, Cluj-Napoca

**Objectives:** The effects of cognitive behavioral therapy (CBT) in diminishing the psychosomatic and psycho-emotional distress associated with irritable bowel syndrome (IBS) have been investigated by several studies. Still, the mechanisms through which CBT acts, as well as the etiopathogenetic mechanisms involved in IBS are less investigated. Mediation analysis is a way of investigating these mechanisms by examining the extent to which an intermediate variable explains the effect of an intervention on different outcomes. Having said that, the current meta-analysis aims at identifying and assessing the impact of CBT mediators identified in previous research.

**Methods:** Several databases were extensively searched. Studies published before January 2016 that included (1) a clearly defined CBT intervention on IBS patients, (2) provided a mediational analysis on the outcome variables and (3) reported sufficient data to allow calculation of effect sizes were included in the analysis.

**Results:** We identified illness perception, visceral sensitivity, catastrophizing and gastrointestinal symptom-specific anxiety as some of the mediators that influence the effect of CBT on IBS symptomatology or quality of life. Detailed analyses of these mediators are presented.

**Discussion:** This analysis of mediators can help clarify the mechanism of change, may improve CBT intervention protocols for IBS and can help understand the etiopathogenetic mechanisms involved in IBS.

### Mecanismele schimbării prin terapia cognitiv-comportamentală în sindromul intestinului iritabil: o meta-analiză a mediatorilor

**Obiective:** Numeroase studii au investigat efectele terapiei cognitiv-comportamentale (TCC) în ameliorarea distresului psihosomatic și psiho-emoțional asociat sindromului intestinului iritabil (SII). Cu toate acestea, mecanismele psihologice prin care TCC acționează, precum și mecanismele etiopatogenetice implicate în SII sunt mai puțin studiate. Analiza de mediere este recomandată pentru a examina dacă mecanismele schimbării sunt explicate de anumite variabile intermediare. Astfel, meta-analiza de față are ca scop identificarea și evaluarea impactului mediatorilor TCC identificați în cercetările anterioare.

**Metode:** A fost realizată o căutare extensivă în multiple baze de date. Au fost analizate studiile publicate înainte de ianuarie 2016, care au inclus (1) TCC definită explicit la pacienții cu SII, (2) au furnizat o analiză mediațională asupra variabilelor rezultat și (3) au raportat date suficiente pentru a permite calcularea mărimii efectului.

**Rezultate:** Percepția bolii, sensibilitatea viscerală, catastrofarea și anxietatea legată de simptomele gastro-intestinale sunt câțiva dintre mediatorii indentificați, care influențează efectul TCC asupra simptomatologiei SII sau asupra calității vieții pacienților cu SII. Prezentarea include analizele statistice detaliate ale acestor mediatorii.

**Discuții:** Analiza mediatorilor poate ajuta la clarificarea mecanismului de schimbare, poate îmbunătăți protocoalele intervențiilor cognitiv-comportamentale pentru SII și poate ajuta la înțelegerea mecanismelor etiopatogenetice implicate în SII.

### OP 26. Early mortality risk factors in variceal bleeding

Iulia Rațiu, Kadim Hadi, Laura-Mirela Savu, Nicoleta Balteș, Adrian Goldiș

Clinica De Gastroenterologie, Timișoara

**Introduction:** Diagnostic and therapeutic developments have led to a significant improvement in the prognosis of this complication over the past two decades. However, early mortality after an episode of acute variceal bleeding remains high.

**Aim:** to identify the prognostic factors of early mortality in variceal bleeding.

**Material and method:** 537 cirrhotic patients admitted to our department with variceal bleeding, 351 males and 186 females with a mean age of 58.8 years, over a 7 year period of time (2009-2015).

**Results:** The total in-hospital mortality rate was 15.8% (n=85), of which 5.9% was due to severe bleeding episodes (n=32) and 9.8% of patients died from other complications.

We tried to identify the prognostic factors for massive, uncontrollable variceal hemorrhage comparing group A with patients who died from hemorrhagic shock (n=32) with group B – survivors (n=452) and C with deaths from other complications (n=53).

Variceal grade III: group A 11, B 195 p=NS

Variceal grade II group A 20, B 257, p=NS

Mean age in group A 58 years vs B 59, p=NS

Liver failure: Child Pugh class C group A 22/32 vs group B 151/452  $p=0.0006$  ES and vs C 31/53  $p=NS$

MELD score group A 24.5 vs 17.4  $p=0.0005$  ES vs C 24.8  $p=NS$   
Severe thrombocytopenia ( $<50.000$ ) group A 10/32 vs B 76/376  $p<0.0001$  ES vs C 11/53  $p=NS$

Hemorrhagic shock at admission group A 24/32 vs B 12/452  $p<0.0001$  vs C 13/53  $p=NS$

**Conclusion:** Liver failure, severe thrombocytopenia and hemorrhagic shock at admission are risk factors for in-hospital mortality in variceal bleeding but they cannot predict early mortality.

### Factori de risc ai mortalității imediate în sângerarea variceală

**Introducere:** Progresele diagnostice și terapeutice au condus la o îmbunătățire semnificativă a prognosticului pentru această complicație în ultimele două decenii. Cu toate acestea, mortalitatea imediată după un episod de sângerare variceală rămâne crescută.

**Scopul:** de a identifica factorii de prognostic pentru mortalitatea imediată în hemoragia variceală.

**Materiale și metoda:** 537 de pacienți cirofici au fost internați în clinica noastră cu hemoragie variceală, 351 bărbați și 186 femei cu o medie de vârstă de 58,8 ani, între 2009 și 2015.

**Rezultate:** Mortalitatea intraspitalicească a fost de 15,8% ( $n=85$ ), cu o rată a mortalității datorate hemoragiei masive de 5,9% ( $n=32$ ), iar 9,8% dintre pacienți au decedat în urma altor complicații.

Am încercat să identificăm factorii de prognostic pentru hemoragia variceală masivă, necontrolabilă prin compararea a trei loturi de pacienți: lot A cu pacienți care au decedat în urma socului hemoragic ( $n=32$ ), lotul B cu supraviețuitori ( $n=452$ ) și lotul C cu pacienți ce au decedat în urma altor complicații ( $n=53$ ).  
Varice grad III: Lotul A 11, B 195, cu  $p =$  ne semnificativ statistic  
Varice grad II: Lotul A 20, B 257,  $p =$  ne semnificativ statistic  
Vârsta medie în lotul A a fost de 58 de ani, iar în grupul B de 59 de ani, cu  $p =$  ne semnificativ statistic

Insuficiența hepatică: Clasa C Child-Pugh lotul A 22/32 pacienți, în lotul B 151/452 pacienți, cu  $p = 0,0006$ , iar în lotul C 32/53 pacienți cu  $p =$  ne semnificativ statistic

Scor MELD pentru lotul A 24m5, iar pentru lotul B 17,4, cu  $p = 0,0005$  și pentru lotul C 11/53 pacienți cu  $p =$  ne semnificativ statistic

Trombocitopenia severă ( $<50.000$ ) pentru lotul A 10/32 iar pentru lotul B 76/376 cu  $p < 0,0001$  și pentru lotul C 11/53, cu  $p$  ne semnificativ statistic.

**Concluzii:** Insuficiența hepatică, trombocitoza severă și socul hemoragic la internare sunt factori de risc pentru mortalitatea intraspitalicească în hemoragia variceală, dar nu influențează mortalitatea imediată.

### OP 27. Trust of irritable bowel patients in their doctor: a qualitative study

*Tudor-Ștefan Rotaru, Liviu Oprea, Vasile Drug*

*UMF „Grigore T. Popa”, Iași*

**Introduction:** Despite chronic diseases being major causes of morbidity and mortality, evidence-based care is not the norm in most healthcare systems. Trust in the doctor-patient relationship is crucial for the patients' adherence to the doctors' recommendations. Despite its importance, there is little knowledge with respect to how trust builds up in this relationship.

**Method:** We carried out a qualitative study using 15 interviews of irritable bowel patients from Iasi county, Romania, focused on their trust-related experiences. The irritable bowel patients were considered a relevant target group for how trust builds up in the context of chronic diseases. The interviews were analyzed by using the constant comparative method assisted by QSR Nvivo software.

**Results:** Our data analysis identified several pathways embedded in the communication process that instilled trust: treatment results as proof for both the doctor and patient, the use of questions as a sign of competence on both sides, the patient reaching personal awareness, the exclusion of reasons for fear and witnessing the diagnosis procedure. The pathways that instilled distrust dealt with the doctor's perceived mistakes as well as the doctor labeling the patient as scared. The results are discussed in the context of existing normative and empirical literature and recommendations for clinicians are provided.

### Încrederea pacienților cu intestin iritabil în medicul lor: studiu calitativ

**Introducere:** Deși bolile cronice reprezintă cauze majore de morbiditate și mortalitate, îngrijirea bazată pe dovezi nu reprezintă norma în majoritatea sistemelor de sănătate. Încrederea în relația medic-pacient este crucială pentru aderența pacientului la recomandările medicului. În ciuda importanței sale, există puține informații referitoare la felul în care încrederea se construiește în această relație.

**Metodă:** Am condus un studiu calitativ folosind 15 interviuri ale pacienților cu intestin iritabil din județul Iași, România, concentrându-ne pe experiențele acestora legate de încredere. Pacienții cu intestin iritabil au fost considerați un grup-țintă relevant pentru felul în care încrederea se construiește în contextul bolilor cronice. Interviurile au fost analizate prin metoda constant-comparativă, cu asistența programului QSR Nvivo.

**Rezultate:** Analiza datelor a identificat câteva căi de construcție încadrate în procesul de comunicare, căi care au generat încredere: rezultatele tratamentului ca dovadă pentru medic și pacient, uzul întrebărilor ca semn de competență din ambele părți, autoconștientizarea la pacient, excluderea motivelor de frică și asistarea la procedura diagnostică. Căile care au generat neîncredere au făcut referire la greșelile percepute ale medicului precum și la etichetarea pacientului drept speriat. Rezultatele sunt discutate în contextul literaturii normative și empirice existente, iar câteva recomandări pentru clinicieni sunt furnizate.

## OP 28. Eight years follow-up of patients with irritable bowel syndrome. Preliminary report

Flaviu Rusu<sup>1,2</sup>, Dan L. Dumitrașcu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup>SCJU, Cluj

**Background and aims:** There is little data on the long-term evolution of patients with irritable bowel syndrome (IBS) and of associated conditions. We therefore studied the evolution of IBS patients in a single tertiary center during eight years.

**Methods:** We carried out a retrospective study based on the survey of patient records. We analyzed the symptoms, associated diseases, therapy, as recorded at follow-up visits over a period of about 8 years (2008-2015).

**Results:** A cohort of 817 patients with IBS diagnosed based on Rome III criteria were included (237 men and 580 women), age 19-89 years. Urban patients were predominant. The main three symptoms were: abdominal pain, bowel disorders (constipation, diarrhea) and bloating. Using trimebutin or mebeverin in association with other drugs correlated with a favorable evolution of symptoms after treatment. Monotherapy was associated with fluctuating symptoms ( $p < 0.001$ ). Favorable symptoms were associated with the use of probiotics in association with other drugs ( $p < 0.001$ ). Persistence of symptoms after treatment was correlated with the presence or absence of depression. The absence of depression was correlated with a favorable evolution of symptoms ( $p = 0.005$ ). Common associated diseases observed in patients with IBS were: depression, dyslipidemia, hemorrhoidal disease, fibromyalgia, obesity, high blood pressure, colon polyps, coronary heart disease, diabetes, cholecystectomy, vesicular gallstones, gastritis, osteoporosis, kidney stones, nodular goiter, spinal arthrosis, hypothyroidism, spinal discopathy.

**Conclusions:** Our preliminary data show that a good response rate was obtained with drugs in association. One of the most frequent disease associated with IBS seems to be depression. Other diseases with a high incidence: dyslipidemia, hemorrhoidal disease and fibromyalgia. Final results are needed to analyze the link between IBS and some associated diseases.

## Urmărirea pe un interval de 8 ani a pacienților cu sindrom de intestin iritabil. Raport preliminar

**Scop:** există puține date în literatură privind evoluția pe termen lung a pacienților cu sindrom de intestin iritabil (sii), precum și a afecțiunilor asociate. Prin urmare, am studiat evoluția acestor pacienți într-un singur centru terțiar, într-un interval de opt ani. Metode: am realizat un studiu retrospectiv utilizând baza de date a spitalului. Am analizat simptomele înregistrate, bolile asociate, terapia, așa cum au fost notate la vizitele de control în acest interval (2008-2015).

**Rezultate:** au fost analizați un număr de 817 pacienți diagnosticați cu sii pe baza criteriilor roma iii (237 bărbați și 580 femei), cu vârsta cuprinsă între 19 și 89 de ani. Au predominat pacienții din mediul urban. Principalele trei simptome au fost: durerile abdominale, tulburările intestinale (constipație, diaree) și balonarea. Asocierea trimebutinei sau mebeverinei cu alte medicamente s-a corelat cu o evoluție favorabilă a simptomelor după tratament. Monoterapia este asociată cu o simptomatologie oscilantă ( $p < 0,001$ ). Ameliorarea simptomelor a fost raportată de

asemenea după utilizarea probioticelor în asocieri cu alte medicamente ( $p < 0,001$ ). Persistența simptomelor după tratament a fost corelată cu prezența sau absența depresiei. Absența depresiei a fost corelată cu o evoluție favorabilă a simptomelor ( $p = 0,005$ ). Numeroase afecțiuni au fost întâlnite la pacienții cu sii: depresia, dislipidemia, boala hemoroidală, fibromialgia, obezitatea, hipertensiunea arterială, polipii colonici, boala coronariană ischemică, diabetul, colecistectomia, litiata biliară veziculară, gastrita, osteoporoza, litiata renală, gușa nodulară, spondilartroza, hipotiroidismul, discopatia vertebrală, etc.

**Concluzii:** datele noastre preliminare arată că utilizarea asocierii medicamentoase a dus la o rată de răspuns mai bun privind simptomatologia la acești pacienți. Depresia pare că este una dintre cele mai frecvente afecțiuni asociate la pacienții cu sii. Alte boli cu o incidență ridicată: dislipidemia, boala hemoroidală și fibromialgia. Rezultatele finale vor aduce informații suplimentare privind legătura dintre sii și aceste boli asociate.

## OP 29. 22g Standard needle EUS-FNA core histology in practice performance evaluation

Andrada Seicean, Ofelia Moșteanu, Teodor Zaharie, Marcel Gheorghiu, Andrei Gheorghiu, Andrada Samarghitean

IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

**Introduction:** EUS-guided fine-needle aspiration (EUS-FNA) is considered a good tool for the diagnosis of pancreatic cancer and for obtaining material for cytology or histology. The use of core histology offers more material for pathology analysis, including immunohistochemistry, but the macroscopic parameters that can guide the number of passes, such as the length of the visible core, must be defined.

**Aim:** To evaluate the performance of core histology related to the number of passes, length of core obtained and the practitioner's experience.

**Material and methods:** This was a prospective cohort trial that included patients referred for EUS-FNA of solid pancreatic lesions by using standard 22G needles. Four samples for each patient were taken (two passes were done randomly by each of two senior doctors + trainees). Each sample was measured macroscopically on-site and at the pathology department, and histological analysis was made per each pass. The final diagnosis was based on EUS-FNA or surgery results or on follow-up.

**Results:** In 42 patients included, the final diagnosis was adenocarcinoma ( $n=26$ ), neuroendocrine tumors ( $n=8$ ), benign lesions ( $n=8$ ).

The sensitivity and accuracy for each pass decreased progressively from 80% to 65%. The diagnostic rate increased by combination of passes up to 90%, but the combination of the first three passes compared to all four passes did not differ significantly. No significant difference in the diagnostic rate between the senior and the trainee was observed. There was no significant correlation between the length of visible core in endoscopy and the diagnostic yield.

**Conclusions:** The diagnostic rate of core histology obtained by standard EUS FNA needle is high and is not dependent on the length of the visible core or the endosonographer's experience.

Three passes are enough for obtaining diagnosis in 90% of the cases.

### **Optimizarea ecoendoscopiei cu puncție fin aspirativă cu ac standard în diagnosticul leziunilor pancreatice solide**

**Introducere:** Ecoendoscopia cu puncție fin aspirativă (EUS-FNA) este utilizată pentru diagnosticul cancerului pancreatic și pentru obținerea de material pentru citologie sau histologie. Biopsiile tip fragment ofera mai mult material pentru analiza histopatologică, inclusiv imunohistochimie, dar pentru obținerea diagnosticului optim nu se cunoaște numărul de pasaje necesar, sau lungimea minimă a fragmentului.

**Scop:** Evaluarea performanței biopsiilor tip fragment în funcție de numărul de pasaje, lungimea fragmentului obținut și experiența ecoendoscopistului.

**Material si metode:** Studiul prospectiv de cohorta a inclus pacienți trimisi pentru EUS-FNA a leziunilor pancreatice solide, folosind un ac standard de 22G. De la fiecare pacient au fost recoltate 4 probe histologice (cate 2 pasaje realizate randomizat de ecoendoscopist senior și, respectiv, în formare). Fiecare fragment obținut a fost măsurat imediat după prelevare, apoi în departamentul de anatomie patologică, iar apoi s-a realizat independent analiza histologică a fiecărui specimen. Diagnosticul final a fost stabilit prin rezultatul EUS-FNA, chirurgical, sau prin urmarire.

**Rezultate:** Au fost incluși 42 pacienți, iar diagnosticul final a fost de adenocarcinom (n=26), tumora neuroendocrina (n=8), leziuni benigne (n=8).

Sensibilitatea și acurătatea fiecărui pasaj au scăzut progresiv de la 80% la 65%. Dacă rezultatele pasajelor s-au combinat, rata diagnosticului a crescut până la 90% pentru primele trei pasaje, dar a rămas constantă la adăugarea celui de al patrulea pasaj. Nu s-a observat o diferență semnificativă statistic între diagnosticul pasajelor prelevate de ecoendoscopistul senior și cel în formare. Lungimea fragmentului vizibil obținut la EUS-FNA nu s-a corelat semnificativ cu rezultatul histologic.

**Concluzii:** Diagnosticul leziunilor pancreatice solide prin analiza fragmentului obținut prin EUS-FNA este optim prin realizarea a trei pasaje, iar acurătatea obținută este de 90%. Rezultatul obținut nu este dependent de lungimea fragmentului sau experiența medicului.

### **OP 30. Contrast-enhanced endoscopic ultrasonography in differentiation of benign and malignant pancreatic cysts: is it a good option?**

*Andrada Seicean<sup>1,2</sup>, Ofelia Mosteanu<sup>1,2</sup>, Radu Badea<sup>1,2</sup>, Teodora Atena Pop<sup>1,2</sup>, Marcel Gheorghiu<sup>2</sup>, Radu Seicean<sup>1</sup>, Cornel Iancu<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> UMF "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca

<sup>2</sup> IRGH "O.Fodor", Cluj-Napoca

**Background:** Differential diagnosis in pancreatic cystic lesions is often difficult despite the availability of various modern imaging modalities. Our aim was to identify specific imaging characteristics using contrast-enhanced EUS order I to increase diagnostic accuracy for malignant pancreatic cystic lesions.

**Materials and methods:** 20 patients with pancreatic cystic lesions were included. The evaluation protocol included the cyst wall, septae, and solid components of pancreatic cysts. The findings were compared to fine needle aspiration and surgery. The investigations were performed using an Olympus echoendoscope and Aloka ultrasound machine. The contrast enhancer used was 2.4 mL SonoVue® (Bracco, Italy).

**Results:** Endoscopic fine-needle puncture diagnosed all malignant neoplasias and relevant premalignant conditions. All the malignant cystic lesions (9) were hyperenhancing at the level of the cyst's wall and internal septa, while only two of eleven pseudocysts or benign cystic lesions presented hyperenhancement of the cystic wall. The patients with hyperenhanced solid components were diagnosed with malignancy in contrast to the patients with nonenhanced solid components, which were either benign cysts (n = 6) or pseudocysts with internal debris (n = 5).

**Conclusions:** Contrast-enhanced EUS plays an important role in the characterization and differentiation of pancreatic cystic lesions, improving the accuracy of the EUS-FNA procedure.

### **Diferențierea benign vs malign la formațiunile chistice pancreatice – este ecoendoscopia cu contrast o alegere optimă?**

**Premize:** Diagnosticul diferential al leziunilor chistice pancreatice este dificil de realizat în ciuda tehnicilor imagistice disponibile în prezent. Scopul studiului nostru a fost de a identifica trăsături imagistice specifice cu ajutorul EUS cu contrast care pot crește acurătatea diagnosticului leziunilor chistice pancreatice maligne.

**Material si metoda:** În studiu au fost incluși 20 de pacienți cu leziuni chistice pancreatice la care s-a efectuat EUS cu contrast. Protocolul de evaluare a inclus: perete chist, septele interne, și componenta solidă a chistelor pancreatice. Rezultatele au fost comparate cu puncția fină aspirativă și cu chirurgia, la pacienții operați. Procedurile au fost realizate cu ajutorul unui ecoendoscop Olympus și a unui ecograf Aloka. S-au folosit 2.4 mL SonoVue® (Bracco, Italy) ca substanță de contrast la fiecare examinare.

**Rezultate:** Puncția fină aspirativă a diagnosticat neoplasmale maligne și patologia premalignă relevantă. Toate leziunile chistice maligne (9) au prezentat captarea agentului de contrast la nivelul peretelui chistului și septelor interne, în timp ce doar la 2 din 11 pseudochiste sau leziuni chistice benigne a putut fi observat un efect de hipercaptare la nivelul peretelui chistului. Pacienții cu componente solide intrachistice hipercaptante au prezentat leziuni maligne comparativ cu pacienții cu componentă solidă intrachistică necaptantă care în final au fost chiste benigne (n = 6) sau pseudochiste cu debrisuri interne (n = 5).

**Concluzii:** EUS echipată cu tehnici armonice de contrast joacă un rol important în caracterizarea și diferențierea leziunilor pancreatice chistice și poate îmbunătăți acurătatea recoltării EUS-FNA.

### **OP 31. Non-invasive assessment of liver fibrosis by means of transient elastography and fibrotest in patients with HCV compensated liver cirrhosis**

*Ioan Sporea, Ruxandra Mare, Roxana Sirli, Alina Popescu, Mirela Danila, Alexandra Deleanu, Isabel Dan*

### Depart. De Gastroenterologie Si Hepatologie UMFTVB

**Background and aims:** The severity of liver disease should be assessed prior to therapy. Non-invasive evaluation of liver fibrosis can be performed using biological tests such as FibroTest or ultrasound based elastographic methods such as Transient Elastography (TE).

The aim of the study was to evaluate the accuracy of these tests (FibroTest and TE) for predicting HCV liver cirrhosis (LC), in naïve or treatment-experienced patients, with compensated liver disease.

**Patients and methods:** The study included 104 consecutive patients previously diagnosed with compensated HCV LC based on clinical, biological, ultrasonographic, morphological, laparoscopic or endoscopic (esophageal varices) criteria, who were considered for interferon free treatment (Viekirax/Exviera). Liver fibrosis was assessed during a two week period by means of TE (using M or XL probe) and by FibroTest. For TE reliable measurements were defined as the median value of 10 liver stiffness measurements, with a  $SR \geq 60\%$  and an  $IQR < 30\%$ . For diagnosing cirrhosis by means of TE we used a cut-off value of 12.5 kPa [1] and for FibroTest a value of 0.75.

**Results:** Out of 104 patients, reliable measurements by TE were obtained in 93.3%, so that the final analysis included 98 patients (having valid TE and FibroTest). According to FibroTest cut-off, 74.5% (73/98) patients were correctly classified, while according to TE cut-off - 91.8% (90/98) patients ( $p=0.002$ ). Out of the 98 cirrhotics, 4.1% were misclassified by TE as having significant fibrosis (F2) and 4.1% with severe fibrosis (F3). When we evaluated the performance of FibroTest, 9.2% of patients with LC were misclassified as having F2, 13.3% as having F3 and 3% as having F3/F4. 16% (4/25) patients misclassified by FibroTest had grade I esophageal varices.

**Conclusions:** The accuracy of FibroTest for predicting HCV liver cirrhosis in naïve or treatment-experienced patients with compensated liver disease was significantly lower than of TE (74.5% vs. 91.8%;  $p=0.002$ ).

### Evaluarea non-invazivă a fibrozei hepatice cu ajutorul elastografiei tranzitorii și fibrotestului la pacienții cu ciroză hepatică HCV compensată

**Introducere si scop:** Severitatea bolilor hepatice trebuie evaluata anterior initierii oricarui tratament. Evaluarea non-invaziva a fibrozei hepatice poate fi efectuata utilizand teste serologice precum FibroTest-ul sau prin metode elastografice bazate pe ultrasunete precum Fibroscanul.

Scopul studiului a fost de a evalua acuratetea acestor teste (Fibrotest si Fibroscan) in prezicerea cirozei hepatice la pacientii cu HCV, naivi sau pretratati cu ciroza hepatica compensata.

**Pacienti si metode:** Studiul a inclus 104 pacienti consecutivi, anterior diagnosticati cu ciroza hepatica compensata HCV pe baza criteriilor clinice, biologice, ultrasonografice, morfologice, laparoscopice si endoscopice (prezenta de varice esofagiene), care au fost evaluati pentru obtinerea tratamentului cu Interferon free (Viekirax/Exviera). Duritatea hepatica a fost evaluata in decurs de 2 saptamani prin ambele metode, Fibroscan (sonda M, XL) si FibroTest. Detereminari obtinute prin Fibroscan au fost considerate valide daca mediana celor 10 determinari au avut o rata de succes  $\geq 60\%$  si un interval interquartilic  $< 30\%$ . Pentru diagnosticarea cirozei am utilizat urmatoarele valori de cut-off:

pentru Fibroscan - 12.5 kPa [1] iar pentru FibroTest o valoare de 0.75

**Rezultate:** Din totalul de 104 pacienti, determinari valide prin Fibroscan s-au obtinut in 93.3% din cazuri, astfel in analiza finala au ramas 98 pacienti cu determinari valide prin ambele metode (Fibroscan si Fibrotest). Tinand cont de valorile de cut-off propuse pentru Fibrotest, 74.5% (73/98) dintre pacientii cunoscuti cu ciroza HCV au fost corect incadrati prin aceasta metoda si intr-un procent semnificativ mai mare, de 91.8% (90/98) ( $p=0.002$ ) prin Fibroscan. Din totalul de 98 de cirofici, la evaluarea prin Fibroscan, 4.1% au fost diagnosticati cu fibroza semnificativa (F2) si 4.1% cu fibroza severa (F3). Cand s-a evaluat performanta diagnostica a Fibrotestului la pacientii cunoscuti cirofici s-au observat urmatoarele: 9.2% dintre pacientii cirofici au fost diagnosticati cu F2, 13.3% cu F3 si 3% cu F3/F4. 16% (4/25) dintre pacientii nedignosticati cu ciroza prin FibroTest au avut varice esofagiene grad I.

**Concluzii:** Acuratetea diagnostica a Fibrotestului pentru prezicerea cirozei hepatice la pacientii naivi sau pretratati cu ciroza hepatica HCV compensata, a fost semnificativ mai mica comparativ cu rezultatele obtinute prin Fibroscan (74.5% vs. 91.8%;  $p=0.002$ ).

### OP 32. The diagnostic value of high resolution esophageal manometry in patients with dysphagia

*Teodora Surdea-Blaga, Dan L. Dumitrașcu*

*UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Diseases of the esophagus that cause dysphagia vary largely. The first examination carried out in these situations is upper gastrointestinal endoscopy, but esophageal manometry is frequently required. The primary objective of this study was to assess the diagnostic role of high resolution esophageal manometry in patients with dysphagia. The secondary objective was to determine some clinical and manometrical characteristics of these patients.

**Materials and methods:** We included in the study patients with dysphagia evaluated in our manometry department between November 2014 and February 2016. We excluded patients with previous endoscopic or surgical treatment for achalasia. All patients had high resolution esophageal manometry (HREM) performed and were assessed using a standardized questionnaire.

**Results:** From 75 HREMs performed in this period in our department, 39 patients (20 women) met the inclusion criteria. The mean age was  $49.3 \pm 18.7$  years and the median duration of dysphagia was 24 months (range 1-120 months). Of the 39 patients with dysphagia, 30 patients (79%) had a manometric aspect of achalasia (14 type I achalasia, 16 type II achalasia), 2 patients had ineffective esophageal motility, one esophago-gastric outflow obstruction and 4 patients had normal manometry. In two cases the diagnosis remained unclear: one case of type III achalasia or distal spasm and another patient had type III achalasia or jackhammer esophagus. The most common associated symptoms were nocturnal cough (53.8%) and belching (48.7%). Chest pain, heartburn and regurgitation were each observed in 1/3 of patients.

**Conclusions:** HREM is a method that increases diagnostic accuracy in patients with dysphagia. It should be performed in all



patients with dysphagia and normal endoscopy, to establish diagnosis and optimal therapeutic conduct.

### Valoarea diagnostică a manometriei esofagiene de înaltă rezoluție la pacienții cu disfagie

**Introducere:** Afecțiunile esofagului care determină disfagie sunt foarte variate. Prima examinare efectuată în aceste situații este endoscopia digestivă superioară, dar pentru stabilirea diagnosticului final este necesară frecvent manometria esofagiană. Obiectivul principal al acestui studiu a fost de a aprecia rolul diagnostic al manometriei esofagiene de înaltă rezoluție la pacienții cu disfagie. Obiectivul secundar a fost de a preciza câteva caracteristici clinice și manometrice ale acestor pacienți.

**Material si metoda:** S-au inclus în studiu pacienții cu disfagie ca simptom unic sau asociat, evaluați în serviciul nostru de manometrie în perioada noiembrie 2014- februarie 2016. S-au exclus pacienții cu tratament endoscopic sau chirurgical anterior pentru achalazie. Toți pacienții au efectuat manometrie esofagiană de înaltă rezoluție (MEIR) și au fost evaluați pe baza unui chestionar standardizat.

**Rezultate:** Din 75 de MEIR efectuate în această perioadă în serviciul nostru, 39 de pacienți (20 femei) au îndeplinit criteriile de includere. Vârsta medie a fost de 49,3± 18,7 ani și durata mediană a disfagiei de 24 luni (limite 1-120 luni). Din cei 39 de pacienți cu disfagie, 30 de pacienți (79%) au avut aspect manometric de achalazie a cardiei (14 achalazie tip I, 16 achalazie tip II), 2 pacienți au avut motilitate esofagiană ineficientă, unul obstrucția joncțiunii esofago-gastrice și 4 pacienți manometrie normală. În două situații diagnosticul a rămas neclar: un caz cu achalazie tip III sau spasm localizat distal și un alt caz cu achalazie tip III sau esofag hiperperistaltic. Cele mai frecvente simptome asociate au fost tusea nocturnă (53,8%) și eructațiile (48,7%). Durerea toracică, pirozisul și regurgitățile au fost observate fiecare la aproximativ 1/3 dintre pacienți.

**Concluzii:** MEIR este o metodă ce crește precizia diagnostică a pacienților cu disfagie. Ar trebuie efectuată la toți pacienții cu disfagie și endoscopie normală, pentru elucidarea diagnosticului și stabilirea conduitei terapeutice optime.

### OP 33. Tyrosine kinase inhibitor treatment in gastrointestinal tumors

*VI. Șandor*

*UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

Tyrosine-kinases (TK) catalyze the transfer of a phosphate group from ATP to tyrosine in cellular proteins. 90 TK were identified in human “kinome”, of which 58 with membrane receptor activity and others involved in intracellular signaling. TK control proliferation, differentiation, apoptosis, angiogenesis of normal and neoplasia modified cells as well as migration and metastasis. Biological and synthetic inhibitors of tyrosine-kinases with a low molecular weight are currently the most important antineoplastic drugs by number and effectiveness.

Preclinical testing and clinical trials with tyrosine-kinase inhibitors (TKI) in advanced and metastatic gastric cancer have given modest results. In colorectal cancers TKI were tested on

targeted relevant biomarkers with activating mutations in the process of oncogenesis. The extension of overall survival for several months was observed with entrectinib and tandutinib, with more consistent results after regorafenib. Remarkably, the treatment with TKI, orally taken, has proven particularly beneficial in gastrointestinal stromal tumors (GIST), rare digestive mesenchymal tumors (10-20 per million, annual incidence) with origin in common primordia with those of interstitial Cajal cells. The characterization of GIST biomarkers: cKIT (CD117), PDGFRA, anoctamin 1 (DOG-1), CD34 is essential for the treatment of these tumors with TKI. The management guidelines NCCN (National Comprehensive Cancer Network), ESMO (European Society for Medical Oncology), the national guidelines updated biannually from Japan, Korea, China and Taiwan provide data for optimal management of GIST. The first-line drug (approved in 2002) in non-resectable and metastatic forms of GIST is imatinib (400 mg/day).

In resistant forms, imatinib is replaced with sunitinib (50 mg/day) or with regorafenib (160 mg/day). In GIST, TKI is also administered before surgery with the recommendation to continue treatment after surgery indefinitely, as well. TKI with potential action on secondary resistant mutations of GIST biomarkers, amuvatinib, nilotinib, sorafenib, masitinib, ponatinib, crenolanib, cediranib, linsitinib are being evaluated in clinical trials.

### Terapia cu inhibitori de tirozin-kinază în tumorile gastro-intestinale

Tirozin-kinazele (TK) catalizează transferul unei grupări fosfat de pe ATP pe tirozina din proteinele celulare. 90 TK au fost identificate în “kinomul uman” dintre care 58 cu activitate de receptor membranar (RTK), iar celelalte implicate în semnalizarea intracelulară. TK controlează proliferarea, diferențierea, apoptoza, angiogeneza celulelor normale și modificate neoplazic, precum și migrarea și metastazarea. Inhibitorii biologici și inhibitorii sintetici ai tirozin-kinazelor (TKI) cu greutate moleculară mică reprezintă la ora actuală cel mai important grup de medicamente antineoplazice prin număr și prin eficacitate. Teste preclinice și studii clinice cu TKI în cancere gastrice avansate sau cu metastaze au avut rezultate modeste. În cancerule colorectale, TKI au fost testați ținând pe biomarkeri relevanți cu mutații activante în procesul de oncogeneză. Prelungirea supraviețuirii globale cu câteva luni a fost observată cu entrectinib și tandutinib, cu rezultate mai consistente după regorafenib.

Remarcabil, terapia cu TKI, pe cale orală, s-a dovedit deosebit de benefică în tumorile stromale gastro-intestinale (GIST), tumori mezenchimale digestive rare (incidență anuală 10-20 la milion), cu origine în primordii comune cu ale celulelor interstițiale Cajal. Caracterizarea biomarkerilor GIST: cKIT (CD117), PDGFRA, anoctamina 1 (DOG-1), CD34 este indispensabilă pentru conducerea tratamentului acestor tumori, cu TKI. Ghidurile terapeutice NCCN (National Comprehensive Cancer Network), ESMO (European Society for Medical Oncology), ghidurile naționale din Japonia, Korea, China și Taiwan, revizuite bianual oferă date pentru managementul optim al GIST. Medicamentul de primă linie (aprobat din 2002) în formele neresectabile și metastazante este imatinib (400 mg/zi).

În formele rezistente la imatinib, se recurge la sunitinib (50 mg/zi) sau la regorafenib (160 mg/zi). În GIST, TKI se administrează preoperator fiind totodată recomandabilă continuarea postoperatorie a terapiei pe termen nedefinit. Sunt în

curs de evaluare prin studii clinice, TKI cu potențial de acțiune pe mutațiile secundar rezistente ale biomarkerilor GIST: amuvatinib, nilotinib, sorafenib, masitinib, ponatinib, crenolanib, cediranib, linsitinib.

### OP 34. Quality of life in patients with viral liver cirrhosis after liver transplantation.

*Natalia Taran<sup>1</sup>, Iulianna Lupasco<sup>1</sup>, Elena Berezovskaia<sup>1,2</sup>, Vlada Dumbrava<sup>1</sup>, Adrian Hotineanu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *UMPh "N.Testemitanu", Chisinau, Republic of Moldova*

<sup>2</sup> *Academy of Sciences of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova*

#### Introduction

During the past decades a continuous increase in the frequency of infection with hepatitis viruses B and C has been witnessed worldwide, which are major risk factors for the occurrence of liver cirrhosis (LC) and hepatocellular carcinoma. According to WHO data, Moldova has occupied a leading position in terms of death rates from liver cirrhosis since 2000. The number of patients who need liver transplantation (LT) increases every year. Some published studies have presented a decline in the quality of life (QoL) of patients in the final stages of LC.

The aim of our study was to examine the quality of life of patients with viral LC before and after transplantation.

**Patients and methods.** The study included 16 adult patients with LC of viral etiology (HBV, HDV, HCV). Group I included patients before transplantation, group II, patients after transplantation, and the control group consisted of healthy individuals. All groups were compared for age and sex. QoL was assessed by the «SF-36 Health Status Survey» questionnaire.

**Results.** The lowest levels in most scales were observed in patients with LC before transplantation, compared to higher levels in healthy individuals.

The total index of physical health (PH) in groups I and II was 35.1±3.34 vs. 41.6±2.96, (P>0.05); in healthy individuals it was higher – 54.5±1.76 (P<0.5). The total index of mental health (MH) in groups I, II of patients and healthy subjects was 37.8±2.10; 48.5±2.98; 55.9±0.90, respectively (P<0.05).

**Conclusion.** After LT, positive dynamics was observed in patients, both regarding physical functioning, and the mental component. However, the performance of the mental component was apparently more specific and clearly demonstrates the improved QoL of patients after LT. Nevertheless, it is necessary to continue the study on a larger sample and to assess the QoL of patients after LT in the long term.

### Calitatea vieții după transplantul hepatic la pacienții cu ciroză hepatică virală

**Introducere:** În ultimele decenii în lume înregistrează creșterea continuă a frecvenței infecției cu virusul hepatitei B și C, care este un factor de risc major pentru dezvoltarea cirozei hepatice (CH) și carcinomului hepatocelular. Potrivit OMS, R.Moldova ocupă o poziție de lider în clasamentul de decese cauzate de CH din anul 2000. Numărul de pacienți care au nevoie de transplant hepatic (TH), crește în fiecare an. Unele studii publicate a marcat

de clinul calității vieții (CV) a pacienților în etapele finale ale CH.

Scopul studiului a fost de a examina calitatea vieții pacienților cu CH virale înainte și după transplant.

**Pacienți și metode.** Studiul a inclus 16 pacienți adulți, cu ciroză de etiologie virală. I gr. a include pacienți înainte de transplant, al II-lea- pacienți după transplant, control au servit persoanele sănătoși. Toate grupurile au fost comparate de vârstă și sex. Pentru determinarea CV a fost utilizat chestionarul «SF-36 Health Statut Sondaj».

**Rezultate.** Analiza rezultatelor a arătat niveluri cele mai scăzute pe mai multe scale la pacienții cu CH, înainte de transplant, comparativ cu cele mai mari la persoanele sanatoase.

Indexul total al sănătății fizice (PH), în gr. I și II, a fost de 35,1±3,34 vs. 41,6±2,96 (P>0,05), la indivizii sănătoși, este mai mare - 54,5±1,76 (P<0,5). Indexul total al sănătății mentale (MH) în grupele I și II de pacienți și subiecți sănătoși sunt, respectiv, 37,8±2,10; 48,5±2,98; 55,9±0,90 (P<0,05).

**Concluzii:** După TH la pacienții s-a observat o dinamică pozitivă, atât în funcționarea fizică, cât și în sfera mentală a pacienților. Cu toate acestea, performanța componentei mentale aparent mai specifice și demonstrează îmbunătățirea CV pacienților după TH. Cu toate acestea, este necesar să se continue studiul pe un eșantion mai mare cu evaluarea CV pacienților după TH, pe termen lung.

### OP 35. Extraintestinal manifestations in inflammatory bowel disease

*Svetlana Turcan, Alina Jucov, Alina Tocan, Vitalie Ţurcan*

*State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu", Chisinau, Republic of Moldova*

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases (IBD) have a chronic progressive evolution with frequent extraintestinal manifestations and increasing incidence in Eastern Europe, including Moldova. The aim of the study was to investigate the frequency and spectrum of extraintestinal pathology associated with IBD in Moldova – a region with a very high incidence of liver and articular disorders.

**Materials and methods:** The study was open, prospective and included 126 patients with IBD (56% females, age 18-67 years) who were treated in the Republican Clinical Hospital in 2015.

**Results:** The most frequent extraintestinal manifestation was liver pathology, diagnosed in 30 (23.8%) patients.

Arthropathy was diagnosed in 18 (14.3%) patients. Peripheral arthropathy was more frequent than central arthropathy: peripheral oligoarthritis – 5 (4.0%), polyarthritis 7 (5.6%) in comparison with sacroiliitis – 5 (4.0%) and ankylosing spondylitis – 1 (0.8%).

Skin and mucosal involvement was observed in 6 (4.8%) patients: aphthous stomatitis – 3 (2.4%), pyoderma gangrenosum – 1 (0.8%), nodular erythema – 1 (0.8%), and Sweet syndrome – 1 (0.8%). Ocular involvement was diagnosed in 4 (3.2%) cases. Extraintestinal manifestations were more frequent in association than as single extraintestinal disorders – 22 (17.5%) and 12 (9.5%) patients, respectively, and the common associations were liver-articular, skin-articular.

No significant interrelation was found between activity/extension/location of IBD and severity of extraintestinal manifestation. Exceptions included non-specific reactive hepatitis, peripheral oligoarthritis, and pyoderma gangrenosum which was characteristic for a severe onset of IBD.

**Conclusions:** An essential number of IBD patients had associated extraintestinal pathology (27%). Liver diseases were diagnosed more often and skin and ocular lesions less frequently in comparison with literature data.

### Manifestările sistemice în bolile inflamatorii intestinale

**Introducere:** Bolile inflamatorii intestinale (BII) au o evoluție cronică progresivă cu afectări extraintestinale frecvente și cu creșterea incidenței în Europa de Est, inclusiv în Republica Moldova. Scopul studiului a fost de a investiga frecvența și spectrul de patologii asociate cu BII în Moldova – regiunea cu nivel foarte înalt de bolile hepatice și articulare.

**Material și metode:** Studiul a fost prospectiv, deschis și a inclus 126 pacienți cu BII (56% femei, vârsta 18-67 ani), tratați în Spitalul Clinic Republican în 2015.

**Rezultate:** Cea mai frecventă afectarea extraintestinală a fost patologia hepatică, diagnosticată la 30 (23,8%) pacienți.

Artropatiile au fost diagnosticate la 18 (14,3%) pacienți, mai des periferice decât cele centrale: oligoartrita periferică – 5 (4,0%), poliartrita – 7 (5,6%) comparativ cu sacroileita – 5 (4,0%) și spondilita anchilozantă – 1 (0,8%).

Afectările cutanate și ale mucoasei au fost observate la 6 (4,8%) pacienți: stomatita aftoasă – 3 (2,4%), piodermia gangrenoasă – 1 (0,8%), eritemul nodular – 1 (0,8%) și sindrom Sweet – 1 (0,8%). Leziuni oculare au fost diagnosticate la 4 (3,2%) pacienți.

Manifestările extraintestinale combinate au fost mai frecvente decât mono afectarea extraintestinală - 22 (17,5%) și 12 (9,5%) respectiv, cele mai frecvente fiind hepatice-articulare, articulare-cutanate.

Interrelația semnificative între activitatea/extinderea/localizarea BII și severitatea leziunilor extraintestinale nu au fost demonstrată, cu excepția hepatitelor reactive, oligoartritei periferice și a piodermiei gangrenoase, caracteristice pentru debut sever al BII.

**Concluzii:** Afectările extraintestinale au fost depistate la un număr semnificativ de pacienți cu BII (27%). Bolile hepatice au fost diagnosticate mai frecvent, dar cele cutanate și oculare mai rar în comparație cu datele literaturii.

### OP 36. Biological and psychogenic mechanisms of depression in patients with chronic viral hepatitis

*Inna Vengher, Vlada Tatiana Dumbravă, Iulianna Lupasco, Gheorghe Harea, Elena Chirvas*

*USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*

**Introduction:** Depression in patients with chronic viral hepatitis (ChVH) occurs due to the interaction of biological and psychogenic mechanisms.

**Scope:** To study the role of psychogenic and biological factors (cytolysis enzymes, serotonin metabolism parameters, circulating immune complexes) associated with depression in patients with ChVH.

**Material and methods:** 147 patients with ChVH B, C, D without antiviral treatment, of which 63 (42.86%) females and 84 (57.14%) males, average age  $37.29 \pm 0.89$  years. We measured depressive scores using the Hamilton Rating Scale for Depression (HDRS-21). Laboratory tests to evaluate the activity of transaminases ( $ALT \leq 2N$  or  $ALT > 2N$ ), the peripheral level of serotonin (Ser) and tryptophan (Try) and concentration of circulating immune complexes (CIC) were performed. All the parameters were compared to those of the control group (CG) - 29 healthy people.

**Results:** We found a higher prevalence of asthenic, digestive, and pain symptoms after detection of ChVH compared to the period prior to diagnosis. Depressive scores were detected in 85.03% (125) of patients with ChVH in comparison to healthy people 13.79% in CG ( $p < 0.001$ ). Non-depressed patients had values of Ser and Try similar to those of CG. The lowest values of Ser ( $p < 0.001$ ) and Try ( $p < 0.001$ ) were determined in patients with moderate-to-severe depression versus mild depression.

In patients with  $ALT \leq 2N$  ( $n=64$ ) serotonin and tryptophan were higher ( $p < 0.05$  and  $p < 0.05$ ) versus ChVH with  $ALT > 2N$  ( $N = 83$ ). CIC were increased in ChVH versus CG ( $p < 0.001$ ), and in depressive versus non-depressive patients ( $p < 0.001$ ), in severe depression versus mild depression ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** The semantics of diagnosis is a psychogenic factor that contributes to depression in people with detected ChVH. Psychosomatic interactions involve the serotonin system, influenced by the immune system and hepatocytolytic activity.

### Mecanisme biologice și psihogene ale depresiei la pacienții cu hepatite cronice virale

**Introducere:** Depresia la pacienții cu hepatite cronice (HC) virale se dezvoltă prin interacțiunea mecanismelor psihogene și biologice.

**Scop:** De apreciat rolul factorilor psihogeni și biologici (enzimele de citoliză, parametrii metabolismului serotoninei, complexe imune circulante) asociați cu statutul depresiv la pacienții cu HC virale.

**Material și metoda:** Studiul a inclus 147 pacienți cu HC virale B, C, D care nu au administrat tratament antiviral, dintre care 63 (42,86%) femei și 84 (57,14%) bărbați, vârsta medie  $37,29 \pm 0,89$  ani. Depresia a fost măsurată cu ajutorul Testului Hamilton (HDRS-21). Rezultatele au fost interpretate în funcție de concentrația serotoninei (Ser) și triptofanului (Tri) în sângele periferic, de activitatea procesului hepatic ( $ALT \leq 2N$  sau  $ALT > 2N$ ) și de concentrația complexelor imune circulante (CIC). Lotul martor (LM) s-a constituit din 29 persoane sănătoase, comparabile după sex și vârstă cu cei din lotul de studiu.

**Rezultate:** S-a determinat o prevalență mai mare a simptomelor astenice, digestive, algice după depistarea HC virale comparativ cu aceleași persoane în perioada antediagnostică. Scoruri depresive au acumulat 85% (125) dintre pacienții cu HC. Pacienții nondepresivi (22) au avut valori de Ser și Tri similare cu cele din LM. Cele mai scăzute valori de Ser ( $p < 0,001$ ) și Tri ( $p < 0,001$ ) s-au determinat la pacienții cu depresie moderată-severă versus depresia ușoară. În HC virale cu activitate minimală ( $ALT \leq 2N$ ) ( $n=64$ ) Ser și Tri au fost mai favorabile versus în HC cu  $ALT > 2N$  ( $n=83$ ),  $p < 0,05$  și  $p < 0,05$ . Concentrația CIC în HC a fost mai crescută versus LM ( $p < 0,001$ ), la pacienții depresivi versus nondepresivi ( $p < 0,001$ ), în depresia severă versus depresia ușoară ( $p < 0,05$ ).

**Concluzii:** Semantica diagnozei este un factor psihogen care contribuie la apariția depresiei la persoanele cu HC virală depistată. Interacțiunile psihosomatice se realizează cu implicarea

sistemului serotoninic, influențat de sistemul imun și de activitatea procesului hepatic.

## CHAPTER 2. FREE PAPERS (LUCRĂRI ORALE)

**OP 37. NSAID gastropathy in osteoarthritis: prevention and treatment in family doctor practice***Alexandru Babin, Grigore Bivol, Valeriu Tolmaci**USMF „N. Testemițanu”, Chișinău, R. Moldova  
Spitalul Raional, Briceni, R. Moldova*

The term “NSAID gastropathy” was proposed by S.H.Roth in 1986. It brings together erosive-ulcerative lesions of the gastro-duodenal system, more rarely of the small intestine and colon.

**Objectives:** NSAIDs consumption and Helicobacter pylori infection are the main causes of erosive-ulcerative diseases of the upper gastrointestinal tract. The aim of this retrospective study was to evaluate the prevalence of NSAID gastropathy caused by nonsteroidal anti-inflammatory drugs in patients with osteoarthritis and its prevention by PPIs (esomeprazole).

**Materials and methods:** We performed a retrospective study at the Public Health Institution City Hospital No.1, Chișinău and at a health center in Briceni, Moldova. The study included 87 patients with osteoarthritis: 51 (58.6%) women and 36 (41.4%) men. The average age was 44-64 years ( $48.3 \pm 4.1$  years). The patients were randomized in 2 groups: 43 patients underwent treatment with proton pump inhibitors (PPIs) - esomeprazole 40 mg/day, and 44 patients received placebo. All patients were investigated by fibroesophagogastroduodenoscopy (FEGDS) and testing for Helicobacter pylori (Hp).

**Results:** The structure of NSAID gastropathy was dominated by Hp-negative erosive-ulcerative lesions in 55 (63.2%) patients. Meanwhile dyspeptic symptoms were present in patients with Hp-positive ulcers, versus Hp-negative ulcers ( $p < 0.05$ ). Only 17 (19.5%) patients with erosive-ulcerative lesions developed clinical symptoms. NSAID gastropathy reduced symptoms can be explained by the analgesic effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and the underlying osteoarthritis diagnosis. Improved clinical symptoms (including quality of life) were found in the group treated with IPP's (esomeprazole) ( $p < 0.01$ ).

**Conclusions:** Frequency of Hp-infection in patients with NSAID gastropathy was 51.7% (45 patients) and can be considered as an aggravating factor of the risk of gastro-duodenal bleeding. Reduced symptoms of NSAID gastropathy can be attributed to the analgesic action of NSAIDs, so the main consideration in diagnosis does not belong to the clinical picture, despite the results of FEGDS. PPIs (esomeprazole) contributed considerably to improving and healing NSAID gastropathy in patients with osteoarthritis. Vast effectiveness, harmlessness and insignificant interaction with other medications (including NSAIDs) deserves to be considered in the practice of family physicians, rheumatologists and orthopedic traumatologists.

**Gastropatia NSAID în osteoartrită: prevenție și tratament în practica medicilor de familie**

Termenul „NSAID- gastropathy” a fost propus de S.H.Roth în anul 1986. El reunește leziunile eroziv-ulceroase, gastrice și duodenale, mai rar-- intestinului subțire și colonului.

**Scopul studiului.** AINS și Helicobacter pylori sunt principalele cauze în leziunile eroziv-ulceroase gastrointestinale. Scopul acestui studiu a fost de a evolua prevalența NSAID- gastropathy cauzate de antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) și jugularea acestuia cu inhibitor pompei protonice (IPP) Esomeprazol la pacienți cu osteoartrită.

**Material și metoda:** Am efectuat studiu prospectiv în IMSP SCM-1, Chișinău și CS Briceni, Moldova. În studiu a fost inclus 87 de pacienți cu osteoartrită: 51 (58,6%) femei și 36 (41,4%) bărbați. Vârsta medie 44-64 ani ( $48,3 \pm 4,1$  ani). Pacienții au fost randomizați în 2 grupe: 43 pacienți au urmărit un tratament cu inhibitor pompei protonice (IPP) -esomeprazol 40 mg/zi, 44 pacienți-- pla-cebo. Toți pacienții au fost investigați prin fibroesofagogastroduodenoscopia (FEGDS) și testarea la Helicobacter pylori (Hp).

**Rezultate:** În structura NSAID- gastropathy au dominat leziunile eroziv-ulceroase Hp-negative 55 (63,2%) pacienți. În același timp simptomatologia dispeptica impecabilă la pacienți cu ulcere Hp- pozitive, versus ulcere Hp-negative ( $p < 0,05$ ). Numai 17 (19,5 %) pacienți cu leziuni eroziv-ulceroase au facut simpomatologia clinică. Simptomatologia redusă la NSAID- gastropathy poate fi explicată prin efectul antalgic preparatelor antiinflamatoare nesteroidiene (AINS) și axarea pacienților la diagnosticul de bază -osteoartrită. Simptomatologia clinică îmbunătățită ( inclusiv calitatea vieții ) a fost în grupa tratată cu IPP-uri (esomeprazol), ( $p < 0,01$ ).

**Concluzii:** Frecvența Hp-infecției la pacienți cu NSAID- gastropathy a constituit 51,7% (45 pacienți) și poate fi considerată ca factorul agravant a riscului hemoragiilor gastro-duodenale. Simptomatologia săracă la NSAID- gastropathy, poate fi explicată prin acțiunea antalgică AINS (NSAIDs), de aceea principala considerație în diagnostică aparține nu tabloului clinic, deși rezultatele FEGDS. IPP-ul (esomeprazol) a contribuit considerabil la ameliorarea și vindecarea NSAID- gastropathy la pacienți cu osteoartrită. Eficacitatea vastă , inofensivitatea și interacțiunea nesemnificativă cu alte medicamente (inclusiv NSAIDs) merită să fie luată în considerație în practica medicilor de familie, reumatologilor și traumatologilor-ortopezi.

**OP 38. A young female with idiopathic liver fibrosis***Ligia Bancu, Corina Ureche, Simona P., Krisztina Szalman, Nicoleta Craciun**Clinica Medicala 2, UMF Tirgu Mures*

**Background:** Liver fibrosis occurs due to an excess accumulation of nonfunctional fibrous tissue in the liver given by

excessive fibrogenesis. Liver fibrosis can be of toxic (alcohol), infectious (liver viruses), autoimmune or metabolic (fatty liver disease, Wilson's disease) etiology. **Material and methods:** This is a case of a 24-year-old female admitted to our Department with fatigue, heartburn and 15 kg weight loss in the last three months. We performed blood tests, abdominal ultrasound, upper digestive endoscopy, colonoscopy, CT scan, liver biopsy, gynecological examination and echocardiography. **Results:** Routine blood tests (including ALT, AST, cholestasis enzymes and INR) were in the normal range but at abdominal ultrasound an inhomogeneous liver with a small amount of ascites was found. Viral, autoimmune, toxic causes of liver damage were excluded, as well as PBC, PSC, Wilson's disease or hemochromatosis. CT scan revealed liver fibrosis and basal lung opacities with a frosted glass appearance. No malignancies causative of liver damage were found. On upper digestive endoscopy, esophagitis was described. Liver biopsy showed hepatocyte cholestasis with portal and centrilobular fibrosis.

**Conclusions:** We concluded this was a rare case of idiopathic liver fibrosis, due to the fact that we excluded other possible etiologies for this condition. Further close observation of the case is mandatory and will hopefully elucidate a possible cause.

### Pacienta tânără cu fibroză hepatică idiopatică

**Introducere:** Fibroza hepatică apare consecutiv acumulării țesutului fibros în ficat, datorită unei fibrogeneze excesive. Cauzele fibrozei hepatice pot fi toxice (alcool, medicamente), infecțioase (virale), autoimmune sau metabolice. **Material și metoda:** Prezentăm cazul unei tinere de 24 de ani care se internează pentru astenie, pirozis și scădere ponderală 15 kg în ultimele 3 luni. S-au efectuat teste biochimice, ecografie abdominală, endoscopie digestivă superioară (EDS), colonoscopie, tomografie computerizată (CT), puncție biopsie hepatică (PBH), ecocardiografie și consult ginecologic. **Rezultate, Concluzii:** Testele biochimice de rutină (inclusive ALT, AST, GGT, INR, enzime de colestază) au fost cu valori normale. Ecografia abdominală descrie un ficat inomogen, cu ascită perihepatic. Au fost excluse cauzele virale, autoimmune, toxice, CBP, CSP, boala Wilson sau hemocromatoza prin testele specifice. La CT se descriu opacități bazale pulmonare cu aspect de sticlă mată și fibroză hepatică. Au fost excluse eventuale cauze maligne ale aspectului imagistic hepatic. La EDS se descrie esofagită cls B far avarice esofagiene. PBH: colestază cu încărcare hepatocitară, fibroză portală și centrilobulară, necroze hepatocitare izolate. Am concluzionat că este vorba de un caz rar de fibroză hepatică idiopatică, prin excluderea celorlalte posibile etiologii. Urmărirea îndeaproape a evoluției acestui caz sper să ne aducă date suplimentare privind o posibilă cauză etiologică sau patogenetică

### OP 39. The changing pattern of celiac disease forms of presentation in a pediatric population from the Western region of Romania

*Oana Belei, Ioan Simedrea, Tamara Marcovici, Laura Olariu, Otilia Mărginean*

„Victor Babeș” UMF, Timișoara

**Introduction:** Celiac disease (CD) holds a central place in the etiology of malabsorption in children. The negative impact of the disease on the normal process of growing represents a recognized pediatric issue.

**Objectives:** The aim of the study was to establish CD prevalence/incidence and forms of presentation among children from the Western region of Romania.

**Material:** The study was carried out over 26 years and was divided into a retrospective, observational study that included all CD cases diagnosed between 1990-2005 in our Clinic, and a prospective active case finding study conducted between 2006-2015. The randomized prospective study was based on screening strategy in a pediatric group that associated risk factors for CD: chronic diarrhoea, iron deficiency anemia, ponderal/statural deficiency, autoimmune/genetic disorders, or first degree relatives with CD.

**Results:** Between 1990-2005, 108 patients with CD were diagnosed. The annual average number of patients diagnosed between 1990-1999 was 5.6 patients/year and between 2000-2005 8.6 patients/year. We analyzed the annual mean age at diagnosis between 1990-2005. There was an age increasing tendency at diagnosis since 2000, due to detection of a higher number of atypical forms in older children previously undiagnosed. By analyzing the data from the prospective study, between 2006-2015, from 1865 subjects with associated risk factors, 84 children were confirmed by screening with CD (4.5% prevalence). Of 84 cases, 35% (29 children) had classical forms of disease, 49% (41 children) associated atypical forms and 16% (14 children) presented silent forms of CD. The number of children with atypical/silent forms of CD diagnosed between 2006-2015 was significantly higher compared to the number of pauci-symptomatic forms detected in the retrospective study (28%) ( $p=0.003$ ).

**Conclusions:** The annual increase of newly diagnosed CD cases does not reflect a real increase of the incidence of this condition, but a better understanding of the clinical spectrum of this autoimmune entity and an increase of serological test accuracy. Atypical, silent or latent forms of disease undiagnosed in the past have significantly increased CD incidence nowadays.

### Modificarea spectrului de prezentare a formelor clinice de boala celiacă într-o populația pediatrică din partea de vest a țării

**Introducere:** Boala celiaca (BC) ocupa un loc central in etiologia sindromului de malabsorbție la copil. Impactul negativ al bolii in procesul normal de crestere constituie un domeniu de interes pediatric recunoscut. **Scop:** Stabilirea prevalentei BC printr-o strategie de screening, alaturi de studierea retrospectiva a cauzisticii, precum si analiza formelor de prezentare a BC.

**Metode:** Studiul s-a desfasurat pe o perioada de 26 ani si a inclus un studiu retrospectiv/observational care a analizat cazurile cu BC din perioada 1990-2005 si un studiu prospectiv desfasurat in intervalul 2006-2015. Studiul prospectiv s-a bazat pe efectuarea screening-ului intr-un grup pediatric ce asocia factori de risc: diaree cronica, anemie feripriva, deficit ponderal/statural, afectiuni autoimmune/genetice sau rude de gradul I cu celiachie.

**Rezultate:** In perioada 1990-2005 au fost diagnosticati 108 copii cu BC. Media numarului de cazuri diagnosticate anual in

intervalul 1990-1999 a fost 5,6 pacienti/an, iar in intervalul 2000-2005 a fost 8,6 pacienti/an. Am analizat varsta medie anuala la diagnostic in perioada 1990-2005. Am observat o tendinta de cresterea a varstei la diagnostic incepand cu anul 2000 datorita depistarii unui numar mai mare de forme atipice anterior subdiagnosticate la copiii scolari si adolescenti. Analizand datele din studiul prospectiv, in perioada 2006-2015 din 1865 copii cu factori de risc, 84 cazuri au fost confirmate cu celiachie prin screening (prevalenta 4,5%). Din 84 de pacienti, 35% (29 cazuri) prezentau forme clasice de boala, 49% (41 cazuri) forme atipice si 16% (14 cazuri) forme silentioase de celiachie. Numarul de cazuri cu forme atipice/silentioase de BC diagnosticate in perioada 2006-2015 a fost semnificativ mai mare comparativ cu numarul de forme pauci-simptomatice depistate in cadrul studiului retrospectiv (28%) ( $p=0,003$ ).

**Concluzii:** Sporirea numarului anual de cazuri de celiachie diagnosticate nu reprezinta o crestere reala a incidentei bolii, ci o mai buna cunoastere a spectrului clinic al acestei entitati autoimune, alaturi de cresterea acuratetii testelor diagnostice. Formele atipice, silentioase/latente de boala anterior nebanuite si necercetate, au crescut semnificativ incidenta BC in zilele noastre.

#### **OP 40. Comparative study between two 2d-shear waves elastography techniques for the assessment of liver stiffness: 2d-swe.ssi vs. 2d-swe.ge**

*Felix Bende, Ioan Sporea, Roxana Sirli, Alina Popescu, Mirela Danila, Ruxandra Mare, Raluca Lupușoru*

*Spitalul Județean De Urgență, Timișoara*

**Aim:** The aim of this study was to compare the feasibility of two 2D-Shear Wave Elastography (2D-SWE) methods for the assessment of Liver Stiffness (LS) and also, to compare the methods with a validated one - Transient Elastography (TE).

**Material and methods:** Our study included 130 consecutive patients with chronic hepatopathies (HCV - 90%, HBV - 6%, other - 4%), in which Liver Stiffness (LS) was evaluated in the same session by means of two 2D-SWE techniques: 2D-SWE.GE (LOGIQ E9, GE Healthcare) and 2D-SWE.SSI (Aixplorer® ultrasound system, SuperSonic Imagine) and also, by an elastographic reference method: Transient Elastography (TE) - FibroScan, EchoSens (M and XL probes). Reliable LS measurements were defined as follows: for 2D-SWE.GE: the median value of 10 measurements acquired in a homogenous area and an interquartile range (IQR) < 30%, for 2D-SWE.SSI: the median value of 3 measurements acquired in an homogenous area and for TE - the median value of 10 measurements with a success rate of  $\geq 60\%$  and an interquartile range < 30%. Spearman's rank correlation coefficient ( $r$ ) was used to assess the correlation of LS measurements by means of 2D-SWE.GE, 2D-SWE.SSI and TE.

**Results:** Valid measurements were obtained in 94.6% (123/130) for 2D-SWE.GE, 90.7% (118/130) for 2D-SWE.SSI and 89.2% (116/130) for TE ( $p>0.05$ ). The values ranged from 4.17 to 20.48 kPa for 2D-SWE.GE and from 3.4 to 82.4 kPa for 2D-SWE.SSI. The mean LS values by 2D-SWE.SSI were significantly higher than for 2D-SWE.GE:  $19 \pm 12.3$  kPa vs.  $12.1 \pm 3.7$  kPa ( $p<0.0001$ ). There was a significant correlation between 2D-

SWE.GE and 2D-SWE.SSI LS values ( $r=0.712$ ,  $p<0.0001$ ). The correlation between 2D-SWE.GE and TE was  $r=0.746$ ,  $p<0.0001$ , and between 2D-SWE.SSI and TE was  $r=0.604$ ,  $p<0.0001$ , with no significant differences between them ( $p=0.0565$ ).

**Conclusions:** Both 2D-SWE techniques have a good feasibility for noninvasive liver fibrosis assessment and both have a strong correlation with TE. Liver stiffness values obtained by 2D-SWE.GE are significantly lower than those obtained by 2D-SWE.SSI.

#### **Studiu comparativ între două metode de elastografie bi-dimensională shear-wave pentru evaluarea durității hepatice: 2d-swe.ssi vs. 2d-swe.ge**

**Obiective:** Scopul studiului a fost să compare fezabilitatea a două metode elastografice 2D-Shear Waves în evaluarea durității hepatice (DH), dar și să compare aceste metode cu cea a Elastografiei Tranzitorie (ET), validată deja.

**Material și Metodă:** Studiul nostru a inclus 130 de pacienti prezentând hepatopatii cronice (HVC- 90%, HVB- 6%, alte hepatopatii - 4%), a caror DH a fost evaluată în aceeași sesiune prin cele două tehnici 2D-SWE : 2D-SWE.GE (LOGIQ E9, GE Healthcare) și 2D-SWE.SSI (Aixplorer®, SuperSonic Imagine) și prin intermediul unei metode elastografice de referință: Elastografia Tranzitorie- FibroScan, EchoSens (sondele M și XL). Măsurători fiabile ale DH au fost definite în felul următor: în cazul 2D-SWE.GE mediana a 10 măsurători obținute dintr-o arie omogena și un IQR < 30%, pentru 2D-SWE.SSI mediana a 3 măsurători obținute dintr-o arie omogena, iar pentru ET- mediana a 10 măsurători, cu o rată de succes de peste 60% și un IQR < 30%. Coeficientul de corelație al rangurilor al lui Spearman ( $r$ ) s-a folosit pentru evaluarea corelației măsurătorilor DH prin intermediul metodelor amintite mai sus.

**Rezultate:** Măsurători valide au fost obținute în proporție de 94,6% (123/130) pentru 2D-SWE.GE, 90,7% (118/130) pentru 2D-SWE.SSI și în 89,2% din cazuri (116/130) pentru ET ( $p>0.05$ ). Valorile măsurătorilor s-au plasat între 4,17- 20,48 kPa în cazul 2D-SWE.GE și între 3,4 - 82,4 kPa pentru 2D-SWE.SSI. Mediana valorilor DH obținute prin 2D-SWE.SSI a fost semnificativ crescută față de cea obținută prin 2D-SWE.GE:  $19 \pm 12.3$  kPa vs.  $12.1 \pm 3.7$  kPa ( $p<0.0001$ ). A existat o corelație semnificativă între valorile DH ale 2D-SWE.GE și 2D-SWE.SSI ( $r=0.712$ ,  $p<0.0001$ ). Corelația dintre 2D-SWE.GE și ET a fost  $r=0.746$ ,  $p<0.0001$ , iar dintre 2D-SWE.SSI și ET a fost  $r=0.604$ ,  $p<0.0001$ , fără diferențe semnificative între ele ( $p=0.0565$ ).

**Concluzii:** Ambele tehnici elastografice au o buna fezabilitate pentru evaluarea non-invazivă a durității hepatice, în același timp având o corelație puternică cu Elastografia Tranzitorie. Valorile durității hepatice obținute prin 2D-SWE.GE au fost semnificativ scăzute față de cele obținute prin 2D-SWE.SSI.

#### OP 41. Accuracy of liver and spleen stiffness measured by two-dimensional shear-wave elastography in the diagnosis of portal hypertension

Anca Bugariu<sup>1</sup>, Camelia Coadă<sup>1</sup>, Adelina Horhat<sup>1</sup>, Crina Grigoraș<sup>1</sup>, Bogdan Procopeț<sup>1,2</sup>, Marcel Tanțău<sup>1,2</sup>, Fabio Piscaglia<sup>3</sup>, Horia Ștefănescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca

<sup>2</sup>IRGH „Octavian Fodor”

<sup>3</sup>Departmentul de Științe Medicale și Chirurgicale, Universitatea din Bologna, Italia

**Introduction:** Clinically significant portal hypertension (CSPH) is currently assessed by measuring hepatic vein portal gradient (HVPG), an invasive and not generally available method. Alternative non-invasive methods have been proposed: Liver or Spleen Stiffness Measurement (LSM; SSM) by transient elastography, which both have their flaws in patients with higher HVPG (>10 mmHg) values. A new elastometric technique, two-dimensional shear-wave elastography (2D-SWE), has certain advantages: visual control and higher stiffness range. The aim was to assess the diagnostic accuracy of 2D-SWE for the diagnosis of CSPH and to determine the method's reliability criteria.

**Materials and methods:** Fifty-one consecutive cirrhotic patients were submitted to HVPG measurement, LSM and SSM by 2D-SWE. For each patient, multiple LSM/SSM recordings were assessed; median LSM/SSM, Standard Deviation (SD) and Interquartile Range (IQR) were also calculated.

**Results:** Thirty-four patients (66.67%) had CSPH. LSM could be assessed in 47/51 patients (92.15%), and SSM in 42/51 (82.35%). LSM and SSM were well correlated with HVPG ( $r=0.663$ ,  $p<0.0001$ ;  $r=0.622$ ,  $p<0.0001$ ). Median LSM/SSM values were significantly higher in patients with CSPH: 26.1 vs. 15.0 kPa;  $p<0.0001$  for LSM and 39.3 vs. 26.0 kPa;  $p<0.0001$  for SSM. Both LSM and SSM had a good performance for predicting CSPH (AUROCs of 0.893 and 0.837, respectively) for cutoff values of 19 and 38 kPa, respectively. If quality criteria were applied (IQR/Median and/or SD/Median <0.3), diagnostic accuracy increased up to 85.2% for LSM and 76.5 for SSM.

**Conclusions:** LSM and SSM using 2D-SWE have a good applicability in patients with cirrhosis and acceptable diagnostic performance for CSPH, especially when quality criteria are applied.

#### Acuratețea rigidității hepatice și splenice măsurate prin elastografie bi-dimensională shearwave în diagnosticul hipertensiunii portale

**Introducere:** Hipertensiunea portală clinic semnificativă (CSPH) este actualmente evaluată prin măsurarea gradientului venos porto-hepatic (HVPG), o metodă invazivă și puțin general răspândită. Au fost propuse metode alternative non-invazive: măsurarea rigidității hepatice (RH) și a rigidității splenice (RS), prin elastografie tranzițională, amândouă prezentând dezavantaje la pacienții cu valori înalte ale HVPG (>10 mmHg). O nouă tehnică elastometrică, elastografia bi-dimensională shearwave (2D-SWE), oferă anumite avantaje: control vizual și limită înaltă a rigidității măsurate. Obiectivele studiului au fost evaluarea

acurateții diagnostice a CSPH prin 2D-SWE și determinarea criteriilor de calitate ale metodei.

**Material și metoda:** Au fost înrolați 51 de pacienți consecutivi, cu ciroză/fibroză severă, cărora li s-a efectuat măsurarea HVPG. Fiecărui pacient i s-au efectuat multiple măsurători ale RH și RS; s-au calculat, de asemenea, și medianele RH/RS, deviația standard (DS) și intervalul intercuartil (IQR).

**Rezultate:** CSPH a fost prezentă la 34 (66,67%) din pacienți. RH a putut fi măsurată la 47/51 pacienți (92.15%), iar RS la 42/51 (82.35%). RH și RS s-au corelat bine cu HVPG ( $r=0.663$ ,  $p<0.0001$ ;  $r=0.622$ ,  $p<0.0001$ ). Medianele RH/RS au fost semnificativ mai înalte la pacienții cu CSPH: 26.1 vs. 15.0 kPa;  $p<0.0001$  pentru LSM și 39.3 vs. 26.0 kPa;  $p<0.0001$  pentru RS. RH și RS au avut o performanță bună în precizarea CSPH (AUROC de 0.893, respectiv 0.837) pentru valori cutoff de 19 kPa, respectiv 38 kPa. Când au fost aplicate criteriile de calitate (IQR/Mediană și/sau DS/Mediană <0.3), acuratețea diagnostică a crescut la 85.2% pentru RH, respectiv 76.5% pentru RS.

**Concluzii:** RH și RS, măsurate prin 2D-SWE au o aplicabilitate bună la pacienții cu ciroză și performanță diagnostică a CSPH acceptabilă, în special după aplicarea criteriilor de calitate.

#### OP 42. Management of hepatic epithelioid hemangioendothelioma: 5 years of experience of a tertiary gastroenterology center

Răzvan Cerban, Adina Croitoru, Gabriel Becheanu, Cristian Gheorghe, Liana Gheorghe

Institutul Clinic Fundeni, București

**Introduction:** Hepatic epithelioid haemangioendothelioma (HEHE) is a rare vascular tumor of unknown etiology, with no generally accepted therapeutic strategy because of its rarity and the variable natural course between hemangioma and angiosarcoma.

**Aim:** To report our experience and long-term outcomes after multimodal management therapy of this type of tumor.

**Methods:** An observational retrospective study was performed which included six patients with HEHE treated in our institution, a tertiary referral center, from 2009 to 2014. Demographic, preoperative, surgical and outcome variables were collected. A survival analysis and a review of the current literature related to different treatment options were performed.

**Results:** All patients were women who were referred for evaluation of hepatic tumors that were discovered during a routine abdominal ultrasound. The first patient had recurrent disease 7 years after an initially successful liver resection for HEHE and was started on systemic therapy with a good response. The second patient who had a history of high doses of oral contraceptives, was diagnosed with unresectable HEHE, developed partial spontaneous regression and is alive and well more than 5 years after diagnosis. Two other women, who had unresectable disease at the time of diagnosis, one with no extrahepatic metastases and the other with limited bone involvement, were the first patients in Romania to receive a liver transplant for this indication. Our fifth patient had extensive disease at the time of diagnosis involving both liver and lung that progressed rapidly despite systemic chemotherapy, with a fatal



outcome. The last patient with extended liver disease was operated but developed early recurrence. In all six patients diagnosis was established by immunohistochemical analysis of liver biopsy specimens.

**Conclusions:** Diagnosis of HEHE in young or middle aged women who present with asymptomatic usually bilobar liver masses should be considered. Liver transplantation is a valuable treatment even in cases of extrahepatic localisation of the disease. Given the low frequency of the disease, its variable natural history and the lack of current guidelines for management, therapeutic interventions should be decided based on a case-by-case analysis.

### Managementul hemangioendoteliomului epitelioid hepatic: 5 ani de experiență a unui centru terțiar de gastroenterologie

**Introducere:** Hemangioendoteliomul epitelioid hepatic (HEHE) este o tumoră vasculară rară de etiologie necunoscută, fără o abordare terapeutică general acceptată din cauza rarității sale și cursul natural variabil al bolii între hemangiom și hemangiosarcom.

**Scopul lucrării:** De a raporta experiența și rezultatele noastre pe termen lung folosind o abordare multimodală în tratamentul acestui tip de tumoră.

**Materiale și metode:** A fost efectuat un studiu retrospectiv observational, în care au fost analizați un număr de șase pacienți cu HEHE tratați în clinica noastră, un centru de terțiar de gastroenterologie, între anii 2009 și 2014. Au fost colectate date demografice, s-a analizat histologia tumorală, s-au evaluat tipul de intervenție chirurgicală folosit și s-a urmărit evoluția ulterioară a pacienților analizându-se analizat supraviețuirea acestor pacienți.

**Rezultate:** Toți pacienții au fost femei care au fost evaluate în cadrul clinicii pentru formațiuni tumorale hepatice. Prima pacientă a fost diagnosticată cu boala recurentă 7 ani după o rezecție hepatică inițială cu succes pentru HEHE și în cazul ei s-a început terapie sistemică cu un răspuns bun. A doua pacientă ce avea un istoric personal de consum de contraceptive orale în doză mare, a fost descoperită cu HEHE inoperabil, a fost listată pentru transplant hepatic, însă a dezvoltat regresie spontană parțială ulterior și este în viață la mai mult de 5 ani de la diagnostic. Alte două paciente, cu boala inoperabilă la momentul diagnosticului, una dintre ele fără determinări secundare extrahepatice, iar cealaltă cu afectare osoasă secundară limitată au fost primii pacienți din România care au efectuat transplant hepatic pentru această indicație. A cincea pacientă a fost descoperită cu boala extinsă la momentul diagnosticului cu afectare atât hepatică și pulmonară, care a progresat rapid, în ciuda chimioterapiei sistemice, cu deces rapid. Ultima pacientă din seria noastră diagnosticată cu multiple formațiuni hepatice pentru care s-a efectuat rezecție chirurgicală însă pacientă, a dezvoltat recurență precoce. În cazul tuturor celor șase pacienți diagnosticul inițial a fost stabilit prin analiza imunohistochimică a testului obținut prin biopsie hepatică.

**Concluzii:** Diagnosticul de HEHE în cazul femeilor tinere sau de vârstă mijlocie asimptomatice ce se prezintă pentru evaluarea unor mase hepatice, de obicei, cu afectare bilobară trebuie să fie luate în considerare. Transplantul de ficat este un tratament valoros, chiar și în cazurile cu localizare extrahepatică limitată a

bolii. Având în vedere frecvența scăzută a acestei afecțiuni, istoria naturală variabilă și lipsa ghidurilor actuale de gestionare, intervențiile terapeutice ar trebui decise după o analiză de caz la caz a pacientului.

### OP 43. The implications of molecular biology in assessing the gene expression of colorectal cancer stem cells

*Irina Florina Cherciu, Elena Tatiana Cartana, Ioana Streata, Mihai Ioana, Adrian Saftoiu*

*University of Medicine and Pharmacy Craiova*

**Introduction:** Colorectal cancer (CRC) represents the third most frequently diagnosed cancer worldwide. Cancer stem cells (CSC) are proposed to be engaged in tumor initiation, growth and metastasis, carrying a selective resistance to oncologic therapies. The limited knowledge regarding the molecular biology of tumors represents a major barrier in understanding the fundamental mechanisms behind radio and chemoresistance, being an obstacle in achieving better clinical outcomes. Hence the importance that fundamental research gains in CSC identification and characterizing its genomic aspects.

**Material and methods:** Our study involved 51 CRC patients and two specific CSC genes were targeted: PROM1/CD133, ALCAM/CD166. Tumor and peritumor biopsies were harvested during colonoscopy, collected in RNAlater solution and stored at -800 until mRNA was extracted. A two step qRT-PCR method was used for measuring the CSC gene activation level in paired biopsies of normal and tumor tissue. The complementary DNA (cDNA) synthesized by reverse-transcription was quantified using TaqMan technology. Regarding statistical analysis, comparative expression of targeted genes in paired tumor and peritumor mucosa was assessed by the Wilcoxon matched-pairs signed rank test. Data are presented as relative mRNA expression of target gene to GAPDH. Results were considered statistically significant for  $p < 0.0001$ .

**Results:** The qRT-PCR analysis detected the two targeted genes to different extents, in both normal and tumor tissue.

The expression of total CD166 was assessed in 51-paired samples of CRC tumors and adjacent tissue. The total CD166 expression was increased in tumor tissue compared with paired non-invaded peritumor samples in 7 cases (13.73%); in 7 cases (13.73%) the expression was higher in non-malignant peritumor tissue and in the remaining 37 cases (72.55%) the difference between paired samples was biologically insignificant.

The expression of total CD133 was assessed in 51-paired samples of CRC tumors and adjacent tissue. Total CD133 was higher expressed in tumor tissue compared with paired non-invaded peritumor samples in 8 cases (15.69%); in 24 cases (47.06%) the expression was higher in non-malignant peritumor tissue and in the remaining 19 cases (37.25%) the difference between paired samples was biologically insignificant.

**Conclusions:** Our study suggests that qRT-PCR is feasible in assessing the gene expression profiles of CSC from CRC. The combination of multiple targeting strategies and further confirmation should be under consideration for the development of CSC directed therapeutic strategies.

#### OP 44. Significance of serrated colorectal lesions

Constantin Chira

Medas Professional Clinic, Bucharest

**Objectives:** Approximately 30% of colorectal cancers result from precancerous serrated lesions, a heterogeneous group characterized from the molecular point of view by a frequent and precocious mutation of BRAF and CIMP phenotype (CpG Island Methylator Phenotype). The terminology "serrated adenoma" was firstly introduced in 1990 by Longacre T. A. and Fenoglio-Preiser C.M. It is only afterwards that the term "sessile serrated polyp" or "sessile serrated adenoma" appeared, which is presently largely used in gastroenterology.

**Method:** This paper presents the case of a patient with known hemorrhagic-ulcerative rectocolitis for approximately 10 years, who came to the clinic for clinical-therapeutic reevaluation.

Colonoscopy showed in the right colon the particular aspect of a plane mass with variable sizes, maximum 10 mm.

The histopathological exam showed the aspect of a hyperplastic polyp and traditional serrated adenoma.

**Conclusions:** Taking into account this case, the paper evidences the OMS classification (2010) regarding serrated colorectal lesions:

- hyperplastic polyp;
- traditional serrated adenoma;
- sessile serrated adenoma/polyp, with or without dysplasia, establishing the criteria of endoscopic survey according to the type of the lesion.

#### Semnificația leziunilor colorectale festonate

**Objective:** Aproximativ 30% din cancerile colorectale (CCR) se dezvoltă din leziunile precursoră festonate ("Serrated" în eng.), grup heterogen caracterizate din punct de vedere molecular prin o mutație frecventă și precoce a BRAF și a fenotipului CIMP (CpG Island Methylator Phenotype). Termenul de "adenom festonat" a fost introdus în anul 1990 de către Longacre T. A. și Fenoglio-Preiser C.M. Ulterior, a apărut termenul de "polipi sesil festonat" sau "adenom sesil festonat" care s-a impus în practica gastroenterologică.

**Metoda:** lucrarea prezintă cazul unei bolnave cunoscută cu rectocolita ulcero-hemoragică de aproximativ 10 ani și care se prezintă pentru reevaluare clinicoterapeutică.

Colonoscopia evidențiază la nivelul colonului drept aspectul particular al unor formațiuni plane, de dimensiuni variabile, maximum 10 mm.

Examenul histopatologic releva aspectul de polip hiperplastic și al celui de adenom festonat tradițional.

**Concluzii:** având în vedere acest caz, lucrarea prezintă clasificarea OMS (2010) referitoare la leziunile colorectale festonate:

- polip hiperplastic;
- adenom festonat tradițional
- adenom / polip sesil festonat, cu sau fără displazie, stabilindu-se și criteriile de monitorizare endoscopică în funcție de tipul leziunii.

#### OP 45. Effects of rifaximin on 5-fluorouracil-induced mucositis – an experimental rat model

Lidia Ciobanu<sup>1</sup>, Angela Parau<sup>2</sup>, Simona Vălean<sup>1</sup>, Marcel Tantau<sup>1</sup>, Marian Taulescu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> USAMV, Cluj-Napoca

**Background:** Oral and gastrointestinal chemotherapy-induced mucositis represents a common challenge for oncologists, as this complication frequently requires chemotherapy dose reduction and subsequently decreases efficacy. The interplay between gut tissues, the immune system and microbiota is profoundly unbalanced by chemotherapy that acts on all these components.

**Aims:** This study assessed the potential protective effect of rifaximin on 5-fluorouracil (5-FU)-induced gastrointestinal mucositis in the intestine of Wistar rats.

**Methodology:** Twenty nine adult Wistar rats were divided into 4 interventional groups of 6 animals each (named A, B, C and F) and one control group (M) of 5 Wistar rats. Groups A, B and C received oral rifaximin for three days consecutively: 50 mg/kg in group A, 100 mg/kg in group B and 200 mg/kg in group C. Group F and M received the vehicle. On the fourth day, 500 mg/kg of 5-FU were administered intraperitoneally to groups A, B, C and F. A semi-quantitative histological assessment for each region of the intestine (duodenum, jejunum and colon) was obtained by rating 11 histological characteristics of mucositis from 0 (normal) to 3 (severe). Semi-quantitative grades were used to measure TLR4 immunopositivity. Statistical comparisons used the Mann Whitney Test, with a Bonferroni correction for alpha ( $p \leq 0.016$ ).

**Results:** In group F, the most affected areas were the jejunum and the duodenum, with a mean score of histological lesions of 25 (minimum 23, maximum 28) for the jejunum and 22 for the duodenum (minimum 21, maximum 24). The assessment of duodenal histological lesions depicted no significant difference between groups F and A ( $U=10$ ,  $p=0.188$ ), a significant difference between groups F and B ( $U=1.5$ ,  $p=0.007$ ) and between groups F and C ( $U=0$ ,  $p=0.003$ ). Statistical analysis of graded microscopic degenerative lesions of the jejunum found no significant difference between groups F and A ( $U=10$ ,  $p=0.191$ ), F and B ( $U=4.5$ ,  $p=0.027$ ), but a significant difference was observed between groups F and C ( $U=0$ ,  $p=0.004$ ). Graded TLR4 immunopositivity in the jejunal surface epithelium was significantly different between groups F and C ( $U=2.5$ ,  $p=0.006$ ). In the colonic mucosa, significant differences were noted in microscopic degenerative lesions between groups F and A ( $U=0$ ,  $p=0.004$ ) and between groups F and C ( $U=0$ ,  $p=0.004$ ).

**Conclusions:** The most severe histological lesions induced by 5-FU were described in the jejunum and duodenum. Pretreatment with 100 mg/kg or 200 mg/kg of rifaximin daily for 3 consecutive days proved efficient in preventing mucosal degenerative lesions induced by 5-FU in the duodenum and jejunum.

## Efectele rifaximinei asupra mucozitei induse de 5 fluoro-uracil - Model experimental pe șobolani

**Introducere:** Mucozita orală și gastrointestinală indusă de chimioterapie reprezintă o provocare pentru oncologi, deoarece această complicație necesită reducerea dozelor de chimioterapice, cu scăderea eficienței acestora. Interacțiunea dintre mucoasa enterală, sistemul imunitar și microbiotă este profund influențată de chimioterapie.

**Scop:** Acest studiu investighează potențialul efect protector al rifaximinei asupra mucozitei enterale induse de 5 fluoro-uracil (5-FU), pe un model experimental pe șobolani Wistar.

**Metode.** Douăzeci și nouă de șobolani Wistar au fost împărțiți în 4 grupe intervenționale de câte 6 animale (denumite A, B, C și F) și un grup control (M) cu 5 șobolani Wistar. Grupurile A, B și C au primit trei zile consecutive rifaximină per os: 50 mg/kg în grupul A, 100 mg/kg în grupul B și 200 mg/kg în grupul C. Grupurile F și M au primit vehicol. În ziua a 4-a, 500mg/kg de 5-FU a fost administrat intraperitoneal grupurilor A, B, C și F. Animalele au fost sacrificate după 48 de ore de la administrarea 5FU. Un scor histologic semicantitativ (pe baza a 11 criterii histologice clasificate de la 0 – aspect normal la 3 leziuni severe) a fost calculat pentru leziunile duodenale, jejunale și colonice. Scoruri semi-cantitative au fost de asemenea utilizate pentru imunopozitivitatea TLR4. Analiza statistică a comparat datele non-parametrice cu ajutorul testului Mann Whitney, cu o corecție Bonferroni pentru alpha, semnificația statistică fiind considerată pentru  $p \leq 0.016$ .

**Rezultate:** În grupul F cele mai afectate regiuni au fost jejunul și duodenul cu o mediană pentru scorul histologic de 25 (minim 23, maxim 28) pentru jejun și 22 pentru duoden (minim 21, maxim 24). Aprecierea leziunilor duodenale nu a găsit diferențe semnificative între grupurile F și A ( $U=10$ ,  $p=0.188$ ), dar au depistat leziuni semnificativ mai reduse comparând grupurile F și B ( $U=1.5$ ,  $p=0.007$ ), respectiv grupurile F și C ( $U=0$ ,  $p=0.003$ ). Analiza statistică a leziunilor microscopice jejunale nu a determinat diferențe semnificative între grupurile F și A ( $U=10$ ,  $p=0.191$ ), respectiv F și B ( $U=4.5$ ,  $p=0.027$ ), dar leziuni semnificativ mai reduse la grupul C comparativ cu grupul F ( $U=0$ ,  $p=0.004$ ). Imunopozitivitatea TLR4 la nivelul jejunului a fost semnificativ mai redusă la nivelul epiteliului jejunului de suprafață la grupul C comparativ cu grupul F ( $U=2.5$ ,  $p=0.006$ ). Diferențe semnificative statistic au fost înregistrate la nivelul mucoasei colonice între grupurile F și A ( $U=0$ ,  $p=0.004$ ) respective între grupurile F și C ( $U=0$ ,  $p=0.004$ ).

**Concluzii:** Cele mai severe leziuni determinate de 5FU au fost localizate la nivelul jejunului și a duodeului. Administrarea rifaximinei 3 zile consecutiv în doze de 100 100 mg/kg sau 200mg/kg s/a dovedit eficiență în reducerea semnificativă a leziunilor la nivel jejun și duodenal.

## OP 46. The genotype-phenotype relationship of paraoxonase-1 in patients with abdominal obesity

Lorena Ciumărnean, Vasile Mircea Milaciu, Teodora Gabriela Alexescu, Dorel Sâmpolean, Ștefan Cristian Vesa

UMF, „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

**Introduction:** Paraoxonase-1 (PON-1) is an antioxidant enzyme mainly synthesized in the liver. The serum activities of this enzyme are influenced by PON-1 gene mutations, particularly by single nucleotide polymorphisms (SNPs). The objective of this study was to investigate the influence of three PON-1 SNPs (-108C>T, -162A>G and -909G>C) from the promoter region of the gene on enzyme activity in patients with abdominal obesity.

**Materials and methods:** We studied a group of 61 subjects with abdominal obesity (diagnosed according to the International Diabetes Foundation consensus), compared to a control group of 73 individuals without abdominal obesity, matched for age and gender. For each individual, clinical parameters with a possible influence on PON1 activities (paraoxonase, arylesterase and lactonase) were measured. PON-1 genotyping was performed by PCR-RFLP and statistical analysis was performed using SPSS 20.0.

**Results:** We found no differences regarding the distribution of PON1 -108C>T, -162A>G and -909G>C gene polymorphisms between the two groups ( $p>0.05$ ). The -108C>T and -909G>C polymorphisms were associated with paraoxonase ( $p=0.03$  and  $p=0.006$ , respectively), arylesterase ( $p<0.001$  and  $p<0.001$ , respectively) and lactonase ( $p<0.001$  and  $p<0.001$ , respectively) activities. The -162A>G polymorphism influenced arylesterase activity ( $p=0.03$ ), but was not associated with paraoxonase ( $p>0.05$ ) or lactonase ( $p>0.05$ ) activities.

**Conclusions:** The presence of abdominal obesity had no influence on enzymatic PON-1 activities. These activities were influenced by all three studied polymorphisms.

## Relația genotip-fenotip a paraoxonazei-1 la pacienții cu obezitate abdominală

**Introducere:** Paraoxonaza-1 (PON-1) este o enzimă antioxidantă sintetizată în special în ficat. Activitățile serice ale acestei enzime sunt influențate de mutații ale genei PON-1, în principal de polimorfismele uninuclotide (SNPs). Obiectivul acestui studiu a fost de a investiga influența a trei SNPs-uri (-108C>T, -162A>G și -909G>C) din regiunea promotor a genei PON-1 asupra activității enzimatice, la pacienți cu obezitate abdominală.

**Material și metoda:** Am studiat un grup de 61 de subiecți cu obezitate abdominală (diagnosticată conform consensului International Diabetes Foundation), comparat cu un grup de control compus din 73 de indivizi fără obezitate abdominală, potriviți ca și vârstă și sex. Pentru fiecare subiect, au fost măsurate parametrii clinici cu o posibilă influență asupra activităților PON-1 (paraoxonazică, arylesterazică și lactonazică). Genotiparea PON-1 a fost efectuată utilizând PCR-RFLP și analiza statistică a fost realizată cu ajutorul SPSS 20.0.

**Rezultate:** Nu am găsit nici o diferență între cele două grupuri în ceea ce privește distribuția polimorfismelor genei PON-1, -108C>T, -162A>G și -909G>C, între cele două grupuri ( $p>0,05$ ). Polimorfismele -108C>T și -909G>C au fost asociate cu activitățile paraoxonazică ( $p=0.03$  și respectiv  $p=0.006$ ), arylesterazică ( $p<0.001$ , respectiv  $p<0.001$ ) și lactonazică ( $p<0.001$ , respectiv  $p<0.001$ ). Polimorfismul -162A>G a influențat activitatea arylesterazică ( $p=0.03$ ), dar nu a fost asociat cu activitățile paraoxonazică ( $p>0,05$ ) sau lactonazică ( $p>0,05$ ).

**Concluzii:** Prezența obezității abdominale nu a avut nici o influență asupra activităților enzimactice ale PON-1. Aceste activități au fost influențate de toate cele trei polimorfisme studiate.

**OP 47. Triplex high resolution melting assessment of il28b rs12979860, abcb11 rs2287622, and rnf7 rs16851720 polymorphisms predicts advanced fibrosis and response to treatment in chronic hepatitis C patients**

*Elena Luminita Enache, Liviu Sorin Enache, Anca Sin, Ligia Bancu,*

*UMF Tg. Mures*

**Introduction:** Chronic hepatitis C (CHC) is a leading cause of liver disease, affecting approximately 170 million individuals worldwide. Despite the greatly improved efficacy of new antivirals, their high costs preclude their adoption in resource limited settings, where CHC prevalence is highest.

In order to aid in the adoption of personalized therapies and improve clinical management of CHC patients, we developed a triplex HRM assay for the simultaneous assessment of three genetic polymorphisms related to the response to PEG-IFN/RBV treatment and the development of advanced fibrosis in CHC: IL28B rs12979860, ABCB11 rs2287622, and RNF7 rs16851720.

**Materials and methods:** We validated the assay in clinical samples from 130 CHC patients treated with classical therapy. We developed predictive models based on routine examination data and triplex genotyping results for the prediction of advanced liver fibrosis (F3-F4) and sustained virological response (SVR).

**Results:** The assay showed excellent reproducibility, and 100% accuracy, sensitivity and specificity against gold standard Sanger sequencing. Predictive models for F3-F4 and SVR showed good performance, with AUROC values of 0.869 (CI95: 0.807 – 0.931) and 0.930 (CI95: 0.883 – 0.976), respectively. Triplex genotyping had significant additional value compared to classical predictors for these endpoints in CHC. In every 100 patients with CHC treated with PEG-IFN/RBV, starting from a 70% threshold probability of SVR, a total of approximately 12 complete treatments (equivalent to 0.25 million EUR) would be better allocated by using combined genotyping of IL28B + ABCB11 + RNF7 instead of IL28B alone.

**Conclusion.** This is the first report of a diagnostic test for the simultaneous genotyping of IL28B, ABCB11 and RNF7 in CHC patients. Reliable and inexpensive, the assay should provide useful information for the clinical management of CHC, such as identification of patients at risk for rapid disease progression or with high chances of response to classical therapy.

**Evaluarea polimorfismelor il28b rs12979860, abcb11 rs2287622 și rnf7 rs16851720 prin testul triplex-HRM prezice fibroza avansată și răspunsul la tratament la pacienții cu hepatită cronică C**

**Introducere:** Hepatita cronică de tip C (CHC) reprezintă o cauză majoră de morbiditate, afectând aproximativ 170 milioane

persoane la nivel mondial. În ciuda eficacității excelente a noilor medicamente antivirale, costurile mari limitează disponibilitatea acestora în regiunile slab dezvoltate economic, unde prevalența CHC este cea mai ridicată. Pentru a sprijini adoptarea regimurilor terapeutice personalizate și îmbunătățirea managementului clinic la pacienții cu CHC, am dezvoltat un test de triplex-HRM pentru evaluarea simultană a trei polimorfisme genice asociate cu răspunsul la tratamentul cu PEG-IFN/RBV și cu dezvoltarea fibrozei avansate în CHC: IL28B rs12979860, ABCB11 rs2287622 și RNF7 rs16851720.

**Material și metode:** Pentru validarea testului, am utilizat esanțioane clinice de la 130 pacienți cu CHC tratați cu PEG-IFN/RBV. Combinând datele de laborator de rutină și rezultatele de genotipare în triplex, am dezvoltat modele predictive pentru prezența fibrozei hepatice avansate (F3-F4) și pentru obținerea răspunsului virologic sustinut (SVR). **Rezultate:**

Testul de genotipare a prezentat o reproductibilitate excelentă, precum și o acuratețe, sensibilitate de specificitate de 100% în comparație cu secvențierea Sanger ca standard de aur. Modelele predictive pentru F3-F4 și SVR au avut o performanță excelentă, cu valori ale ariei de sub curbă ROC (AUROC) de 0.869 (CI95: 0.807 – 0.931) și, respectiv, 0.930 (CI95: 0.883 – 0.976).

Genotiparea în triplex a adus un beneficiu suplimentar semnificativ față de predictorii clasici pentru aceste aspecte clinice în CHC. La fiecare 100 pacienți tratați cu PEG-IFN/RBV de la un prag al probabilității de SVR de 70%, un total de aproximativ 12 tratamente complete (de valoare echivalentă de 0.25 mil. EUR) ar fi mai bine alocate prin utilizarea genotipării combinate a IL28B + ABCB11 + RNF7 decât a IL28B singure.

**Concluzii:** Acesta este primul raport asupra unui test diagnostic pentru genotiparea simultană a IL28B, ABCB11 și RNF7 la pacienții cu CHC. Fiind robust și puțin costisitor, acest test poate oferi informații utile în managementul clinic al CHC, precum identificarea pacienților cu risc de progresie rapidă a bolii sau a celor cu șanse mari de răspuns la terapia clasică.

**OP 48. Sympatho-vagal balance in patients with gastroesophageal reflux disease**

*Mariana Floria, Oana Barboi, Ana Maria Darie, Cristina Cijevschi Prelipcean, Gheorghe Bălan, Vasile L. Drug*

*„Grigore T. Popa”, Iași*

**Introduction:** Sympatho-vagal balance seems to be disturbed in patients with gastroesophageal reflux disease (GERD). We aimed to assess time and frequency domain parameters of heart rate variability in patients with GERD. **Material and methods:**

Patients were prospectively included by a joint team consisting of a gastroenterologist and a cardiologist. GERD diagnosis was clinically assessed by gastroenterologist. In addition, all patients underwent upper gastrointestinal endoscopy and 24-hour ECG Holter monitoring. All patients were in stable sinus rhythm, with no history of atrial fibrillation or ventricular arrhythmias. **Results and conclusions:** Sixty patients were included in 2 groups: 25 patients with GERD (study group with 52% men, 64±10 years, BMI 29±5 kg/m<sup>2</sup>; all p=NS) and 35 patients without GERD (control group with 39% men, 59±11 years, BMI 29±5 kg/m<sup>2</sup>; all

p=NS). No statistically significant differences between cardiovascular risk factors of the 2 groups were obtained. Esophagitis was diagnosed in 56% of patients with GERD and 14% of patients without GERD (p=0.001). Hiatal hernia was present in 16% of patients with GERD and 20% of patients without GERD (p=0.94). Heart rate variability in time (SSDN) but not in frequency (LF/HF ratio) domain parameters was statistically significantly different between patients with GERD (88±53 versus 146±33, p=0.001) and without GERD (0.76±0.24 versus 0.72±0.17, p=0.749). Sympatho-vagal balance does not seem to be disrupted in patients with gastroesophageal reflux disease, even if in this group of patients a domination of the parasympathetic system could be speculated.

### **Echilibrul simpato-vagal la pacienții cu boala de reflux gastroesofagian**

**Introducere:** Echilibrul simpato-vagal pare să fie dezechilibrat la pacienții cu boala de reflux gastro-esofagian (BRGE). Studiul a comparat parametrii de variabilitate ai frecvenței cardiace din domeniul timp și frecvență la pacienții cu și fără BRGE.

**Material și metode.** Pacienții au fost incluși prospectiv de către o echipă mixtă formată din gastroenterolog și cardiolog. Diagnosticul BRGE a fost pus clinic de către gastroenterolog. Toți pacienții din studiu au fost evaluați prin endoscopie digestivă superioară și monitorizare Holter ECG de 24 de ore. Toți pacienții au fost în ritm sinusal, fără istoric de fibrilație atrială sau tulburări de ritm ventricular.

**Rezultate și Concluzii:** Șaizeci pacienți au fost incluși în 2 grupe: 25 pacienți cu BRGE (grup de studiu; 52% bărbați, 64 ± 10 ani, IMC 29 ± 5 kg/m<sup>2</sup>) și 35 de pacienți fără BRGE (grup de control; 39% bărbați, 59 ± 11 ani, IMC 29 ± 5 kg/m<sup>2</sup>); p=NS. Nu au fost diferențe statistic semnificative între factorii de risc cardiovascular în cele 2 grupuri. Esofagita a fost prezentă la 56% dintre pacienții cu BRGE și 14% dintre pacienții fără BRGE (p = 0,001). Hernia hiatală a fost diagnosticată la 16% dintre pacienții cu BRGE și 20% dintre pacienții fără BRGE (p = 0,94). Parametrii de variabilitate ai ritmului cardiac din domeniul timp (SSDN; 88 ± 53 ms față de 146 ± 33 ms, p = 0,001) dar și nu cei din domeniul de frecvență (raport frecvențe joase/frecvențe înalte; 0,76 ± 0,24 față de 0,72 ± 0,17; p = 0,749) au fost statistic semnificativ diferiți la pacienții cu BRGE și fără BRGE. Echilibrul simpato-vagal nu pare să fie perturbat la pacienții cu BRGE, chiar dacă la acest grup de pacienți se poate specula o dominare a sistemului parasimpatic.

### **OP 49. Prevalence of mixed cryoglobulinemia in 150 patients with chronic hepatitis C treated with ombitasvir / paritaprevir / ritonavir + dasabuvir + ribavirin**

*Liana Gheorghe, Speranța Iacob*

*Institutul Clinic Fundeni*

**Introduction:** Mixed Cryoglobulinemia (MC) is the most frequent extrahepatic manifestation of HCV infection. MC is an autoimmune /B-cell lymphoproliferative disorder characterized by circulating immune complexes, named cryoglobulins. Lately,

direct-acting antivirals (DAAs) have significantly modified the cure rate of HCV infection.

**Aim:** To report the prevalence of MC, virological and clinical response in a cohort of patients with liver cirrhosis (LC) and recurrent hepatitis C following liver transplantation (LT) treated with a 3D regimen.

**Results:** The study included 53 LT recipients with a median age of 56 years and 97 patients with LC and a median age of 59 years. All patients were HCV genotype 1b. The prevalence of MC was 7.5% in the LT cohort and 13.4% in the LC cohort. In LT recipients, 3 patients (5.7%) exhibited symptoms due to systemic vasculitis of small/medium size vessels (mixed cryoglobulinemia syndrome), while in the LC group only 4.1% of patients were symptomatic. Initial viral load was significantly higher in the MC positive group compared to patients without MC (2668786.7±1548686.3 UI/mL vs 1188726.7±151427.1 UI/mL, p<0.001). However, after 4 weeks of treatment all patients presented virological response (HCV RNA <15 UI/mL).

**Conclusions:** Anti-HCV 3D regimen treatment appears to be virologically and clinically safe and effective in MC patients, thus supporting the importance of HCV eradication for MC remission. Final results regarding disappearance of cryoglobulins after SVR12 will be presented during the meeting.

### **Prevalența crioglobulinemiei mixte la 150 de pacienți cu hepatită cronică C tratați cu ombitasvir / paritaprevir / ritonavir + dasabuvir + ribavirina**

**Introducere:** Crioglobulinemia mixta (CM) constituie cea mai frecventa manifestare extrahepatica a infectiei cronice C. CM este o afectiune autoimuna/ o limfoproliferare a celulelor B caracterizata prin complexe immune circulante numite crioglobuline. In ultimul timp, agentii antivirali cu actiune directa au modificat semnificativ rata de vindecare a infectiei virale C.

**Scop:** Raportarea prevalentei CM, a raspunsului virologic si clinic la o cohorta de pacienti cu ciroza hepatica (CH) si hepatita recurenta C posttransplant hepatic (TH) tratati antiviral cu regimul 3D (ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+dasabuvir+ribavirina).

**Rezultate:** Au fost inclusi 53 de pacienti cu TH cu varsta mediana 56 ani si 97 pacienti cu CH cu varsta mediana de 59 ani. Toti pacientii au avut infectie VHC genotip 1b. Prevalenta CM este de 7.5% la pacientii cu TH si de 13.4% la pacientii cu CH. Dintre pacientii transplantati, 3 (5.7%) au avut simptome datorate vasculitei sistemice a vaselor mici/medii (sindromul crioglobulinemiei mixte), in timp ce numai 4.1% dintre pacientii cu CH au fost simptomatici. Incarcatura virala initiala a fost semnificativ mai mare la pacientii cu CM comparativ cu cei fara CM (2668786.7±1548686.3 UI/mL vs 1188726.7±151427.1 UI/mL, p<0.001). Oricum, dupa 4 saptamani de tratament antiviral au prezentat toti raspuns virologic (HCV RNA <15UI/mL).

**Concluzii:** Regimul terapeutic anti-VHC 3D pare sigur si eficient la pacientii cu CM din punct de vedere virologic si clinic, subliniind importanta eradicarii VHC pentru remisiunea CM. Rezultatele finale privind disparitia crioglobulinelor dupa RVS12 vor fi prezentate in timpul congresului.

## OP 50. Endoscopic ultrasound evaluation of chronic pancreatitis severity: Cambridge versus Rosemont

Marcel Gheorghiu<sup>1</sup>, Elisabeta Himcinschi<sup>2</sup>, Radu Seicean<sup>3</sup>, Radu Badea<sup>2</sup>, Andrei Gheorghiu<sup>2</sup>, Andrada Seican<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup>UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>3</sup>Clinica Chirurgie I, Sp. Județean, Cluj

**Introduction:** Selecting chronic pancreatitis patients in a gravity class for appropriate management is still under debate. The nine criteria of the Cambridge classification are widely used in ultrasound endoscopy for their ease of use. At the same time, the new Rosemont classification, with more strict criteria, is believed to increase the inter-observer agreement of final diagnosis, but its role is still under evaluation.

**Aim:** To compare chronic pancreatitis evaluation by using the Cambridge and the Rosemont classification.

**Material and methods:** This retrospective cohort study includes patients sent for echoendoscopic evaluation to the Medical III Clinic during one year. Their degree of severity was considered according to the parenchymal and ductal criteria of the Cambridge classification and to the major and minor criteria of the Rosemont classification. This study has analysed the correlations of chronic pancreatitis severity considered by using the two classifications. Data significance was considered at 0.05.

**Results:** Eighty-four patients were selected, with a mean age of 52.6 years (25-82 years), men:women ratio 22:3. Alcoholic aetiology was present in 72% of cases. Using the Cambridge classification, 50% of patients were considered as severe pancreatitis, 35% as moderate and 15% as mild forms. The Rosemont classification selected 50% of patients as consistent with chronic pancreatitis, 26% as suggestive and 14% as indeterminate. The correlation between Cambridge severe chronic pancreatitis and Rosemont consistent with chronic pancreatitis was very good (OR= 13.44, p<0.01, 95%CI 4.74-38.12, Spearman's Rho = 0.57, p<0.01); while the correlation between moderate/mild and suggestive/indeterminate status was only good (OR= 3.17, p=0.02, 95%CI 1.24-8.06, Spearman's Rho = 0.27, p=0.01).

**Conclusions:** The Rosemont and Cambridge classifications give an equivalent diagnosis of severe chronic pancreatitis. Meanwhile, the less severe forms of chronic pancreatitis using the Rosemont classification seem to be superior in selecting suggestive and indeterminate cases.

## Evaluarea ecoendoscopică a severității pancreatitei cronice: Cambridge vs. Rosemont

**Introducere:** Stadializarea pancreatitei cronice reprezintă o problema controversată. La ora actuală în ecoendoscopie se folosește extensiv clasificarea Cambridge, cu noua criterii, mai ușor de aplicat. Clasificarea Rosemont, cu criterii mai stricte, dezvoltată pentru a diminua variabilitatea diagnosticului inter-observator, este în evaluare pentru practica clinică.

**Materiale și metode:** Studiul de cohortă retrospectiv a inclus pacienți trimisi pentru evaluarea ecoendoscopică a pancreatitei cronice pe parcursul unui an în Medicală III Cluj. Gradul de

severitate a fost considerat în funcție de cele 9 criterii Cambridge și criteriile majore și minore a clasificării Rosemont. Am analizat corelația severității între cele 2 clasificări. Datele au fost considerate semnificative pentru p<0,05.

**Rezultate:** Am inclus 84 pacienți, cu vârsta medie 52,6 ani (25-82), raport bărbați:femei 22:3. A fost notată etiologia alcoolică la 72% din cazuri. Modificări pancreatice au fost notate la 54% din pacienți, iar 8% au avut doar modificări cefalice. Prin clasificarea Cambridge, 50% dintre pacienți au fost considerați cu pancreatită cronică severă, 35% ca moderată și 15% ca formă incipientă. Clasificarea Rosemont a încadrat 50% dintre pacienți cu formă definită, 26% sugestivă și 14% nedeterminat. Corelația între forma severă Cambridge și definită Rosemont a fost foarte bună (OR= 13,44, p<0,01, 95%CI 4,74-38,12, Spearman's Rho= 0,57, p<0,01); iar corelația formelor incipient-moderate și nedeterminat-sugestivă a fost doar bună (OR= 3,17, p=0,02, 95%CI 1,24-8,06, Spearman's Rho =0,27, p=0,01).

**Concluzii:** Pentru pancreatitele cronice severe, clasificarea Rosemont și Cambridge oferă o încadrare comparabilă. Pentru pancreatitele cronice moderate sau ușoare, clasificarea Rosemont este superioară în selectarea formelor nedefinite sau suspecte. Aplicarea a trei criterii Cambridge pentru diagnostic este foarte nepecifică, iar criteriile Rosemont par a fi superioare în departajarea pacienților.

## OP 51. Vitamin B12 and Vitamin D deficiencies in patients with IBD in Western Romania

Adrian Goldis, Ramona Goldis, Daniela Lazar, Virgil Ardelean, Razvan Diaconescu

Department of Gastroenterology and Hepatology, University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes", Timisoara, Romania

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases (IBD) are associated with an increased prevalence of low serum levels of vitamin B12 and vitamin D.

The aim of this study was to evaluate the correlation between the two vitamin deficiencies and fecal calprotectin levels in patients with IBD in Western Romania.

**Materials and methods:** We performed a prospective study including all cases with inflammatory bowel disease (IBD) admitted to the Department of Gastroenterology and Hepatology of the Emergency County Hospital Timisoara from June 2015 to March 2016, i.e., 51 cases [38 men (74.5%) and 13 women (25.5%)], mean age 41.45 ± 15.13. We analyzed in this group the serum levels of vitamin B12, vitamin D and the values of fecal calprotectin.

**Results:** Of the 51 patients, 26 patients (51%) had ulcerative colitis (UC) and 25 patients (49%) had Crohn's disease (CD). Among patients with CD: 12 patients (48%) had only colonic involvement, 3 patients (12%) had only ileal disease and 10 patients had ileo-colonic disease (40%). Among patients with RUH: 6 patients (24%) had only rectal involvement, 14 patients (56%) had left colon involvement and 5 patients (20%) had pancolitis.

In patients with IBD, the mean vitamin D value was 16.23 pmol/l and the mean vitamin B12 value was 374.2 pg/ml.

The mean calprotectin value in the study group was 437.7 ug / g feces with values between 5-5650 ug / g feces.

We studied the correlation between fecal calprotectin values and vitamin B12 serum levels:  $r = 0.45$ ,  $p = 0.035$ , a weak but statistically significant correlation.

Also, we studied the correlation between fecal calprotectin values and serum vitamin D3 levels:  $r = 0.33$  and  $p = 0.01$ ; a weak but statistically significant correlation.

**Conclusions:** In Western Romania we observed an increased prevalence of vitamin B12 and vitamin D deficiencies in patients with active inflammatory bowel diseases.

### Deficitul de Vitamina B12 și Vitamina D la pacienții cu IBD în Vestul României

**Introducere:** Bolile inflamatorii intestinale (IBD) sunt asociate cu o prevalență crescută a nivelului seric scăzut de vitamina B12 și vitamina D.

Scopul acestei lucrări a fost acela de a analiza corelația între carentele celor 2 vitamine și nivelul calprotectinei fecale la pacienții cu IBD din Vestul României.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu prospectiv incluzând toți pacienți diagnosticați cu boli inflamatorii intestinale (IBD) internați în Clinica de Gastroenterologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara, în perioada Iunie 2015 – Martie 2016, respectiv 51 de cazuri [38 bărbați (74.5%) și 13 femei (25.5%)] cu vârsta medie de  $41,45 \pm 15.13$ . La acest lot s-a analizat nivelul seric de vitamina B12 și Vitamina D, precum și nivelul calprotectinei fecale. Diagnosticul de IBD a fost confirmat clinic, endoscopic și histologic.

**Rezultate:** Din totalul de 51 de pacienți, 26 (51%) cu rectocolita ulcero-hemoragică (RUH) și 25 pacienți (49%) cu boala Crohn (BC). Dintre pacienții cu BC: 12 pacienți (48 %) au prezentat afectarea exclusivă a colonului, 3 pacienți (12 %) afectarea exclusivă a ileonului, iar restul de 10 pacienți aveau afectare ileo-colonică (40%). Dintre pacienții cu RUH: 6 pacienți au prezentat doar afectare rectală (24%), 14 pacienți cu afectare a colonului stâng (56%), doar 5 pacienți au prezentat forma pancolică (20%).

Valoarea medie a vitaminei D la pacienții cu IBD a fost de 16.23 pmol/l. Nivelul mediu de Vitamina B12 găsit la pacienții cu IBD a fost de 374,2 pg/ml. Nivelul mediu al calprotectinei fecale calculate pentru lotul de pacienți studiat a fost de 437.70 cu valori ale calprotectinei care au variat între 5 și 5650  $\mu\text{g/g}$ .

S-a studiat corelația între valoarea calprotectinei fecale și nivelul seric al Vitaminei B12:  $r = 0.45$ ,  $p = 0.035$  - corelație slabă, dar statistic semnificativ.

Între valoarea Vitaminei D3 și nivelul calprotectinei fecale au fost obținute următoarele valori:  $r = 0.33$  și  $p = 0.01$  - corelație slabă, dar statistic semnificativ.

**Concluzii:** Ca și în alte zone geografice, în cadrul pacienților cu IBD din Vestul României există o prevalență crescută a nivelului seric scăzut de Vitamina B12 și Vitamina D la pacienții cu boala inflamatorie intestinală activă.

### OP 52. Small intestinal bacterial overgrowth in patients with irritable bowel syndrome

Simona Grad<sup>1,2</sup>, Cosmin Grad<sup>1,2</sup>, Dan L. Dumitrașcu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Clinica Medicală II, Cluj-Napoca

**Background and aims:** There are controversial data regarding small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) in patients with irritable bowel syndrome (IBS). The aim of our study was to evaluate the prevalence of SIBO in patients with IBS. Secondary endpoints were the correlations between SIBO and inflammation, visceral hypersensitivity, IBS subtype, disease severity, age and sex of patients.

**Methods:** We included 156 subjects: 108 (69.2%) women and 48 (30.8%) men, diagnosed with IBS (Rome III criteria). The mean age of patients was 52 years (range 32 to 59).

SIBO was assessed using the glucose hydrogen breath test. The results were classified into negative, positive and strongly positive.

To assess inflammation, we performed colonic biopsies and histopathology revealed mild, moderate or important lymphoplasmacytic infiltrate. Also, fecal calprotectin was determined by quantitative tests (qualitative T0 - negative, T1 - mild inflammation, T2 - moderate inflammation, T3 - severe inflammation).

We performed anorectal manometry and the balloon inflation test for assessing visceral hypersensitivity.

For assessing the severity of IBS we applied the IBS SSS questionnaire (Irritable Bowel Syndrome Severity Scoring System).

**Results:** In 49 (31.4%) patients with IBS, the hydrogen breath test was positive; of these, 10 (6.4%) patients had a strongly positive test. SIBO patients had a statistically significant higher probability to have inflammation ( $\chi^2$  test;  $p < 0.001$ ) and a positive calprotectin test ( $\chi^2$  test;  $p < 0.001$ ).

Patients with symptoms of constipation or mixed type had a statistically significantly lower probability to present a positive H<sub>2</sub> breath test ( $\chi^2$  test;  $p < 0.001$ ).

There was no correlation between SIBO and the age of patients (Mann-Whitney test,  $p = 0.2$ ), sex of patients ( $\chi^2$  test,  $p = 0.9$ ), severity of the disease (Mann-Whitney test,  $p = 0.4$ ) or visceral hypersensitivity ( $\chi^2$  test,  $p = 0.4$ ).

**Conclusions:** In our study, SIBO has a prevalence of 31.4% in IBS patients; literature values are variable (between 4 and 78%). The present study demonstrates the association between SIBO and inflammation. SIBO is commonly associated with IBS with diarrhea. SIBO does not correlate with visceral hypersensitivity, contrary to the literature data.

### Suprapopularea bacteriană a intestinului subțire la pacienții cu intestin iritabil

**Introducere și Scop:** Existând date controversate în ceea ce privește suprapopularea bacteriană a intestinului subțire (SBIS) la pacienții cu intestin iritabil (SII), ne-am propus să analizăm prevalența SBIS la pacienții cu SII. Obiectivele secundare au fost: stabilirea corelațiilor între SBIS și inflamație,

hipersensibilitatea viscerală, subtipul SII, severitatea bolii, vârsta și sexul pacienților.

**Material și metode:** În studiu au fost incluși 156 subiecți :108 (69,2%) femei și 48 (30,8%) bărbați; diagnosticați cu SII (conform criteriilor Roma III). Vârsta medie a pacienților a fost de 52 ani (între 32 și 59).

Pentru evaluarea suprapopulării bacteriene am utilizat testul respirator cu hidrogen- cu glucoză. Rezultatele au fost clasificate în negative, pozitive și intens pozitive.

Pentru evaluarea inflamației s-a efectuat colonoscopie cu biospii colice etajate; examenul histopatologic evidențiind infiltrat limfoplasmocitar ușor, moderat sau important. De asemenea s-a determinat calprotectina fecală (calitativ T0 – negativ, T1-inflamație ușoară, T2-inflamație moderată, T3 – inflamație severă).

Am efectuat un test de manometrie ano-rectală și test de inflație cu balon pentru evaluarea hipersensibilității viscerale.

Pentru determinarea severității SII am aplicat testul IBS SSS (Irritable Bowel Syndrome Severity Scoring System).

**Rezultate:** La 49 (31,4%) de pacienți cu SII testul respirator cu hidrogen a fost pozitiv; dintre care la 10 (6,4%) pacienți - test intens pozitiv. Pacienții cu SBIS au avut o probabilitate înalt semnificativ statistic mai mare să prezinte infiltrat inflamator (test  $\chi^2$ ;  $p < 0,001$ ) și rezultate pozitive la testul calprotectinei (test  $\chi^2$ ;  $p < 0,001$ ).

Pacienții cu simptomatologie de tip constipație sau mixtă au avut o probabilitate înalt semnificativ statistic mai mică să prezinte rezultat pozitiv la testul respirator cu H<sub>2</sub> (test  $\chi^2$ ;  $p < 0,001$ )

Nu am demonstrat o corelație între SBIS și vârsta pacienților (test Mann-Whitney;  $p = 0,2$ ), sexul pacienților (test  $\chi^2$ ;  $p = 0,9$ ), severitatea bolii (test Mann-Whitney;  $p = 0,4$ ) sau rezultatele manometriei (test  $\chi^2$ ;  $p = 0,4$ ).

**Concluzii:** În studiul nostru SBIS are o prevalență de 31,4%; valorile din literatură fiind foarte variate (între 4 și 78%). Studiul de față demonstrează asocierea între SBIS și inflamație. SBIS este mai frecvent asociat cu SII cu diaree. SBIS nu se corelează cu hipersensibilitatea viscerală, contrar datelor din literatură.

### OP 53. Prevalence of chronic inflammatory bowel disease in the Bucharest-Ilfov area: an interim analysis of the EPIROM population based registry data

Răzvan Iacob<sup>1</sup>, Simona Nicula<sup>1</sup>, Anca Dimitriu<sup>1</sup>, Monica Cojocaru<sup>1</sup>, Eva Csiki Irma<sup>2</sup>, Gabriel Constantinescu<sup>3</sup>, Madalina Ilie<sup>3</sup>, Corina Pop<sup>4</sup>, Lucian Negreanu<sup>4</sup>, Bogdan Mateescu<sup>5</sup>, Mircea Diculescu<sup>1</sup>, Ion Dina, Cristian Gheorghe<sup>1</sup> și Liana Gheorghe<sup>1</sup> (Grup de Studiu EPIROM)

<sup>1</sup> Fundeni Clinical Institute, Bucharest

<sup>2</sup> National Institute of Public Health and Management

<sup>3</sup> Floreasca Emergency Hospital, Bucharest

<sup>4</sup> University Emergency Hospital, Bucharest

<sup>5</sup> "N. Gh. Lupu" Clinical Hospital, Bucharest

**Background:** Epidemiology of inflammatory bowel disease is about to change in Romania together with significant changes in the population's lifestyle and dietary habits.

**Materials and methods:** Starting with 2014, following the EPIMAD Registry model, we initiated a population based registry for the Bucharest-Ilfov county, regrouping all IBD cases diagnosed in this area (EPIROM). Cases registered in the IBDPROSPECT database since 2006 were also taken into account, so that the study period was 2006-2016 (10 years).

**Results:** So far 490 prevalent IBD cases have been registered for the defined study area, with a Crohn's disease (CD) / ulcerative colitis (UC) ratio of 1.21, which signifies an IBD prevalence of 57 per 100,000 adult persons. The calculated prevalence for CD is 31.3 per 100,000 adult persons and UC prevalence is 25.7 per 100,000 adult persons. The distribution according to age groups for CD is: 16.3% (18-24 years), 55.7% (25-45 years), 23.4% (46-64 years), 4.4% (>65 years), which corresponds to a prevalence per 100,000 adult population of 50.8, 38.3, 24.3 and 9.8, respectively. Distribution according to age groups for UC cases is: 9.5% (18-24 years), 55.6% (25-45 years), 28% (46-64 years), 6.7% (>65 years), which corresponds to a prevalence per 100,000 adult population of 24.3, 31.4, 23.9 and 12.3 respectively.

**Conclusions:** The population-based EPIROM Registry provides a much higher prevalence of IBD for Bucharest - Ilfov county than previously cited for our country. There is definitely a need for a population-based epidemiological study with a view to a thorough investigation of epidemiological factors in this highly urbanized area of our country.

### Prevalența bolilor inflamatorii intestinale cronice în aria București-Ilfov: analiza interimară a datelor registrului populațional EPIROM

**Introducere:** Epidemiologia bolilor inflamatorii intestinale cronice (IBD) este în curs de a se modifica în România, odată cu modificarea factorilor epidemiologici, în special a celor care tin de stilul de viață și de dietă.

**Materiale și metode:** Începând cu anul 2014, după modelul registrului francez EPIMAD, a fost inițiat un studiu epidemiologic populațional pentru aria demografică reprezentată de București și Sectorul Agricol Ilfov, care regroupează toate cazurile diagnosticate cu IBD din această arie (EPIROM). Cazurile înregistrate în IBDPROSPECT pentru aria de studiu definită au fost de asemenea luate în calcul, durata de referință a studiului fiind 2006-2016 (10 ani).

**Rezultate:** Până în prezent registrul regroupează 490 cazuri prevalente de IBD, cu un raport boala Crohn (BC) : rectocolita ulcero-hemoragica (RCH) = 1.21, ceea ce corespunde unei prevalențe a IBD de 57 la 100,000 locuitori populație adultă. Prevalența calculată pentru BC este de 31.3 la 10,000 locuitori populație adultă și a RCH de 25.7 la 10,000 locuitori. Distribuția pe grupe de vârstă a fost pentru boala Crohn: 16.3% (18-24 ani), 55.7% (25-45 ani), 23.4% (46-64 ani), 4.4% (>65 ani), ceea ce corespunde unei prevalențe la 10,000 locuitori populație adultă de 50.8, 38.3, 24.3 și respectiv 9.8. Distribuția pe grupe de vârstă pentru cazurile de RCH a fost: 9.5% (18-24 ani), 55.6% (25-45 ani), 28% (46-64 ani), 6.7% (>65 ani), ceea ce corespunde unei prevalențe la 10,000 locuitori populație adultă de 24.3, 31.4, 23.9, 12.3.



**Concluzii:** Studiul populational EPIROM indica o prevalenta mult mai mare decat cea citata pana in prezent pentru bolile inflamatorii intestinale cronice pentru aria demografica Bucuresti-Ilfov. Se impune cercetarea prospectiva, pe baza studiului populational, a factorilor epidemiologici in curs de modificare in acesta arie intens urbanizata.

#### **OP 54. Hepatocyte reprogramming in a stem-cell-like phenotype. A potential mechanism of hepatocarcinogenesis**

*Răzvan Iacob<sup>1</sup>, Codruța Vagu<sup>1</sup>, Anca Nastase<sup>1</sup>,  
Ligia Ghetea<sup>1</sup>, Speranta Iacob<sup>1</sup>, Florin Botea<sup>1</sup>, Vlad  
Herlea<sup>1</sup>, Adina Croitoru<sup>1</sup>, Simona Dima<sup>1</sup>, Cristian  
Gheorghe<sup>1</sup>, Irinel Popescu<sup>1</sup>, Michael Ott<sup>2</sup>, Liana  
Gheorghe<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Institutul Clinic Fundeni, Bucharest*

<sup>2</sup> *Medical School Hannover, Germany*

Hepatocyte reprogramming is a new concept in chronic liver disease and supports liver regeneration as an adaptive mechanism. Hepatocarcinogenesis in the context of liver cirrhosis mainly occurs due to senescence of hepatocytes. The potential role of hepatocyte reprogramming as a carcinogenic mechanism in liver cirrhosis is currently under investigation.

The aim of our study was to investigate the relative gene expression of reprogramming factors OCT4, SOX2 and NANOG in HCC nodules vs. adjacent non-tumoral cirrhotic tissue and the correlations of their expression with the expression of liver enriched transcription factors and 15 stem/progenitor cells specific genes.

**Materials and methods:** 42 patients were included in our analysis, 29 patients with liver resection and 13 patients with liver transplantation. A mini-array of selected genes was investigated by qRT-PCR in tumor nodules and paired non-tumoral tissue from the same patients, using beta-actin as a reference gene. Correlations between expression of reprogramming genes and other genes were investigated by a complex correlation matrix using the Spearman-rank correlation index and  $p < 0.05$  for statistical significance.

**Results:** Significant SOX2 overexpression was detected in 59.5% of cases, NANOG overexpression in 26.2% and OCT4 overexpression in 4.9% of cases. Significant correlations were detected between NANOG expression and the relative expression of OCT4, MCAM, SOX9, TBX3, HNF1alpha, HNF1beta, HNF4alpha, HNF6, HNF3beta, Gata4 and Gata6. SOX2 expression was significantly correlated with the expression of HNF4alpha, HNF3beta, whereas OCT4 expression was correlated with the expression of LGR5, MCAM, SOX9, TBX3, NANOG, HNF1alpha, HNF4alpha, HNF6, HNF3beta, Gata4 and Gata6.

**Conclusions:** Overexpression of reprogramming factors SOX2 and NANOG is frequently encountered in hepatocellular carcinoma nodules. The existing correlations between the expression of reprogramming factors, liver enriched transcription factors and liver stem/progenitor cell specific genes suggest that

the malignant phenotype generated by reprogramming events is supported by a particular genetic model.

#### **Reprogramarea hepatocitară la un fenotip celular stem-cell-like. Potențial mecanism al hepatocarcinogenezei**

**Introducere:** Reprogramarea hepatocitară este un concept nou in boala hepatică cronică și susține regenerarea hepatică ca un mecanism adaptativ. Hepatocarcinogeneza in contextul cirozei hepatice este explicată, in principal, de procesul de senescență hepatocitară ce caracterizează boala hepatică cronică. Rolul potential al proceselor de reprogramare hepatocitară ca mecanism carcinogenetic este in prezent in curs de investigare. Scopul studiului nostru a fost de a investiga expresia genică relativă a factorilor de reprogramare celulară OCT4, SOX2 și NANOG in nodulii tumorali de hepatocarcinom (HCC) și in tesutul cirotic non-tumoral adiacent și de stabilirea a corelațiilor existente cu nivelul de expresie relativă a factorilor de transcripție hepatici și a 15 gene specifice celulelor stem-progenitoare hepatice.

**Materiale și metode:** au fost inclusi in studiu 42 pacienți, 29 cu rezecție hepatică și 13 cu transplant hepatic pentru hepatocarcinom. S-a realizat un mini-array pentru investigarea expresiei genice relative prin qRT-PCR in fragmentele tisulare tumorale și non-tumorale de la aceiași pacienți, utilizând beta-actina ca gena de referință pentru expresia genică. Corelațiile între nivelul de expresie relativă a markerilor de reprogramare celulară și cel al genelor investigate a fost cercetat printr-o matrice complexă de corelație utilizând indicii de corelație Spearman-rank și  $p < 0.05$  pentru semnificație statistică.

**Rezultate:** Supraexpresia semnificativă a SOX2 a fost decelată in 59.5% din tumori, NANOG in 26.2% și OCT 4 in 4.9%. Corelații semnificative au fost găsite între expresia NANOG și expresia relativă a OCT4, MCAM, SOX9, TBX3, HNF1alpha, HNF1beta, HNF4alpha, HNF6, HNF3beta, Gata4 and Gata6. Expresia SOX2 a fost semnificativ corelată cu expresia HNF4alpha, HNF3beta iar expresia OCT4 cu expresia LGR5, MCAM, SOX9, TBX3, NANOG, HNF1alpha, HNF4alpha, HNF6, HNF3beta, Gata4 and Gata6.

**Concluzii:** Supraexpresia factorilor de reprogramare SOX2 și NANOG este frecvent întâlnită in hepatocarcinom. Existența de corelații semnificative între nivelul de expresie a factorilor de reprogramare celulară, factorii de transcripție hepatici și genele specifice celulelor stem/progenitoare susțin un model particular al hepatocarcinogenezei ce are la baza evenimentele de reprogramare celulară.

#### **OP 55. 100% virologic response with interferon-free regimens and significant improvement of liver stiffness in pre- and post-transplant patients with chronic C hepatitis**

*Speranța Iacob, Irinel Popescu, Liana Gheorghe*

*Institutul Clinic Fundeni*

**Background:** Over recent years, interferon-free regimens have offered the prospect of treating high risk patient groups (liver

cirrhosis/liver transplant recipients) with high SVR rates across all genotypes.

**Aim:** To present our experience with DAA agents in cirrhotics on the waiting list for LT and in LT recipients, as well as to compare pre and post-treatment liver stiffness.

**Methods:** Our cohort consisted of 49 patients with liver cirrhosis and 58 patients with recurrent hepatitis C after LT. All patients received associated ribavirin. A 3D regimen was administered to patients with cirrhosis for 12 weeks and to LT recipients for 24 weeks. Fibroscan was performed in all patients before DAA therapy, at EOT and at EOT12 evaluation time.

**Results:** 47 females and 60 males with a mean age of  $52.5 \pm 6.9$  years were analyzed. In the cirrhotic population, the median MELD score was 11.6 (range 9-16). Median time since LT was 15 months (range 6-87 months). During treatment, virologic response was 100% in both cirrhotics and LT recipients. SVR in this whole cohort of patients was 100%. However, 2 weeks after the beginning of therapy, 31.5% of cirrhotic patients were HCV RNA undetectable compared to only 11.7% of LT recipients ( $p=0.12$ ). Undetectable HCV RNA at 4 weeks of therapy was present in all patients with cirrhosis (100%) and in 47.1% of patients with recurrent hepatitis C ( $p=0.01$ ). There was a significant improvement in liver stiffness (LS) in both groups between the antiviral therapy start and EOT:  $10.3 \pm 1.6$  kPa vs  $7.6 \pm 1.1$  kPa ( $p=0.0004$ ) in LT recipients and  $29.3 \pm 3.7$  kPa vs  $24 \pm 3.2$  kPa ( $p<0.0001$ ) in patients with liver cirrhosis awaiting LT.

**Conclusions:** Although there was a significant difference regarding viral load decrease during interferon free therapy between patients with liver cirrhosis and LT recipients, most of them noncirrhotic, SVR was 100%. LS significantly decreased after EOT in both groups of patients and suggests an improvement in liver damage. Data regarding LS at EOT12 will be available at the meeting.

### 100% Răspuns virusologic cu regimurile interferon-free și îmbunătățirea semnificativă a rigidității hepatice la pacienții pre și post-transplant hepatic cu hepatită cronică C

**Introducere:** In ultimii ani, eficacitatea terapiei antivirale impotriva VHC s-a îmbunătățit dramatic prin folosirea noilor agenți antivirali cu acțiune directă (DAA) conducând la rate de RVS >90% atât la pacienții transplantați cât și la cei netransplantați.

**Scop:** Sa prezentam experienta noastra cu agentii DAA la ciroticii aflați pe lista de asteptare pentru TH și la pacienții transplantați.

**Metode:** In studiul nostru au fost inclusi 49 pacienti cu ciroza hepatica și 58 pacienti cu hepatita recurenta C posttransplant hepatic. Regimul 3D a fost administrat timp de 12 saptamani pentru pacientii cu ciroza și 24 de saptamani pentru pacientii transplantați, in asociere cu ribavirina. Fibroscan a fost efectuat atât la initierea terapiei antivirale cât și la final și la 12 saptamani de la final.

**Rezultate:** Au fost analizati 60 barbati și 47 femei cu o varsta medie de  $52.5 \pm 6.9$  ani. In populatia cirotica scorul MELD median a fost de 11.6 (limite 9-16). Timpul median de la TH a fost de 15 luni (limite 6-87 luni). Raspunsul virusologic in cursul tratamentului a fost 100% atât la ciroticii cât și la transplantați. La

2 saptamani de tratament 31.5% dintre pacientii cirolici erau ARN VHC nedetectabil și numai 11.7% dintre pacientii transplantați ( $p=0.12$ ). ARN VHC nedetectabil la 4 saptamani de tratament s-a înregistrat la 100% dintre pacientii cirolici și la 47.1% dintre pacientii cu hepatita recurenta C ( $p=0.01$ ). A fost o îmbunătățire semnificativă a rigidității hepatice atât la pacientii transplantați  $10.3 \pm 1.6$  kPa vs  $7.6 \pm 1.1$  kPa ( $p=0.0004$ ), cât și la pacientii cu ciroza hepatica  $29.3 \pm 3.7$  kPa vs  $24 \pm 3.2$  kPa ( $p<0.0001$ ).

**Concluzii:** Desi a fost o diferenta semnificativă in scaderea viremiei in cursul tratamentului interferon free intre pacientii cu ciroza și transplant hepatic, majoritatea non-cirolici, rata raspunsului virusologic la finele terapiei a fost 100%. Rigiditatea hepatica a scăzut semnificativ in ambele loturi și sugerează îmbunătățirea disfuncției hepatice. Datele referitoare la rigiditatea hepatica măsurată la 12 saptamani de la final vor fi disponibile in timpul congresului.

### OP 56. Staging of hepatocellular carcinoma in patients with liver cirrhosis enrolled in a screening program

*Speranța Iacob, Răzvan Iacob, Răzvan Cerban, Cristian Gheorghe, Liana Gheorghe*

*Institutul Clinic Fundeni*

**Introduction:** Hepatocellular carcinoma (HCC) is one of the most frequent cancers in the world and its incidence is also growing in Romania. For the majority of the patients, HCC diagnosis is established in advanced stages, which limits curative therapy (resection, liver transplant, ablation).

**Aim:** To identify the differences between patients with HCC diagnosed by screening (through abdominal ultrasound and AFP every 3 months) and patients with liver cirrhosis who did not undergo HCC screening.

**Methods:** The study included 97 patients with HCC from a single hepatology tertiary Center between 1.10.2015 and 30.03.2016. Demographic, clinical and tumoral factors were analyzed.

**Results:** The mean age at diagnosis was  $59.8 \pm 8.2$  years; 73.2% were men. Forty six patients (46.4%) with HCC were diagnosed during screening. Patients with liver cirrhosis and HCC identified by screening had the following characteristics: meeting the Milan criteria (71.1% vs 38.4%,  $p=0.002$ ); chronic HCV infection (57.7% vs 30.7%,  $p=0.01$ ); size of the biggest nodule  $3.1 \pm 1.6$  cm vs  $4.5 \pm 2.3$  cm ( $p=0.001$ ); a lower total bilirubin value ( $1.7 \pm 0.2$  mg/dl vs  $2.5 \pm 0.6$  mg/dl,  $p<0.001$ ); a lower value of AFP at diagnosis ( $75.8 \pm 27.1$  ng/ml vs  $150.7 \pm 36$  ng/ml,  $p=0.01$ ). Patients with HCC diagnosed during screening had the following BCLC distribution (A – 50%; B – 45.4%; C – 0%; D – 4.5%) compared to patients with HCC diagnosed incidentally or when symptoms occurred (A – 19.6%; B – 68.6%; C – 5.9%; D – 4.5%) ( $p=0.01$ ).

**Conclusions:** Screening of HCC in liver cirrhosis is imperative; performed every 3 months, it can detect early HCC and is associated with the possibility of curative therapy due to the fact that patients meet the Milan or BCLC A criteria, with a lower risk of recurrence.

## Stadializarea hepatocarcinomului grefat pe ciroza hepatică la pacienții aflați în program de screening

**Introducere:** Carcinomul hepatocelular (HCC) este unul dintre cele mai frecvente cancere la nivel mondial, iar incidenta sa este în creștere inclusiv în România. La majoritatea pacienților, diagnosticul HCC se realizează în stadii avansate, ceea ce limitează aplicarea terapiei curative (resecție, transplant, ablație locală).

**Obiective:** Identificarea diferențelor între pacienții cu HCC diagnosticat prin screening (efectuat cu ecografie abdominală și AFP la fiecare 3 luni) comparativ cu pacienții cu ciroza hepatică care nu au efectuat screening al HCC.

**Metode:** Au fost incluși în studiu 97 pacienți cu HCC provenind dintr-un centru terțiar de hepatologie între 1.10.2015 și 30.03.2016. Au fost analizați factori demografici, clinici și tumorali.

**Rezultate:** Vârsta medie la diagnostic a fost de  $59.8 \pm 8.2$  ani; 73.2% au fost bărbați. Patruzeci și șase (46.4%) de pacienți cu HCC au fost diagnosticați în programul de screening. Pacienții cu ciroza hepatică și HCC decelat în programul de screening au avut următoarele caracteristici: în criteriile Milano (71.1% vs 38.4%,  $p=0.002$ ); infecție cronică VHC (57.7% vs 30.7%,  $p=0.01$ ); dimensiunea celui mai mare nodul  $3.1 \pm 1.6$  cm vs  $4.5 \pm 2.3$  cm ( $p=0.001$ ); bilirubina totală mai mică ( $1.7 \pm 0.2$  mg/dl vs  $2.5 \pm 0.6$  mg/dl,  $p<0.001$ ); valoarea AFP mai mică ( $75.8 \pm 27.1$  ng/ml vs  $150.7 \pm 36$  ng/ml,  $p=0.01$ ). Pacienții decelați cu HCC în programul de screening au avut următoarea distribuție a clasificării BCLC (A – 50%; B – 45.4%; C – 0%; D – 4.5%) comparativ cu pacienții la care HCC s-a diagnosticat incidental sau la apariția simptomelor (A – 19.6%; B – 68.6%; C – 5.9%; D – 4.5%) ( $p=0.01$ ).

**Concluzii:** Screeningul în ciroza hepatică este obligatoriu; efectuat la fiecare 3 luni poate decela HCC precoce și se asociază cu posibilitatea terapiei curative având în vedere că pacienții intrunesc de obicei criteriile Milano/BCLC A cu risc de recurență mai mic.

## OP 57. Influence of sex, age, disease activity and treatment on the quality of life of patients with inflammatory bowel disease

Roxana Monica Ioniță<sup>1</sup>, Theodor Voiosu<sup>2</sup>, Andreea Benguș<sup>2</sup>, Andrei Voiosu<sup>2</sup>, Cristinel Dumitru Badiu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Student UMF „Carol Davila”, București

<sup>2</sup> Spitalul Colentina, București

<sup>3</sup> UMF „Carol Davila”, București

**Introduction:** Crohn's disease and ulcerative colitis are debilitating disorders that impair health-related quality of life (HRQoL). Studies have shown that quality of life improves significantly under treatment during follow-up. However, to our knowledge, there are no prospective studies in Romania evaluating this important patient-related outcome in IBD patients.

**Materials and methods:** We conducted a prospective observational study on a cohort of IBD patients at Colentina Hospital, Bucharest. The aim was to prospectively identify the significant changes of HRQoL according to gender, age, disease

clinical and endoscopic activity or treatment. To evaluate HRQoL, the Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (SIBDQ) was administered to all patients at each visit. SIBDQ is a dedicated tool that can detect meaningful clinical changes in the QOL of IBD patients. Disease activity was objectively assessed at each visit using the Mayo score (for clinical and endoscopic activity in ulcerative colitis), the CDAI and SESCD scores (for clinical and endoscopic activity in Crohn's disease) and CRP measurements.

**Results and conclusions:** 107 patients were enrolled in our study and were prospectively followed for a median length of 1 year (range 0-3 years), totalling 209 study visits. SIBDQ scores improved significantly at follow-up visits (median 4.7 at first study visit vs. median 5.6 at first follow-up visit,  $p<0.001$ , Kruskal Wallis analysis). On multivariate analysis, clinical and endoscopic disease activity, male gender and older age were associated with better HRQoL. SIBDQ also proved to be a reliable tool for the noninvasive assessment of mucosal healing, with 77.3% sensitivity and 58% specificity at a cut-off level of 5 (AUROC 0.707). In conclusion, SIBDQ is a promising tool for evaluating patient-related outcomes and disease activity.

**Acknowledgement:** This work was supported by TC 2013, grant number 28339, Carol Davila UMF.

## Influența sexului, vârstei, activității bolii și tratamentului asupra calității vieții la pacienții cu boli inflamatorii intestinale

**Introducere:** Boala Crohn și colita ulcerativă sunt afecțiuni debilitante care afectează semnificativ calitatea vieții pacienților. Studii recente au arătat îmbunătățirea semnificativă a calității vieții sub tratament, la pacienții monitorizați pe durata terapiei. Totuși, conform căutărilor noastre, nu există studii prospective în România care să evalueze în dinamică evoluția calității vieții acestor pacienți.

**Materiale și metode:** Am desfășurat un studiu observațional prospectiv pe o cohortă de pacienți cu boli inflamatorii intestinale la Spitalul Colentina. Scopul a fost identificarea în dinamică, pe parcursul terapiei, a schimbărilor semnificative în calitatea vieții pacienților cu BII. Pentru evaluarea calității vieții, pacienții au completat chestionarul SIBDQ (The Short Inflammatory Bowel Disease Questionnaire) la fiecare vizită din cadrul studiului. SIBDQ este un instrument specific care poate identifica modificări clinice semnificative în ceea ce privește calitatea vieții pacienților cu boli inflamatorii intestinale. Activitatea bolii a fost evaluată obiectiv la fiecare vizită folosind scorul Mayo (pentru activitatea clinică și endoscopică la pacienții cu colita ulcerativă, scorul CDAI și SESCD (pentru activitatea clinică și endoscopică la pacienții cu boala Crohn) și prin dozarea PCR.

**Rezultate și Concluzii:** 107 pacienți au fost înscriși în studiul nostru și au fost urmăriți prospectiv pentru o perioadă mediană de 1 an (interval 0-3 ani), totalizând 209 vizite de studiu. Scorurile SIBDQ s-au îmbunătățit semnificativ la vizitele de control (4.7 valoare mediană la prima vizită de studiu vs. 5.6 la prima vizită de control,  $p<0.001$  Kruskal Wallis). La analiza multivariată, activitatea clinică și endoscopică a bolii, sexul masculin și vârsta mai înaintată au fost asociate cu o mai bună calitate a vieții. SIBDQ s-a dovedit a fi un instrument fiabil pentru evaluarea non-invazivă a vindecării mucoale (pentru o valoare-prag de 5 având o sensibilitate de 77.3 și o specificitate de 58% cu un AUROC de

0,707 pentru detectarea vindecării mucoale). În concluzie, SIBDQ este un instrument promițător pentru evaluarea activității bolii precum și a calității vieții pacientului cu boală inflamatorie intestinală.

Acknowledgement: Acest studiu a fost sprijinit de TC 2013 număr grant 28339 UMF Carol.

### **OP 58. Primary sclerosing cholangitis, clinical characteristics, low incidence of the association with inflammatory bowel disease and low complication rates**

*Mihaela Lita, Speranța Iacob, Carmen Ester, Cristian Gheorghe, Liana Gheorghe*

*Institutul Clinic Fundeni, București*

**Introduction:** Primary sclerosing cholangitis (PSC) is a chronic cholestatic liver disease, characterized by inflammation of the biliary ducts, progressively leading to fibrosis and biliary strictures, also to cholangiocarcinoma as a major complication. It is not well known if phenotypic characteristics of PSC are different in some populations. The aim of the study was to evaluate the characteristics of a PSC cohort from a large center for liver disease and liver transplantation.

**Materials and methods:** This study was a single-center retrospective cohort study, which included all patients diagnosed with PSC, admitted to our tertiary gastroenterology center between January 1, 2011 – February 1, 2016. Clinical, biochemical, histological and imaging features were recorded.

**Results and conclusions:** From 63 patients diagnosed with PSC, 61.90% were female and 38.09% males, with an average age at diagnosis of  $43.31 \pm 15.68$  years. In 7.93% of cases (5 patients), the diagnosis of small duct primary sclerosing cholangitis was established and 12.69% of cases (8 patients) were diagnosed with primary sclerosing cholangitis-autoimmune hepatitis overlap syndrome. Most commonly, diagnosis was established using magnetic resonance techniques, in 78% of cases, and in 22% of cases liver biopsy was performed. 9.52% of cases were diagnosed with dominant strictures. Cholangiocarcinoma was established in 2 patients (3.17%). A number of 18 patients (28.57%) were included on the waiting list and for 8 patients (13.11%) liver transplantation was necessary. PSC recurrence after liver transplantation occurred in 2 cases (25%). Association with inflammatory bowel disease (IBD) was observed in 22.22% of cases (14 patients), 9 of them with ulcerative colitis (64.28%). In a liver disease and transplantation center, the prevalence of PSC is rare, with female predominance, middle age onset, low rates of complications and a need for transplantation. Association with IBD is rare, predominantly with ulcerative colitis.

### **Colangita sclerozantă primitivă - caracteristici clinice, incidența scăzută a asocierii cu bolile inflamatorii intestinale și rate scăzute de complicații**

**Introducere:** Colangita sclerozanta primitiva (CSP) reprezinta o afectiune hepatica cronica, colestatica, caracterizata prin inflamatie ductelor biliare, cu evolutie spre fibroza si stricturi biliare, cu aparitia colangiocarcinomului ca si complicatie

majora. Pana in prezent nu exista date privind diferentele fenotipice in cadrul populatiilor cu CSP. Scopul prezentei lucrari consta in evaluarea caracteristicilor unei cohorte CSP dintr-un centru de hepatologie si transplant hepatic.

**Materiale si metode:** Studiul reprezinta un studiu de cohorta prospectiv, desfasurat intr-un singur centru, incluzand pacientii diagnosticati cu CSP, internati in perioada 1 Ianuarie 2011 – 1 Februarie 2016. Au fost analizate caracteristicile clinice, biologice, histologice si imagistice.

**Rezultate si concluzii:** Din 63 pacienti diagnosticati cu CSP, 61.90% au fost femei si 38.09% barbati, cu o varsta medie de  $43.31 \pm 15.68$  ani. In 7.93% din cazuri (5 pacienti) s-a stabilit diagnosticul de CSP cu afectare a cailor biliare mici si 12.69% din cazuri (8 pacienti) au fost diagnosticate cu sindrom de overlap CSP – hepatita autoimuna. Predominant, diagnosticul a fost stabilit utilizand tehnici de rezonanta magnetica, in 78% din cazuri si, in 22% din cazuri s-a practicat punctie-biopsie hepatica. 9.52% din cazuri au fost diagnosticate cu stricturi dominante. Colangiocarcinomul a fost decelat in 2 cazuri (3.17%). Un numar de 18 pacienti (28.57%) au fost inclusi pe lista de asteptare pentru transplant hepatic si, in 8 cazuri (13.11%) transplantul hepatic a fost efectuat. Recurenta CSP post transplant a fost observata in 2 cazuri (25%). Asocierea cu bolile inflamatorii intestinale a fost stabilita in 22.22% din cazuri (14 pacienti), 9 pacienti prezentand rectocolita ulcero-hemoragica (64.28%).

Intr-un centru de hepatologie si transplant hepatic, prevalenta CSP este rara, cu predominanta in cadrul femeilor de varsta medie, cu rate scazute de complicatii si necesitate scazuta pentru transplant hepatic. Asocierea cu bolile inflamatorii intestinale este rara, cu predominanta rectocolitei ulcero-hemoragice.

### **OP 59. Gastroesophageal reflux in professional opera choristers diagnosed by salivary pepsin**

*Alexandra Loor (Coroian)<sup>1</sup>, Dan-Lucian Dumitrașcu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>IRGH "Octavian Fodor" Cluj-Napoca

<sup>2</sup>Clinica Medicală 2 Cluj-Napoca

**Background and aims:** Until the present time, medical literature has presented two studies reporting a high prevalence of gastroesophageal symptoms in opera choristers. Starting from there, we tried to evaluate this pathology using a non-invasive test, Pepsin. This is a salivary test with a high diagnostic accuracy which detects the presence of pepsin with a detection threshold of 16 ng/dl. The present study is the first one that assesses the presence of gastroesophageal reflux in professional opera choristers using a bioassay.

**Methods:** We enrolled in this study 30 students from the Canto Department of the Music Academy Cluj-Napoca. Each subject completed a questionnaire about food habits, lifestyle, the presence or absence of gastroesophageal symptoms, administered drugs and history of pathologies of the upper digestive tract. For all subjects we performed the salivary Pepsin. As controls, we investigated, with the same methodology, clinically healthy subjects other than opera choristers.

**Results and conclusions:** From 30 opera choristers, 50% presented gastroesophageal reflux symptoms and 96% had a

positive salivary Peptest. In the control group, from 20 subjects without dyspepsia, 14 had a negative salivary Peptest and 6 had a positive salivary Peptest. Symptomatic or not, it seems that gastroesophageal reflux was present in the majority of the opera choristers and confirmed by salivary Peptest. These patients should be checked periodically in order to prevent the long-term complications of this pathology. Noninvasive markers for upper gastrointestinal inflammation have been a constant challenge for clinical practitioners. Even if gastroscopy remains the gold standard in diagnosing upper gastrointestinal tract pathologies, we encourage the use of salivary Peptest as a screening method for gastroesophageal reflux disease.

## Refluxul gastroesofagian în rândul cântăreților de operă diagnosticați cu ajutorul testului salivar Peptest

**Introducerea si scopul studiului:** In literatura medicală au fost descrise 2 studii care au raportat un procent crescut al prevalenței simptomelor bolii de reflux gastro-esofagian în rândul cântăreților de operă. Pornind de la ipoteza că acești pacienți sunt cu risc crescut de a dezvolta reflux-gastro esofagian, s-a încercat evaluarea acestei patologii prin intermediul testului non-invasiv Peptest. Acesta este un test salivar cu acuratețe diagnostică crescută care detectează prezența pepsinei la nivel salivar cu un prag de detecție de 16 ng/dl. Studiul de față este primul studiu în care se apreciază prezența bolii de reflux gastro-esofagian la cântăreții de operă prin intermediul unui test biologic.

**Materiale si metodă:** Au fost înrolați in studiu 30 de studenți de la Facultatea de Conservator Cluj-Napoca, secția canto. Fiecare subiect a completat un chestionar legat de obiceiuri alimentare, stil de viață, prezența simptomelor de reflux gastro-esofagian, tratamente administrate și antecedente de patologii ale tractului digestiv superior. Ulterior s-a efectuat Peptestul salivar. Ca și control, au fost testate 20 de persoane fără dispepsie și care nu fac parte din categoria cântăreților de operă.

**Rezultate și Concluzii:** Din 30 de cântăreți de operă 50% au prezentat simptome de reflux gastroesofagian și 96% au avut un test salivar pozitiv. În grupul de control, din 20 de subiecți fără dispepsie 14 au avut un test negativ iar 6 un test pozitiv. Simptomatic sau nu, refluxul gastro-esofagian a fost prezent la majoritatea cântăreților de operă fiind confirmat de către Peptestul salivar. Această categorie de pacienți ar trebui evaluați periodic pentru a depista din timp posibilele complicații pe termen lung ale acestei patologii. Markerii non-invasivi pentru refluxul gastro-esofagian reprezintă o provocare continuă pentru clinicieni. Deși endoscopia digestivă superioară rămâne standardul de aur pentru detectarea patologiilor la nivelul tractului digestiv superior, noi încurajăm utilizarea Peptestului salivar ca metodă de screening pentru refluxul gastro-esofagian.

## OP 60. Evaluation of liver fibrosis using transient elastography in non-alcoholic steatohepatitis (NASH) patients

Ruxandra Mare<sup>1</sup>, Ioan Sporea<sup>2</sup>, Alina Popescu<sup>2</sup>, Roxana Sirlî<sup>2</sup>, Alexandra Sima<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Depart. De Gastroenterologie Si Hepatologie

<sup>2</sup>Depart. De Gastroenterologie Si Hepatologie UMFTVB

<sup>3</sup> Depart. Diabet Si Boli Metabolice UMFTVB

**Background and aims:** The incidence of nonalcoholic steatohepatitis (NASH) has significantly increased in the last years. Liver stiffness measurements (LSM) by means of Transient Elastography (TE) has also been evaluated as a tool for fibrosis assessment in patients with NASH.

The aim of this study was to assess by TE the severity and dynamics of liver fibrosis in NASH patients.

**Materials and methods:** We conducted a prospective study in 890 NASH patients, diagnosed based on: ultrasound examination ("bright liver" with posterior attenuation); biological tests (increased aminotransferase level); no history of alcohol abuse; negative viral hepatitis B or C markers. In each patient, ten LSM were performed, either with the M (3.5MHz) or the XL (2.5 MHz) probe. Reliable measurements were defined as: median value of 10 LSM with a success rate SR $\geq$ 60% and an interquartile range IQR $<$ 30%. Using the cut-offs proposed by Wong (1), NASH patients were divided into 3 categories:  $<$ 7.9 kPa (absence of severe fibrosis); values ranging between 7.9 kPa and 9.6 kPa ("gray zone" in which biopsy is recommended) and  $>$ 9.6 kPa (severe fibrosis).

**Results:** Out of 890 patients, reliable measurements by either probe were obtained in 76.5%. Older age, female gender and higher BMI were associated with unreliable TE measurements. The analysis of liver fibrosis distribution was performed in 681 NASH patients with reliable LSM. Using the proposed cut-offs, 69.5% of the patients did not have severe fibrosis, 11.5% had F $\geq$ 2 fibrosis being in the "gray zone" and 19% had severe fibrosis. In 49 patients, the dynamics of fibrosis was evaluated. Over a period of at least 2 years, fibrosis progression was observed in 12.2%, 75.6% had stable fibrosis, and 12.2% had an improvement in the fibrosis stage.

**Conclusions:** Approximately 20% of NASH patients had LSM compatible with severe fibrosis, therefore LS assessment should be performed systematically in NASH patients.

Reference:

1.Wong WV et al. Diagnosis of Fibrosis and Cirrhosis Using Liver Stiffness Measurement in Nonalcoholic Fatty Liver Disease. Hepatology 2010 Feb;51(2):454-62.

## Evaluarea fibrozei hepatice prin elastografie tranzitorie la pacienții cu steatohepatită nonalcoolică (NASH)

**Introducere si scop:** Incidenta steatohepatitei non-alcoolice (NASH) a crescut semnificativ in ultimii ani. Duritatea hepatica (DH) a pacientilor cu NASH a inceput sa fie evaluata prin metode non-invasive precum Fibroscan-ul.

Scopul studiului a fost evaluarea severitatii si a dinamicii duritatii hepatice la pacientii cu NASH.

**Materiale si metode:** S-a efectuat un studiu prospectiv care a inclus 890 pacienti diagnosticati cu NASH pe baza criteriilor ultrasonografice ( ficat cu ecogenitate crescuta si atenuare posterioara); teste biologice (cresterea nivelurilor de transaminaze); fara istoric de consum de alcool; markeri virali (B, C) negativi. La fiecare pacient s-au efectuat 10 determinari ale duritatii hepatice prin Fibroscan, utilizandu-se fie sonda M (3.5 MHz) sau XL (2.5MHz). Determinari valide au fost considerate cele care aveau o rata de succes (SR)  $\geq$ 60% si un interval

interquartile (IQR) < 30%. Utilizând valorile de cut-off propuse de Wong (1), pacienții cu NASH au fost divizați în 3 categorii: < 7.9 kPa (absența fibrozei severe); valori între 7.9 kPa și 9.6 kPa ("zona gri" când biopsia este recomandată) și > 9.6 kPa (fibroza severă).

**Rezultate:** Din totalul de 890 pacienți, determinări valide obținute fie prin sonda M sau XL au fost de 76.5%. Vârsta înaintată, sexul feminin și IMC-ul crescut au fost asociați cu imposibilitatea de a obține determinări valide. Analiza distribuției fibrozei hepatice a fost efectuată la 681 pacienți cu determinări valide obținute prin Fibroscan. Utilizând valorile de cut-off propuse, 69.5% dintre pacienți nu au avut fibroza severă, 11.5% au avut fibroza semnificativă  $F \geq 2$ , aflându-se în "zona gri" și 19% au prezentat fibroza severă. La 49 de pacienți s-a evaluat dinamica fibrozei. Pe o perioadă de cel puțin 2 ani, progresia fibrozei a fost observată la 12.2% dintre pacienți, 75.6% au avut fibroza stabilă iar la 12.2% dintre pacienți s-a observat o scădere a gradului de fibroza.

**Concluzii:** Aproximativ 20% dintre pacienții cu NASH au avut valori ale durității hepatice compatibile cu fibroza severă, subliniindu-se faptul că determinarea durității hepatice ar trebui efectuată sistematic la pacienții cu NASH.

#### OP 61. The value of Elast PQ for the evaluation of liver stiffness in patients with B and C chronic hepatopathies

Ruxandra Mare<sup>1</sup>, Ioan Sporea<sup>1</sup>, Alina Popescu<sup>1</sup>, Roxana Sirlu<sup>1</sup>, Raluca Lupusoru<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Depart. De Gastroenterologie Si Hepatologie UMFTVB

<sup>2</sup>Depart. Diabet Si Boli Metabolice UMFTVB

The aim of this study was to evaluate the diagnostic performance of a point shear wave elastography using the ARFI technique - ElastPQ, in patients with B and C chronic hepatopathies, using Transient Elastography (TE) as the reference method, since this is a validated method for liver fibrosis assessment.

**Patients and methods:** The study included 228 consecutive patients with chronic hepatopathies (26% HBV, 74% HCV), of which 51% had liver cirrhosis. Liver stiffness (LS) was evaluated in the same session by means of 2 elastographic methods: TE (Fibroscan, Echosens) and ElastPQ (Philips, Affinity) techniques. Reliable LS measurements were defined as follows: for TE - the median value of 10 LS measurements with a success rate  $\geq 60\%$  and an interquartile range < 30%. For ElastPQ - the median value of 10 LS measurements in the liver parenchyma, at least 1 cm below the capsule, avoiding large vessels. For TE, M and XL probes were used. For differentiating between stages of liver fibrosis we used the following cut-off values for TE (1): mild fibrosis ( $F \geq 1$ )-6.1 kPa, significant fibrosis ( $F \geq 2$ )-7.2 kPa, severe fibrosis ( $F \geq 3$ )-9.6 kPa and for liver cirrhosis ( $F=4$ )-14.5 kPa (1).

**Results:** Reliable liver stiffness measurements were obtained in 90.7% (207/228) by means of TE and in 98.7% (225/228) with ElastPQ. In the final analysis, 205 patients were included. The ElastPQ values ranged from 2.32 to 44.07 kPa (median = 10.42 kPa). Based on TE cut-off values [1] we divided our cohort into 4 groups: F1: 62/205 (30.2%); F2: 14/205 (6.8%); F3: 32/205 (15.6%); F=4: 97/205 (47.4%). The areas under the

receiver operating characteristic curve were:  $0.903 \pm 0.02$  for patients with mild fibrosis ( $F \geq 1$ ),  $0.953 \pm 0.01$  for moderate fibrosis ( $F \geq 2$ ),  $0.967 \pm 0.01$  for severe fibrosis ( $F \geq 3$ ) and  $0.947 \pm 0.01$  for cirrhosis ( $F=4$ ). The best cut-off values for discriminating mild, moderate, severe fibrosis and cirrhosis were 6.4, 7.2, 8.5 and 9.9 kPa, respectively. In our cohort there was a very good correlation between measurements obtained by Transient Elastography and ElastPQ ( $r=0.85$ ,  $p < 0.001$ ).

**Conclusions:** ElastPQ is a method that seems to be good for the diagnosis of all stages of liver fibrosis in patients with chronic hepatopathies, with good diagnostic accuracy.

#### Valoarea ElastPQ în evaluarea durității hepatice la pacienții cu hepatite cronice B și C

Scopul lucrării: A fost de a evalua performanța diagnostică a unei metode de tip point shear wave care utilizează tehnologia ARFI- și anume ElastPQ, la pacienții cu hepatite cronice B și C, utilizând Fibroscanul ca metoda de referință, aceasta fiind deja o metodă validată pentru evaluarea fibrozei hepatice.

Pacienți și metode: Studiul a inclus 228 de pacienți consecutivi cu hepatopatii cronice (26% HBV, 74% HCV), 51% dintre aceștia având ciroza hepatică. Duritatea hepatică (DH) a fost evaluată în cadrul aceleiași sesiuni prin 2 metode elastografice: TE (Fibroscan, Echosens) și ElastPQ (Philips, Affinity). Determinările valide au fost definite după cum urmează: pentru Fibroscan - mediana a 10 determinări cu o rată de succes  $\geq 60\%$  și un interval intercuartilic < 30%. Pentru ElastPQ - mediana a 10 determinări valide în parenchimul hepatic, la cel puțin 1 cm sub capsulă, evitând vasele mari. Pentru Fibroscan au fost folosite ambele sonde (M, XL). Pentru a face diferența între diferitele stadii de fibroza, am folosit următoarele valori de cut-off pentru Fibroscan (1): fibroza ușoară ( $F \geq 1$ )-6.1 kPa, fibroza semnificativă ( $F \geq 2$ )-7.2 kPa, fibroza severă ( $F \geq 3$ )-9.6 kPa și ciroza hepatică ( $F=4$ )-14.5 kPa (1).

**Rezultate:** Determinări valide s-au obținut în 90.7% (207/228) prin Fibroscan și în 98.7% (225/228) prin ElastPQ. În analiza finală au fost incluși 205 pacienți. Valorile la ElastPQ au variat de la 2.32 la 44.07 kPa (mediana = 10.42 kPa). Utilizând valorile de cut-off propuse [1] am divizat cohorta noastră în 4 grupuri: F1: 62/205 (30.2%); F2: 14/205 (6.8%); F3: 32/205 (15.6%); F=4: 97/205 (47.4%). Ariile de sub curbă ROC au fost următoarele:  $0.903 \pm 0.02$  pentru pacienții cu fibroza ușoară ( $F \geq 1$ ),  $0.953 \pm 0.01$  pentru fibroza moderată ( $F \geq 2$ ),  $0.967 \pm 0.01$  pentru fibroza severă ( $F \geq 3$ ) și  $0.947 \pm 0.01$  pentru ciroza ( $F=4$ ). Cele mai bune valori de cut-off pentru a discrimina între fibroza ușoară, moderată, severă și ciroza au fost: 6.4, 7.2, 8.5 și 9.9 kPa. În cohorta noastră a existat o corelație foarte bună între măsurătorile obținute prin Fibroscan respectiv prin ElastPQ ( $r=0.85$ ,  $p < 0.001$ ).

**Concluzii:** ElastPQ este o metodă ce pare a fi bună în diagnosticul tuturor gradelor de fibroza la pacienții cu hepatopatii cronice B și C.

#### OP 62. Pon1 polymorphisms in adult patients with non-alcoholic steatohepatitis, a pilot study

Mircea Vasile Milaciu, Lorena Ciumarnean, Stefan Cristian Vesa, Dorel Sampelean, Monica Acalovschi

*UMF „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca*

**Introduction:** Non-alcoholic steatohepatitis (NASH) has an increasing incidence worldwide. This explains the growing interest for elucidating its pathogenesis and preventing the development of liver fibrosis and cirrhosis. Human serum paraoxonase 1 (PON1) is an enzyme excreted by the liver, associated with high density lipoproteins (HDL). Very few studies have evaluated the possible association of NASH with a lower PON1 activity or with a certain expression of the PON1 gene. The aim of our study was to identify variations in PON1 activity and PON1 gene polymorphisms in adult patients with NASH.

**Materials and methods:** We studied a group of 17 patients (9 females and 8 males, mean age = 48.47) with NASH, diagnosed by elevated aminotransferase levels, ultrasonographic aspect of hepatic steatosis, negative markers for hepatic viral infection, no significant alcohol consumption and no other diseases that might influence PON1 activity. We also studied an equal number of subjects (10 females and 7 males, mean age = 48.64) without liver disease or other pathology known to affect PON1 activity. The serum activities of PON1 were assessed in all patients. By using the PCR-RFLP method, we evaluated the PON1 gene polymorphisms L55M, Q192R, C-108T, A832G and A162G.

**Results:** We did not observe statistically significant differences between the NASH group and the control group regarding the serum activity of PON1. L55M polymorphisms presented the greatest variability between groups, the heterozygous variant Im being present in 41.2% of the NASH patients and in only 17.6% of the controls; the p-value was slightly above the statistical significance level ( $p=0.088$ ), possibly due to the small size of the study groups.

**Conclusions:** PON1 genotype seems to influence the status of patients with NASH. Studies on larger groups of patients are needed to confirm a possible role of PON1 polymorphisms in the prediction and/or evolution of NASH.

### **Polimorfismele Pon1 la pacienții adulți cu steatohepatită non-alcoolică, studiu pilot**

**Introducere:** Steatohepatita non-alcoolică (NASH) reprezintă o patologie cu incidență în creștere la nivel mondial. Aceasta explică interesul crescut în elucidarea patogenezii bolii și prevenirea evoluției spre fibroză și ciroză hepatică. Paraoxonaza serică umană 1 (PON 1) este o enzimă secretată în ficat, asociată cu lipoproteinele cu densitate mare (HDL). Există foarte puține studii care au evaluat posibila asociere a NASH cu nivelele scăzute ale activității PON1 sau cu o anumită expresie a genei PON1. Scopul studiului a fost identificarea variațiilor activităților PON1 și a polimorfismelor genei PON1 la pacienți adulți cu NASH.

**Material și metoda:** Am studiat un lot format din 17 pacienți (9 femei și 8 bărbați, media vârstei = 48,47) cu steatohepatită non-alcoolică, diagnosticați prin creșterea transaminazelor, cu steatoză hepatică evidențiată ecografic, cu markeri de afectare virală hepatică negativi, la care s-au exclus consumul de alcool și prezența oricăror altor patologii care ar putea influența PON1. Deasemenea, am studiat un lot egal de subiecți (10 femei și 7 bărbați, media vârstei = 48,64) fără afectare hepatică sau alte patologii care ar putea influența PON1. Fiecărui pacient i-au fost

dozate activitățile serice ale PON1. Prin metoda PCR-RFLP au fost determinate polimorfismele L55M, Q192R, C-108T, A832G și A162G ale genei PON1.

**Rezultate:** Nu am observat diferențe semnificative statistic între grupul cu steatohepatită și grupul de control, în ceea ce privește activitățile serice ale PON1. Polimorfismele L55M au prezentat cea mai mare variabilitate între grupuri, varianta heterozigotă Im fiind prezentă la 41,2% dintre pacienții din grupul cu steatohepatită și doar la 17,6% dintre cei din grupul de control; valoarea lui p fiind puțin peste pragul semnificației statistice ( $p=0,088$ ), probabil datorită dimensiunii mici a grupurilor de studiu.

**Concluzii:** Genotipul PON1 pare să influențeze statusul pacienților cu steatohepatită non-alcoolică. Sunt necesare studii pe loturi mari de pacienți pentru a confirma un eventual rol al polimorfismelor PON1 în predicția și/sau evoluția steatohepatitei non-alcoolice.

### **OP 63. Autophagy and mitochondrial dysfunction in hepatocellular carcinoma**

*Ofelia Moșteanu, Roxana Alexe, Teodora Atena Pop, Lucian Mocan, Teodora Mocan*

*IRGH Cluj*

**Introduction:** Studies showed  $\beta$ ME (beta-mercaptoethanol) to promote apoptosis through oxidative stress; also, the antitumoral effect of gold nanoparticles by targeting mitochondria. Our aim was to assess the autophagy process in vitro in a hepatocarcinoma cell line, as well as the consequences of a nanoconjugated product administration on the culture, by assessment of global phagocytosis, apoptosis, mitochondrial compartment involvement and induction of mitochondrial transition pore status in the culture, after exposure to various concentrations of nanomaterial.

**Materials and methods:** HepG2 cell line (ATCC-8065) was treated with the newly synthesized material GNP- $\beta$ ME, obtained by functionalization of Gold NanoParticles with beta-mercaptoethanol. It was characterized by spectral methods (UV-Vis) using the Shimadzu UV-1800 device, by dynamic light scattering with the Zetasizer Nano S90 and methods of atomic force microscopy.

Evaluation of cell proliferation was assessed with MTT Test, apoptosis with Annexin V-Cy3-Abcam Kit, phagocytosis with pHrodo BioParticles®-LT, involvement of mitochondrial compartment with MitoTracker- Molecular Probes LT Kit, and Enzo Life Science Specific Kit was used for mitochondrial membrane potential assessment.

**Results:** UV-Vis spectrum of GNP- $\beta$ ME has a maximum absorption  $\lambda_{max} = 522nm$ .

The MTT assay revealed a progressive decrease in cell proliferation with augmentation of nanomaterial concentration. Although global differences between groups did not reach statistical significance ( $p = 0.178$ ), the differences between control clusters and the ones treated with the highest GNP- $\beta$ ME concentration (50 $\mu$ g/mL) were significant ( $p = 0.0037$ ). GNP- $\beta$ ME had a synergic action and modified mitochondrial membrane polarity, as demonstrated through the increased

fluorescence of the exposed cells to higher levels of nanomaterial as compared with the non-exposed cells.

**Conclusions:** Our results, corroborated with tumoral cell proliferation inhibition, suggest the induction of “protective autophagy”, with significant anti-neoplastic effects.

More studies are needed in order to explore the complex intracellular mechanism involved in hepatocarcinogenesis.

### **Autofagia și disfuncția mitocondrial în carcinomul hepatocelular**

**Introducere:** Numeroase studii au arătat că  $\beta$ ME-ul ( $\beta$ mercaptoEtanol) promovează apoptoza prin intermediul stress-ului oxidativ, cât și efectul antitumoral al nanoparticulelor de aur care acționează asupra mitocondriilor. Scopul nostru a fost să examinăm prezența autofagiei în vitro pe o linie celulară de hepatocarcinom, precum și efectele administrării unui produs nanoconjugat de sinteză asupra culturii, prin evaluarea fagocitozei globale, a apoptozei, a implicării compartimentului mitocondrial în urma expunerii la diversele concentrații de nanomaterial și a gradului de inducție în cultura celulară a stării de tranziție de por mitocondrial ca reacție la expunerile realizate.

**Material și metode:** Linia celulară HepG2 (ATCC -8065) a fost tratată cu un material nou sintetizat, GNP-  $\beta$ ME, obținut prin funcționalizarea nanoparticulelor de aur cu  $\beta$ mercaptoetanol. Acesta a fost caracterizat prin metode spectrale (UV-Vis), folosind dispozitivul Shimadzu UV-1800, prin difracție dinamică a luminii cu ajutorul Zetasizer Nano S90 și metode de microscopie de forță atomică.

Evaluarea proliferării celulare s-a realizat cu ajutorul testului MTT, a apoptozei cu Kit-ul Anexina V-Cy3-AbCam Inc, a fagocitozei cu pHrodo™ BioParticles®-LT, a implicării compartimentului mitocondrial cu ajutorul kit-ului Myotracker-Molecular Probes LT, iar pentru analiza de detectare a potențialului membranar mitocondrial kit-ul Enzo Life Science specific.

**Rezultate:** Testul MTT a relevat o scădere progresivă a proliferării celulare pe măsura creșterii concentrației de nanomaterial. Deși diferențele globale între loturi nu au atins pragul de semnificație statistică ( $p=0.178$ ), diferențele între loturile control și respectiv cele tratate cu concentrația maximală au fost semnificative statistic ( $p=0.0037$ ). GNP- $\beta$ ME a acționat sinergic și a modificat polaritatea membranei mitocondriale, fapt demonstrat prin fluorescența crescută a celulelor expuse la concentrații mari de nanomaterial, în comparație cu celulele neexpuse.

**Concluzii:** Rezultatele noastre coroborate cu inhibiția proliferării celulare, sugerează inducția unei „autofagii protective”, cu efecte semnificative antineoplazice. Sunt necesare mai multe studii pentru explorarea mecanismelor intracelulare implicate în hepatocarcinogeneză.

### **OP 64. Serological and clinical risk factors associated with the development and progression of non-alcoholic fatty liver and metabolic syndrome**

*Mihai Alexandru Munteanu<sup>1,2</sup>, Georgiana Nagy<sup>1,3</sup>, Simona Vălean<sup>1,3</sup>, Mihaela Gordan<sup>4</sup>, Petru Adrian Mircea<sup>1,3</sup>*

<sup>1</sup>UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

<sup>2</sup>FMF Oradea

<sup>3</sup>Medicală I

<sup>4</sup> Universitatea Tehnică Cluj-Napoca

Autorul 1 și 2 sunt co-autori principali

**Introduction:** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) affects about 1 billion people worldwide. Those with non-alcoholic steatohepatitis (NASH) have increased mortality rates compared to the general population, and cardiovascular diseases are the leading cause of death in these patients. Identifying patients with NASH is of major importance, both in terms of prognosis and therapeutic approach.

**Materials and methods:** The study included patients with NAFLD and metabolic syndrome (MS), which were divided into 2 arms: patients with NAFLD and MS, and patients with NAFLD without MS. We studied the relationship between interleukin 6, interleukin 18, leptin and adiponectin and hepatic modifications (presence of NASH, steatosis degree and degree of fibrosis), characterized by Fibromax results. We studied the link between hepatic modifications and classical metabolic risk factors (waist circumference, triglycerides, body mass index, hypertension, total cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol), gamma-GT, creatinine clearance, carotid intima-media thickness measured by ultrasound (common carotid artery, 1 cm before the bifurcation).

**Results:** We identified in all patients with NAFLD, with and without MS, a positive monotonous correlation between the degree of steatosis and leptin levels ( $\rho=0.3$ ,  $p=0.025 < 0.05$ ). These levels of leptin were higher in those with more severe steatosis. Also, in this group of patients we identified a good positive correlation between the levels of interleukin 18 and the presence of NASH ( $\rho = 0.701$ ,  $p < 0.001$ ). Those with NASH had higher values of interleukin 18. In patients with NAFLD and MS there was a correlation between the degree of fibrosis and intima-media thickness values ( $\rho=0.595$ ,  $p=0.004$ ).

**Conclusions:** Determination of leptin, interleukin 18, as well as ultrasound measurement of the carotid intima-media thickness may be useful for quantifying the severity of liver disease.

### **Factori de risc clinici și serologici, asociați cu dezvoltarea și progresia ficatului gras non-alcoolic și a sindromului metabolic**

**Introducere:** Ficatului gras non-alcoolic (FGNA) afectează aproximativ 1 miliard de oameni la nivel global. Dintre aceștia, cei cu steatohepatită non-alcoolică (SHNA) prezintă mortalitate crescută față de populația generală, iar bolile cardiovasculare sunt principala cauză de mortalitate a acestor pacienți, astfel încât, identificarea celor cu SHNA capătă importanță majoră, atât în termeni de prognostic, cât și ca atitudine terapeutică.

**Material și metoda:** S-au inclus în studiu pacienții cu FGNA și cu sindrom metabolic (SM), pe care i-am împărțit în 2 loturi: pacienți cu FGNA și SM și pacienți cu FGNA fără SM. S-a studiat legătura dintre interleukina 6, interleukina 18, adiponectina și leptina și suferința hepatică (prezența SHNA, gradul de steatoză și gradul de fibroză), caracterizată prin



determinarea Fibromax. S-a studiat și legătura dintre suferința hepatică și factorii de risc clasici metabolici (circumferința taliei, trigliceride, indicele de masă corporală, hipertensiunea arterială, colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol), gama-GT, clearance-ul cretininei, grosimea intimă-medie la nivel carotidian, măsurată ecografic (la nivelul arterei carotide comune, la 1 cm înaintea bifurcației).

**Rezultate:** La toți pacienții cu FGNA, cu și fără SM, s-a identificat o corelație monotonă pozitivă între gradul de steatoză și nivelul leptinei ( $\rho=0,3$ ,  $p=0,025<0,05$ ), aceste nivele ale leptinei fiind mai ridicate la cei cu steatoză mai severă. Tot la această categorie de pacienți s-a identificat o bună corelație pozitivă între nivelele de interleukină 18 și prezența SHNA ( $\rho=0,701$ ,  $p<0,001$ ), cei cu SHNA având valori ale interleukinei 18 mai ridicate. La cei cu FGNA și SM a existat o corelație între gradul de fibroză și valoarea grosimii intimă-medie ( $\rho=0,595$ ,  $p=0,004$ ).

**Concluzii:** Determinarea leptinei, a interleukinei 18, precum și a măsurării grosimii intimă-medie carotidiană ar putea fi folosite pentru cuantificarea severității afecțiunii hepatice.

#### OP 65. Evaluation of the frequency of minimal hepatic encephalopathy by critical flicker frequency. Evolution under rifaximin treatment

Cristina Niculescu<sup>1</sup>, Oliviu Pascu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Clinica Badeamedica

<sup>2</sup> IRGH „Octavian Fodor”, Cluj-Napoca

**Introduction:** Minimal hepatic encephalopathy (MHE) affects up to 80% of cirrhotic patients. This will influence quality of life, driving skills, daily activities and mortality (1). Critical flicker frequency is used to assess this complication (2).

The aim of the study was to determine the frequency of MHE in cirrhotic patients and evolution under rifaximin treatment.

**Method:** 26 cirrhotic patients were tested with Hepatonorm Analyzer (critical flicker frequency) between October 2013 and April 2014. All patients were Child Pugh score A, with no clinical signs of overt hepatic encephalopathy (HE).

The method consists of noticing when the light switches from continuous to intermittent. We registered five to eight times with standard deviation under 1.5. MHE is present if the score is under 39 Hz.

Patients underwent rifaximin treatment 1200 mg per day, reevaluated after one month and one year. Evolution, decompensation, complications and deaths were followed. We evaluated the implication of age, etiology and MHE on driving.

**Results:** We evaluated 26 patients, average age 60.34 years, of which 61.5% male and 38.5 female. Etiology was viral in 65.4% and ethanolic in 34.6%. We diagnosed 15 patients (57.7%) by MHE. These patients underwent treatment with rifaximin 1200 mg per day for 30 days. First follow-up: 40% of patients obtained a normal score and treatment was interrupted ( $p=0.08$ ). Up to 60% of patients had improved scores and they continued the treatment. All patients were evaluated after one year. Ethanolic patients who interrupted treatment had a rapidly declining evolution and viral patients had a slightly descending evolution ( $p=0.049$ ). If we look at the group that continued

treatment, after 30 days it can be seen that ethanolic patients had a slightly descending, but continuous evolution. In contrast, in viral patients, scores slowly improved.

Seven MHE patients had a driving licence and 5 of them had had traffic incidents (71%) in the last 3 years. Six non-MHE patients had a driving licence and 2(33%) of them had incidents.

There were four patients who developed complications (two variceal bleeding, one hepatocarcinoma, one hepatic failure). There was no difference regarding age and etiology. Three patients had MHE. There were three deaths (variceal bleeding, hepatocarcinoma, hepatic failure). The fourth patient had his treatment with rifaximin interrupted on day 30; he developed variceal bleeding and his score dropped, but no sign of HE occurred and there was no alcohol consumption.

**Conclusions:** The frequency of MHE is similar to that reported by the literature. It is a simple test that identifies this complication with no influence from age or educational level. MHE is a risk factor for driving incidents. Rifaximin treatment is efficient in MHE patients both in the short and long term. Premature interruption of treatment leads to relapse, especially in alcoholic patients.

#### Evaluarea frecvenței encefalopatiei hepatice minime cu frecvență critică intermitentă. Evoluția sub tratament cu rifaximină

Encefalopatia hepatică minimă (EHM) sau subclinică afectează la 80% din pacienții cu ciroză hepatică. Aceasta influențează calitatea vieții, conducerea autovehiculelor, îndeplinirea îndatoririlor zilnice și mortalitatea. (1).

Diagnosticul se face și prin utilizarea frecvenței critice intermitente. (2)

Scopul studiului este de a determina frecvența EHM la pacienții cu ciroză hepatică și evoluția EHM sub tratamentul cu Rifaximină.

**Material și metode:** între octombrie 2013- aprilie 2014 am testat 26 de pacienți cu ciroză hepatică clasa Child A fără semne clinic manifeste de encefalopatie hepatică (EH).

Metoda constă în sesizarea de către pacient a trecerii de la lumina continuă la lumina intermitentă. Se efectuează o medie din 8 înregistrări.

Pacienții cu EHM au urmat tratament cu Rifaximină (1200 mg/zi) cu urmărirea la 1 lună și 1 an. S-a urmărit evoluția, decompensarea sau apariția complicațiilor cirozei. S-au luat în considerare vârsta și etiologia cirozei, precum și implicațiile EH asupra conducerii auto.

**Rezultate:** Am evaluat 26 de pacienți, cu vârsta medie de 60,34 ani, 61,5% bărbați și 38,5% femei. Etiologia a fost virală (65.4%), etanolică (34.6%) Am diagnosticat 15 pacienți cu EHM (57.7%) Pacienții au primit rifaximină 1200 mg/zi timp de 30 de zile. Evoluția subtratament: 40% din pacienți au obținut normalizarea scorului și tratamentul a fost oprit ( $p=0.08$ ). La 60% am obținut îmbunătățirea scorului fără a se normaliza și la aceștia s-a prelungit tratamentul. Toți pacienții au fost reevaluați la 1 an. Din grupul celor care au întrerupt tratamentul cei cu etiologie etanolică au avut evoluție rapid nefavorabilă, iar cei cu etiologie virală au avut o pantă ușor descrescătoare ( $p=0,049$ ). Pacienții cu etiologie etanolică și continuarea tratamentului au avut o pantă de evoluție nefavorabilă mult mai lentă față de cei care au întrerupt tratamentul. Continuarea tratamentului la pacienții cu etiologie virală a dus la îmbunătățirea lentă a scorului.

Dintre pacienții cu EHM, 7 pacienți posedă permis de conducere și 5(71%) au avut incidente auto în ultimii 3 ani, Dintre pacienții fără EHM 6 posedă permis de conducere și 2(33%) au prezentat incidente auto în ultimii 3 ani.

Au existat patru pacienți care au dezvoltat complicații (doi hemoragie digestivă superioară prin ruptură variceală (HDS), unul hepatocarcinom, unul insuficiență hepatică). Nu au existat diferențe în ceea ce privește vârsta, etiologia. Trei pacienți prezentau EHM. Au existat trei decese (HDS, HCC, insuficiență hepatică).

**Concluzii:** Frecvența EHM este similară celei descrise în literatură. Este o metodă simplă de identificare a acestei complicații, neinfluențată de vârstă, sau nivelul de școlarizare. EHM predispozează la apariția incidentelor auto. Tratamentul cu Rifaximină este eficient la pacienții cu EHM. Întreruperea prematură a tratamentului duce la recădere, în special la pacienții cu etiologie etanolică.

## OP 66. Mortality and hospitalization in chronic hemodialysis patients with chronic viral hepatitis B or C

*Olga Hilda Orășan<sup>1</sup>, Mihaela Iancu<sup>2</sup>, Remus Aurel Orasan<sup>1</sup>, Ioan Mihai Patiu<sup>1</sup>, Angela Cozma<sup>1</sup>, Sarlea Tarmure<sup>2</sup>, T.Alexescu<sup>2</sup>, D. L.Dumitrașcu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Centrul De Dializa Nefromed Cluj Napoca

<sup>2</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

**Introduction:** The presence of chronic hepatitis B and C infections in chronic hemodialysis (HD) patients can alter quality of life. The aim of this research was to study the survival rate and the duration of hospitalization in these patients compared to HD patients without liver disease, over a period of 30 months.

**Materials and methods:** This prospective longitudinal study included 52 HD patients with hepatitis/cirrhosis B or C and a control group of 25 HD patients without hepatic disease. The number and the cause of deaths and hospitalization days, as well as the degree of hepatic fibrosis (F) assessed by Fibroscan were determined.

**Results:** We found no significant differences in the frequency of death between HD patients with viral liver disease vs control patients ( $p=0.741$ ). In the group with hepatic disease, there were 66.7% deaths of cardiac cause and 11.1% deaths of infectious, tumoral or vascular cause. Of the deceased patients, 33.3% had F1 or F3, 11.1% F2 and 22.2% F4.

In the group with liver disease, 25 patients were hospitalized for  $19.32 \pm 17.49$  days vs 19 patients in the control group, with  $9.47 \pm 11.03$  days of hospitalization. In both groups, the longest hospital stays were of infectious cause,  $21.40 \pm 20.74$  vs  $14.75 \pm 11.59$  days. There were significant differences in the frequency of hospitalization of HD patients with hepatic disease vs control patients ( $\chi^2=5.38$ ,  $p=0.02$ ).

We detected no significant differences regarding the number of hospitalization days between patients with different degrees of F ( $\chi^2(3)=1.74$ ,  $p=0.628$ ). The mean number of hospitalization days was 11.5 for F1, 9 for F2, 26 for F3 and 17 for F4.

**Conclusions:** The presence of viral liver disease in HD patients did not influence death at 30 months, but resulted in a higher

number of hospitalization days, particularly of infectious cause and in patients with F3 and F4.

## Mortalitatea și spitalizarea la pacienții hemodializați cronic cu hepatopatii cronice virale B sau C

**Introducere:** Prezența infecțiilor cronice B și C la pacienții hemodializați cronic (HD) poate altera calitatea vieții. Scopul cercetării este de a studia la acești pacienți rata de supraviețuire și spitalizările comparativ cu pacienții HD fără hepatopatii cronice virale pe parcursul a 30 luni.

Material și metodă Studiul prospectiv și longitudinal a inclus 52 de pacienți HD cu hepatită cronică/ciroză virală B sau C și un grup control format din 25 de pacienți HD fără hepatopatie cronică virală. S-a determinat numărul și cauza deceselor, numărul și cauza zilelor de spitalizare și gradul de fibroza hepatică (F) evaluată prin Fibroscan.

**Rezultate:** Nu am detectat diferențe semnificative statistice ale frecvenței decesului la pacienții HD cu hepatopatii virale (17,3%) vs control (12%) (Fisher's Exact Test,  $p=0.741$ ). În grupul cu hepatopatii 66,7% au fost decese de cauză cardiacă și 11,1% de cauză infecțioasă, tumorală sau vasculară. Dintre cei decedați 33,3% au avut F1 sau F3, 11,1% F2 și 22,2% F4.

În grupul cu hepatopatii 25 de pacienți au fost spitalizați  $19,32 \pm 17,49$  zile vs 19 pacienți din grupul control cu  $9,47 \pm 11,03$  zile. În ambele grupuri cele mai lungi spitalizări au fost de cauză infecțioasă  $21,40 \pm 20,74$  vs  $14,75 \pm 11,59$  zile. Există diferențe semnificative statistice ale frecvenței de spitalizare la pacienții HD cu hepatopatii vs control (Pearson Chi-Square Test,  $\chi^2=5.38$ ,  $p=0.02$ ).

Nu am decelat diferențe semnificative în privința numărului de zile de spitalizare la pacienții cu diferite grade de F (test Kruskal Wallis,  $\chi^2(3)=1.74$ ,  $p=0.628$ ). Numărul mediu de zile de internare a fost: 11,5 în F1, 9 în F2, 26 în F3 și 17 în F4.

**Concluzii.** Apariția decesului la 30 de luni nu a fost influențată de hepatopatiile virale la pacienții HD, dar spitalizările au fost mai numeroase, în special de cauză infecțioasă și la cei cu F3 și F4.

## OP 67. The correlations between inos-2087a>g polymorphism and acute pancreatitis

*Vlad Pădureanu, Mircea Cătălin Forțofoiu, Anca Ștefania Enescu, Diana Rodica Tudorașcu, Daniel Cristian Pîrvu, Florin Petrescu, Adrian Săftoiu*

*UMPh Craiova*

**Introduction:** Acute pancreatitis is a pathological condition localized to the pancreas gland, involving a systemic inflammatory response. It is a pathology widely encountered recently, evolving with increasing incidences that vary from a continent to another, depending on ethnicity, genetic predisposition and diet. Consequently it is very important to know exactly which mechanisms are involved in their pathophysiology.

The aim of the study was to investigate whether there is a possible correlation between single nucleotide polymorphisms

(SNP) of inducible nitric oxide synthase (iNOS) and acute pancreatitis, using genetic analysis.

**Material and methods:** Biological peripheral blood samples were obtained from patients admitted to the Gastroenterology services of the 1st Surgery and 2nd Surgery clinics of the Emergency County Hospital Craiova, between March 2014 – September 2015. Genomic DNA was extracted from blood samples from patients diagnosed with acute pancreatitis (n = 110) and healthy subjects without inflammatory or tumoral pathology (n = 232). iNOS-2087A>G polymorphism was genotyped and allelic variants were identified by the technique Real Time PCR with TaqMan probes. The association of the studied genetic polymorphism was also evaluated based on the clinical and pathological data of the patients.

**Results:** The polymorphism we studied was in Hardy-Weinberg equilibrium for both the acute pancreatitis and healthy control groups. Between the investigated polymorphism and the risk of developing acute pancreatitis there was a slight but statistically insignificant association.

**Conclusions:** In the studied group, the risk of developing acute pancreatitis is not increased by the presence of the polymorphism iNOS - 2087 > G, but instead it is increased by alcohol.

### Corelarea polimorfismului inos-2087a>g cu pancreatita acută

**Introducere:** Pancreatita acută este o stare patologică localizată la nivelul glandei pancreatice care implică un răspuns inflamator sistemic. Este o patologie larg întâlnită, în continuă creștere cu incidențe variabile de la un continent la altul, în funcție de etnie, predispoziție genetică și obiceiuri alimentare, fiind necesar să cunoaștem mecanismele implicate în fiziopatologie.

Obiectivul studiului nostru este acela de a cerceta existența unei posibile corelații între polimorfismul mononucleotidic (snp) al sintetazei inductibile a oxidului nitric (inos) și pancreatita acută cu ajutorul analizei genetice.

**Material si metoda:** Probele biologice, sânge integral periferic au fost obținute de la pacienții internați pe secțiile de gastroenterologie, medicală și chirurgie I și II din cadrul spitalului clinic județean de urgență din Craiova, în perioada martie 2014 - septembrie 2015. Adn-ul genomic a fost extras din probele de sânge recoltate de la pacienții diagnosticați cu pancreatită acută (n = 110) și subiecți considerați sănătoși fără patologie inflamatorie sau tumorală (n = 232). Polimorfismul inos-2087a>g a fost genotipat și au fost identificate variantele alelice prin tehnica real time pcr cu sonde taqman. A fost de asemenea evaluată asocierea polimorfismului genetic studiat cu datele clinice și patologice ale pacienților.

**Rezultate:** Între polimorfismul cercetat și riscul de a dezvolta pancreatită acută s-a descoperit o ușoară asociere dar nesemnificativă din punct de vedere statistic.

**Concluzii:** În lotul studiat, riscul de a dezvolta pancreatită acută nu este crescut de prezența polimorfismului inos-2087a>g dar în schimb este crescut de consumul de alcool.

### OP 68. Comparative analysis of two epidemic outbreaks of acute hepatitis A in the Stara Zagora region, Bulgaria

Liliya Pekova<sup>1,2</sup>, P. Parousheva<sup>2</sup>, M. Fartunova<sup>2</sup>, Sv. Chakarova<sup>2</sup>, N. Dimitrov<sup>2</sup>, G. Yosifova<sup>2</sup>, D. Petrov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Medical Faculty, Trakia University, Stara Zagora

<sup>2</sup> University Hospital, Stara Zagora

<sup>3</sup> Medical Faculty, Trakia University, Stara Zagora

Acute hepatitis A (AHA) was a common infection disease in Bulgaria. It had a benign course and predominantly affected children, in relation to poor hygiene habits. Epidemic outbreaks usually appear in a 5-6-year period. From 2010 to 2015, 16480 cases of AHA were reported in Bulgaria.

**Materials and methods:** In a 6-year period from 2010 to 2015, 2042 patients with AHA visited the Clinic of Infectious Diseases of the University Hospital in Stara Zagora. 1188 were men, 854 women, 986 of all patients were under 18 year-old. We observed two epidemic outbreaks – in 2010/2011 and in 2015. Epidemiological, clinical, laboratory and serological investigations were performed. All cases were followed up through the convalescence period.

**Results and discussion:** The median age of patients with AHA was 32 (1-75) during the first epidemic outbreak and 11 (1-74) during the second one. Men were more affected than women. The most observed clinical form in both outbreaks was moderate. Reshuts, forced re-hospitalization were reported in 16 patients in the first period, and in 9 patients in the second period. Almost all our patients successfully recovered. The death rate was 0.09%. Despite extensive research, the sources of infection remained unknown.

**Conclusions:** Comparative statistical analysis showed that during the first outbreak adults with good social status and adequate sanitary habits unexpectedly prevailed. At that time, moderate and severe clinical forms were predominant and direct correlations with age were established. Emphasis on the application of specific vaccine against hepatitis A was placed.

### OP 69. Risk factors and survival in pancreatic adenocarcinoma

Livia Petrusel<sup>1</sup>, Toader Zaharie<sup>1</sup>, Radu Badea<sup>1</sup>, Cristina Pojoga<sup>1</sup>, Radu Seicean<sup>2</sup>, Andrada Seicean<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IRGH "O Fodor", Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Clinica Chirurgie I, Cluj-Napoca

**Introduction:** Pancreatic adenocarcinoma is associated with a 5-year survival rate of 5-6% and a poor quality of life. In Romania there is few information about the prognostic influence of the known risk factors for pancreatic cancer.

The aim of this study was to evaluate the association between risk factors and the occurrence of pancreatic adenocarcinoma and patient survival, which may represent a theoretical basis for screening.

**Materials and methods:** A prospective study was performed between January 2015-February 2016, assessing patients with suspected pancreatic tumors detected by abdominal ultrasound or CT examination. Risk factors and possible associations with survival were analyzed and statistically adjusted according to the tumor stage (Chi square test and ANOVA).

**Results:** There were 191 patients included in the study (adenocarcinoma n = 149, neuroendocrine tumors n = 19, premalignant lesions n = 11, pseudotumoral chronic pancreatitis n = 12). 57% of all patients were male, with a mean age of 64.5. Smoking, diabetes, obesity, family history of cancer are risk factors for pancreatic adenocarcinoma (p < 0.05). At 12 months follow-up, 45% of patients with pancreatic adenocarcinoma died (median survival = 4 months). A statistically significant association was demonstrated, with adjustments made for the tumor stage, between the presence of diabetes and survival: 4 months vs 3 months with a HR = 0.67. Other risk factors (smoking, alcohol, obesity, sex) had no prognostic role.

**Conclusions:** In the studied group, the risk factors for pancreatic cancer were smoking, obesity, diabetes, a family history of neoplasia, but diabetes was a prognostic factor.

### Factorii de risc și supraviețuirea în adenocarcinomul pancreatic

**Introducere:** Adenocarcinomul pancreatic se asociază cu o supraviețuire de 5-6% la 5 ani și o calitate a vieții redusă. În România există puține informații despre influența prognostică a factorilor de risc cunoscuți pentru cancerul de pancreas.

Scopul acestui studiu este de a evalua asocierea între factorii de risc și apariția adenocarcinomului pancreatic, respectiv supraviețuirea pacienților, ce pot constitui o bază teoretică pentru screening.

**Materiale și metode:** S-a efectuat un studiu prospectiv pe pacienți cu suspiciune de formațiune tumorală pancreatică decelată la ecografia abdominală sau examinarea CT (computer tomografică), în perioada ianuarie 2015-februarie 2016 la care s-au analizat factorii de risc și posibila asociere cu supraviețuirea ajustată statistic în funcție de stadiul tumoral (testul Chi pătrat și ANOVA).

**Rezultate:** Au fost incluși în studiu 191 pacienți (adenocarcinom n=149, tumori neuroendocrine n=19, leziuni premaligne n=11, pancreatita cronică pseudotumorală n=12). Pacienții de sex masculin au reprezentat 57% din totalitatea pacienților, iar vârsta medie a fost de 64.5 ani. Fumatul, diabetul, obezitatea, antecedentele heredocolaterale de neoplazii reprezintă factori de risc pentru adenocarcinomul pancreatic (p<0.05). La 12 luni de urmărire, 45% dintre pacienții cu adenocarcinom pancreatic au decedat (supraviețuirea medie=4 luni). S-a demonstrat o asociere statistic semnificativă ajustată pentru stadiul tumoral între prezența diabetului zaharat și supraviețuire: 4 luni vs 3 luni cu un HR=0,67. Ceilalți factori de risc (fumatul, alcoolul, obezitatea, sexul) nu au avut rol prognostic.

**Concluzii:** În grupul studiat, factorii de risc pentru cancerul de pancreas au fost fumatul, obezitatea, diabetul zaharat, antecedentele familiale de neoplazie, dar factor de prognostic a fost diabetul zaharat.

### OP 70. The role of Hedgehog signaling pathway in the improvement of chemotherapeutic response in pancreatic cancer

*Teodora Atena Pop, Gelu Simu, Ofelia Mosteanu, Lucian Mocan, Teodora Mocan*

*UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

**Background:** Recent studies have shown the major role of Hedgehog signaling pathway in fibrogenesis, cell proliferation and apoptosis in pancreatic cancer.

**Aim:** To assess a therapeutic alternative in pancreatic cancer through selective cancer cell inhibition due to a combination of Hedgehog inhibitor with different chemotherapeutic agents.

**Materials and methods:** All the experiments were performed in PANC-1 pancreatic cancer cell lines. Vismodegib (GDC-0449) was chosen as the Hedgehog pathway inhibitor. The chemotherapy groups were the following: gemcitabine, gemcitabine + 5-fluorouracil and gemcitabine + 5-fluorouracil + calcium folinate. The chemotherapy doses were similar to those of the literature (gemcitabine: 100 μM, 5-fluorouracil: 50 μg/ml, calcium folinate: 340 μg/ml). The cell lines were maintained within standard culture parameters for 7 days, after which the proliferation rate (MTT test) and apoptosis were assessed (Annexin V). All the experiments were performed in triplicate.

**Results:** GDC-0449 effects were proportional to concentration. Gemcitabine + 5-FU associated with GDC-0449 had the greatest impact on cell viability. Gem + 5-FU associated with GDC-0449 was superior to gemcitabine + 5-FU + calcium folinate.

10 μM GDC-0449 concentration could represent the minimum inhibitory concentration in in vivo experiments. MTT and apoptosis were superior at a 10 μM GDC-0449 concentration in the Gem + 5-FU and Gem + 5FU + FA groups, compared to gemcitabine alone.

**Conclusions:** GDC-0449 might represent an agent that could improve chemotherapy efficiency in pancreatic adenocarcinoma.

### Rolul CII de semnalizare Hedgehog în îmbunătățirea răspunsului chimioterapicelor în cancerul pancreatic

**Premize:** Studiile recente au dovedit implicarea majoră a căii de semnalizare Hedgehog în fibrogeneză, proliferare celulară și alte procese în adenocarcinomul pancreatic.

**Scop:** Evaluarea unei alternative terapeutice în cancerul pancreatic prin inhibarea selectivă a celulelor de cancer pancreatic prin combinarea inhibitorului căii Hedgehog cu diferiți agenți chimioterapici.

**Material și metoda:** Toate experimentele au avut loc pe linii celulare de cancer pancreatic PANC-1. Inhibitorul căii de semnalizare Hedgehog ales a fost Vismodegib (GDC-0449). Schemele chimioterapice utilizate au fost: gemcitabină în monoterapie, gemcitabină + 5-fluorouracil și gemcitabină + 5-fluorouracil + folinat de calciu. Pentru asigurarea omogenității rezultatelor s-au utilizat doze de chimioterapic comparabile cu cele identificate în literatură (Gemcitabina: 100 μM, 5-Fluorouracil: 50 μg/ml, Folinat de Calciu: 340 μg/ml). Celulele au fost menținute în condiții standard de cultură pentru un interval de 7 zile, moment în care s-a realizat cuantificarea viabilității/proliferării (MTT) și a apoptozei (Anexina V). Pentru

asigurarea reproductibilității experimentele s-au realizat în triplicat.

**Rezultate:** Efectele GDC-0449 au fost dependente de concentrație și prezente în toate schemele de chimioterapie. Lotul Gemcitabina + 5-FU asociat cu GDC-0449 a avut cel mai puternic impact asupra viabilității celulare. Schema biterapie Gem + 5-FU asociată cu GDC-0449 a fost superioară triterapiei (Gemcitabina + 5-FU + Folinat de calciu). Concentrația de 10  $\mu$ M GDC-0449 ar putea reprezenta concentrația minimă inhibitoare în experimentele in vivo, valorile obținute la această concentrație fiind foarte apropiate de valoarea prag la toate loturile. MTT și apoptoza au fost superioare la concentrația de 10  $\mu$ M GDC-0449 la loturile Gem + 5-FU și GEM + 5FU + FA, comparativ cu lotul de monoterapie cu Gemcitabina.

**Concluzii:** GDC-0449 reprezintă un agent potențator al eficacității chimioterapiei în adenocarcinomul pancreatic

### OP 71. Efficacy and safety of infliximab (Remicade) in ulcerative colitis (UC) - a national cohort study

*Carmen-Monica Preda, Larisa Elena Fulger, Irina Sandra, Corina Meianu, Cristian Gheorghe, Bogdan Radu Mateescu, Corina Pop, Lucian Negreanu, Marcel Tantau, Cristina Cijevschi Prelipcean, Mircea Mihai Diculescu*

*Institutul Clinic Fundeni- Gastroenterologie*

**Background:** Current data suggest that infliximab (IFX) is an effective alternative treatment option for patients with moderate to severe UC with an inadequate response to conventional glucocorticoid treatment. Cohort studies are needed to assess the impact of infliximab on the treatment and progression of UC. The aim of this study was to evaluate the efficacy of IFX in a large Romanian population with ulcerative colitis and to identify predictors of response.

**Methods:** We performed a retrospective cohort study using data from the Romanian National Insurance House. 184 patients with UC received IFX between December 2008 and June 2014. Binary logistic regression was performed with the aid of the statistical program SPSS, in order to identify predictive factors of response.

**Results:** Patients were 60% men, with a mean age of 40.8 years, a mean disease duration of 3.88 years, and 68.5% received azathioprine before biological therapy. The mean therapy duration was 21.7 months (SD 16.2 months). 78% of patients had a severe flare of the disease. 144 subjects were steroid-dependent (78.3%) and 40 were steroid-refractory (22%). 105 patients (57%) had complete response to IFX (UCDAI score  $\leq 1$  at the last visit), while secondary loss of response was recorded in 50 (27%). Non-response appeared in 27 cases (15%), and 2 patients responded partially. The following predictive factors of good response to infliximab were identified: presence of anemia (OR 2.46, 95% CI 1.2-5, p-value 0.009), steroid-dependent versus steroid-refractory status (OR 1.26, 95% CI 1.19-2.89, p-value 0.05). All the other analyzed parameters had no impact on response: age, sex, severity of the disease and disease extension, previous azathioprine therapy, disease duration. 4 cases of severe allergic reactions were reported (2% prevalence); 2 of them were

switched to adalimumab with good results, in the other 2 therapy was stopped. 2 deaths were reported, none of which directly related to the drug. In most patients with secondary loss of response (64%), the decision was to escalate the dose, which reinduced response in 78%. In 34%, the decision was to stop IFX, and only one patient was switched to adalimumab, with a good response (clinical remission).

**Conclusions:** Infliximab is highly efficient and well tolerated in ulcerative colitis, with a complete response rate of 57%. Predictors of good response to IFX were: presence of anemia, steroid-dependent versus steroid-refractory status.

### Eficiența și siguranța terapiei cu Infliximab (Remicade) în colita ulcerativă – studiu național de cohortă

**Introducere:** Studiile actuale arată eficacitatea terapiei cu Infliximab (IFX) ca alternativă la pacienții cu forme moderate sau severe de RCUH și răspuns inadecvat la terapia convențională cu glucocorticoizi. Sunt necesare studii tip cohortă pentru a evalua impactul IFX asupra vindecării și progresiei RCUH. Scopul studiului este determinarea eficacității IFX într-o populație română de pacienți cu RCUH și identificarea factorilor predictivi de răspuns la tratament.

**Metode:** Studiul este retrospectiv, tip cohortă și utilizează date înregistrate la Casa Națională de Asigurări de Sănătate. În perioada decembrie 2008-iunie 2014, s-a administrat terapia cu IFX pe un lot de 184 de pacienți cu RCUH. Pentru identificarea factorilor predictivi de răspuns la tratament, s-a aplicat regresia liniară binomială folosind programul de calcul statistic SPSS.

**Rezultate:** Lotul a fost compus din bărbați în proporție de 60%, cu vârsta medie 40.8 ani și o durată medie de 3.88 ani de la debutul bolii, 68.5% dintre aceștia fiind tratați anterior cu Azatioprina. Durata medie a tratamentului biologic a fost de 21.7 luni (SD 16.2 luni). 78% dintre pacienți au avut o formă severă de boală. 144 dintre indivizi (78.3%) au fost încadrați ca fiind cortico-dependenți și 40 ca refractari la corticoizi (22%). Dintre aceștia, 105 (57%) au înregistrat răspuns complet la IFX (scor UCDAI  $\leq 1$  la ultima prezentare), 50 (27%) au pierdut răspunsul la IFX, 27 dintre indivizi (15%) au fost non-responderi, în timp ce 2 au răspuns parțial. Au fost identificați următorii factori predictivi de răspuns la tratamentul cu IFX: prezența anemiei (OR 2.46, 95% CI 1.2-5, p-value 0.009), cortico-dependența vs cortico-rezistența (OR 1.26, 95% CI 1.19-2.89, p-value 0.05). Ceilalți parametri analizați nu au influențat răspunsul la terapie: vârsta, sexul, severitatea, extensia și durata bolii, tratamentul anterior cu Azatioprină. Au fost raportate 4 cazuri de reacție alergică severă (prevalență 2%): în 2 cazuri s-a continuat cu Adalimumab, evoluția fiind favorabilă, iar în celelalte 2 s-a decis oprirea tratamentului. S-au înregistrat 2 decese, fără corelație cu medicația. În majoritatea cazurilor de pierdere secundară a răspunsului la tratament (64%) s-a decis creșterea dozelor de IFX, cu o rată de reluare a răspunsului de 78%. În 34% dintre cazuri tratamentul cu IFX a fost întrerupt și un singur pacient a continuat terapia cu Adalimumab, cu răspuns favorabil la tratament (remisiune clinică).

**Concluzii:** Terapia cu Infliximab la pacienții cu rectocolita ulcero-hemoragica este bine tolerată și eficientă, cu o rată de răspuns complet de 57%. Factorii predictivi de răspuns la IFX sunt: anemia și statusul cortico-dependent versus cortico-rezistent.

## OP 72. Cardiomiopatia secundara cirozei hepatice

Dan Rădulescu, V. Militaru, Dana Crișan, Elena Buzdugan, L. Stoicescu

Spitalul "Dr. I. Cantacuzino", București

Se cunosc putine date privind incidenta și prevalența acestei entități, majoritatea pacienților cu ciroza prezentând o performanță cardiacă în limite normale, în condiții de repaus. Afecțiunea poate fi asimptomatică timp îndelungat datorită vasodilatației arteriale splanhnice și a disfuncției autonome, existente în ciroza. Ea se poate manifesta clinic în condiții de efort sau de decompensare a cirozei, când pacientul dezvoltă simptomele unei insuficiențe cardiace diastolice sau a unei insuficiențe cardiace cu debit cardiac crescut. Este importantă diagnosticarea cardiomiopatiei cirotice în stadii cât mai precoce. În lucrarea de față vom prezenta câteva modificări caracteristice cardiomiopatiei cirotice. Vom începe cu modificările electrice (prelungirea intervalului QT, disociația electro-mecanică, incompetența cronotropă), după care vom discuta disfuncția diastolică și sistolică ventriculară, prezente în cardiomiopatia cirotică.

În patogeneza cardiomiopatiei cirotice sunt implicate modificări în compoziția membranei plasmatică a fibrei miocardice, modificări în numărul și funcționalitatea beta adrenoreceptorilor miocardici, dar și ale receptorilor muscarinici, modificări ale canalelor membranare de K sau Ca sau la nivelul pompei Na/Ca. Mediatorii implicați în cardiomiopatia cirotică sunt reprezentați de monoxidul de carbon, oxidul nitric, canabinoizi și receptorii acestora. Apoptoza cardiomiocitelor este potentată, secundar activării protein-kinazei mitogene p-38.

În final sunt discutate câteva aspecte prognostice, cât tratamente moderne în cardiomiopatia cirotică (utilizarea unor compuși care cresc eliberarea de oxid nitric în vasele ficatului).

## OP 73. Comparison of four elastographic methods for the assessment of liver stiffness in compensated HCV liver cirrhosis

Ioan Sporea, Felix Bende, Roxana Sirli, Alina Popescu, Mirela Danila, Ruxandra Mare, Raluca Lupusoru

Spitalul Județean De Urgență Timisoara

**Aim:** To compare the performance of four ultrasound elastographic techniques and FibroMax in diagnosing compensated HCV liver cirrhosis.

**Material and methods:** The study included 81 consecutive patients previously diagnosed with HCV liver cirrhosis by means of clinical, biological, ultrasound findings, liver biopsy or laparoscopy. All patients were evaluated by four elastographic techniques in the same session: Transient Elastography (TE), Virtual touch Quantification (VTQ), 2D Shear Wave Elastography from Supersonic Imagine (2D-SWE.SSI) and from General Electrics (2D-SWE.GE), while FibroMax was

performed within a month. Reliable LS measurements were defined as follows: For TE, VTQ, 2D-SWE.GE – the median value of 10 LS and for 2D-SWE.SSI the median value of 3 LS measurements acquired in a homogenous area. The following published cut-offs were used to diagnose cirrhosis: TE-12 kPa; VTQ-1.81 m/s; 2D-SWE.SSI-13.5 kPa; 2D-SWE.GE-11.9 kPa.

**Results:** Reliable LS measurements were obtained in 76/81 (93.8%) for TE, 81/81 (100%) for VTQ, 71/81 (87.6%) for 2D-SWE.SSI and 79/81 (97.5%) for 2D-SWE.GE. The accuracy of the methods for diagnosing liver cirrhosis was the following: TE - 94.7%, VTQ - 85.1%, 2D-SWE.SSI - 80.2%, 2D-SWE.GE - 71.6%. No statistical differences were found between FibroTest and VTQ (p= 0.51), FibroTest and 2D-SWE.SSI (p=0.86), FibroTest and 2D-SWE.GE (p=0.29), VTQ and 2D-SWE.SSI (p=0.55), VTQ and 2D-SWE.GE (p= 0.059), 2D-SWE.SSI and 2D-SWE.GE (p= 0.3). Statistical differences were found between TE and 2D-SWE.SSI (p= 0.01), TE and 2D-SWE.GE (p= 0.003), TE and FibroTest (p= 0.01).

**Conclusions:** All ultrasound based elastographic methods had good performance for the diagnosis of compensated liver cirrhosis.

## Comparația a patru metode elastografice pentru evaluarea durității hepatice în ciroza hepatică compensată VHC

**Scop:** Compararea performanței a patru tehnici elastografice și a FibroMax în diagnosticul cirozei hepatice compensate cu virus hepatic C (VHC).

**Material și metoda:** Studiul a inclus 81 de pacienți consecutivi, diagnosticați anterior cu ciroză hepatică cu VHC prin evaluare clinică, biologică, ecografică, biopsie hepatică sau laparoscopie. Toți pacienții au fost evaluați prin intermediul a patru tehnici elastografice în aceeași sesiune: Elastografia Tranzitorie (ET), Virtual Touch Quantification (VTQ), Elastografia 2D- Shear Waves de la Supersonic Imagine (2D-SWE.SSI) și de la General Electrics (2D-SWE.GE), în timp ce FibroMax a fost efectuat în cursul aceleiași luni. Măsurători valide ale durității hepatice (DH) au fost definite după cum urmează: pentru ET, VTQ, 2D-SWE.GE - mediana a 10 valori și pentru 2D - SWE.SSI mediana a 3 măsurători dobândite într-o zonă omogenă. Următoarele cut-off-uri publicate au fost folosite pentru a diagnostica ciroza hepatică: ET- 12 kPa; VTQ - 1,81 m/s; 2D-SWE.SSI- 13.5 kPa; 2D- SWE.GE - 11.9 kPa.

**Rezultate:** Măsurători valide ale DH au fost obținute în 76/81 (93,8 %) pentru ET, 81/81 (100%) pentru VTQ, 71/81 (87,6 %) pentru 2D- SWE.SSI și 79/81 (97,5 %) pentru 2D- SWE.GE. Acuratețea metodelor pentru diagnosticarea cirozei hepatice au fost următoarele: ET- 94,7 %, VTQ- 85,1 %, 2D SWE.SSI- 80,2 %, 2D SWE.GE- 71,6 %. Nu s-au găsit diferențe statistice între FibroTest și VTQ (p= 0,51), FibroTest și 2D - SWE.SSI (p= 0,86), FibroTest și 2D-SWE.GE (p=0,29), VTQ și 2D- SWE.SSI (p= 0,55), VTQ și 2D-SWE.GE (p= 0,059), 2D- SWE.SSI și 2D.SWE.GE (p= 0,3). S-au constatat diferențe statistice între ET și 2D-SWE.SSI (p= 0,01), ET și 2D-SWE.GE (p= 0,003), ET și FibroTest (p= 0,01).

**Concluzii:** Toate metodele elastografice bazate pe ultrasunete au avut rezultate bune pentru diagnosticul cirozei hepatice compensate.

#### OP 74. The prevalence of liver steatosis, steatohepatitis and inflammation activity in a cohort of compensated HCV liver cirrhosis patients, according to FibroMax

*Ioan Sporea, Raluca Lupusoru, Ruxandra Mare, Roxana Sirli, Alina Popescu, Isabel Dan, Alexandra Deleanu, Mirela Dănilă*

„Victor Babeș” UMPH, Timișoara

**Background:** The diagnosis of liver cirrhosis is based on clinical evidence of liver disease, laboratory abnormalities, liver stiffness assessed by noninvasive techniques such as elastography based techniques and biological tests.

**Aim:** The aim of this study was to evaluate the prevalence of liver steatosis, fibrosis, steatohepatitis and inflammation activity as assessed by FibroMax in a cohort of patients diagnosed with compensated HCV liver cirrhosis.

**Materials and methods:** We performed a prospective study, including 109 patients diagnosed with HCV liver cirrhosis by means of elastography techniques, by clinical, biological or endoscopic criteria. Using FibroMax test, fibrosis was staged as F0, F1, F2, F3, F4, steatosis as S0, S1, S2, S3, nonalcoholic steatohepatitis as N0, N1, N2, alcoholic steatohepatitis as H0, H1, H2, H3 and inflammatory activity as A0, A1, A2, A3.

**Results:** Even if all patients had liver cirrhosis, false negative results of mild fibrosis (F<2) were present in 4/109 cases (3.6%), and of significant fibrosis (F>2) in 20/109 cases (18.4%), while cirrhosis (F4) was correctly diagnosed in 85/109 (78%). Without steatosis, we found 14/109 (12.9%) cases, with mild steatosis (S<2) 29/109 cases (26.7%), moderate steatosis (S=2) was observed in 32/109 (29.3%) and severe steatosis (S3) in 34/109 cases (31.1%). Minimal alcoholic steatohepatitis (H1) was found in 6/109 cases (5.5%), the moderate form (H2) in 1.8%, and 101/109 had nonalcoholic steatohepatitis (H0). The distribution of nonalcoholic steatohepatitis was: N0: 47/109 (43.11%), N1: 12/109 (11.09%), N2: 50/109 (45.8%). Regarding activity: A0-A1 was found in 10% of cases, A2 in 31/109 cases (28.4%), A3 in 66/109 (55%), A4 in 6.6% of cases.

**Conclusions:** An important proportion of HCV cirrhotic patients also had associated liver injury besides fibrosis: severe steatosis, steatohepatitis and inflammation activity. Thus, FibroMax is useful to assess these modifications outside fibrosis evaluation.

#### Prevalența steatozei hepatice, a steatohepatitei și activității inflamatorii la o cohortă de pacienți cu ciroză hepatică compensată VHC, prin FibroMax

**Introducere:** Diagnosticul cirozei hepatice este bazat pe criterii clinice, biologice și pe evidențierea gradului de fibroza hepatică evaluată prin metode noninvazive elastografice sau teste biologice.

Scopul acestui studiu a fost de a evalua prevalența steatozei hepatice, a steatohepatitei și a activității inflamatorii prin FibroMax, la o cohortă de pacienți diagnosticați cu ciroza hepatică virusală HCV compensată.

**Materiale și metode:** Studiul a fost unul prospectiv, care a inclus 109 pacienți, diagnosticați cu ciroza hepatică HCV, bazându-se pe criterii elastografice (FibroScan), pe criterii clinice,

biologice sau criterii endoscopice. Utilizând testul FibroMax, fibroza a fost clasificată în F0, F1, F2, F3, F4, steatoza în S0, S1, S2, S3, steatohepatita nonalcoolică în N0, N1, N2, steatohepatita alcoolică în H0, H1, H2, H3 și activitatea inflamatorie în A0, A1, A2, A3.

**Rezultate:** Deși toți pacienții aveau ciroza hepatică, rezultate false negative de fibroza ușoară (F<2) au fost prezente în 4/109 cazuri (3.6%) și de fibroza semnificativă (F>2) în 20/109 cazuri (18.4%), în timp ce ciroza (F4) a fost diagnosticată corect în 85/109 cazuri (78%). Fără steatoza am găsit 14/109 (12.9%) cazuri, cu steatoza ușoară (S<2) 29/109 cazuri (26.7%), steatoza moderată (S=2) a fost observată în 32/109 cazuri (29.3%) și steatoza severă (S3) în 34/109 cazuri (31.3%). Steatohepatita alcoolică minimă (H1) a fost găsită în 6/109 cazuri (5.5%), moderată (H2) în 1.8% din cazuri, în timp ce 101/109 nu au avut steatohepatita alcoolică (H0). Distribuția steatohepatitei nonalcoolice a fost: N0: 47/109 (43.11%), N1: 12/109 (11.09%), N2: 50/109 (45.8%). În ceea ce privește activitatea inflamatorie: A0-A1 a fost găsită în 10% din cazuri, A2 în 31/109 cazuri (28.4%), A3 în 66/109 cazuri (55%), iar A4 în 6.6% din cazuri.

**Concluzii:** Un procent important de pacienți cu ciroza HCV au avut asociat alte leziuni hepatice în afară de fibroza: steatoza severă, steatohepatita și inflamatie. Prin urmare, FibroMax este util pe lângă evaluarea fibrozei hepatice, în evaluarea acestor modificări.

#### OP 75. Lysophosphatidylcholine: a potential metabolomic biomarker for alcoholic liver disease

*Alina Suciul<sup>1</sup>, Adelina Horhat<sup>2</sup>, Horia Stefanescu<sup>1</sup>, Dana Crisan<sup>3</sup>, Carmen Socaciu<sup>4</sup>, Bogdan Procopeț, Marcel Tanțău, Mircea Grigorescu. Anca Bugariu, Camelia Coadă, Crina Grigoraș*

<sup>1</sup> Clinica Medicală III, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Universitatea Medicina Si Farmacie Iuliu Hatieganu

<sup>3</sup> Clinica Medicală V, Cluj-Napoca

<sup>4</sup> USAMV Cluj-Napoca

**Introduction** The G-allele of PNPLA3 rs738409 variant is associated with negative prognosis in patients with alcoholic liver disease (ALD). We recently described two isoforms (16:1 and 20:4) of lysophosphatidylcholine (LYPC) as potential biomarkers for severe ALD.

The aim of this study was to assess the relationship between LYPC and PNPLA3 variant in the same cohort of patients with ALD.

**Methods** Thirty consecutive ALD patients were included. Of them, 17 had cirrhosis and 7 had previous liver related clinical decompensation (LRD) events. Patients were followed for 30 days for development of LRD and/or death. ASH-Test (BioPredictive, France) was used in addition to clinical and biological criteria for ALD diagnosis. Liquid chromatography was used for LYPC 16:1 and 20:4 determination and RT-PCR to assess the PNPLA3 rs738409G>C variant.

**Results** 16 patients (12 cirrhotics) had ASH-Test ≥0.18 (at least minimal activity). Twelve patients decompensated during follow-up (6-multiple LRDs; 2-died).

The G-allele was present in 16 (53.33%) patients. It was not significantly associated with either decompensation ( $\chi^2=1.43$ ;  $p=0.23$ ), or 30-day mortality ( $\chi^2=1.87$ ;  $p=0.17$ ). Nevertheless, 8/12 (66.67%) decompensated patients and two deceased patients (100%) were carriers of the G-allele.

Only the LYPC 16:1 isoform was associated with the G-allele (AUROC=0.714). Its levels were significantly lower in G-allele patients [2.02MU vs. 2.54MU;  $p=0.04$ ]. Also, for a cut-off value of 2.44MU, LYPC 16:1 correctly classified 24/30(80%) patients ( $\chi^2=10.8$ ;  $p=0.001$ ) as having the G-allele.

**Conclusion** In patients with ALD, the PNPLA3rs738409G>C variant is associated with higher risk of decompensation and death. Also, LYPC 16:1 levels are associated with the mutation, being lower in patients carrying the G-allele.

### Lisofosfatidilcolina: un potențial biomarker metabolomic pentru boala hepatică alcoolică

**Introducere:** Alela-G a variantei PNPLA3 rs738409 este asociată cu prognostic negativ la pacienții cu boală hepatică alcoolică (BHA). Recent, am descris 2 izoforme (16:1 și 20:4) ale lisofosfatidilcolinei (LYPC) ca potențiali biomarkeri pentru BHA severă.

Scopul studiului a fost evaluarea corelației între LYPC și varianta PNPLA3 în aceeași cohază de pacienți cu BHA.

**Material și metoda:** Au fost înrolați 30 de pacienți consecutivi cu BHA. Dintre aceștia, 17 au avut ciroză iar 7-decompensare clinică hepatică (DCH) anterioară. Pacienții au fost urmăriți 30 de zile pentru DCH și/sau deces.

Testul-ASH(BioPredictive, France) a fost folosit alături de criterii clinice și biologice pentru diagnosticul BHA. Cromatografia lichidă a fost utilizată pentru determinarea LYPC 16:1 și 20:4 iar RT-PCR pentru evaluarea variantei PNPLA3rs738409G>C.

**Rezultate:** 16 pacienți(12 cirofici) au avut ASH-Test  $\geq 0.18$  (cel puțin activitate minimală). Doisprezece pacienți s-au decompensat pe durata supravegherii (6-multiple DCH;2-decedați).

Alela-G a fost prezentă la 16(53.33%) pacienți, nefiind asociată semnificativ cu decompensarea ( $\chi^2=1.43$ ;  $p=0.23$ ) sau cu mortalitatea la 30 de zile ( $\chi^2=1.87$ ;  $p=0.17$ ).

Totuși, 8/12(66.67%) din pacienții decompensați și 2 decedați(100%) purtau alela-G.

Izoforma 16:1 LYPC a fost asociată cu alela-G (AUROC=0.714) cu nivele semnificativ mai scăzute la pacienții purtători ai alelei-G [2.02MU vs. 2.54MU;  $p=0.04$ ]. Asemenea, pentru valoarea cut-off de 2.44MU, LYPC 16:1 a clasificat corect 24/30(80%) pacienți ( $\chi^2=10.8$ ;  $p=0.001$ ) ca având alela-G.

**Concluzii:** La pacienții cu BHA, varianta PNPLA3rs738409 G>C este asociată cu risc mai crescut de DCH și deces. În plus, nivelele LYPC 16:1 au fost asociate cu mutația, fiind scăzute la pacienții purtători ai alelei-G.

### OP 76. Concordance between FibroMax and transient elastography in assessing liver fibrosis in patients with chronic HCV infection

Gabriela Ștefănescu<sup>1,2</sup>, Oana Moroșanu<sup>1</sup>, Georgiana Gîlcă<sup>1</sup>, Cătălina Mihai<sup>1,2</sup>, Ramona Brăilescu<sup>1</sup>, Cristina Cijevschi Prelipcean<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Sf. Spiridon, IGH

<sup>2</sup>UMF "Gr.T.Popa"

**Background:** Assessment of liver damage using non-invasive methods is currently an important topic in hepatology. The present study compares two non-invasive methods of fibrosis assessment in chronic hepatitis C: Fibroscan (Echosens) and FibroMax (Biopredictive).

#### Materials and methods:

This prospective study enrolled 123 patients (mean age 51, 59% males) with chronic HCV infection, who underwent assessment of hepatic fibrosis by FibroMax and Fibroscan, in IGH, from September 2015 to February 2016. A valid Fibroscan evaluation was considered if the interquartile range was <30% of the median value and the success rate was > 60%.

Demographic data and other clinical/biological variables of interest were also recorded.

**Results:** Fibroscan and FibroMax results were correlated in 87 (70.73%) cases. One degree discordance in fibrosis stage was found in 25 (20.32%) patients. Discordance of more than one degree in fibrosis stage was found in 11 (8.94%) patients.

In 52.77% of the cases with discordance in fibrosis stage, differences were influenced by age, alcohol consumption, BMI, level of liver enzymes, waist circumference and liver steatosis. The analysis of the partial correlation coefficients indicates that a significant influence on discordance in fibrosis stage was exerted by the BMI (rpartial=0.56,  $p<0.01$ ), followed by the level of liver enzymes (rpartial=0.45,  $p<0.01$ ), and, the last predictive factor, liver steatosis (rpartial=0.34,  $p<0.000557$ ).

**Conclusions:** FibroMax and Fibroscan are comparable in most cases for diagnosis of liver fibrosis and cirrhosis. For liver stiffness measurements by Fibroscan there was a possible overestimation related to necroinflammatory activity, while for estimated fibrosis using Fibrotest (Biopredictive) there was a possible underestimation related to the BMI and presence of liver steatosis. In patients with Fibroscan and FibroMax concordant results, liver biopsy might be avoided.

### Concordanța dintre FibroMax și elastografia tranzitorie în evaluarea fibrozei hepatice la pacienții cu infecție VHC cronică

**Introducere:** Evaluarea gradului de afectare hepatică prin metode neinvazive reprezintă o provocare actuală în hepatologie. Studiul prezentat compară două metode neinvazive de evaluare a fibrozei hepatice la pacienții cu hepatita cronică cu virus C: Fibroscan (Echosens) și FibroMax (Biopredictive)

#### Material și metoda:

Studiul a fost efectuat prospectiv și a inclus 123 pacienți cu infecție cronică cu virus C (vârsta medie 51 ani, 59 % bărbați) care au fost evaluați în IGH în perioada sept 2015-feb 2016, pentru aprecierea gradului de fibroză hepatică prin Fibroscan și Fibromax. O evaluare Fibroscan a fost considerată validă dacă IQR a fost < 30% din valoarea medie, cu o rată de succes > 60%. De asemenea au fost înregistrate datele demografice și alte repere clinice/biologice utile.

**Rezultate:** Gradul de fibroză măsurat prin Fibroscan și respectiv FibroMax au fost concordant în 87 cazuri (70,73%). O diferență de un grad între rezultatele înregistrate prin cele două metode a



fost înregistrată la 25 pacienți (20,32%) iar o diferență mai mare de un grad a fost identificată la 11 pacienți (8,94%).

În 52,77% din cazuri s-a constatat că vârsta, consumul de alcool, IMC, citoliza hepatică circumferința abdominală și gradul steatozei au influențat diferențele înregistrate la măsurarea fibrozei. Analiza coeficienților parțiali de corelație indică faptul că o influență semnificativă în diferențele înregistrate la măsurarea fibrozei o are IMC ( $r_{\text{parțial}}=0.56$ ,  $p<0.01$ ) fiind urmată de nivelul citolizei hepatice ( $r_{\text{parțial}}=0.45$ ,  $p<0.01$ ), iar ultimul factor este prezența steatozei ( $r_{\text{parțial}}=0.34$ ,  $p<0.000557$ ).

**Concluzii:** În majoritatea cazurilor FibroMax și Fibroscan furnizează rezultate comparabile privind gradul fibrozei hepatice. Evaluarea Fibroscan poate supraestima gradul fibrozei hepatice în caz de activitate necroinflamatorie importantă în timp ce evaluarea prin Fibromax poate subestima gradul fibrozei la pacienții supraponderali și în prezența steatozei hepatice. Biopsia hepatică poate fi evitată în cazurile în care cele două metode dau rezultate concordante.

### OP 77. Administration of losartan in patients with different stages of liver cirrhosis

*Eugen Tcaciuc, Sergiu Matcovschi, Diana Medvețchi-Munteanu, Angela Tcaciuc, Natalia Nacu*

*UMF „N. Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova*

**Introduction:** Angiotensin II receptor antagonists are used in the pharmacological treatment of portal hypertension in liver cirrhosis. The mechanism of action is multiple: reduction of the influence of excited adrenergic system, decrease of aldosterone secretion and retention of sodium and water, participation in controlling the contraction of hepatic stellate cells, which are considered regulators of intrahepatic blood flow. In recent years, the antifibrotic effect of angiotensin II receptor antagonists in chronic liver diseases has been reported.

**Materials and methods:** The study included 27 patients with compensated liver cirrhosis (Child-Pugh class A, group 1) and 28 patients with decompensated cirrhosis (Child-Pugh class B and C, group 2), who received losartan 25 mg/day. Initially and after 6 months of treatment, using color duplex Doppler ultrasonography, portal vein and splenic vein diameter, portal blood flow, portal blood flow velocity and hepatic artery resistance index were assessed.

**Results and conclusions:** After 6 months of treatment, the following differences were found between the study groups: portal blood flow velocity increased significantly in group 1 compared with group 2 ( $15.5\pm 0.8$  vs  $10.8\pm 0.7\%$ ,  $p<0.05$ ) and the hepatic artery resistance index decreased significantly in group 1 versus group 2 ( $16.8\pm 0.9\%$  vs  $11.2\pm 0.8\%$ ,  $p<0.05$ ). Portal vein and splenic vein diameter, portal blood flow changed significantly after 6 months of treatment in both groups, but no significant differences were found between the study groups ( $p>0.05$ ). In conclusion, the increase of portal blood flow velocity and the decrease of the hepatic artery resistance index in compensated liver cirrhosis compared with advanced cirrhosis is probably caused by the antifibrotic effect of losartan, which is expressed in compensated cirrhosis.

### Administrarea losartanului la pacienții cu diferite stadii ale cirozei hepatice

**Introducere:** Antagoniștii receptorilor angiotensinei II sunt utilizați în tratamentul farmacologic al hipertensiunii portale cirogene. Mecanismul de acțiune este multiplu: diminuarea influenței sistemului adrenergic excitat, scăderea secreției de aldosteron și retenția de sodiu și apă, participarea în contracarea contracțiilor celulelor hepatice stelate, care sunt considerate ca reglatori al fluxului sanguin intrahepatic. Ultimii ani s-a raportat despre efectul antifibrotic al antagoniștilor receptorilor angiotensinei II în bolile cronice ale ficatului.

**Material și metoda:** În studiu au fost incluși 27 pacienți cu ciroză hepatică compensată (clasa Child-Pugh A, grupul 1) și 28 pacienți cu ciroză hepatică decompensată (clasa Child-Pugh B și C, grupul 2), cărora s-a administrat losartan în doză de 25 mg/zi. Inițial și peste 6 luni de tratament utilizând ultrasonografia Doppler duplex color s-a apreciat diametrul venei porte și venei splenice, volumul fluxului sanguin în vena portă, viteza medie a fluxului sanguin în vena portă, indexul de rezistență în artera hepatică.

**Rezultate și Concluzii:** Peste 6 luni de tratament au fost depistate următoarele diferențe între grupele de studiu: viteza medie a fluxului sanguin în vena portă a crescut semnificativ în grupul 1 comparativ cu grupul 2 ( $15,5\pm 0,8\%$  vs  $10,8\pm 0,7\%$ ,  $p<0,05$ ) și indexul de rezistență în artera hepatică a descrescut semnificativ în grupul 1 de studiu versus grupul 2 ( $16,8\pm 0,9\%$  vs  $11,2\pm 0,8\%$ ,  $p<0,05$ ). Diametrul venei porte, diametrul venei splenice, volumul fluxului sanguin în vena portă s-au modificat semnificativ peste 6 luni de tratament în ambele grupuri, dar nu au fost găsite diferențe semnificative între grupurile de studiu ( $p>0,05$ ). În concluzie, creșterea semnificativă a vitezei medii al fluxului sanguin în vena portă și descreșterea semnificativă al indexului de rezistență în artera hepatică în ciroza hepatică compensată comparativ cu ciroza avansată este cauzată, probabil, de efectul antifibrotic al losartanului, care este mai exprimat în ciroza compensată.

### OP 78. Surgical indication in severe ulcerohemorrhagic rectocolitis: are conventional criteria sufficient?

*Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Ana-Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Ștefan Chiriac<sup>1</sup>, Tudor Cuciureanu<sup>1</sup>, Oana Cristina Stoica<sup>1</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>UMF „Grigore T. Popa”, Iași,

<sup>2</sup>IGH, SCJU „Sf. Spiridon”, Iași

**Background:** Reducing the need for surgery is an aim of inflammatory bowel disease (IBD) treatment. Severe ulcerative colitis (UC) unresponsive to medical treatment has surgical indication. Choosing the right time for surgery is crucial, as perioperative risk is increased in emergency interventions and on the other hand, survival after “late” surgery is lower than after “early” surgery.

**Material and methods:** We retrospectively studied the UC cases admitted to our Institute of Gastroenterology and Hepatology in Iasi, a tertiary center, and we analyzed severe cases using

Truelove and Witts criteria, and their evolution during hospitalization and follow-up, related to medical or surgical treatment decision.

**Results:** Between 01.01.2014-31.12.2014, 193 cases of UC were admitted, 46 (24%) with severity criteria. Intensive medical treatment was administered in 98% of cases, with good response: reinitiation of 5-ASA in 26% of cases with no need for corticosteroids (previously non-compliant patients); iv steroids for 3-5 days for the remaining 74%, either as single treatment (28.5%), or followed by "rescue therapy" - immunomodulatory treatment in 13% of cases or biological treatment in 32.5% of cases. One case of severe UC (2%) had surgical indication, with good postoperative evolution. All patients evolved favorably after flares, control assessments (clinical, biological, endoscopic) demonstrating remission.

**Conclusions:** Almost all severe UC responded to intensive medical conservative treatment. Even if classical surgery could have been indicated for more patients taking into account the severity criteria and lack of initial response, only 2% were operated, without negative repercussions of the conservative approach adopted for the rest of the patients. It can be discussed whether classical criteria, although necessary, are sufficient to support surgical indication, which may be reserved for cases with complications or additional criteria of severity.

### **Indicația chirurgicală în rectocolitele ulcero-hemoragice severe : sunt suficiente criteriile convenționale ?**

**Introducere :** Reducerea necesarului chirurgical constituie un scop al tratamentului bolilor inflamatorii intestinale (BII). Rectocolita ulcero-hemoragică (RCUH) severă care nu răspunde la tratamentul medical are indicație chirurgicală. Momentul intervenției este decisiv, riscul peroperator este crescut în intervențiile în urgență, iar pe de altă parte supraviețuirea post-chirurgie « tardivă » este mai mică decât după intervențiile « precoce ».

**Material și metodă :** Am studiat retrospectiv pacienții cu RCUH internați în decurs de un an în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași, centru terțiar, analizând cazurile de RCUH severe conform criteriilor Truelove și Witts, evoluția în timpul spitalizării și pe termen lung corelate cu decizia de tratament medical sau chirurgical.

**Rezultate :** În perioada 01.01.2014-31.12.2014, au fost spitalizate 193 cazuri de RCUH, dintre care 46 (24%) în puseu sever. Tratamentul a fost medical intensiv în 98% din cazuri, cu bună evoluție imediată : reluarea 5-ASA la 26% din cazuri, fără necesar de corticoizi (pacienții necomplianți anterior) ; corticoizi i.v. 3-5 zile pentru restul de 74%, fie ca tratament unic (28.5%), fie urmat de « terapie de salvare » - imunomodulator în 13% din cazuri sau biologic în 32.5% din cazuri. Indicație chirurgicală a avut 1 caz de RCUH severă (2%), cu evoluție favorabilă postoperator. Toți pacienții au evoluat favorabil după puseul acut, evaluările de control (clinic, biologic, endoscopic) demonstrând remisie.

**Concluzii :** Cvazi-totalitatea RCUH severe au răspuns la tratamentul conservator medical intensiv. Chiar dacă în mod clasic chirurgia ar fi putut fi indicată la mai mulți pacienți ținând cont de criteriile de severitate și lipsa răspunsului inițial, doar 2% au fost operați, fără ca atitudinea conservatoare să se repercute negativ asupra evoluției restului pacienților. Se discută dacă

criteriile clasice, deși necesare, sunt suficiente pentru susținerea indicației chirurgicale, aceasta putând fi rezervată complicațiilor sau cazurilor cu criterii suplimentare de severitate.

Surgical indication in severe ulcerative colitis : are conventional criteria sufficient ?

### **OP 79. Treatment with ombitasvir / paritaprevir / ritonavir and dasabuvir in association with ribavirin in patients with HCV cirrhosis at the edge of decompensation: tolerability, safety and end of treatment efficacy**

Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Irina Gîrleanu<sup>1,2</sup>, Gabriela Ștefănescu<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocariu<sup>1,2</sup>, Ana Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Sidonia Bucătaru<sup>1,2</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași

<sup>2</sup>. Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași

**Introduction:** The eligibility criteria of the Romanian protocol for reimbursement of IFN-free (ombitasvir/paritaprevir/ritonavir and dasabuvir in association with ribavirin) regimens which use only FIBROMAX as a mandatory method for staging the disease favor patients with HCV cirrhosis on the edge of decompensation (defined by Child A6 or/and Baveno II). Previous studies enrolled a limited number of patients with such advanced disease and a warning signal appeared regarding the risk of decompensation during treatment.

**Aim:** To evaluate tolerability, safety and efficacy (end of treatment response) in patients with Child score A6 and/or Baveno II.

**Patients and methods:** There were 68 patients with Child score A6 and/or Baveno II (mean age 58.7±1.04, range 39-77) included prospectively in this study in two tertiary centers in North-Eastern Romania. All fulfilled the mandatory conditions imposed by the National Insurance Company (CNSAS), with or without previous decompensations of their disease, but no evidence of hepatocellular carcinoma, with no age limit. The patients were monitored at 2, 4, 8 and 12 weeks of treatment, the following parameters being evaluated: any new symptom or worsening of any symptom, signs of decompensation, liver function tests, complete hemoleucogram. The end of treatment response was defined as an undetectable RNA HCV. Any other result was interpreted as treatment failure.

**Results:** In the period December 2015-January 2016, the 3D plus Riba regimen was started. 47 patients had A5, 21 patients had A6, 7 had a previous episode of decompensation; 72.05% had Plt<150 000, 98.5 % had esophageal varices. According to Baveno classification, 1.47 % were stage 1 and 98.5 % were stage 2. All patients completed 12 weeks of therapy. Two of them needed admission to the hospital due to ascitic decompensation and esophageal bleeding, which were controlled by treatment; due to FDA warning, we advised them to stop therapy, but they insisted to continue the treatment and sign a new informed consent. The following side effects compatible with continuation of therapy were encountered: jaundice, which resolved with decreasing Riba doses, insomnia 36/68, asthenia 33/68, headache

27/68, diarrhea 6/68, increased glycemia 11/68, increased INR 48/68. All patients had undetectable RNA HCV at the end of therapy. We did not find any significant difference between Child A5 and A6 patients or Baveno 1 or 2.

**Conclusions:** The 3D plus Riba was well tolerated in patients on the edge of decompensation, side effects being comparable with less severe patients. Per-protocol efficacy at the end of treatment was 100% and per intention to treat was 100%, even better than those reported by published data.

### OP 80. Etiological spectrum of spontaneous bacterial peritonitis in a group of patients suffering from liver cirrhosis

*Diana Rodica Tudoraşcu<sup>1,2</sup>, Andreea Lili Bărbulescu<sup>1</sup>, Ileana Octavia Petrescu<sup>1</sup>, Vlad Pădureanu<sup>1</sup>, Florin Petrescu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UMF Craiova

<sup>2</sup> SCJU, Craiova

**Introduction:** Spontaneous bacterial peritonitis (SBP) represents the most common and the most severe infectious complication in cirrhotic patients, as seen in 25% of cases. The objective of the study was to identify the bacterial spectrum responsible for the emergence of SBP in liver cirrhosis and also, to assess the response to antibiotics.

**Material and method:** The study was performed on a group of 64 patients suffering from liver cirrhosis with one episode of SBP, who were admitted to the Emergency County Hospital-Craiova, the II<sup>nd</sup> Medical Clinic, within a period of 24 months. The control group included 61 patients with liver cirrhosis, admitted to the clinic in the same period of time for an episode of decompensated liver disease.

The diagnostic of cirrhosis was established using clinical, biological and imaging criteria, and the diagnostic of SBP was established using cytological and bacteriological analysis of the ascites fluid. Patients suffering from hepatocellular carcinoma, portal vein thrombosis, infectious status with any other location were excluded from the study. The following were conducted: anamnesis, duration of the disease, amount of alcohol consumed, complete clinical examination, biological and imaging evaluation.

**Results and conclusions:** The most frequent etiology of SBP was represented by Gram negative germs (67%) and antibiotic therapy was targeted to this etiological segment. Regarding antibiotic sensitivity, most germs were sensitive to third-generation cephalosporins, quinolones, carbapenems, vancomycin. Assessment of the response to empirical antibiotic therapy, initiated until germ cultures with an appropriate antibiogram were obtained, by studying PMN evolution in the ascites fluid 48 hours after initiation of treatment (quinolones+/-third-generation cephalosporins), showed a favorable evolution in the majority of cases. Knowing the etiological spectrum has important implications on the choice of antibiotics until the bacteriological result is obtained.

### Spectrul etiologic al peritonitei bacteriene spontane la pacienții cu ciroză hepatică

**Introducere:** Peritonita bacteriană spontană reprezintă cea mai gravă și frecventă complicație infecțioasă la pacienții cirofici fiind întâlnită la aprox 25% din cazuri. Obiectivul studiului a fost identificarea spectrului bacterian responsabil de apariția PBS în ciroza hepatică și aprecierea răspunsului la terapia antibiotică.

**Material și metodă:** Lotul studiat a inclus 64 de pacienți cu ciroză hepatică internați în clinica Medicală II a Spitalului de Urgență Craiova, pe o perioadă de 24 luni, cu un episod de PBS, iar lotul martor a cuprins 61 pacienți cu ciroză hepatică internați în clinică în aceeași perioadă pentru un episod de decompensare a afecțiunii hepatice.

Diagnosticul de ciroză hepatică a fost stabilit pe criteriile clinice, biologice și imagistice, iar cel de PBS s-a bazat pe analiza citologică și bacteriologică a lichidului de ascită. Au fost excluși pacienții cu carcinom hepatocelular, tromboza venei porte și stări infecțioase cu altă localizare. Au fost monitorizate datele anamnestice, durata evoluției bolii, cantitatea de alcool consumată, examen clinic complet, evaluare clinică, biologică și imagistică.

**Rezultate și Concluzii:** Etiologia cea mai frecventă a PBS este reprezentată de germeni Gram negativi (67%), iar terapia antibiotică va fi orientată către acest segment etiologic. În ceea ce privește sensibilitatea la antibiotice, s-a constatat că majoritatea germenilor au fost sensibili la cefalosporine de generația a 3-a, chinolone, carbapeneme și vancomicină. Aprecierea răspunsului la terapia antibiotică empirică inițiată până la obținerea culturilor cu antibiograma corespunzătoare prin evoluția PMN în lichidul de ascită la 48 ore după inițierea tratamentului (chinolone+/-cefalosporine generația a 3-a) a demonstrat o evoluție favorabilă pentru majoritatea cazurilor. Cunoașterea spectrului etiologic are implicații importante asupra alegerii terapiei antibiotice până la obținerea rezultatului bacteriologic.

### OP 81. A multi-criteria soft-computing based system for medical diagnosis applied to gastroenterology. A pilot study on IBD

*Ildiko Tulbure<sup>1,2</sup>, Cosmin Grad<sup>3</sup>, Dan L. Dumitraşcu<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> University „1 December 1918“ Alba Iulia

<sup>2</sup> Clausthal University of Technology, Germany

<sup>3</sup> ”Iuliu Hațieganu” UMFh, Cluj-Napoca

After the publication of the first report to the Club of Rome ”The Limits to Growth“ in 1972, we became aware that besides wanted effects of new scientific developments, undesired negative effects on humanity and environment can occur. After that, it has become clear that the created regional and global problems are very serious and need to be solved. The concept of sustainable development, first defined in 1987 in the Brundtland-Report and accepted as a possible solution for the complex global problems, requires Multi-Criteria Decision Analysis, because vast knowledge from several fields, technological, economic, environmental, social, medical and cultural, has to be considered. To take decisions in such a complex environment is not at all an easy task for a human being. To handle such a complex

interdisciplinary approach, several methods have been developed, using knowledge from different disciplines by considering several aspects and criteria. These can be very different from one another, some of them being qualitative, indeed hardly quantifiable. In this situation, the question is which instruments could be used in order to support Multi-Criteria Decision-Making. In this regard soft-computing methods as Fuzzy-Logic, Neural Networks, Genetic Algorithm did show promising results in technical and economic fields. Over the past period, new applications, especially regarding Multi-Criteria Medical Decision Analysis, by using Soft-Computing Methods have been developed in the medical field and used for different health care situations.

Human disease diagnosis is a complicated process and requires high-level expertise, where fuzzy systems are currently starting to be successfully used because they are using linguistic rules to describe the respective systems. In this paper, a Fuzzy-Logic based tool in support of Multi-Criteria Decision Analysis for medical diagnosis in gastroenterology will be presented and usage possibilities in the medical field will be emphasized. The field to which we applied this approach is IBD (inflammatory bowel diseases).

### **Sistem multicriterial bazat pe tehnici soft-computing pentru diagnoza medicală aplicată în gastroenterologie. Un studiu pilot în bolile inflamatorii intestinale**

Începând cu anul 1972, după publicarea primului raport al Clubului de la Roma "Limitele creșterii" s-a înțeles că noile descoperiri științifice pot avea ca rezultat nu doar efecte pozitive, ci și un impact negativ asupra umanității și a mediului. Cu această a devenit clar că problemele nou create, globale și regionale sunt deosebit de stringente și necesită o cat mai grabnică soluționare. Conceptul dezvoltării durabile, definit pentru prima dată în 1987 în Raportul Brundtland și acceptat ca o posibilă soluție pentru problemele globale, necesită analiza proceselor decizionale multicriteriale, considerând cunoștințe vaste din diferite domenii, din cel tehnologic, economic, de mediu, social, medical și cultural.

Luarea deciziilor într-o atât de complexă conjunctură nu este o sarcină ușoară. Pentru a reuși totuși gestionarea acestei situații au fost dezvoltate mai multe metode, care utilizează cunoștințe din diferite domenii, considerând diferite aspecte. Aceste aspecte, materializate în criterii decizionale, pot fi foarte diferite, unele de natură calitativă, greu cuantificabile. În acest context se dezvoltă metode noi, utilizate pentru sprijinirea proceselor decizionale multicriteriale. În acest sens metodele de soft-computing, ca Logica Fuzzy, Rețele Neuronale, Algoritmi Genetici au demonstrat posibilități de utilizare promițătoare în domeniile tehnic și economic. În ultimul timp însă au fost dezvoltate și în domeniul medical noi aplicații referitoare la analiza proceselor decizionale multicriteriale folosind metode de soft-computing și utilizate pentru diagnosticarea diferitelor boli.

Se cunoaște faptul că diagnosticarea unei anumite boli poate fi un proces complicat, ce necesită un nivel înalt de expertiză medicală. În acest domeniu metodele bazate pe Logica Fuzzy încep să fie folosite cu succes, deoarece utilizează descrieri lingvistice pentru a caracteriza sistemele respective. În această lucrare se prezintă o metodă bazată pe Logica Fuzzy pentru analiza proceselor decizionale multicriteriale în domeniul gastroenterologiei, de

unde vor reieși posibilitățile de utilizare ale acestei metode în domeniul medical. Patologia aleasă este reprezentată de bolile inflamatorii intestinale.

### **OP 82. Tuberculosis in patients with inflammatory bowel disease under treatment with anti-TNF alpha antibodies: a frequent complication in our geographical area**

*Roxana Vădan, Monica Cojocaru, Cristian Gheorghe, Mircea Diculescu, Ioana Stanel, Narcisa Zamfirescu, Liliana Gheorghe*

*I.C. Fundeni*

**Premises:** Although screening strategies for tuberculosis (TB) are applied to all patients before starting biological therapy with anti-TNF alpha agents, the risk of TB reactivation/infection remains a problem, TB incidence in our country being still high (73 per 100,000). Our objectives were to evaluate the frequency of latent TB before and of active TB during biological treatment in patients with inflammatory bowel diseases (IBD).

**Methods:** Patients with IBD and biological treatment from CGH Fundeni were evaluated retrospectively. Demographic data (sex, age, rural/urban residence, profession), diagnosis (type, extension, severity of disease), the results of TB screening (PPD test, Quantiferon), treatment, were recorded. Patients diagnosed with active TB were contacted by phone and time of onset, TB symptoms, treatment, laboratory and radiological tests were noted.

**Results:** 156 patients with Crohn's disease and 45 patients with ulcerative colitis, 104 men and 97 women, with a mean age of 39.1 years were evaluated. 100 received infliximab and 101 adalimumab. 42 patients (20.89%) had latent TB (23 Quantiferon positive, 9 both PPD test and Quantiferon positive, 4 only PPD test positive) and received isoniazid one month before initiation of biological therapy, 9 months in total. 7 patients were diagnosed with active TB after a mean time of 13+/-0.3 months from the start of biological therapy, 5 being in remission and 2 with mild flares of IBD. One patient concomitantly received immunosuppression, one oral cortisone at TB diagnosis. All cases were pulmonary TB: 3 pleurisy, 3 pneumonic, one military tuberculosis. Only one patient had latent TB at screening. Two patients had TB contact. The symptoms present in all patients was cough, 4 had dyspnea, 3 had fever, 2 nocturnal sweating. Quantiferon test was positive for all.

**Conclusions:** Although 1 of 5 patients with IBD and indication for biological treatment had latent TB, most of the cases with active TB were diagnosed in patients with negative TB screening. To avoid delays in diagnosis, patient training regarding the most frequent symptoms and the Quantiferon test can be of help.

### **Tuberculoza la pacienții cu boli inflamatorii intestinale aflați în tratament cu anticorpi anti TNF alfa: o complicație frecventă în aria noastră geografică**

**Premize:** Deși strategiile de screening pentru tuberculoza (TBC) sunt aplicate tuturor pacienților înaintea inițierii terapiei

cu agenti anti TNF alfa, riscul de reactivare/infectie TBC ramine o problema, incidenta TBC fiind inca mare (73/100.00 locuitori) in tara noastra. Obiectivele studiului nostru au fost de a evalua frecventa TBC latente la initierea si frecventa TBC active in timpul terapiei biologice la pacientii cu boli inflamatorii intestinale (BII).

**Metode:** Pacientii cu BII si tratament biologic din CGH Fundeni au fost evaluati retrospectiv. Au fost notate datele demografice (sex, virsta, mediul rural/urban, profesia), diagnosticul (tipul, severitatea) BII, rezultatele screeningului TBC (test IDR la PPD, Quantiferon), tratamentele urmate. Pacientii diagnosticati cu TBC activa au fost contactati telefonic si s-au notat momentul debutului, simptomele TBC, rezultatele probelor de laborator si imagistice, tratamentul urmat.

**Rezultate:** 156 pacienti cu boala Crohn si 45 pacienti cu colita ulcerativa, 104 barbati si 97 femei, cu virsta medie 39.1 ani au fost evaluati; 100 au primit Infliximab si 101 Adalimumab. 42 pacienti (20.89%) aveau TB latentă la screening (23 Quantiferon pozitiv, 9 si IDR si Quantiferon pozitiv, 4 doar IDR pozitiv) si au primit Isoniazida o luna inaintea initierii terapiei biologice, in total 9 luni. 7 pacienti au fost diagnosticati cu tuberculoza activa, dupa o durata medie de 13+/- 0.3 luni de tratament biologic, 5 fiind in remisiune si 2 cu pusee usoare ale BII. Un pacient urma asociat tratament imunosupresor, unul cortizon oral, 5 monoterapie la momentul diagnosticului TBC. TBC a avut la toti pacientii localizare pulmonara: 3 cazuri pleurezie, 3 cazuri pneumonie, 1 caz TBC miliara. O singura pacienta a avut TBC latentă la screening. Doi pacienti au avut contact TBC. Simptomul prezent la toti pacientii a fost tusea, 4 au avut dispnee, 3 febra, 2 transpiratii nocturne. Testul Quantiferon a fost pozitiv la toti.

**Concluzii:** Desi unul din cinci pacienti cu BII si indicatie de terapie biologica au TBC latentă, majoritatea cazurilor de TBC activa au fost diagnosticate la pacienti cu screening negativ pentru TBC. Pentru a evita intirzierile in diagnostic, instruirea pacientilor cu privire la cele mai frecvente simptome si repetarea testului Quantiferon pot fi de ajutor.

## **B. POSTER PRESENTATIONS (PREZENTĂRI DE TIP POSTER)**

## PART I

### CHAPTER 1. PANCREAS (PANCREAS)

#### I.1. Studiu retrospectiv despre etiologia, evoluția și supraviețuirea pacienților diagnosticați cu pancreatită acută

Oana Natalia Banc<sup>1</sup>, Andrada Seicean<sup>1</sup>, Dana Ionescu<sup>2</sup>, Calin Mitre<sup>2</sup>, Cornel Iancu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Medicover, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> Clinica Chirurgie III, Cluj-Napoca

**Introducere și obiective:** Pancreatita acută este o patologie inflamatorie a pancreasului de etiologie variată, cu predictibilitate incertă, iar rata mortalității poate atinge 27% în formele severe. În România sunt raportate puține date despre prognosticul pancreatitei acute, modificat prin aplicarea noilor ghiduri de terapie.

Obiectivul acestui studiu este reprezentat de stabilirea etiologiilor pancreatitelor acute, formelor acestora, evoluția pacienților diagnosticați cu pancreatită acută și supraviețuirea acestora pe un an de evaluare retrospectivă într-un centru medical terțiar.

**Metodă:** Au fost incluși retrospectiv 176 de pacienți diagnosticați cu pancreatită acută spitalizați în anul 2015 în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Cluj-Napoca. De pe secțiile de chirurgie și terapie intensivă au fost incluși 28 de pacienți. Extragerea datelor s-a realizat din baza de date a Institutului. Au fost excluși 19 pacienți cu date insuficiente pentru analiză. Astfel, au rămas 157 de pacienți evaluați în studiu. A fost urmărită etiologia pancreatitelor acute, forma, evoluția și supraviețuirea pacienților.

**Rezultate:** Media vârstei a fost de 53 ani. 94 de pacienți au fost de sex masculin iar 63 de sex feminin. Etiologia PA a fost: biliară (n=46, 29,29%), etanolică (n=40, 25,48%), metabolică (n=11, 7%), mixtă (n=9, 5,73%), post ERCP (n=7 pacienți, 4,46%), pancreas divisum (n=3 pacienți, 1,91%) și postmedicamentoasă (n=3 pacienți, 1,91%), tumorală (n=2, 1,27%), autoimună (n=1, 0,63%), ereditară (n=1, 0,63%) și hipercalemie (n=1, 0,63%). Totuși, etiologia pancreatitei acute a fost necunoscută la 33 pacienți (21,06%).

Severitatea a fost: ușoară (n=75 de pacienți, 47,77%), severă (n=46 pacienți, 29,3%) și moderată (n=36 pacienți, 22,93%). La 13 pacienți s-a intervenit chirurgical din cauza complicațiilor locale septic. Au decedat doar pacienții cu forme severe (1 în primele 30 de zile, alți 8 până la evaluarea actuală). Mortalitatea globală a fost de 5,7%, fiind de 19,56% pentru pancreatitele acute severe. La externare, 136 de pacienți au fost declarați ameliorați, 13 staționari și 7 vindecați.

**Concluzii:** Atât etiologia biliară cât și alcoolul rămân în continuare principalele cauze de apariție a pancreatitei acute. Deși medicina a progresat foarte mult în ultimii ani, o mare parte din etiologiile pancreatitelor acute au rămas încă necunoscute 21,06%. Mortalitatea în cazul formelor severe a fost de 19,5%, mai scăzută comparativ cu datele din literatură.

#### I.2. Chronic pancreatitis and the assessment of the endocrine syndrome

Rodica Bugai, Ion Țîbîrnă

USMF „N. Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introduction:** Chronic pancreatitis (CP) is a serious disease that can become disabling over time through the impairment of both exo- and endocrine functions of the pancreas.

**Materials and methods:** The study included 100 patients with CP: CP with relapses (CPR)-41, pseudotumoral CP (PsTCP)-21, latent CP (LCP)-38, m/f-55/45, median age - 47.02±0.93 years old (19-59 years). The CP diagnosis was established in accordance with specific clinical and paraclinical criteria, while the endocrine function of the pancreas was assessed through the determination of fasting blood glucose levels and the oral glucose tolerance test, in accordance with OMS criteria.

**Results:** The presence of the endocrine syndrome manifested itself through clinical signs of hypoglycemia in 57.14% of patients with PsTCP, 28.95% with LCP and 12.20% with CPR, p<0.01; signs of hyperglycemia in 55.26% of patients with LCP, 33.33% with PsTCP and 12.20% with CPR, p<0.001; polydypsia in 55.26% with LCP, 28.57% with PsTCP and 17.07% with CPR, p<0.01; polyuria in 23.81% with PsTCP, 23.68% with LCP and 14.63% with CPR, p>0.05; polyphagia in 47.37% of patients with LCP, 19.05% with PsTCP and 12.20% with CPR, p<0.01. The disruption of the endocrine function was present in 38% of patients with CP: 65.79% with LCP, 19.51% with CPR, 23.61% with PsTCP, p<0.001; lowered glucose tolerance: 2.63% with LCP; type II DM, IR (insulin required) was more frequent in PsTCP-14.29%, followed by LCP-10.53%, CPR- 4.88%; type II DM, INR (insulin not required) with OAD (oral antidiabetics) - in 44.76% with LCP, 12.20% with CPR, 9.52% with PsTCP; type II DM, INR, without OAD - in 7.89% with LCP, 2.44% with CPR, p<0.01. In order of DM severity: the most frequent was the average degree of severity, predominantly in patients with LCP - 42.11% vs PsTCP-10.05% and CPR - 14.63%; mild degree - more frequent in LCP - 21.05% vs CPR - 2.44%; severe development - in 4.76% of patients with PsTCP,  $\chi^2 = 24.50$ , p<0.001. A decompensated level of DM prevailed in all patients, predominantly in those with LCP - 36.84% vs PsTCP -14.29% and CPR- 9.76%; followed by a compensated level predominant in LCP - 15.79%, CPR - 4.88%, PsTCP - 4.76% and subcompensated level: LCP - 10.53% vs CPR - 4.88%, PsTCP- 4.76%,  $\chi^2 = 18.60$ , p<0.01.

**Conclusions:** The disruption of the endocrine function was present in 38% of patients with CP, predominantly in those with LCP (65.79%), manifesting through type II DM treated with OAD, medium level of severity, decompensated. IR type II DM was confirmed more frequently in patients with PsTCP.

#### Pancreatită cronică și evaluarea expresiei sindromului endocrin

**Introducere:** Pancreatita cronică (PC) reprezintă o afecțiune severă, invalidizantă în timp, prin afectarea funcțiilor exo- și endocrine ale pancreasului.

**Material și metoda:** Studiul a inclus 100 de pacienți cu PC: PC cu recidive (PCR)-41, PC pseudotumoroasă (PCPsT)-21, PC latentă (PCL)-38, b/f-55/45, vîrsta medie - 47.02±0.93 ani (19-59 ani). Diagnosticul de PC a fost stabilit conform criteriilor clinico-paraclinice specifice, funcția endocrină a pancreasului fiind apreciată conform criteriilor OMS, prin determinarea glicemiei a jeun și testului oral de toleranță la glucoză.

**Rezultate:** Prezența sindromului endocrin s-a manifestat clinic prin episoade hipoglicemice la 57,14% pacienți cu PCPsT, 28,95% cu PCL și 12,20% cu PCR, p<0,01; episoade hiperglicemice la 55,26% cu PCL, 33,33% cu PCPsT și 12,20% cu PCR, p<0,001; polidipsie la 55,26% cu PCL, 28,57% cu PCPsT și 17,07% cu PCR, p<0,01; poliurie la 23,81% cu PCPsT, 23,68% cu PCL și 14,63% cu PCR, p>0,05; polifagie la 47,37% pacienți cu PCL, 19,05% cu PCPsT și 12,20% cu PCR, p<0,01. Dereglarea funcției endocrine s-a detectat la 38% pacienți cu PC: 65,79% cu PCL, 19,51% cu PCR, 23,61% cu PCPsT, p<0,001; scăderea toleranței la glucoză -la 2,63% cu PCL; DZ tip II, IN (insulinneccesitant) mai frecvent în PCPsT-14,29%, urmat de PCL-10,53%, PCR-4,88%; DZ tip II, INN (insulinneccesitant) cu ADO (antidiabetice orale)-la 44,76% cu PCL, 12,20% cu PCR, 9,52% cu PCPsT; DZ tip II, INN, fără ADO- la 7,89% cu PCL, 2,44% cu PCR, p<0,01. După gradul de severitate al DZ: mai frecvent s-a atestat gradul mediu, cu preponderență la pacienții cu PCL - 42,11% vs PCPsT-10,05% și PCR - 14,63%; gradul ușor-mai frecvent în PCL-21,05% vs PCR- 2,44%; evoluție gravă- la 4,76% pacient cu PCPsT,  $\chi^2=24,50$ , p<0,001. La toți pacienții a prevalat nivelul decompensat de DZ, preponderent la cei cu PCL-36,84% vs PCPsT -14,29% și PCR- 9,76%; urmat de nivelul compensat-preponderent în PCL-15,79%, PCR-4,88%, PCPsT-4,76% și nivelul subcompensat: PCL-10,53% vs PCR-4,88%, PCPsT-4,76%,  $\chi^2=18,60$ , p<0,01.

**Concluzii:** Dereglarea funcției endocrine s-a atestat la 38% din pacienții cu PC, preponderent la cei cu PCL (65.79%), manifestat prin DZ tip II tratat cu ADO, grad mediu de severitate, decompensat. DZ tip II IN a fost confirmat mai frecvent la pacienții cu PCPsT.

### I.3. The assessment of the relative estimated risk of some genetic and nongenetic factors for chronic pancreatitis in the population of the Republic of Moldova

Rodica Bugai<sup>1</sup>, Ion Țibîrnă<sup>1</sup>, Nicolae Barbacar<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> SUMF „N.Testemițanu”, Chișinău, R. of Moldova

<sup>2</sup> The Institute of Genetics of the ASRM, Chișinău, RM

**Introduction:** Chronic pancreatitis (CP) is a complex multifactorial disease, a source of substantially growing morbidity, mortality and treatment costs.

**Materials and methods:** 100 patients with CP, m/f-55/45, median age - 47.02±0.93 and 100 healthy persons were examined. Molecular and genetic investigations of the SPINK1 (N34S), PRSS1 (R122C), CFTR (R117H) genes were conducted in the Molecular Genetics Laboratory of the Institute of Genetics

of the ASRM. Venous blood was used as a biological sample; the polymorphism of the candidate genes was identified through the analysis of enlarged fragment length and restriction fragment length polymorphism (RFLP), with the use of the respective primers.

**Results:** The results of the studies show a high relative estimated risk (OR) in persons who consume alcohol - 23.22, at a confidence interval (CI) of 95% (from 8.18- to 71.04),  $\chi^2=57.17$ , p<0.001. Smoking has an OR of 9.41, 95% CI (3.91 - 23.45),  $\chi^2=33.27$ , p<0.001; dyslipidemia: hypercholesterolaemia - OR=2.41, 95% CI (1.18 - 4.96),  $\chi^2=6.00$ , p<0.05, hypertriglyceridemia - OR=66.00, 95% CI ( 9.36 - 1339.01),  $\chi^2=44.30$ , p<0.001; persons with a family history of CP- OR = 3.84, 95% CI (1.99 - 7.46). A higher risk has been noted in persons that have the homozygous variant of the aforementioned mutations: R117H (CFTR) heterozygous - OR=2.59, 95% CI (1.30-5.25),  $\chi^2=7.53$ , p<0.01, homozygous - OR= 5.24, 95% CI (2.04-13.73),  $\chi^2=13.61$ , p<0.001; R122C (PRSS1) homozygous - OR =15.03, 95% CI (3.08- 99.29),  $\chi^2=16.02$ , p<0.001; N34S (SPINK1) homozygous - OR =5.47, 95% CI (1.93-15.94),  $\chi^2=11.74$ , p=0.001. A relative risk cannot be calculated for the heterozygous variant of the R122C (SPINK1) and N34S (SPINK1) mutations, because there are no statistically significant differences between the CP patient group and the CG, p>0.05.

**Conclusions:** 1. A high relative estimated risk of CP was demonstrated in persons who consume alcohol (OR = 23.22), in hypertriglyceridemia (OR = 66.00), in smokers (OR = 9.41), for BMI > 25 (OR = 6.70), in hypercholesterolaemia (OR = 2.41), in persons with a family history of CP (OR=3.84). 2. The relative estimated risk for the development of CP is higher in the presence of the homozygous variant of the R122C (PRSS1) mutation - OR =15.03, exceeding by 2.87 times the relative risk in the R122H (CFTR) mutation and by 2.75 times the relative risk in the N34S (SPINK1) mutation.

### Aprecierea riscului relativ estimat al unor factori genetici și nongenetici pentru pancreatita cronică în populația republicii moldova

**Introducere:** Pancreatita cronică (PC) este o patologie complexă, polifactorială, fiind o sursă de morbiditate, mortalitate și cost substanțial în creștere.

**Material și metoda:** S-au examinat 100 de pacienți cu PC, b/f-55/45, vîrsta medie - 47.02±0.93 ani și 100 persoane practic sănătoase. Investigațiile molecular-genetice ale genelor SPINK1 (N34S), PRSS1 (R122C), CFTR (R117H) s-au realizat în Laboratorul de Genetică Moleculară al Institutului de Genetică al AȘRM. Ca specimen biologic a fost folosit șingele venos; polimorfismul genelor candidate s-a identificat prin metoda de analiză a lungimii fragmentelor amplificate și a fragmentelor polimorfe de restricție (restriction fragment length polymorphism, RFLP), cu utilizarea primerilor respectiv.

**Rezultate:** Rezultatele studiului atestă un risc relativ estimat (OR) înalt la persoanele, care consumă alcool- 23.22, la un interval de confidență (CI) de 95% ( de la 8.18- la 71.04),  $\chi^2=57.17$ , p<0.001. Tabagismul are un OR de 9.41, 95% CI (3.91 - 23.45),  $\chi^2=33.27$ , p<0.001; dislipidemiile: hipercolesterolemia - OR= 2.41, 95% CI ( 1,18 - la 4.96),  $\chi^2=6.00$ , p<0.05, hipertrigliceridemia - OR=66.00, 95% CI ( 9.36 - 1339.01),  $\chi^2=44.30$ , p<0.001; persoanele cu anamneză



familială de PC- OR = 3,84, 95% CI (1.99 – 7.46). S-a constatat un risc mai înalt la persoanele care au mutațiile studiate în varianta homozigotă: R117H (CFTR) heterozigoți - OR=2.59, 95% CI (1,30-5.25),  $\chi^2=7.53$ ,  $p<0.01$ , homozigoți - OR= 5.24, 95% CI ( 2.04- 13.73),  $\chi^2=13.61$ ,  $p<0.001$ ; R122C (PRSS1) homozigoți - OR =15.03, 95% CI (3.08 – 99.29),  $\chi^2=16.02$ ,  $p<0.001$ ; N34S (SPINK1) homozigoți - OR =5.47, 95% CI (1.93 – 15.94),  $\chi^2=11.74$ ,  $p=0.001$ . Pentru varianta heterozigotă a mutațiilor R122C (SPINK1) și N34S (SPINK1) nu poate fi calculat riscul relativ, deoarece nu există diferențe statistice semnificative între lotul de pacienți cu PC și lotul martor,  $p>0.05$ .

**Concluzii:** 1. S-a demonstrat un risc relativ estimat înalt pentru PC la persoanele, care consumă alcool ( OR = 23.22), în hipertrigliceridemie (OR = 66.00), în tabagism (OR = 9.41), la IMC > 25 (OR = 6.70), în hipercolesterolemie (OR = 2.41), la persoanele cu anamneză familială de PC (OR=3.84). 2. Riscul relativ estimat pentru dezvoltarea PC este mai înalt în prezența variantei homozigote a mutației R122C (PRSS1)-OR =15.03, depășind de 2.87 ori riscul relativ în mutația R122H (CFTR) și de 2.75 ori riscul relativ în mutația N34S (SPINK1).

#### I.4. Ultrasound aspects in acute pancreatitis

*Cristina Ciocca, Mirela Dănilă, Alina Popescu, Roxana Sirli, Ioan Sporea*

*Clinica de Gastroenterologie și Hepatologie, Timișoara*

Acute pancreatitis is a pathology with an unpredictable evolution that can lead to serious complications with extremely fast dynamics.

The AIM of this paper was to evaluate the role of abdominal ultrasound in the diagnosis and monitoring of acute pancreatitis, and also in highlighting some ultrasound changes suggestive for moderate or severe forms of acute pancreatitis.

**Material and methods:** We performed a retrospective study in which we enrolled 343 patients with acute pancreatitis (56.2% men and 43.8% women), mean age  $56.7 \pm 17.9$ , admitted between January 2014 - December 2015 to the Department of Gastroenterology and Hepatology of Emergency County Hospital of Timisoara. We followed: the etiology of acute pancreatitis and the role of ultrasound in the diagnosis of biliary pancreatitis, ultrasound changes over the evolution of the disease: ascites, hyperechogenic omental bursa, peripancreatic fluid, areas of pancreatic necrosis and also, the clinical condition of the patient.

**Results:** 58% of cases presented biliary etiology - suggestive ultrasound changes: gallstones, obstructive jaundice, followed by ethanolic etiology (15.8%) and acute pancreatitis due to hypertriglyceridemia (6.4%). Other causes (~ 20%) were post-ERCP acute pancreatitis, non-A non-B, pancreas divisum etc. Transabdominal ultrasound detected changes in 94 patients (27.5%): ascites, hyperechogenic omental bursa, peripancreatic fluid, areas of pancreatic necrosis. In all other cases (72.5%), the pancreas had a normal ultrasound appearance or could not be evaluated by ultrasound.

Of the 94 cases with ultrasound changes, 12 (12.7%) progressed to severe forms of acute pancreatitis with development of organ failure.

**Conclusions:** In our study, the most common etiology of acute pancreatitis was biliary etiology, followed by alcohol consumption.

Ultrasound is the method of choice in determining the etiology of acute biliary pancreatitis.

Ultrasonographic changes in acute pancreatitis (ascites, hyperechogenic omental bursa, peripancreatic fluid, areas of pancreatic necrosis) were present in 27.5% of cases.

Evaluation of the pancreas in acute pancreatitis can be difficult (in 41% of cases, the pancreas was not visible by ultrasound) due to associated conditions (meteorism, poor visualization of the pancreas, abdominal pain).

#### Aspecte ecografice în pancreatita acută

Pancreatita acuta este o patologie gravata de o evolutie imprezibila si de posibilitatea aparitiei a multiple complicatii cu dinamica extrem de rapida.

SCOPUL lucrarii este de a evalua rolul ecografiei abdominale in diagnosticul si supravegherea pancreatitei acute dar si in evidentierea unor modificari ecografice sugestive pentru pancreatita acuta forma moderata sau severa.

**Material si metoda:** Am efectuat un studiu retrospectiv in care au fost inclusi 343 de pacienti cu pancreatita acuta (56.2 % barbati si 43.8 % femei), cu varsta medie  $56.7 \pm 17.9$ , internati in perioada ianuarie 2014 – decembrie 2015 in Clinica de Gastroenterologie si Hepatologie a Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Timisoara. S-a urmarit: etiologia pancreatitei acute si rolul ecografiei in diagnosticul pancreatitei biliare, modificarile ecografice pe parcursul evolutiei bolii: lichid de ascita, hiperecogenitate de bursa omentala, fuzee peripancreatice, zone de necroza pancreatica, precum si starea clinica a pacientului.

**Rezultate:** In 58 % din cazuri pancreatita a fost de etiologie biliara – prezenta modificarilor ecografice sugestive: litiaza biliara, icter obstructiv, urmata de cea alcoolica (15.8 %) si pancreatita acuta prin hipertrigliceridemie (6.4 %). Alte cauze (~ 20 %) au fost pancreatita acuta postERCP, non-A non-B, pancreas divisum etc.

Ecografia transabdominala a decelat modificari la 94 de pacienti (27.5 %): lichid de ascita, hiperecogenitate de bursa omentala, fuzee peripancreatice, zone de necroza pancreatica. In restul cazurilor (72.5 %), pancreasul a avut aspect ecografic normal sau nu a putut fi evaluat ecografic.

Dintre cele 94 de cazuri cu modificari ecografice, 12 (12.7 %) au evoluat spre forme de pancreatita acuta severa cu dezvoltarea insuficientei de organ.

**Concluzii:** In studiul nostru cea mai frecventa etiologie a pancreatitei acute a fost cea biliara, urmata de consumul de alcool.

Ecografia este metoda de electie in stabilirea etiologiei biliare in pancreatita acuta.

Modificarile ecografice in pancreatita acuta (lichid de ascita, hiperecogenitate de bursa omentala, fuzee peripancreatice, zone de necroza) au fost prezente in 27.5 % din cazuri.

Evaluarea pancreasului in pancreatita acuta poate fi dificila (in 41 % din cazuri pancreas neevaluabil ecografic) datorita conditiilor de examinare asociate (prezenta meteorismului abdominal, insuficienta vizualizare a pancreasului, durerile abdominale).

### I.5. Portal vein thrombosis of non-cirrhotic etiology associated with pancreatic disease: a study in 25 patients

Cătălina Diaconu<sup>1</sup>, Mădălina Ilie<sup>2</sup>, Gabriel Constantinescu<sup>2</sup>, Anca Macovei Oprescu<sup>3</sup>, Raluca Simona Costache<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SUU Militar Central, București

<sup>2</sup> SCU, București

<sup>3</sup> Agripa Ionescu Hospital

**Introduction:** Portal vein thrombosis (PVT) remains an uncommon disease, usually discovered after complications occur (variceal bleeding, cavernous transformation of portal vein, intestinal ischemia) [1]. Local factors (intraabdominal inflammation, pancreatic tumor) are responsible for 10-50% of cases of non-cirrhotic PVT [2]. The objective of this study was to describe the etiology, paraclinical manifestations and possible complications of patients with PVT. The study was restricted to patients with non-cirrhotic PVT, associated with pancreatic disease (pancreatic tumor, chronic pancreatitis).

**Patients and methods:** To analyze clinical and paraclinical characteristics, we performed a retrospective descriptive study of 25 patients seen in our hospital from March 2012 to March 2016.

**Results:** The median age of our patients at diagnosis was 58.56 years (range 37-85 years), with male prevalence (84%). Causative local factors included pancreatic tumor (adenocarcinoma, neuroendocrine tumor) in 16 cases (64%) and chronic pancreatitis in 9 cases (36%). Only 4 patients (16% of the study group) presented with upper digestive hemorrhage (hematemesis), but this was not the death reason in any of the cases. Moreover, 4 of the 16 patients with pancreatic cancer presented advanced disease with liver metastasis. 28% of the patients had type II diabetes at presentation. Laboratory findings showed that 16 patients presented high values of bilirubin and 17 patients had anemia. Chronic PVT can lead to cavernous transformation (by formation of collateral vessels in and around the obstructed portal vein), seen in 6 of our patients. Mortality was 16% (4 patients).

**Conclusions:** In agreement with the literature data, early diagnosis of non-cirrhotic PVT is essential in preventing the possible complications of this disease. Moreover, age and coexisting factors might influence survival. However, the outcome is determined in a higher proportion by the underlying disease than by PVT and its consequences.

### Tromboză de venă port de etiologie non-cirotică asociată cu afecțiune pancreatică: studiu pe 25 de pacienți

**Introducere:** Tromboza de venă portă (TVP) rămâne o afecțiune rar întâlnită, frecvent descoperită odată cu apariția complicațiilor (hemoragie variceală, transformare cavernomatoasă a venei porte, ischemie intestinală)[1]. Factorii locali (inflamația intraabdominală, tumoră pancreatică) sunt responsabili de 10-50% din cazurile de TVP non-cirotică[2]. Obiectivul studiului este de a pune în evidență etiologia, manifestările paraclinice și complicațiile posibile la pacienții cu TVP. Am selectat pacienții

cu TVP non-cirotică asociată cu afecțiune pancreatică (tumoră pancreatică, pancreatită cronică).

**Pacienți și metode:** Pentru analiza caracteristicilor clinice și paraclinice am efectuat un studiu retrospectiv descriptiv pe 25 de pacienți, urmăriți în spitalul nostru în perioada Martie 2012-Martie 2016.

**Rezultate:** Vârsta medie la diagnostic a pacienților este de 58,56 ani (valori între 37 și 85 de ani), cu prevalență masculină (84%). Factori locali implicați includ: tumori pancreatice (adenocarcinom, tumori neuroendocrine) în 16 cazuri (64%) și pancreatită cronică în 9 cazuri (36%). Doar 4 pacienți (16% din lotul studiat) au prezentat hemoragie digestivă superioară (hematemeza), însă aceasta nu a fost cauză de deces. Mai mult, 4 din 16 pacienți cu cancer pancreatic s-au prezentat cu boală avansată cu metastaze hepatice. 28% din pacienți au prezentat diabet zaharat tip II. Din punct de vedere biologic 16 pacienți aveau valori crescute ale bilirubinei, iar 17 pacienți aveau anemie. TVP cronică duce la transformare cavernomatoasă (prin formare de vase colaterale la nivelul și adiacent venei porte obstrucționate), modificare ce a apărut în 6 cazuri. Mortalitatea a fost de 16% (4 pacienți).

**Concluzii:** Diagnosticul precoce al TVP este esențial în prevenția posibilelor complicații. Mai mult, vârsta și comorbiditățile pot influența supraviețuirea. Cu toate acestea prognosticul este determinat în proporție mai mare de boala de fond decât de TVP și consecințele sale.

### I.6. A rare cause of acute pancreatitis – A case report

Mihaela Dimache<sup>1,2,3</sup>, Carmen Anton<sup>1,2</sup>, Eleonora Cârпов<sup>3</sup>, Ana-Maria Filip<sup>3</sup>, Cătălin Sfarti<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Spitalul „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF „Gr. T. Popa”, Iași

<sup>3</sup> IGH, Iași

**Introduction:** Gallstones and alcohol cause up to 80% of acute pancreatitis cases, followed by hypertriglyceridemia that causes only 1-4% of cases (7% according to some authors). We present the case of a young patient with recurrent episodes of acute pancreatitis and severe hypertriglyceridemia.

**Methods:** A 52-year-old patient, smoker, with multiple cardiovascular and metabolic risk factors: grade 2 hypertension, atrial flutter with 2/1 atrioventricular block, type 2 diabetes, morbid obesity, dyslipidemia and a history of multiple episodes of acute pancreatitis, is hospitalized in emergency in IGH Iași for violent epigastric and left upper quadrant abdominal pain, nausea, vomiting and profuse sweating. These symptoms occurred 12 hours after a food abuse. Biological balance revealed hyperamylasemia, hyperlypasemia, hyperglycemia, hypercholesterolemia - 435 mg/dL, hypertriglyceridemia - 2712 mg/dL and acute inflammation. Based on history, clinico-biological assessment and ultrasound, alcohol and gallstone disease are excluded as etiological factors.

**Results:** Under supportive treatment with glucose serum buffered with insulin, proton pump inhibitors, antispasmodic, analgesic, antiemetic drugs, with digestive rest, under lipid-lowering therapy, evolution was favorable with normalization of enzyme

values and clinical condition and with slightly decreased triglycerides (2250 mg/dl).

**Conclusions:** Severe hypertriglyceridemia (above 1000 mg/dL) can cause bouts of acute pancreatitis, but the etiopathogenic relationship can be sustained only after excluding other causes, of which ethanol consumption and gallstones are mandatory. We must search the causes of primary and secondary hypertriglyceridemia, and long term management implies values of serum triglycerides below 500 mg/dl.

### Cauză rară de pancreatită acută - Prezentare de caz

**Introducere:** Dintre cauzele de pancreatită acută, pe primul loc stau litiaza biliară și alcoolul, însumând aproape 80% din cazuri, urmate de hipertrigliceridemie ce determină 1-4 % (chiar 7%) din cazuri.

**Scop:** Prezentăm cazul unui pacient tânăr cu episoade repetate de pancreatită acută și hipertrigliceridemie severă.

**Material și metoda:** Pacient în vârstă de 52 de ani, fumător, cu mulți factori de risc cardiovascular și metabolic: hipertensiune arterială grad 2, flutter atrial cu bloc atrioventricular grad 2/1, diabet zaharat tip 2 insulinotratat, obezitate morbidă, dislipidemie mixtă și multiple episoade de pancreatită acută în antecedente, se internează în urgență în IGH Iași pentru dureri abdominale violente în epigastru și hipocondrul stâng, grețuri, vărsături, transpirații profuze, simptomatologie ce a survenit la 12 ore după un abuz alimentar. Bilanțul biologic relevă hiperamilazemie, hiperlipazemie, hiperglicemie, hipercolesterolemie-435 mg/dl, hipertrigliceridemie-2712 mg/dl, sindrom inflamator. Pe baza evaluării clinico-biologice și ecografice, în context anamnetic, se exclud ca factori etiologici consumul de alcool și litiaza biliară.

**Rezultate:** Sub tratament suportiv cu seruri glucozate tamponate cu insulină, inhibitori de pompă de protoni, antispastice, antiacide, antiemetice, în prezența repausului digestiv și a tratamentului complex hipolipemiant, evoluția a fost favorabilă cu normalizarea valorilor enzimatică și a stării clinice și cu scăderea ușoară a trigliceridelor serice (2250 mg/dl).

**Concluzii:** Hipertrigliceridemia severă (valori peste 1000 mg/dl) poate determina pusee de pancreatită acută, dar relația etiopatogenică poate fi susținută numai după excluderea celorlalte cauze, obligatoriu a consumului etanolic și a litiazei biliare. Trebuie cercetate cauzele hipertrigliceridemiei primare și secundare, iar managementul pe termen lung impune menținerea valorilor trigliceridelor sub 500 mg/dl.

### I.7. A special case of haemorrhagic ascites – a case report

Mihaela Dimache<sup>1,2,3</sup>, Carmen Anton<sup>1,2</sup>, Sandina Bistriceanu<sup>1</sup>, Eleonora Cârpoș<sup>3</sup>, Florin Grecu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Spitalul „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF „Gr. T. Popa”, Iași

<sup>3</sup> IGH, Iași

**Background:** Haemorrhagic ascites may create dilemmas in establishing etiology and the therapeutic approach. The most frequent causes of haemorrhagic ascites are gastrointestinal neoplasia, peritoneal tuberculosis and pancreatic disease.

**Aim:** We present the case of a young patient with chronic alcoholic consumption and repeated episodes of acute pancreatitis, also known with grand mal seizure, who developed important haemorrhagic ascites. Finding the etiology of his ascites was very challenging.

**Methods:** A 38-year-old patient known as a chronic alcoholic consumer, with repeated episodes of acute pancreatitis, was admitted to IGH Iasi for abdominal pain, enlargement of the abdomen and weight loss.

After clinical examination and laboratory tests, including diagnostic paracentesis, multiple imaging investigations were performed, such as abdominal ultrasound, chest radiography, repeated CT and angio-CT abdominal and pelvic scans.

After the first data showed haemorrhagic ascites with high amylasemia and negative bacteriology, we thought a possible complication of pancreatitis may be the cause of ascites. However, the first CT and angio-CT abdominal scans revealed only signs of chronic pancreatitis and the presence of important ascites. So, multiple investigations were made in order to exclude peritoneal carcinomatosis and peritoneal tuberculosis.

**Results:** The persistence of high levels of amylasemia in ascitic fluid together with high values of serum pancreatic enzymes guided us to repeat abdominal CT scan, which finally discovered a pancreatic-peritoneal fistula.

We referred the patient for surgical treatment and the evolution was favorable.

**Conclusions:** Haemorrhagic ascites occurring secondarily to pancreatic-peritoneal fistula is a rare and very severe complication of acute or chronic pancreatitis, which involves complex management. The high accuracy imaging investigations correlated with various laboratory data led us to the correct diagnosis, followed by an adequate therapeutic approach with a favorable evolution of the patient.

### Un caz particular de ascită hemoragică - Prezentare de caz

**Introducere:** Ascita hemoragică poate crea probleme în stabilirea etiologiei și a conduitei terapeutice. Cele mai frecvente cauze de ascită hemoragică sunt neoplaziile digestive, peritonita tbc și afecțiunile pancreatice.

**Scop:** Prezentăm cazul unui pacient tânăr, consumator cronic de alcool, cu episoade repetate de pancreatită acută, cunoscut cu epilepsie Grand-Mal, care a dezvoltat ascită hemoragică semnificativă. Stabilirea etiologiei ascitei a reprezentat o provocare.

**Metodă:** Pacientul în vârstă de 38 ani, cu etilism cronic și repetate internări pentru pancreatită acută, este spitalizat în IGH Iași pentru dureri abdominale, mărirea de volum a abdomenului și scădere ponderală.

După examenul clinic și teste de laborator, incluzând evaluarea lichidului de ascită prin paracenteză diagnostică, au fost realizate investigații imagistice numeroase, ca ecografie abdominală, radiografie toracică, tomografie computerizată (CT) și angio CT abdominală și pelvină. După ce primele date au arătat prezența ascitei hemoragice cu valori mari ale amilazelor și bacteriologie negativă din lichidul de ascită, ne-am gândit la o posibilă complicație pancreatică drept cauza ascitei. Dar primele examene CT și angio CT abdominale au relevat doar semne de pancreatită cronică și prezența ascitei în cantitate importantă.

În continuare, am recurs la numeroase investigații pentru a exclude o carcinomatoză peritoneală sau o tuberculoză peritoneală.

**Rezultate:** Persistența valorilor mari ale amilazelor în lichidul ascitic ca și a valorilor crescute ale enzimelor pancreatice serice ne-au condus la repetarea examenului CT abdominal care a evidențiat o fistulă pancreatico-peritoneală.

Pacientul a fost adresat pentru tratament chirurgical, iar evoluția ulterioară a fost favorabilă.

**Concluzii:** Ascita hemoragică secundară unei fistule pancreatico-peritoneale este o complicație rară și foarte severă a unei pancreatite acute sau cronice care implică un management complex. Investigațiile imagistice de acuratețe înaltă corelate cu variate teste de laborator au condus la un diagnostic corect urmat de o abordare terapeutică adecvată, cu evoluție favorabilă a pacientului.

### I.8. A pancreatic insulinoma with predominant neurological and psychiatric manifestations – a case report

*Bianca I. Dragomir<sup>1</sup>, Corina N. Mărginean<sup>2</sup>, Cătălina Crișan<sup>1</sup>, Alina Blesneag<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> SCJU, Cluj-Napoca

**Introduction:** Insulinomas are the most common functional pancreatic tumors, isolated cases being localised in the duodenum, ileum, lungs and cervix. The vast majority of cases are benign, but 8-10% can be malignant, generating metastases. They are rare tumors with a reported incidence of 4 cases/1 million inhabitants/year.

Due to excessive insulin secretion, these tumors generate neuroglycopenic symptoms, such as paresthesia, seizures, visual disturbances, confusional states, even coma, psychotic disorders, dementia and adrenergic symptoms.

A significant percentage of cases are misdiagnosed as psychiatric or neurological disorders.

**Material and methods:** We present the case of a 43-year-old woman who came in 2013 to the Neurology Clinic I of the Cluj County Emergency Hospital. She had been diagnosed with temporal lobe epilepsy, recently reporting increased frequency of seizures under anticonvulsant therapy. The patient suffered multiple episodes resulting in amnesia or hypomnesia, with polymorphic manifestations and variable duration (up to 7 hours), which occurred during a stressful period of her life. The patient also described, during the psychiatric interview, a memory deterioration in the last 2 years, but no other psychopathological signs were identified.

Before returning home, the patient is brought back to the Psychiatry ward by caregivers, presenting an increased perceptual threshold, perplexity, stereotypes of movement and speech, bizarre behaviour. Significant hypoglycemia (43mg%) was documented and, after administration of glucose, the patient's status improved spectacularly, generating lacunar amnesia. She was later addressed to the Diabetology and Metabolic Diseases Clinic with the suspicion of insulinoma. Computed tomography

revealed a 13 mm tumour at the tail of the pancreas, which confirmed the diagnosis above.

**Conclusions:** Delays in the diagnosis of insulinoma are common due to the non-specific overall clinical aspect. In the presence of atypical epileptic seizures or non-specific psychiatric manifestations, measurement of blood sugar levels is required in order to rule out hypoglycemia with neurological and psychiatric features.

### Insulinom pancreatic cu manifestări dominante neurologice și psihiatrice - Prezentare de caz

**Introducere:** Insulinoamele sunt cele mai comune tumori funcționale pancreatice, cazuri izolate descriind prezența lor și în duoden, ileon, plămâni și colul uterin. În majoritatea cazurilor sunt benigne, dar 8-10% pot fi maligne, generând metastaze la distanță. Sunt tumori rare, cu o incidență raportată de 4 cazuri/million de locuitori/an.

Datorită secreției excesive de insulină, aceste tumori generează simptome de neuroglicopenie, cum ar fi parestezii, crize convulsive, tulburări de vedere, stări confuzionale până la comă, tulburări psihotice, demență, precum și simptome adrenergice.

Un procent semnificativ dintre cazuri sunt diagnosticate greșit ca tulburare psihiatrică sau neurologică înainte de depistarea afecțiunii.

**Material si metode:** Prezentăm cazul unei femei în vârstă de 43 de ani care s-a prezentat în anul 2013 în Clinica Neurologie I a Spitalului Clinic Județean de Urgență Cluj, având diagnosticul de Epilepsie de lob temporal, raportând creșterea frecvenței crizelor sub tratament anticonvulsivant. Pacienta a prezentat multiple crize soldate cu amnezie sau hipomnezie, cu aspect polimorf și durată variabilă (până la 7 ore), survenite într-o perioadă de stres emoțional. Asociat pacienta descrie, în cursul interviului psihiatric, o deteriorare a funcției mnemonice în ultimii 2 ani, fără a se putea identifica alte elemente psihopatologice.

Înainte de returnul la domiciliu pacienta este readusă de urgență la Psihiatrie de către aparținători prezentând un prag perceptiv crescut, perplexitate, stereotipii de mișcare și vorbire, bizarerii, ocazie cu care se identifică o hipoglicemie importantă (43mg%), iar după administrare de glucoză intravenos starea pacientei se ameliorează spectaculos, generând o amnezie lacunară. A fost ulterior adresată Clinicii de Diabetologie și Boli de nutriție, cu suspiciunea de insulinom. Examenul computer tomograf abdominal a relevat o formațiune de 13 mm la coada pancreasului, confirmându-se diagnosticul menționat.

**Concluzii:** Majoritatea insulinoamelor sunt diagnosticate tardiv datorită prezentării clinice nespecifice. În prezența unor crize epileptice atipice sau a unor manifestări psihiatrice nespecifice se impune dozarea glicemiei serice pentru a exclude o hipoglicemie cu manifestări neurologice și psihiatrice.

### I.9. Is there a correlation between biological and imaging changes in acute pancreatitis?

*Mihaela Dranga, Vasile Liviu Drug, Bogdan Cucuteanu, Iolanda Popa, Ancuta Didita, Oana Barboi, Cristina Cijevschi Prelipcean*

*UMF „Gr. T. Popa”, Iași*

**Aim:** Evaluating correlations between biological and radiological changes established by Balthazar score.

**Materials and methods:** We performed a retrospective study, in the period January 2015 - December 2015, which included 73 patients hospitalized in the Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iasi.

**Results:** In the studied group, male patients were predominant (62.7%), mean age 43+/-13.4 years. Thirty-five (47.9%) had biliary pancreatitis and in thirty-eight cases (52.05%), etiology was ethanolic. There were no significant differences between the mean age of patients in the two groups. Biliary pancreatitis patients had a higher average age, with no significant difference between the two groups. WBC at admission ( $P < 0.05$ ), total bilirubin ( $P < 0.05$ ), serum lipase ( $P < 0.05$ ) were significantly correlated with radiological changes. The most significant correlation with Balthazar score was with C-reactive protein ( $P = 0.0001$ ).

**Conclusions:** In conclusion, biological changes, even at admission, can assess the severity of acute pancreatitis. Increased CRP levels at admission may be a non-invasive marker for assessing the severity of pancreatitis, regardless of etiology.

### Există o corelație între modificările biologice și cele imagistice în pancreatita acută?

**Scop:** Evaluarea corelațiilor existente între modificările biologice și modificările radiologice stabilite prin scorul Balthazar.

**Materiale și metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv, în perioada ianuarie 2015 – decembrie 2015, pe un lot care a cuprins 73 de pacienți internați în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Iasi.

**Rezultate:** În lotul studiat au predominat pacienții de sex masculin (62,7%), vârsta medie a lotului fiind de 43 +/- 13.4 ani. Treizeci și cinci (47,9%) au avut pancreatită biliară și treizeci și opt (52,05%) au avut pancreatită etanolică. Nu au fost înregistrate diferențe semnificative între vârsta medie a pacienților din cele două loturi. Pacienții cu etiologie biliară a pancreatitei au avut o vârstă medie mai mare, fără ca diferența dintre cele două loturi să fie semnificativă. Numărul de leucocite la internare ( $P < 0,05$ ), bilirubina totală ( $P < 0,05$ ), lipaza serică ( $P < 0,05$ ) s-au corelat semnificativ cu modificările radiologice. Cea mai semnificativă corelație cu scorul Balthazar a fost cea cu proteina C reactivă ( $P = 0,0001$ ).

**Concluzii:** În concluzie, modificările biologice, chiar de la internare pot aprecia severitatea pancreatitei acute. Prezența PCR crescute la internare poate constitui un marker noninvasiv de apreciere a severității pancreatitei, indiferent de etiologie.

### I.10. Prospective evaluation of the correlation between risk factors and survival in patients with pancreatic adenocarcinoma

Alina Mândruțiu, Ioana Visovan, Mihaela Laszlo, Alina Tanțău

<sup>1</sup> TVM Med Serv, Cluj-Napoca

The aim of this prospective study was to evaluate the correlation between risk factors and the survival rate of patients with pancreatic cancer.

**Material and methods:** 50 individuals, newly diagnosed with pancreatic adenocarcinoma were included in the study. All participants completed a questionnaire referring to demographic characteristics, socio-economic level, alcohol consumption and smoking, diet, lifestyle, occupational exposure to risk factors for pancreatic disorders, family and personal medical history. Echoendoscopy was performed in all patients by the same gastroenterologist. In patients with focal pancreatic lesions, EUS-FNA was performed. The histopathological diagnosis of pancreatic adenocarcinoma was made by biopsy specimen analysis (EUS-FNA or surgery resection). The staging was completed with CT or MRI examinations. The follow-up period was 6 months in all patients (clinical evaluation at 1 month, 3 months, 6 months).

**Results:** The survival rate at 6 months from pancreatic cancer diagnosis was 30%. 35 patients died during the study. According to the TNM classification, based on initial imaging evaluation, the majority of patients (38 patients) were found with locally advanced disease or metastases to the liver. The median age was 63.78 years (min. 32-max.79), with a slight difference regarding diagnosis age between patients who died during the study (64.45 years) compared to survivors (62.2 years). No notable differences were reported regarding sex or BMI between the two groups. A smoking history was more common in patients who survived (46.66% vs 28.57%). 85% of these patients had quit smoking before study inclusion. Most of them had a relatively good Karnofsky index at the time of diagnosis; 2 patients were qualified for surgical removal of the pancreatic tumor, 4 patients had locally advanced disease and 1 patient with metastases to the liver. About 60% of deceased patients were still smoking at the enrollment. Only one patient from each group reported increased alcohol consumption. No differences were found regarding toxic work environment between the two groups (40% vs 37.14%). The Karnofsky index at diagnosis was lower among the deceased patients (26 patients with 70% or 80% Karnofsky index). The diabetes incidence was slightly lower in patients who died within the first 6 months (37.14% vs. 40%) and approximately 1/3 of these patient group had associated cardiovascular pathology. Chronic pancreatitis incidence was the same in both groups (6.6% vs 5.71%).

**Conclusions:** Survival in patients with pancreatic cancer remains dismal. Median survival is lower in patients with a poor Karnofsky index at diagnosis. Early recognition and aggressive treatment of risk factors can improve at least and positively influence the quality of life among these patients.

### Evaluarea prospectivă a corelației dintre factorii de risc și supraviețuire la pacienții cu adenocarcinom pancreatic

The aim of this prospective study was to evaluate the correlation between risk factors and the survival rate of patients with pancreatic cancer.

**Material and methods:** 50 individuals, newly diagnosed with pancreatic adenocarcinoma were included in study. All participants completed a questionnaire referring to demographic characteristics, socio-economic level, alcohol consumption and

smoking, diet, lifestyle, occupational exposure to risk factors for pancreatic disorders, family and personal medical history. Echoendoscopy was performed in all patients by the same gastroenterologist. In patients with focal pancreatic lesions it was performed EUS-FNA. The histopathological diagnosis of pancreatic adenocarcinoma was made by biopsy specimen analysis (EUS-FNA or surgery resection). The staging was completed with CT or MRI examinations. The follow-up period was 6 months in all patients (clinical evaluation at 1 month, 3 months, 6 months).

**Results:** The survival rate at 6 months from pancreatic cancer diagnosis was 30%. 35 patients died during the study. According to the TNM classification, based on initial imaging evaluation, the majority of patients (38 patients) were found with locally advanced disease or metastases to the liver. The median age was 63.78 years (min. 32-max.79), with a slight difference regarding diagnosis age between patients who died during the study (64.45 years) compared to survivors (62.2 years). No notable differences were reported regarding sex or BMI between the two groups. A smoking history was more common in patients who survived (46.66% vs 28.57%). 85% of these patients had quit smoking before study inclusion. Most of them had a relatively good Karnofsky index at the time of diagnosis; 2 patients were qualified for surgical removal of the pancreatic tumor, 4 patients had locally advanced disease and 1 patient with metastases to the liver. About 60% of deceased patients were still smoking at the enrollment. Only one patient from each group reported increased alcohol consumption. No differences were found regarding toxic work environment between the two groups (40% vs 37.14%). The Karnofsky index at diagnosis was lower among the deceased patients (26 patients with 70% or 80% Karnofsky index). The diabetes incidence was slightly lower in patients who died within the first 6 months (37.14% vs. 40%) and approximately 1/3 of these patient group had associated cardiovascular pathology. Chronic pancreatitis incidence was the same in both groups (6.6% vs 5.71%).

**Conclusions:** Survival in patients with pancreatic cancer remains dismal. Median survival is lower in patients with a poor Karnofsky index at diagnosis. Early recognition and aggressive treatment of risk factors can improve at least and positively influence the quality of life among these patients.

### I.11. Assessment of predictive factors in post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography acute pancreatitis

*Laura Pavel, Georgiana E. Gîlcă, Gheorghe Bălan, Gheorghe Bălan Jr., Gabriela Ștefănescu*

*IGH, SJU „Sf. Spiridon”, Iași*

**Introduction:** The most frequent complication of ERCP is represented by post-ERCP acute pancreatitis (AP). The objective of this study was to establish the risk factors implicated in post-ERCP AP. Various parameters known to be involved in the pathogenesis of post-ERCP AP were evaluated: age < 60 years, female gender, normal serum bilirubin level, personal history of post-ERCP AP, excessive contrast media injection, sphincterotomy-induced thermal injury.

**Materials and methods:** A prospective clinical study was performed between October 2015 and February 2016, including 30 patients admitted to the Gastroenterology and Surgery departments of “Sf. Spiridon” Emergency Hospital, Iași, with choledocholithiasis, without AP (exclusion criterion) and subjected to ERCP. The following parameters were evaluated: age, gender, pre-ERCP imaging, pre-ERCP biochemical parameters (cholestasis markers, hepatocytolysis markers, inflammatory syndrome, amylase, lipase, complete blood count) and 24-hour post-ERCP parameters (complete blood count, amylase, lipase, CRP), description of anatomical duodenal particularities, ERCP protocol description (sphincterotomy, potential difficulties in cannulation or excessive contrast media usage). Emergence of AP related to known risk factors was evaluated using multivariate analyzing methods.

**Results and conclusions:** During the study, 10 patients subjected to ERCP developed pancreatic reaction and among them 5 patients met the clinical criteria for AP. There was a significant correlation between the evaluated risk factors and emergence of AP. The analysis of partial correlation coefficients indicates that female gender ( $r_{\text{partial}}=0.56$ ,  $p<0.01$ ), sphincterotomy ( $r_{\text{partial}}=0.45$ ,  $p<0.01$ ) and juxtapapillary duodenal diverticulum ( $r_{\text{partial}}=0.34$ ,  $p<0.000556$ ) have a significant influence in the development of AP. According to statistical results, women have a higher risk for developing post-ERCP AP; moreover, sphincterotomy-induced thermal injury and the presence of juxtapapillary duodenal diverticulum also represent risk factors for post-ERCP AP.

### Evaluarea factorilor predictivi în pancreatita acută post colangiopancreatografia endoscopică retrogradă

**Introducere:** Pancreatita acută (PA) post CPRE (Colangiopancreatografie endoscopică retrogradă) reprezintă cea mai frecventă complicație a CPRE. Obiectivul studiului a fost acela de a stabili influența factorilor de risc în PA post CPRE. Au fost luați în calcul mai mulți parametri recunoscuți a fi implicați în patogeneza PA post CPRE: vârsta <60 ani, sex feminin, bilirubina serică normală, antecedentele de pancreatită acută după CPRE, injecție de substanță de contrast în exces, agresiune termică prin sfîcterotomie.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu prospectiv în perioada octombrie 2015-februarie 2016, pe un lot de 30 pacienți admiși în Clinicile de Gastroenterologie și Chirurgie ale Spitalului “Sf. Spiridon”, Iași, cu diagnosticul de litiază coledociană și absența PA ca diagnostic la internare (criteriu de excludere) care au fost supuși CPRE. Au fost evaluați următorii parametri ai pacienților: vîrstă, sex, imagistică pre CPRE, probe biologice pre CPRE (markeri ai colestazei, citolizei hepatice, ai sindromului inflamator, amilaza, lipaza, hemoleucograma) și post CPRE la 24 ore (hemoleucograma, amilaza, lipaza, CRP), descrierea particularităților anatomice duodenale, descrierea protocolului CPRE-ului (sfîcterotomie, canulare ușoară sau dificilă cu substanță de contrast în exces). Analiza apariției PA raportată la factorii de risc cunoscuți a fost realizată utilizându-se metode de analiză multivariate.

**Rezultate și Concluzii:** În studiul prezentat 10 din pacienții supuși CPRE-ului au dezvoltat reacție pancreatică biologică iar din aceștia, 5 au prezentat criterii clinice de PA. Se remarcă o corelație semnificativă între potențialii factori de risc luați în

studiu și apariția PA. Analiza coeficienților parțiali de corelație indică faptul ca o influență semnificativă în apariția PA o are prezența sexului feminin ( $r_{\text{parțial}}=0,56, p<0,01$ ), a sfincterotomiei ( $r_{\text{parțial}}=0,45, p<0,01$ ) și a diverticulului duodenal juxtapapilar ( $r_{\text{parțial}}=0,34, p<0,000556$ ). Conform rezultatelor statistice, femeile au un risc mai mare de a dezvolta PA post CPRE, iar lezarea termică prin sfincterotomie și prezența diverticulului juxtapapilar reprezintă de asemenea factori de risc în PA post CPRE.

### I.12. Epidemiological features and risk factors of exocrine pancreatic cancer in a tertiary gastroenterology center

*Cristina Radu<sup>1</sup>, Mihai Ciocîrlan<sup>2</sup>, Adina Croitoru<sup>1</sup>, Cristian Gheorghel<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Institut Clinic Fundeni, București*

<sup>2</sup> *Sp. Cl. „Agrippa Ionescu”, București*

**Introduction:** Worldwide, pancreatic cancer is the eighth cause of cancer deaths in men and the ninth cause in women. The prognosis of pancreatic cancer is poor even in patients with potentially resectable disease. In general, pancreatic cancer mostly affects individuals in the Western /industrialized world. It is rare before the age of 45, but incidence rises sharply thereafter. The aim of the study was to investigate some of the probable risk factors for pancreatic cancer.

**Materials and methods:** A total of 303 consecutive patients with pancreatic cancer were included in the study. These patients were admitted to the Gastroenterology Department between March 1st 2015 and March 1st 2016. We analyzed genetic and environmental risk factors.

**Results:** The mean age at diagnosis was 64.25 yrs, ranging between 28 and 93 yrs old. The male to female sex ratio was 1.33:1. Seven percent of the patients had an immediate family member also affected by the disease; blood samples were sent to the University of Szeged for an ongoing international genetic study. Pancreatic cancer was 2.9 times more frequent in current smokers compared with never-smokers, 1.4 times more frequent in patients who consumed 3 or more alcoholic drinks per day and 11.3% of the patients had a BMI higher than 30. Patients with non-hereditary chronic pancreatitis were 2.7 times more likely to develop cancer. The disease was 1.7 times more frequent in diabetics compared with non-diabetics. Diabetes may be a cause or an early manifestation of pancreatic cancer. Factors non-associated with increased pancreatic cancer risk in our study were: history of peptic ulcer disease, chronic viral hepatitis, consumption of NSAIDs.

**Conclusions:** A large number of inherited and environmental risk factors for pancreatic cancer have been confirmed over time; still, the optimal screening protocol in individuals at elevated risk is uncertain. A better definition of these risk factors and screening method is needed.

### Caractere epidemiologice și factori de risc pentru cancerul pancreatic exocrin într-un centru terțiar de gastroenterologie

**Introducere:** La nivel global, cancerul pancreatic reprezintă a opta cauză de mortalitate prin cancer la bărbați și a noua la femei. Prognosticul este nefavorabil chiar la pacienții cu boala rezecabilă. În general, cancerul de pancreas afectează mai ales indivizii din lumea occidentală/industrializată. Este rar înainte de 45 de ani dar incidența crește abrupt ulterior. Scopul studiului este de a investiga o parte dintre probabili factori de risc pentru cancerul pancreatic.

**Materiale și metode:** Un număr de 303 pacienți consecutivi cu neoplasm pancreatic au fost incluși. Aceștia au fost internați în Clinica de Gastroenterologie între 1 martie 2015 și 1 martie 2016. Au fost analizați factori de risc genetici și de mediu.

**Resultate:** Vârsta medie la diagnostic a fost de 64.25 ani, variind între 28 și 93 ani. Raportul sexelor masculin/feminin a fost de 1.33:1. Șapte procente dintre pacienți au avut o rudă de gradul I afectată de aceeași boală; probe sanguine au fost trimise la Universitatea din Szeged pentru includerea într-un studiu genetic internațional. Cancerul pancreatic a fost de 2.9 ori mai frecvent printre fumători, fata de nefumători; de 1.4 ori mai frecvent la pacienții care au consumat trei sau mai multe unități de alcool/zi iar 11.3% dintre pacienți au avut un IMC peste 30. Pacienții care asociau pancreatita cronică non-ereditară, au avut o probabilitate de 2.7 ori mai mare de a dezvolta cancer. Afectiunea a fost de 1.7 ori mai frecventă la diabetici, comparativ cu non-diabeticii. Diabetul zaharat poate fi o cauză sau o manifestare precoce a cancerului pancreatic. Nu s-a găsit în studiul nostru nicio asocieri între riscul crescut de cancer pancreatic și istoricul de ulcer peptic, hepatită cronică virală sau consumul de antiinflamatoare nonsteroidiene.

**Concluzii:** Un număr mare de factori de risc ereditari și de mediu pentru cancerul pancreatic au fost confirmați de-a lungul timpului, totuși, protocolul optim de screening al indivizilor cu risc crescut rămâne incert; este necesară o mai bună definire a acestor factori de risc și a modalității de screening.

### I.13. Predictive factors in acute pancreatitis

*Laura Mirela Savu, Iulia Rațiu, Adrian Goldiș, Ioan Sporea, Nicoleta Balteș,*

*Clinica De Gastroenterologie, Timișoara*

**Aim:** The aim of this study was to identify potential predictive factors for the evolution of acute pancreatitis.

**Method:** This was a retrospective study that included 107 patients admitted to the Gastroenterology and Hepatology Department of the Emergency County Hospital of Timișoara, with the diagnosis of acute pancreatitis. Data collected included demographic data, clinical and paraclinical data. Statistical analysis was carried out using Microsoft Excel.

**Results:** This study included 107 patients with acute pancreatitis, 60 male (56%) and 47 female (44%). The most frequent etiology observed was gallstones (57%); alcoholic etiology was found only in 15%, and non-A non-B etiology in 28% of the patients. Of all patients included in the study, 7 (6.54%) were deceased. The most common form was mild, 69 of the patients (64.21%); the severe form was observed in 38 patients (35.78%). The average of hospitalization days was 10.76 days (3-41 days) for the severe form and 6.26 days (1-14 days) for the mild form. The

average value of CRP (C-reactive protein) was 216.2 mg/L (27.4-338 mg/L) for the severe form and 48.66 mg/L (2.9-224 mg/L) for the mild form. For a cut-off  $\geq 150$  mg/L, CRP had a sensitivity of 84% and a specificity of 94.73%. The average value of white blood count for the mild form was 10503 cells/mm<sup>3</sup> (3900-19500) and for the severe form it was 14514 (6000-30200) cells/mm<sup>3</sup>. A WBC value of  $\geq 16000$  cells/mm<sup>3</sup> had a sensitivity of 21.05% , and a specificity of 89.85%.

**Conclusions :** The value of CRP is the best predictive factor for the evolution of acute pancreatitis.

### Factori predictivi in pancreatita acuta

**Obiective:** Scopul acestui studiu a fost de a identifica potentiali factori predictivi in ceea ce priveste evolutia pancreatitei acute.

**Metode:** A fost efectuat un studiu retrospectiv in cadrul caruia au fost evaluati 107 pacienti cu diagnosticul de pancreatita acuta , diagnosticul punandu-se conform criteriilor Atlanta, internati in Clinica de Gastroenterologie si Hepatologie a Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Timisoara. Datele culese au inclus date demografice, date clinice si paraclinice. Analiza statistica a datelor s-a efectuat cu ajutorul Microsoft Excel.

**Rezultate :** In studiu au fost inclusi 107 pacienti diagnosticati cu pancreatita acuta, dintre acestia 60 au fost de sex masculin (56%), respectiv 47 de femei (44%). Cea mai frecventa etiologie a fost cea biliara (57%) , cea etanolica intalnindu-se in proportie de 15 % , etiologia non-A non-B regasindu-se la 28% dintre pacienti. Din totalul numarului de pacienti inclusi, 7 (6.54%) au fost decedati. Cea mai intalnita forma de severitatea a fost cea usoara , 69 dintre pacienti (64.21%) , cea severa fiind prezenta la 38 de pacienti (35.78%). Media zilelor de spitalizare a fost de 10.76 zile (3-41 zile) pentru forma severa iar pentru forma usoara de 6.26 zile ( 1-14 zile). Valoarea medie a PCR (proteina C reactiva) a fost de 216.2 mg/L(27.4-338 mg/L) pentru forma severa si de 48.66 mg/L ( 2.9-224 mg/L). Pentru un cut-off  $\geq 150$  mg/L PCR a avut o sensibilitate de 84% si specificitate de 94.73%. Valoarea medie a leucocitelor pentru forma usoara a fost de 10503 cel/mm<sup>3</sup> (3900-19500) iar pentru forma severa de 14 514 (6000-30200) cel/mm<sup>3</sup>. Valoarea leucocitelor  $\geq 16000$  cel/mm<sup>3</sup> a avut o sensibilitate de 21.05% , specificitate de 89.85% .

**Concluzii :** Valoarea PCR reprezinta cel mai bun factor predictive pentru evolutia pancreatitei acute.

### I.14. Role of anamnesis as an orientation tool for the etiology of acute pancreatitis

Ana-Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Sidonia Bucătaru<sup>2</sup>, Laura Huiban<sup>2</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UMF „Grigore T. Popa” Iași

<sup>2</sup> SCJU „Sf. Spiridon” , Iași

**Introduction:** Acute pancreatitis (AP) is a medical-surgical emergency, with different etiology, variable clinical presentation and potentially severe evolution. It classically has frequent causes: alcohol (40% of cases) and biliary (40% of cases), and less common causes (the remaining 20%).

**Aim:** To determine the frequency of causes of AP hospitalized in emergency and assess reliability of anamnesis as an etiological diagnosis guidance factor.

**Methods:** We retrospectively reviewed the cases of AP hospitalized in the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi over a period of 6 months, using the patients' clinical records. We evaluated the frequency of various causes of AP and analysed anamnestic data, assessing their value as an etiological guidance argument, correlated with the final diagnosis.

**Results:** In the period 01.07.2015-31.12.2015, 180 cases of AP were hospitalized. The final causes were: alcoholic: 57%, biliary: 34%, metabolic: 5.5%, autoimmune: 0.5%, drug: 2.2%, tumor 1.1%. Anamnesis and history were suggestive for the final etiology in 67% of patients (information about alcohol, history of biliary disease, context of occurrence, medication, associated autoimmune diseases). Among the 33% (59 cases) in which history was not predictive, half (29 cases) were diagnosed as alcohol induced, a third (20 cases) - as biliary, 1 case - autoimmune, 8 cases - metabolic, 1 case - tumor.

**Conclusions:** A complete medical history should sustain theoretically almost all causes of AP (except for metabolic AP without a known history or autoimmune AP at the first presentation); cases with non-contributive anamnesis can be explained by: partial information provided by the patient - communication affected by symptoms or embarrassment (in alcoholic cases), physician orientation toward providing medical care to the detriment of detailed questioning, or rare causes of AP.

Although fully recognized, we emphasize again the value of anamnesis for a complete correct diagnosis; its role, exemplified in AP in this study, can certainly be extrapolated to the variety of current medical practice.

### Clasic, dar actual: anamneza ca factor de orientare etiologică în pancreatita acută

**Introducere:** Pancreatita acută (PA) reprezintă o urgență medico-chirurgicală, cu etiologie diversă, tablou clinic variabil si potențial evolutiv sever. Clasic, are cauze frecvente - alcoolică (40% din cazuri) și biliară (40% din cazuri), și cauze mai rare (restul de 20%).

**Scop:** Determinarea frecvenței cauzelor PA spitalizate și aprecierea fiabilității anamnezei ca factor de orientare asupra diagnosticului etiologic.

**Material si metoda:** Am analizat retrospectiv cazurile de PA spitalizate în urgență în Institutul de Gastroenterologie si Hepatologie Iași într-o perioadă de 6 luni, utilizând ca sursă foaia de observație a pacientului. Am evaluat frecvența diferitelor cauze de PA și am analizat datele consemnate în cadrul anamnezei, evaluând valoarea lor ca argument de orientare etiologică, relaționându-le cu diagnosticul final.

**Rezultate:** În perioada 01.07.2015-31.12.2015 au fost spitalizate 180 de cazuri de PA. Cauzele la externare au fost: alcoolică: 57%, biliară: 34%, metabolică: 5.5%, autoimună: 0.5%, medicamentoasă: 2.2%, tumorală: 1.1%. Coroborând datele din anamneză cu diagnosticul etiologic final, anamneza a fost sugestivă pentru etiologie la 67% din pacienți (informații despre consumul de alcool, antecedente biliare, context de apariție, medicamente, boli autoimune asociate). Din cei 33% (59 cazuri) la care anamneza nu a orientat asupra cauzei, jumătate (29 cazuri)



au fost diagnosticați ca etiologie alcoolică, o treime (20 cazuri)-biliară, 1 caz-autoimună, 8 cazuri-metabolică, 1 caz-tumorală.

**Concluzii:** O anamneză completă ar putea documenta teoretic cvasi-totalitatea cauzelor de PA (exceptând PA metabolice fără APP știute sau autoimune la prima prezentare), cazurile nesuținute anamnestic putând fi explicate prin: informații parțiale oferite de pacient - comunicare afectată prin simptomatologie sau jenă (în cauza alcoolică), orientarea medicului spre oferirea de îngrijiri în detrimentul interogatoriului detaliat, sau cauzele rare de PA.

Deși pe deplin recunoscută și statuată, reaccentuăm valoarea anamnezei în stabilirea unui diagnostic corect și complet, cu

siguranță rolul său, exemplificat în acest studiu în PA, putând fi extrapolat la varietatea practicii medicale curente.

## CHAPTER 2. MOTILITY DISORDERS / NEUROGASTROENTEROLOGY (TULBURĂRI DE MOTILITATE / NEUROGASTROENTEROLOGIE)

### I.15. The correlation between gastroesophageal reflux disease and irritable bowel syndrome in patients with functional dyspepsia

Carmen Anton<sup>1</sup>, Sandina Bistriceanu<sup>1</sup>, Alina Pantaze<sup>1</sup>, Codrina Hârtie<sup>1</sup>, Sorana Anton<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Spitalul „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF „Gr. T. Popa”, Iași

**Introduction:** Gastroesophageal reflux disease (GERD) is most frequently associated with bowel disorders such as diarrhea or constipation in patients with different psychiatric disorders.

**Aim:** The diagnostic evaluation of patients with functional dyspepsia represented by gastrointestinal digestive symptoms.

**Material and method:** The study includes 37 patients (23 women, 14 men) with ages between 51±6 years with gastroesophageal reflux (GER) symptoms associated with bowel disorders and flatulence, who were investigated clinically, by laboratory, biochemical methods, abdominal ultrasound, upper digestive endoscopy, colonoscopy/barium enema.

**Results:** For 26 patients, endoscopy revealed GER and the rest of 11 presented esophagitis: 8 class A and 3 class B. 19 patients underwent colonoscopy, which revealed benign lesions (external hemorrhoids, internal hemorrhoids, colonic diverticula, inflammatory polyps). 8 patients investigated by barium enema showed dolichocolon and irritable bowel.

**Conclusions:** Dyspeptic disorders may manifest through various digestive symptoms, especially in patients with psychiatric disorders. The therapeutic response to "test and treat" proton pump inhibitors (PPIs) is favorable in compliant patients with esophagitis lesions at endoscopy. H. pylori co-infection must be eradicated and monitored by determining fecal Ag or anti-H. pylori antibodies. Bowel disorders should be treated by adapted diet, antibiotics and motility regulator medication.

**Corelația între boala de reflux gastroesofagian și sindromul de intestin iritabil la pacienții cu dispepsie funcțional**

**Introducere:** Boala de reflux gastroesofagian este mai frecvent corelată cu tulburări de tranzit intestinal de tipul diareei sau constipației la pacienții cu tulburări psihice diverse.

**Scop:** evaluarea diagnostică a pacienților cu dispepsie funcțională reprezentată de simptome digestive gastrointestinale.

**Material și metoda:** Studiul include 37 pacienți (23 femei și 14 bărbați) cu vârsta medie 51±6 ani cu simptome de reflux gastroesofagian (RGE) asociate cu tulburări de tranzit intestinal și meteorism abdominal, care au fost investigați clinic, prin metode paraclinice, biochimice, ecografie abdominală, endoscopie digestivă superioară (EDS), colonoscopie/clismă baritată.

**Rezultate:** 26 pacienți au prezentat endoscopic RGE fără esofagită și restul de 11 au prezentat esofagită: 8 clasa A și 3 clasa B asociate cu infecție H. Pylori. 19 pacienți au efectuat colonoscopie la care s-au evidențiat leziuni benigne (hemoroizi externi, interni, diverticuli sigmoidieni, polipi inflamatori), iar 8 pacienți investigați prin clismă baritată au prezentat doligocolon și colon iritabil.

**Concluzii:** Tulburările dispeptice funcționale se pot manifesta prin simptome digestive gastrointestinale diverse, mai ales la pacienții cu afecțiuni psihice. Răspunsul terapeutic la inhibitorii de pompa de protoni- "test and treat"- este favorabil la pacienții complianți care prezintă leziuni endoscopice de esofagită. Coinfecția cu H. Pylori trebuie eradicată și monitorizată prin determinarea antigenului fecal sau a anticorpilor anti H. Pylori. Tulburările de tranzit intestinal asociate vor fi tratate prin dietă adaptată, antibiotice și reglatori de motilitate.

### I.16. Gut serotonin: link between menopausal osteoporosis and breast cancer?

Romeo-Ioan Chira<sup>1</sup>, Mara Carsote<sup>2,3</sup>, Simona E. Albu<sup>2,4</sup>, Adina Ghemigian<sup>2,3</sup>, Ana Valea<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> UMF „Carol Davila”, Bucharest

<sup>3</sup> Parhon National Institute, Bucharest

<sup>4</sup> *University Emergency Hospital, Bucharest*

<sup>5</sup> *County Hospital, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Circulating serotonin (CS) originating in the gut usually plays the role of a neuroendocrine marker, but direct negative effects on bone formation may raise the issue of a selective bone turnover marker, especially if the clinical circumstances include a neuroendocrine component as potentially seen in breast cancer. We aim to analyze the bone profile (including CS) in a menopausal female.

**Material & method:** This is a case report. Bone evaluation included: central DXA Bone Mineral Density (BMD, GE Lunar Prodigy), fasting blood tests for CS (chemiluminescence), and bone indices. The patient's informed written consent was obtained.

**Results:** A 49-year-old Caucasian female was previously diagnosed (at age 42) with invasive mammary carcinoma (T2N1M0); treated with total mastectomy, radiotherapy and tamoxifen for 5 yrs. Severe symptomatic surgical menopause required at that time the exclusion of a carcinoid syndrome. At age 47, she was treated for 6 months with thiamazole for Basedow's disease, but after another 12 months she had myxedema; thus the therapy was switched to levothyroxine that was no longer necessary after 6 months (spontaneous Thyroid Stimulating Hormone=0.53 $\mu$ UI/mL, hypochoic thyroid ultrasound appearance).

Bone profile showed: low CS (70 ng/mL, Normal: 200-400 ng/mL), low lumbar BMD (0.778 g/sqcm), T-score=-3.3SD, Z-score=-2.7SD; vitamin D deficiency (25-hydroxyvitamin D=19 ng/mL, Normal: >30 ng/mL, negative celiac disease tests). Daily vitamin D and IV zoledronic acid was given. One year later, CS as well as bone indices were normalized.

**Conclusion:** This case raises the hypothesis of circulating serotonin as a bone marker in different conditions with neuroendocrine components, as part of clinical aspects in gastro-neuro-endocrinology.

This work is partially supported by Carol Davila UMPH project 33878/11.11.2014/Young researchers.

### **Serotonina intestinală: există o legătură între osteoporoză și cancerul mamar în menopauză?**

**Introducere:** Serotonina circulanta (SC) cu originea din intestin uzual joaca rol de marker neuroendocrin dar efectele directe negative asupra formarii osului pot ridica problema de a fi marker selectiv de turnover osos mai ales daca circumstantele clinice includ o componenta neuroendocrina cum potential se intalneste in cancerul de san. Scopul nostru este sa analizam profilul osos (inclusiv SC) la o femeie in menopauza

**Material & Metoda:** Aceasta este o prezentare de caz. Este inclusa evaluarea osoasa: Densitatea Minerala osoasa de la DXA central (DMO, GE Lunar Prodigy), testarea SC (chemiluminescenta), si a indicilor ososi. Consimtamantul informat scris a fost obtinut.

**Rezultate :** Pacienta de 49 ani a fost diagnosticata la 42 de ani cu cancer mamar invaziv (T2N1M0) si tratata prin mastectomie, radioterapie si tamoxifen pentru 5 ani. Menopauza chirurgicala asociata a fost intens simptomatica ceea ce a necesitat excluderea unei tumori neuroendocrine. La 47 de ani a fost tratata 6 luni cu tiamazol pentru boala Basedow si dupa inca alte 12 luni pentru

mixedem cu levotiroxina care nu a mai fost necesara dupa 6 luni (Hormonul Tirostimulant spontan=0.053 $\mu$ UI/mL, aspect hipocogen ecografic tiroidian).

Profilul osos a aratat: SC mica (70ng/mL, Normal:200-400ng/mL), DMO lombar mica (0.778g/sqcm), scor T=-3.3SD, scor Z=-2.7SD; deficit de vitamina D (25-hidroxitamina D=19ng/mL, Normal:>30ng/mL, teste negative pentru boala celiaca). S-a initiat tratament cu acid zolendronic IV si suplimente zilnice de vitamina D. Dupa 1 an, SC s-a normalizat cu corectia parametrilor ososi.

**Concluzii:** Acest caz pune problema daca SC este un marker osos in diverse conditii neuroendocrine, ca aspecte clinice particulare in cadrul gastroneuroendocrinologiei

### **I.17. Low FODMAP diet in irritable bowel syndrome**

*I. Chirila<sup>1,2</sup>, I.D. Morariu<sup>1</sup>, O.B. Barboi<sup>1,3</sup>, I. Ciortescu<sup>1,3</sup>, G. Ștefanescu<sup>1,3</sup>, C. Mihai<sup>1,3</sup>, C. Cijevschi-Prelipcean<sup>1,3</sup>, V.L. Drug<sup>1,3</sup>*

<sup>1</sup> UMPH "Grigore T. Popa", Iași

<sup>2</sup> National Institute of Public Health, Iași

<sup>3</sup> "Sf. Spiridon" University Hospital, Iași

There is increasing evidence that a diet low in fermentable oligo-, di-, monosaccharides and polyols (FODMAP) is effective in relieving irritable bowel symptoms. These are a group of short-chain carbohydrates that are not well absorbed in the small intestine. These carbohydrates are osmotically active (they draw water from the body into the intestine, causing diarrhea) and are easily fermented in the large intestine (causing gas, bloating and flatulence).

Reducing the intake of these fermentable sugars can significantly improve irritable bowel symptoms - this was found in three-quarters of cases.

Such a diet should benefit from the dietitian's advice, because it has certain disadvantages: restricting many foods might reduce the intake of fibers (which are important prebiotics for bowel health) and it can also reduce the intake of micronutrients (vitamins, minerals).

### **Dieta săracă în glucide fermentabile (low FODMAP) în sindromul de intestin iritabil**

Există tot mai multe dovezi că dieta săracă în glucide fermentabile (FODMAP) este eficace în ameliorarea simptomelor intestinului iritabil. FODMAP este prescurtarea din limba engleză pentru Fermentable Oligo- Di- Mono-saccharides And Polyols: glucide fermentabile, oligo – di – mono zaharide și polioli.

Acestea sunt un grup de hidrați de carbon cu lanț scurt care nu sunt absorbite foarte bine în intestinul subțire. Aceste glucide sunt osmotice active (atrag apa din organism în intestin, cauzând diaree) și sunt ușor fermentate la nivelul intestinului gros (producând gaze și provocând balonare și flatulență).

Reducerea aportului din aceste zaharuri fermentabile poate ameliora semnificativ simptomele intestinului iritabil – acest lucru a fost constatat la trei sferturi dintre cazuri.

O astfel de dietă este bine să se facă cu ajutorul unui dietetician, întrucât prezintă anumite dezavantaje: în cazul în care se restricționează multe alimente, s-ar putea reduce aportul de fibre, care sunt prebiotice importante pentru sănătatea intestinului; se poate reduce, de asemenea, aportul de micronutrienți (vitamine, minerale).

### I.18. The learning curve for esophageal high resolution impedance manometry (HRIM)

Anca Dimitriu<sup>1</sup>, Ion Băncilă<sup>1</sup>, Radu Tutuian<sup>2</sup>, Cristian Gheorghe

<sup>1</sup> Institutul Clinic Fundeni, București

<sup>2</sup> Inselspital Hopital Universitaire De Berne

**Introduction** High resolution impedance manometry (HRIM) is an important tool in evaluating patients with esophageal motility disorders, once endoscopy has excluded other possible organic causes, and is preferred to conventional manometry. Once a diagnosis has been established, HRIM is useful for indicating the best therapeutic approach.

We present the learning curve for esophageal HRIM, as little literature data is available on the subject.

**Material and methods** The trainee was naive to HRIM and had little experience with conventional manometry. The learning process started with daily reviews of the literature, concerning both the performance and the interpretation of the procedure (2-3 hours/day, for about 3 months). This stage was followed by daily practical sessions during a 1 month period of time and took place in a highly experienced center. The practical sessions comprised 3 procedures/day performed and analyzed by the trainee.

Having as a reference point the study in the same field conducted by Gaddam et al. (Gastroenterology, 2015), the trainee had to classify the results into 5 categories (normal, achalasia, hiatus hernia, hypermotility and hypomotility), and then indicate the best therapeutic option.

The results were then discussed and rectified by the senior expert in HRIM. The learning curve was obtained based on the number of HRM studies needed in order to obtain an accuracy of the interpretation higher than 90%.

**Results** A number of 50 procedures were assessed by the trainee: 30% normal, 20% with achalasia, 25% with hiatus hernia, 7.5% with hypermotility and 17.5 % with hypomotility. Accuracy in recognition of achalasia and hiatus hernia was obtained earlier than for hypo/hypermotility (8-10 studies vs 15 studies).

The trainee was able to indicate the appropriate therapeutic options only after experiencing the whole spectrum of esophageal functional abnormalities and understanding the importance of the patient's background and clinical setting in making the right medical decision (25-30 studies).

**Conclusions** HRIM has an abrupt learning curve, accuracy in diagnosis being achieved after 25 studies, and the right therapeutic option indicated after 30 studies. Achalasia and hiatus hernia are the earliest recognized, followed by hypo/hypermotility patterns.

### Curba de învățare a manometriei esofagiene cu rezoluție înaltă

**Introducere** Manometria esofagiană cu rezoluție înaltă (HRIM) este preferată manometriei convenționale în evaluarea pacienților cu patologie funcțională esofagiană. Utilitatea acesteia se regăsește atât în stabilirea diagnosticului cât și în alegerea terapeutică cea mai adecvată.

**Material și metode** Procesul de învățare a debutat cu studii zilnice ale literaturii, privind efectuarea manevrei precum și interpretarea rezultatelor (2-3 ore/ zi, pe o perioadă de 3 luni). Această etapă a fost urmată de sesiuni practice zilnice ce s-au desfășurat într-un centru cu experiență mare în domeniu, timp de 1 lună. Sesiunile practice au inclus în medie 3 proceduri/zi, acestea fiind efectuate și analizate de stagiar.

În urma analizării traseelor, stagiarii a fost îndrumat să clasifice rezultatele în 5 categorii (normal, acalazie, hernie hiatală, hipermotilitate sau hipomotilitate) și să propună cea mai adecvată abordare terapeutică. Rezultatele au fost apoi reevaluate și rectificat de un expert în HRIM

Această strategie a fost urmată și în alte studii similare din literatură privind curba de învățare a HRIM [Srinivas Gaddam, Gastroenterology 2015 ].

Curba de învățare s-a obținut pe baza numărului de proceduri necesare pentru a obține o acuratețe mai mare de 90 % în interpretare.

**Rezultate** În cursul procesului de învățare stagiarii a efectuat și analizat 50 de proceduri, având următoarele diagnostice: 30 % normale, 20 % cu acalazie, 25 % cu hernie hiatală, 7.5 % cu hipermotilitate și 17.5 % cu hipomotilitate. Acuratețea în diagnosticarea acalaziei s-a obținut mai devreme decât în cazul hiper/hipomotilității esofagiene (8-10 proceduri vs 15 proceduri). Stagiarii a reușit să indice cea mai adecvată strategie terapeutică după 25-30 de proceduri, pentru acest lucru fiind necesară experiența cu întreg spectrul de afecțiuni funcționale esofagiene.

**Concluzii** Curba de învățare a HRIM este abruptă, acuratețea în stabilirea diagnosticului fiind atinsă după aproximativ 25 proceduri, abordarea terapeutică optimă fiind posibilă după 30 de proceduri. Traseele specifice acalaziei și herniei hiatale sunt cel mai devreme recunoscute în cursul procesului de învățare, fiind urmate de traseele specifice hiper/hipermotilității esofagiene.

### I.19. Clinical, manometric and MRI-defecographic correlations in lower functional digestive disorders

Ioana Grigorescu<sup>1,3</sup>, Ramona Boja<sup>2</sup>, Dan L. Dumitrașcu<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Clinica Phoenix, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> Clinica Medicală II, Cluj-Napoca

**Introduction:** The aim of this study was to establish correlations between diagnosis made by clinical examination, anorectal manometry and MRI-defecography; and also the degree of association with psychiatric disorders.

**Methods:** 22 patients (22-60 years old) admitted to the 2nd Medical Clinic for intestinal motility disorders underwent clinical, biological, psychiatric examination, dynamic defecographic MRI (during defecation), anorectal manometry, colonoscopy.

**Results:** The patients' symptoms consisted of: chronic constipation (all patients), diffuse abdominal pain (10/22), rectal tenesmus (4/22), incomplete defecation (5/22). MRI defecography revealed the following changes: anismus (8), rectoceles (6), dysfunction of the pelvic floor (3), peritoneoceles (1), cervical-cystoptosis (1), rectal prolapse (3), and in one case the examination was normal. Colonoscopy detected internal hemorrhoids in 16 patients, without other injuries. Hypertonic anal sphincter (8) and lack of defecation reflex (6) by anorectal manometry correlated with anismus detected in all patients by MRI-defecography. Lack of inhibitor anal reflex (3) was associated with rectoceles (2), cervical cystoptosis (1) and peritoneoceles (1). Anxious-depressive disorders were found in 12/22, somatization disorders in 4/22 and no psychiatric changes in 4/22 cases.

**Conclusions:** There is a good correlation between diagnosis by anorectal manometry and MRI-defecography in patients with terminal constipation and anismus. Lower functional digestive disorders generating defecation dysfunction are often associated with psychiatric disorders.

### Corelări clinice, manometrice și defecografice RMN în tulburările digestive inferioare funcționale

**Introducere:** Scopul studiului a constat în încercarea de a stabili corelații între diagnosticul clinic, cel stabilit la defecografia RMN și manometria anorectala; de asemenea, gradul asocierii cu tulburări psihiatrice.

**Materiale și metode:** 22 pacienți (22-60 ani) internați în Clinica Medicală II pentru tulburări de tranzit au fost supuși examenului clinic, biologic, psihiatric, defecografie RMN dinamic (în timpul defecatiei), manometrie anorectala, colonoscopie.

**Rezultate:** Simptomatologia pacienților a constat în constipație cronică (toți pacienții), dureri abdominale difuze (10/22), tenesme rectale (4/22), defecatie incompletă (5/22). Defecografia RMN a decelat următoarele modificări: anism (8), rectocel (6), disfuncția planșei pelvine (3), peritoneocel (1), cervico-cisto-ptoza (1), prolaps rectal (3), iar într-un caz aspectul a fost normal. Colonoscopia a decelat hemoroizi interni la 16 pacienți, fără alte leziuni. Hipertonie sfincterului anal (8) și lipsa reflexului de defecatie (6) la manometria anorectala s-a corelat cu anismul decelat la toți pacienții la defecografia RMN. Lipsa reflexului inhibitor anal (3) s-a asociat cu rectocelul (2), cervico-cisto-ptoza (1) și peritoneocelul (1). Tulburări anxio-depresive s-au întâlnit în 12/22, tulburări de somatizare în 4/22, iar lipsa oricărei modificări psihiatrice în 4/22 cazuri.

**Concluzii:** Există o bună corelație între diagnosticul manometriei anorectale-defecografie RMN în cazul pacienților cu constipație terminală și anism. De asemenea, tulburările funcționale digestive inferioare generatoare de diskezie se asociază frecvent cu tulburări psihiatrice.

### I.20. Can the use of ROME III criteria lower the number of unnecessary colonoscopies?

*Tiberia Iliș, Alexandru Gal, Eva Hodisan, Cristi Hocopan, Ovidiu Frățilă*

*Universitatea din Oradea, Oradea*

**Background and aims:** The Rome III criteria are now widely used to diagnose functional bowel disorders including IBS, but it is not well established if they can accurately exclude organic lesions. The aim of our study was to see if the rigorous use of Rome III criteria can lower the number of unnecessary colonoscopies.

**Material and method:** We prospectively assessed the colonoscopies performed in one single private endoscopy unit from Oradea, Bihor County, during 12 months in patients who complained of lower gastrointestinal tract symptoms suggestive for an organic cause. Before each colonoscopy, Rome III criteria were applied (recurrent abdominal pain or discomfort, at least 3 days/month in the last 3 months associated with two or more of the following: improvement with defecation, onset associated with a change in the frequency of stool, onset associated with a change in the form of stool with symptom onset, at least 6 months prior to diagnosis). For statistical analysis, the Chi Square Test was used.

**Results:** From a total number of 285 patients with full colonoscopies performed over 12 months, 85 patients (29.8%) fulfilled the Rome III criteria. Of these, 68 patients (80%) had alarm symptoms. Only 17 patients had absolutely no alarm symptoms. Finally after all colonoscopies were done, organic diseases were found in 49 (17.2%) patients, of which 5 fulfilled the Rome III criteria. The relative risk was 0.22 and odds ratio was 0.23.

**Conclusions:** From a statistical point of view, the odds of having an organic disease when Rome III criteria were fulfilled, were very low compared to patients who did not comply with the criteria. Therefore, we can conclude that when Rome III criteria are rigorously applied and in the absence of alarm symptoms, unnecessary colonoscopies can be avoided.

### Utilizarea criteriilor ROMA III poate reduce numărul colonoscoپیilor inutile?

**Introducere și Scop:** Criteriile Roma III sunt larg utilizate în diagnosticul bolilor funcționale intestinale, dar rămâne încă de stabilit dacă acestea pot exclude cu exactitate leziuni organice. Scopul studiului nostru a fost de a vedea dacă utilizarea riguroasă a criteriilor Roma III poate reduce numărul de colonoscoپیi inutile.

**Material și metoda:** Am evaluat prospectiv colonoscoپیile efectuate într-o singură unitate de endoscopie privată din Oradea, județul Bihor, pe parcursul a 12 luni, la pacienții cu simptome ale tractului gastrointestinal inferior sugestive pentru o cauză organică. Înainte de fiecare colonoscopie, au fost analizate criteriile Roma III (dureri abdominale recurente sau disconfort, cel puțin 3 zile/lună în ultimele 3 luni asociate cu două sau mai multe dintre următoarele variante: ameliorare la defecatie, debut asociat cu o schimbare a frecvenței scaunelor, debut asociat cu o schimbare în forma scaunului, cu debutul simptomelor cel puțin 6 luni înainte de diagnostic). Pentru analiza statistică a fost utilizat testul Chi pătrat, cu aplicația SPSS.

**Rezultate:** Dintr-un număr total de 285 pacienți investigați colonoscopic în 12 luni, 85 de pacienți (29,8%) au îndeplinit criteriile Roma III. Dintre aceștia, 68 de pacienți (80%) au prezentat simptome de alarmă și doar 17 pacienți nu au avut absolut niciun simptom de alarmă. În general, în urma

investigației colonoscopice, o boala intestinală organică a fost diagnosticată la 49 (17,2%) de pacienți, dintre care 5 au îndeplinit criteriile Roma III. Riscul relativ a fost 0,22 și rata de probabilitate a fost de 0,23.

**Concluzii:** Din punct de vedere statistic, șansa unei boli organice la pacienții care au prezentat criteriile Roma III, a fost foarte scăzută comparativ cu cei care nu au respectat criteriile. Prin urmare, putem conclud că, atunci când criteriile de la Roma III sunt îndeplinite și în absența simptomelor de alarmă, investigația colonoscopică poate fi evitată.

## I.21. Particular features of dietary practices in patients with irritable bowel syndrome

*Mihaela Mocan, Coralia Cetean, Adrian Căținean*

*UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

**Background & aims:** There are insufficient published data on the dietary practices of patients with irritable bowel syndrome (IBS), and studies examining the relationships between particular foods and IBS symptoms are particularly lacking. The extent of the avoidance of nutritionally important food groups is hard to pinpoint based on available data. The present study aimed to investigate the nutritional practices of Romanian patients with IBS.

**Materials and methods:** A questionnaire was completed by 25 IBS patients (ROME III diagnosis criteria) hospitalized in the Department of Internal Medicine and Gastroenterology of the Emergency County Hospital from Cluj-Napoca during November 2014 - June 2015. The questionnaire evaluated their perceptions of the role of diet in their symptoms, the frequency of different food groups and whether they restricted their diet according to the symptoms experienced. A similar questionnaire was used to investigate the perceptions of 25 healthy subjects not fulfilling IBS criteria.

**Results:** The majority of the patients presented diarrhea (84%) and abdominal pain (76%). Food was considered to cause or worsen the symptoms in 96% of IBS patients compared to 44% of healthy subjects ( $p < 0.001$ ). Patients with IBS reported changing their diet to minimize symptoms compared to healthy controls (86% versus 36%,  $p < 0.001$ ). Fruits and vegetables were the most frequently restricted (40%). Sweets (36%) and coffee were reduced in 36% of the patients, followed by dairy foods (28%). None of the IBS patients sought professional healthcare and nutritional advice.

**Conclusions:** Patients with IBS tend to restrict their consumption of fresh fruit and vegetables, sweets, coffee and to reduce dairy product consumption compared with subjects without IBS. None of the patients seeks nutritional advice, possibly exposing themselves to nutritional deficiencies.

## Particularitățile regimului igienico-dietetic la pacienții cu sindrom de intestin iritabil

**Introducere:** În ultimul timp se acordă un interes deosebit tratamentului igienico-dietetic al pacienților cu sindrom de intestin iritabil (SII), dar sunt puține studii care să identifice corelația dintre diferite grupuri nutriționale și apariția unui anumit tip de

simptomatologie. Măsura în care pacienții își restricționează, din proprie inițiativă, grupe de alimente cu importanță nutrițională este greu de definit pe baza datelor existente în literatură. Studiul de față își propune să evalueze particularitățile regimului igienico-dietetic la pacienți români diagnosticați cu SII.

**Metode:** Au fost luați în studiu 25 de pacienți diagnosticați cu SII conform criteriilor ROMA III, internați pe secțiile de Medicină Internă I Gastroenterologie ale Spitalului Clinic Județean de Urgență, Cluj Napoca, în perioada noiembrie 2014 – iunie 2015. S-a administrat un chestionar care a evaluat percepția pacienților cu SII asupra rolului dietei în declanșarea simptomatologiei digestive, frecvența ingestiei diferitelor grupe alimentare, precum și restricția din proprie inițiativă a unor alimente în conformitate cu simptomatologia resimțită. Un chestionar similar a fost administrat unui grup de 25 de subiecți fără SII.

**Rezultate:** Simptomele predominante la pacienții cu SII au fost diareea în 84% dintre cazuri și disconfortul abdominal în 76% din cazuri. 96% dintre pacienții cu SII au considerat că alimentația le înrăutățește simptomatologia, spre deosebire de 44% dintre subiecții sănătoși ( $p < 0,001$ ). Pacienții cu SII au recunoscut că își restricționează dieta mai frecvent decât subiecții fără SII (86% vs. 36%  $p < 0,001$ ). Fructele și legumele au fost cel mai frecvent restricționate (40%). Dulciurile și cafeaua au fost reduse la 36% dintre pacienți, urmate de lactate (28%). Nici unul dintre pacienții cu SII nu au apelat la un profesionist pentru întocmirea unui regim dietetic.

**Concluzii:** Pacienții cu SII au tendința de a-și restricționa consumul de legume și fructe proaspete, de dulciuri, de cafea și de a-și reduce consumul de produse lactate comparativ cu subiecții fără SII. Pacienții nu apează la un profesionist pentru stabilirea unui regim dietetic corespunzător, expunându-se riscului de apariție a unor carențe nutriționale.

## I.22. Gastroesophageal reflux disease and irritable bowel syndrome - overlap syndrome or distinct entities

*Elena Popescu, Corina Costache, Anca Moldovan, Gabriela Angelescu*

*SCJU, Ilfov*

**Introduction:** Gastroesophageal reflux disease (GERD) and irritable bowel syndrome (IBS) are common functional gastrointestinal conditions with a significant impact on the daily lives of individuals. Until recently, the dominant view in clinical practice was that GERD and IBS are two different diseases with no link. This view has been challenged by increasing evidence showing that the prevalence of IBS-like symptoms is very high in patients with GERD and vice versa.

Genetic studies show a similarity between sensor-motor gastrointestinal abnormalities, potentially due to gastrointestinal disorders induced in smooth muscle or sensory afferent tract. Furthermore, it has been shown that IBS-like symptoms in patients with GERD receiving antireflux therapy were definitely improved.

**Methods:** A retrospective study was conducted over three years (January 1, 2013 - December 31, 2015). IBS was diagnosed according to ROME III criteria and diagnosis of GERD was

based on the Montreal definition. Prevalence for GERD and IBS was calculated in total and for each sex separately. Digestive endoscopy was performed to exclude other organic diseases.

**Results:** 854 patients were diagnosed with GERD (without esophagitis 458, and 396 showed varying degrees of esophagitis). The gender distribution was 502 women and 352 men. 248 patients with GERD also had IBS symptoms.

**Conclusions:** 29% patients had overlap symptoms of GERD and IBS, with an increased frequency of females, smokers, alcohol consumers, obese patients, the 61-70 year age group, and GERD patients without esophagitis.

### Boala de reflux și sindromul de intestin iritabil-patologie asociat sau entități distincte

**Introducere:** Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) și sindromul de intestin iritabil (SII) sunt afecțiuni gastrointestinale funcționale comune cu impact semnificativ asupra vieții de zi cu zi a indivizilor. Până nu demult, opinia dominantă în practica clinică a fost că GERD și IBS sunt două entități diferite, cu nici o legătură. Acest punct de vedere a fost contestat de către tot mai multe dovezi care arată că prevalența simptomelor SII este foarte mare la pacienții cu BRGE și reciproc.

În literatura de specialitate este raportată chiar o frecvență de până la 79% a pacienților care asociază SII și simptome de BRGE, iar frecvența asocierii BRGE cu simptome de SII a fost

### I.23. Colonoscopy does not induce small intestinal bacterial overgrowth

Ioana Gabriela Moraru<sup>1</sup>, Dan L. Dumitrașcu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SCU „Sf. Pantelimon”, București

<sup>2</sup> Clinica Medicală II, Cluj-Napoca

**Aim:** To study the effect of colonoscopy on the small intestinal microflora, to prove the efficiency of hydrogen breath tests (H2-BT) in estimating intestinal bacterial changes and to determine the optimal period of time between performing colonoscopy and H2-BT.

**Material and methods:** A prospective study including 30 patients with irritable bowel syndrome (IBS) diagnosed according to Rome III criteria. Two groups were designed: 20 patients who underwent colonoscopy (G1) and 10 control patients (G2) who did not have colonoscopy. H2 breath level was determined in all patients using glucose hydrogen breath tests (GHBT). H2 level was determined at the beginning of the study, on day 1 for all patients, after preparing for colonoscopy in G1 patients, on day 2 and 1 week after performing the colonoscopy (day 9) in G1 and G2 patients.

**Results:** We assessed the peak value of expired H2, and we calculated the mean value. There were no significant statistical differences between the mean H2 values in the 2 groups of patients, G1 versus G2 on day 1. The mean level of H2 significantly decreased after preparing for colonoscopy in G1 patients ( $p < 0.0001$ ). There were no statistical differences between the mean levels of H2 on day 2 versus day 9 in G1 patients ( $p = 0.176$ ). The mean level of H2 1 week after colonoscopy (7.65

ppm) was higher than that obtained after preparing for colonoscopy (6.3 ppm), but the difference had no statistical significance.

G2 patients showed no statistical differences between the mean levels of H2 on day 1 versus day 9 ( $p = 0.6132$ ). G1 patients had a significantly lower mean H2 level versus G2 patients on day 9.

**Conclusions:** Colonoscopy does not cause small intestinal bacterial overgrowth, but preparing for it and colonoscopy itself can influence the level of breath H2. It reduces the number of intestinal bacteria probably through a mechanical effect or by inflating air during the procedure. Performing H2-BT too soon after colonoscopy can result in false negative results. H2 breath level can reflect the changes in intestinal bacterial flora.

**Material si metoda:** Studiu retrospectiv efectuat pe 3 ani (1 ianuarie 2013- 31 decembrie 2015). SII a fost diagnosticat pe baza criteriilor ROMA III, iar diagnosticul de BRGE a fost stabilit pe baza definiției de la Montreal. Estimările prevalenței pentru BRGE și SII au fost calculate în total și pentru fiecare sex separat. Au fost efectuate și endoscopii digestive pentru a exclude alte afecțiuni organice.

**Rezultate:** 854 pacienți au fost diagnosticați cu BRGE (fără esofagită 458, iar 396 au prezentat diferite grade de esofagită). Distribuția pe sexe a fost: 502 femei și 352 bărbați. 248 pacienți cu BRGE au prezentat și simptome de SII.

**Concluzii:** 29% dintre pacienți au avut asociere de BRGE și simptome de SII, cu frecvență crescută a sexului feminin, fumătorilor, consumatorilor de etanol, obezilor, a grupei de vârstă 61-70 ani și a BRGE fără esofagită.

**Concluzii:** 29% dintre pacienți au avut asociere de BRGE și simptome de SII, cu frecvență crescută a sexului feminin, fumătorilor, consumatorilor de etanol, obezilor, a grupei de vârstă 61-70 ani și a BRGE fără esofagită.

**Concluzii:** 29% dintre pacienți au avut asociere de BRGE și simptome de SII, cu frecvență crescută a sexului feminin, fumătorilor, consumatorilor de etanol, obezilor, a grupei de vârstă 61-70 ani și a BRGE fără esofagită.

### Colonoscopia nu determină suprapopularea intestinală bacteriană

**Scop:** Cercetarea influenței colonoscopie asupra microflorei intestinale bacteriene, demonstrarea eficienței testelor respiratorii cu hidrogen (H2-TR) în aprecierea modificărilor florei bacteriene intestinale și determinarea perioadei optime de timp între efectuarea colonoscopiei și cea a H2-TR.

**Material si metode:** Studiu prospectiv efectuat pe un lot de 30 pacienți diagnosticați cu sindrom de intestin iritabil (SII) conform criteriilor Roma III. Două grupuri de studiu: 20 pacienți care au efectuat colonoscopie (G1) și 10 pacienți grup de control (G2) care nu au efectuat-o. Nivelul de H2 a fost determinat la toți pacienții utilizând testul respirator cu glucoza (TRG). Nivelul H2 a fost determinat la începutul studiului, în ziua 1 la toți pacienții, după efectuarea colonoscopiei la pacienții G1, în ziua 2 și la o săptămână de la colonoscopie (ziua 9) la pacienții G1 și G2.

**Rezultate:** Am stabilit valoare de varf a nivelului de H2 din aerul expirat și am calculat valoarea medie a acesteia. Nu au existat

diferente semnificative statistic ale nivelului mediu de H2 în G1 fata de G2 în ziua 1. Valoarea medie a nivelului de H2 a scăzut semnificativ ( $p < 0.0001$ ) după pregătirea pentru colonoscopie în G1. Nu au existat diferențe semnificative statistic ale nivelului mediu de H2 între ziua 2 fata de ziua 9 G1 ( $p = 0.176$ ). Nivelul mediu de H2 din aerul expirat la 1 săptămână de la efectuarea colonoscopiei (7.65ppm) este mai mare decât cel obținut după pregătirea pentru aceasta (6.3ppm), dar diferența nu este semnificativă statistic. Pacienții G2 nu au prezentat diferențe semnificative statistic ale nivelului mediu de H2 în ziua 1 fata de ziua 9 ( $p = 0.6132$ ). Pacienții din G1 au prezentat un nivel mediu de H2 semnificativ mai redus fata de G2 în ziua 9.

**Concluzii:** Colonoscopia nu determină apariția suprapopularii bacteriene intestinale, dar pregătirea pentru aceasta și efectuarea ei poate influența nivelul H2 din aerul expirat. Determina scăderea numărului de bacterii de la nivelul intestinal probabil prin efect mecanic sau prin insuflarea de aer pe parcursul procedurii. Efectuarea H2-TR la interval de timp prea scurt de la colonoscopie, poate determina rezultate fals negative ale acestora. Nivel de H2 din aerul expirat poate fi un marker pentru schimbările de la nivelul florei bacteriene intestinale.

#### **I.24. Effectiveness of fecal microbiota transplantation in Clostridium difficile infection in patients with lymphoproliferative and myeloproliferative diseases**

*Andrada Ozana Schneider*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Over the past years, we have witnessed a significant increase in both the incidence and severity of Clostridium difficile infections (CDI) worldwide. This reflects the frequently unnecessary use of antibiotics with the subsequent selection of highly pathogenic Clostridium difficile strains, as well as the increasing severity of preexisting comorbidities which, in turn, leads to more severe CDI courses. In particular, underlying hematological disease has vast implications on the course of CDI, due to its effects on immune defense.

Here, we evaluated the efficacy of Fecal Microbiota Transplantation for treating Clostridium Difficile Infections in patients with underlying hematological disease.

**Methods:** 42 Caucasian patients (mean age 45 years, 57% males, 43% females) with underlying lymphoproliferative and myeloproliferative disease, who were treated for Clostridium difficile infection, were included in this retrospective study. The patients were hospitalized in the Clinical and Emergency Hospital Sibiu in the period from January 2015 to February 2016. CDI infection was diagnosed via PCR for CD Toxin B. Only patients with de novo infections were analyzed. 37 patients (88.09%) received a 14-day course of Vancomycin PO, and 5 patients (11.9%) a 10-day course of Tigecycline. 16 patients with CDI refractory to antibiotic treatment underwent Fecal Microbiota Transplantation.

**Results:** 45.24% of patients (59.45% of those treated with Vancomycin and 80% of those treated with Tigecycline) had a resolution of clinical symptoms. 54.76% developed refractory CDI. Of these, 16 underwent Fecal Microbiota Transplantation and 15 (93.75%) were cured of CDI.

**Discussion/conclusions:** Patients with underlying hematological diseases are at a higher risk for CDI infection and have a poor response rate to conventional treatment. In patients with refractory CDI, Fecal Microbiota Transplant showed high success rates and is a very good therapeutic option.

#### **Eficacitatea transplantului de materii fecale în infecția cu Clostridium difficile la pacienții cu afecțiuni hematologice limfo- și mieloproliferative**

**Introducere:** În ultimii ani s-a înregistrat la nivel mondial o creștere semnificativă atât a incidenței cât și a severității infecțiilor cu Clostridium Difficile (CDI). Această creștere se datorează atât utilizării nejustificate a antibioticelor, cu implicarea unor tulpini înalt patogene de Clostridium Difficile, cât și severității crescute a comorbidităților preexistente, care la rândul lor determină evoluții mult mai severe. În mod particular, patologia hematologică limfo- și mieloproliferativă are implicații puternice asupra evoluției infecțiilor cu Clostridium Difficile, date fiind efectele la nivelul sistemului imunitar.

În studiul nostru am evaluat eficacitatea transplantului de materii fecale în infecția cu Clostridium Difficile la pacienții cu afecțiuni hematologice limfo- și mieloproliferative.

**Metode:** În acest studiu retrospectiv au fost incluși 42 de pacienți (vârsta medie a fost de 45 de ani, cu repartiția pe sexe de 57% bărbați și 43% femei) cu afecțiuni hematologice limfo- și mieloproliferative, care au fost tratați pentru infecția cu Clostridium Difficile. Pacienții au fost spitalizați în Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu în perioada Ianuarie 2015 - Februarie 2016. Infecția cu Clostridium Difficile a fost diagnosticată prin metoda PCR pentru toxina B Clostridium Difficile. Au fost urmăriți doar pacienții cu infecții de novo. Din totalul de 42 de pacienți, 37 de pacienți (88.09%) au fost tratați timp de 14 zile cu Vancomicină per os, în timp ce 5 pacienți (11.9%) au fost supuși unei administrări de Tigecilină timp de 10 zile. Transplantul de materii fecale a fost efectuat unui număr de 16 pacienți infectați cu Clostridium Difficile, refractari la tratamentul antibiotic.

**Rezultate:** 45,24% din pacienți (59,45% din cei tratați cu Vancomicină și 80% din cei tratați cu Tigecilină) au relevat o atenuare a simptomatologiei clinice. 54,76% au dezvoltat infecții refractare cu Clostridium Difficile. Dintre aceștia, 16 au fost supuși transplantului de materii fecale iar 15 (93,75%) au fost vindecați de infecția cu Clostridium Difficile.

**Discuții / Concluzii:** Pacienții cu afecțiuni hematologice limfo- și mieloproliferative prezintă un risc mai înalt de infecție cu Clostridium Difficile și prezintă o rată scăzută de răspuns la tratamentul convențional. La pacienții cu infecții cu Clostridium Difficile refractare la tratament, transplantul de materii fecale a relevat o rată crescută de succes și reprezintă o foarte bună opțiune terapeutică.

## PART II

### CHAPTER 3. INFLAMMATORY BOWEL DISEASE (BOLI INFLAMATORII INTESTINALE)

#### II.25. Biologic therapy, timing of initiation: differences in early-onset versus late-onset inflammatory bowel disease

*Mircea Alexandru Badea, Cristina Cijevschi Prelipcean, Mihaela Dranga, Otilia Gavrilescu, Iolanda Popa, Anca Cardoneanu, Mihai Catalina*

*UMPh "Grigore T. Popa", Iași  
IGH, Iași*

**Introduction:** The onset of inflammatory bowel disease (IBD) ranges from early childhood to beyond the sixth decade of life. The differences in the biologic behavior and natural history of early versus late onset IBD may lead to differences in therapeutic strategies. This study aims to analyze comparatively the timing of initiation of biologic therapy in patients with ulcerative colitis (UC) versus Crohn's disease (CD) and in early-onset versus late-onset IBD.

**Materials and methods:** This retrospective comparative study was done in a Romanian single tertiary care center. The charts of 123 patients with UC or CD who received Adalimumab or Infliximab between 2005 and 2014 were reviewed. Late-onset IBD was considered in patients after 50 years. The period between the time of diagnosis and the initiation of the biologic treatment was recorded. UC was compared to CD and early-onset to late-onset IBD.

**Results and conclusions:** Of 123 patients with IBD, 102 had UC and 21 had CD. Most of the patients were aged between 19 and 39 years (78%). 15/102 (14.7%) of patients with CD and 2/21 (9.5%) of patients with UC had late-onset disease. There was no statistical difference in the timing of initiation of biologic therapy between UC and CD patients regardless of age at diagnosis. The mean time of initiation of biologic therapy in early CD and UC was 7.9 and 5.3 years respectively. In late-onset CD and UC the mean time of initiation of biologics was 2.6 and 2.1 years respectively. There was no statistical difference in the average time of initiation of biologic therapy between early versus late onset UC (5.3 vs. 2.1 years) but there was a significant statistical difference ( $p < 0.05$ ) between early versus late onset CD (7.9 vs. 2.6 years).

Late-onset CD was associated with earlier initiation of biologic therapy and a similar trend was noticed in late-onset UC. The early timing of biologic treatment in these patients should be further evaluated in large studies.

#### Inițierea terapiei biologice la pacienții cu boli inflamatorii intestinale: debut precoce versus debut tardiv

**Introducere:** Vârsta de debut a bolilor inflamatorii intestinale (BII) este variabilă: din copilărie până la vârste înaintate (peste 60 de ani). Având în vedere diferențele de evoluție naturală a bolii la pacienții cu debut precoce comparativ cu cei cu debut tardiv, pot exista diferențe în strategiile terapeutice folosite la aceste grupe de pacienți. În acest studiu ne-am propus să analizăm comparativ durata de timp necesară până la inițierea terapiei biologice la pacienții cu rectocolita ulcero-hemoragică (RCUH) și boala Crohn (BC) în funcție de vârsta de debut.

**Material și metoda:** Acest studiu retrospectiv a fost efectuat într-un centru terțiar de referință din România. Au fost evaluate foile de internare a 123 de pacienți tratați cu Adalimumab sau Infliximab între 2005 și 2014. BII cu debut tardiv au fost considerate la pacienții cu diagnostic inițial la vârste peste 50 de ani. Au fost măsurate perioadele de timp de la momentul diagnosticului până la inițierea terapiei biologice.

**Rezultate și Concluzii:** Din cei 123 de pacienți cu BII, 102 au fost diagnosticați cu RCUH și 21 cu BC. Majoritatea pacienților au avut vârsta cuprinsă între 19 și 39 de ani (78%). 15 din 102 (14,7%) pacienți cu RCUH și 2 din 21 (9,5%) pacienți cu BC au avut debut tardiv. Nu au existat diferențe semnificative între duratele medii de timp necesare inițierii terapiei biologice la pacienții cu RCUH comparativ cu BC în raport cu vârsta (precoce respectiv tardiv). Nu au existat variații statistice semnificative între pacienții cu RCUH cu debut precoce vs. tardiv (5,3 vs. 2,1 ani,  $p > 0,05$ ) dar au existat diferențe semnificative la pacienții cu BC cu debut precoce vs. tardiv (7,9 vs. 2,6 ani,  $p < 0,05$ ).

BC cu debut tardiv a fost asociată cu reducerea duratei de timp necesare până la introducerea terapiei biologice.

#### II.26. Contemporary aspects in chronic atrophic gastritis

*Adriana Botezatu, Nicolae Bodrug, Viorel Istrate, Ecaterina Luca, Doina Barba*

*„Nicolae Testemițanu” SUMPh, Chișinău, Republic of Moldova*

**Objectives.** Chronic atrophic gastritis (CAG) involves certain difficulties in establishing this entity and is defined as a loss of appropriate glands. CAG on histopatologic exam is divided into 3 categories: 1.negative, 2.indefinite 3. atrophy with or without intestinal metaplasia. CAG is one of the risk factors for developing gastric cancer and increased mortality in this direction, it requires the monitoring and early treatment. CAG etiology implies two forms: bacterial and autoimmune, so, we intend to identify the cause of its frequent occurrence.



**Materials and methods.** The study included 58 patients who were evaluated and diagnosed with CAG through NBI fibrogastroduodenoscopy (FGDS). Gender distribution: 28 (48.27%) women, 30 (51.73%) men, mean age  $59.2 \pm 2.4$  years. The patients were monitored over a period of one year, administered treatment depending on the etiology and was carried out FGDS after 6 months of treatment.

**Results.** Of the total 32 patients were with gastric atrophy with intestinal metaplasia and 26 without metaplasia. Gastric atrophy in body region was determined to 6 (10.3%) patients, 52 (89.7%) - gastric atrophy in the antral region. At 39 patients (68%) was detected *H. pylori*, who received eradication treatment. Of the 39 patients - 21 (67.8%) men and 18 women (32.2%). The infection was present in 10.5% of those under 30 years, 30.4% in those aged 31-40 years, 29.7% - 41-50 years, 46.4% between 51-60 years, 36.6% in those aged 61-70 years.

**Conclusions.** This study has demonstrated a prevalence of bacterial etiology in developing CAG, which is growing with age and is higher in those aged 51-60 years. Infection prevailed in men and the number was higher in those from rural region.

### Aspecte contemporane în gastrita cronică atrofică

**Obiective.** Gastrita cronică atrofică (GCA) presupune anumite dificultăți în ce privește stabilirea acestei entități, fiind definită ca o pierdere a glandelor proprii. La un examen histopatologic GCA este divizată în 3 categorii: 1.negativă, 2.indefinită, 3. atrofie cu sau fără metaplazie intestinală. GCA este unul din factorii de risc de dezvoltare a cancerului gastric, iar mortalitatea crescută în această direcție, ne impune către o monitorizare și tratament precoce. Etiologia GCA presupune 2 forme: bacteriană și autoimună, deaceia ne-am propus identificarea cauzei frecvente de apariție a acesteia.

**Materiale și metode.** În studiu au fost incluși 58 pacienți, care au fost evaluați și diagnosticați cu GCA prin intermediul fibrogastroduodenoscopiei (FGDS) NBI. Distribuția pe sexe: 28 (48,27%) femei, 30 (51,73%) bărbați, vârsta medie  $59,2 \pm 2,4$  ani. Pacienții au fost monitorizați pe parcurs de un an, administrat tratament în dependență de etiologie și s-a efectuat FGDS peste 6 luni de la tratament.

**Rezultate.** Din totalul de pacienți- 32 au fost cu atrofie gastrică fără metaplazie intestinală și 26 cu metaplazie. Atrofie gastrică în regiunea corpului a fost determinată la 6 (10,3%) pacienți, 52 (89,7%) – atrofie gastrică în regiunea antrală. La 39 pacienți (68%) a fost detectat *H.pylori*, care au primit tratament de eradicare. Din cei 39 pacienți – 21 (67,8%) bărbați și 18 femei (32,2%). Infecția a fost prezentă la 10,5% la cei cu vârsta sub 30 ani, 30,4% la cei cu vârsta între 31-40 ani, 29,7% - 41-50 ani, 46,4% între 51-60 ani, 36,6% între 61-70 ani.

**Concluzii.** Studiul dat ne-a demonstrat o prevalență a etiologiei bacteriene în dezvoltarea GCA, care este în creștere o dată cu vârsta, fiind mai mare la cei cu vârsta între 51-60 ani. Infecția a prevalat la bărbați și a fost în număr mai mare la cei din regiunea rurală.

## II.27. Infection with *Clostridium difficile* in inflammatory bowel disease

*Alina Constantin, Mădălina Ilie, Daniela Tabacelia, Vasile Sandru, Gabriel Constantinescu*

*Spitalul Clinic de Urgență, București*

**Objectives:** Over the past two decades, there has been a dramatic worldwide increase in both the incidence and severity of *Clostridium Difficile* infection (CDI). Several studies showed worse clinical outcomes in Inflammatory Bowel Disease (IBD) patients with CDI, including longer hospital stay, higher colectomy and mortality rates than in those without CDI. The aim of our study was to assess the prevalence of *Clostridium difficile* infection in IBD patients and to evaluate the particularities of diagnosis and treatment.

**Methodology:** We performed a retrospective study that included 15 patients from a group of 220 IBD patients admitted to the Gastroenterology Department of the Clinical Emergency Hospital Bucharest between 2013- 2016, also having *Clostridium difficile* infection.

**Results:** The patients' mean age was 44.1 years. The prevalence of CDI in patients with inflammatory bowel disease was 6.81%. Patients with ulcerative colitis were more susceptible to CDI (86.6 %), than those with Crohn's disease (13.4 %). We also studied the response to treatment. Metronidazole alone was effective in 33.3% of cases. Vancomycin combined with Metronidazole was effective in 60 % of cases. Refractory CDI unresponsive to 48 hours of conventional therapy appeared in 6.7% of cases. Eradication was achieved only with Tigecycline and fecal microbiota transplant. Immunosuppressive therapy was continued in all cases, concomitantly with Metronidazole/Vancomycin.

**Conclusions:** Patients with ulcerative colitis are at higher risk for CDI and have a poorer prognosis than those with Crohn's disease. The average age of CDI in IBD patients is significantly lower than in the general population. In IBD patients, presenting with diarrhea or a change in bowel habits, practitioners need to test for *C. difficile* and differentiate CDI symptoms from a disease flare. Special care to rule out *C. difficile* should be taken prior to escalating or starting new immunosuppressive agents. Fecal microbiota transplant, probiotics, and newer antibiotics are good alternatives for refractory disease.

### Infecția cu *Clostridium difficile* în cadrul Bolilor Inflamatorii Intestinale

**Obiective:** În ultimele 2 decenii s-a observat o creștere dramatică a incidenței și severității infecției cu *Clostridium Difficile*. Infecția cu *Clostridium Difficile* la pacienții cu boli inflamatorii intestinale se asociază cu un prognostic nefavorabil incluzând spitalizare prelungită, lipsa răspunsului la tratament și colectomia. Obiectivul studiului a fost de a evalua frecvența infecției cu *Clostridium Difficile* în rândul pacienților cu boala Crohn și Rectocolită ulcero-hemoragică și de asemenea de a evalua răspunsul la terapia standard.

**Material și metodă :** Am efectuat un studiu retrospectiv ce a inclus 15 pacienți dintr-un total de 220 pacienți cunoscuți clinicii cu Boală Inflamatorie Intestinală, internați în perioada septembrie 2013- septembrie 2015, pentru suprainfecție cu *Clostridium Difficile*.

**Rezultate:** Vârsta medie a fost 44 ani. Frecvența infecției cu *Clostridium Difficile* (ICD) în rândul pacienților cu boală inflamatorie intestinală a fost de 5%. Suprainfecția cu *Clostridium Difficile* a fost mult mai frecventă la pacienții cu Rectocolită ulcero-hemoragică (86,6%), comparativ cu pacienții cu boala Crohn (13,4%). Terapia cu Metronidazol 1,5 g /zi per os a fost eficace în 33,3 % din cazuri. La 60% din cazuri a fost necesară adăugarea vancomicinei 1 g /zi per os. La 6,7% din cazuri eradicarea infecției a fost obținută numai după asocierea la terapia standard (Metronidazol + Vancomicina) a Tigeciclinei 100 mg/zi iv și a transplantului de materii fecale.

**Concluzii:** Boala inflamatorie intestinală cu afectare colonică rămâne un factor de risc în dezvoltarea infecției cu *Clostridium difficile*, asocierea Rectocolitei ulcero-hemoragice cu infecția cu *Clostridium Difficile* fiind mult mai frecventă decât asocierea cu boala Crohn. Vârsta medie a pacienților cu boli inflamatorii și infecție cu *C. Difficile* este mai mică decât în populația generală. Excluderea infecției cu *Clostridium Difficile* este obligatorie la pacienții cu boli inflamatorii intestinale veniți pentru o nouă exacerbare, având în vedere severitatea și managementul terapeutic dificil. Transplantul de materii fecale, probioticele și noile antibiotice reprezintă alternative favorabile la forma refractară.

## II.28. Treatment of ileal stenosis in Crohn's disease: medical, endoscopic or surgical?

*Mădălina Ilie, Alina Constantin, Daniela Tabacelia, Cătălina Diaconu, Gabriel Constantinescu*

*Spitalul Clinic de Urgență, București*

**Background:** Stenosis occurs in approximately one-third of patients during Crohn's disease evolution. It is well known that strictures in Crohn's disease are either inflammatory or fibrotic. Classically, stenosis with a high degree of inflammation better responds to medical treatment, whereas fibrotic obstruction requires surgery. Our aim was to outline the strategies undertaken in our department for managing stenosis of small bowel Crohn's disease in the last 3 years.

**Methods:** We performed a retrospective analysis that included 15 patients with stenosing small bowel Crohn's disease from a total number of 120 Crohn's disease patients hospitalized in the Gastroenterology Department of the Clinical Emergency Hospital Bucharest between 2013- 2015. We used as diagnostic tools: colonoscopy, abdominal CT scan, MRI and contrast-enhanced abdominal ultrasonography to differentiate inflammatory from fibrous stricture.

**Results:** The patients' mean age was 34 years. From the total of 15 patients, we had 5 patients, young males under 40, with long standing ileal stenosis Crohn's disease (inflammatory pattern > 4 cm), treated initially with corticosteroids and subsequently with anti-TNF (2 patients also underwent balloon dilation), but finally they developed acute obstruction and required surgery. They had a favorable postoperative evolution. Another 2 patients (out of 15) had symptoms of acute bowel obstruction and the intraoperative diagnosis of stenosing small bowel Crohn's disease with localized peri-ileal abscess was established. They followed

treatment with anti-TNF without symptoms of relapse for the next 2 years.

The rest of 8 patients (53%) were treated from the beginning with Infliximab/Adalimumab or Azathioprine, obtaining at follow-up: no clinical symptoms and at colonoscopy: an incomplete stenosis of the ileo-cecal valve and terminal ileum without lesions of active inflammation.

**Conclusions:** Patients with stenosing small bowel Crohn's disease demand a complex management, usually a step-up approach for the inflammatory stricture pattern, starting with anti-TNF and referral to surgery when they are non-responsive to medical treatment (stricture becomes fibrotic). Referring patients with inflammatory stenosis to surgery without prior medical treatment may pose a risk of extensive enterectomy.

The time of starting anti-TNF (as early as possible) for inflammatory stenosis seems the most important predictor for avoiding surgery.

## Tratamentul stenozei ileale în boala Crohn: medical, endoscopic sau chirurgical?

**Introducere:** Stenoza apare în aproximativ o treime din cazurile cu boala Crohn. Este bine cunoscut faptul ca stenozele în boala Crohn pot fi inflamatorii sau fibrotice. Clasic stenozele cu un grad crescut de inflamație răspund mai bine la tratamentul medical pe când obstrucțiile fibrotice necesita chirurgie. Scopul nostru este de a evidenția strategiile de management al stenzelor din boala Crohn, în cadrul departamentului de Gastroenterologie al Spitalului Clinic de Urgență București, în ultimii 3 ani.

**Metode:** Am efectuat o analiză retrospectivă care a inclus 15 pacienți cu forma stenoizantă de Boala Crohn cu afectarea intestinului subțire dintr-un total de 120 pacienți spitalizați în departamentul nostru în perioada 2013-2015. Am folosit ca metode de diagnostic: colonoscopia, tomografia abdominală, entero-RMN și ecografia abdominală cu contrast pentru a diferenția stenoza inflamatorie de stenoza fibroasă.

**Rezultate:** Vârsta medie a pacienților a fost de 34 ani. Dintr-un total de 15 pacienți, am avut 5 pacienți, sub 40 ani cu stenoza ileală îndelungată tratați inițial cu corticosteroizi (la 2 pacienți s-a încercat și dilatare endoscopică cu balon), ulterior cu anti-TNF dar care în final au dezvoltat ocluzie intestinală și au necesitat chirurgie. Evoluția a fost favorabilă postoperator. Alți 2 pacienți (din totalul de 15) au prezentat simptome de ocluzie intestinală și intraoperator s-a stabilit diagnosticul de boala Crohn forma stenoizantă cu absces periileal. Au urmat tratament cu anti-TNF fara simptome de recădere în următorii 2 ani.

Restul de 8 pacienți (53%) au fost tratați de la început cu Infliximab/Adalimumab sau Azathioprina obținând la reevaluare: clinic asimptomatici iar la colonoscopie: stenoza incompletă de valva ileocecală și ileonul terminal fara leziuni de inflamație activă.

**Concluzii:** Pacienții cu boala Crohn stenoizantă cu afectare de intestin subțire necesită un tratament complex, de obicei o abordare step-up pentru stenozele inflamatorii, începând cu anti-TNF și direcționându-i către chirurgie cand devin nerespunși la tratamentul medical (stenoza devine fibroasă). Direcționarea pacienților cu stenoza inflamatorie către chirurgie fara tratament anterior medical poate risca enterectomie extensivă.

Momentul inițierii tratamentului anti-TNF(cât de repede posibil) pentru stenoza inflamatorie reprezintă cel mai important predictor pentru evitarea chirurgiei.

## II.29. Celiac disease-associated vitamin D deficiency complicated with secondary hyperparathyroidism in a patient with primary hyperparathyroidism

Mariana Iuliana Oprișor<sup>1</sup>, Romeo Ioan Chira<sup>2</sup>, Mara Carsote<sup>3,4</sup>, Andra Morar<sup>1</sup>, Ana Valea<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Clinical County Hospital, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> UMPH „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> UMPH „Carol Davila”, Bucharest

<sup>4</sup> University Emergency Hospital, Bucharest

**Introduction:** Celiac disease (CD) is characterized by mucosal inflammation and villous atrophy of the small bowel, leading to malabsorption, weight loss, vitamin deficiency, including hypovitaminosis D, which in severe forms is associated with secondary hyperparathyroidism (HPTH). However, the overlap with primary HPTH is rare.

**Materials and methods:** This is a case report. The gastrointestinal system was evaluated by upper endoscopy and colonoscopy. Endocrine assessment included phospho-calcium metabolism.

**Results.** A 34-year-old female was admitted for weight loss, intermittent diarrhea, weakness, fatigue, and diffuse joint pain persistent for the last months. Biochemical tests revealed hyposideremia, elevated calcium levels, and increased urinary calcium. 25-hydroxyvitamin D was low, so CD tests were performed and found positive: immunoglobulin-A (Ig) endomysium antibody (1/30 titer, Normal<1/10) and IgG anti-gliadin antibody (32 mg/L, Normal <18mg/L). Gastroscopy and colonoscopy revealed gastritis, non-specific hyperemia of the ileal mucosa, respectively. Endocrine assessment further established high serum parathyroid hormone levels suggesting a secondary and a primary component of HPTH, and no osteoporosis on DXA. Technetium-99m MIBI parathyroid scintigraphy identified a left inferior parathyroid adenoma, which was surgically removed after gluten-free diet was initiated and high vitamin D doses were administered to the subject.

**Conclusions:** Primary HPTH is unusually associated with secondary HPTH due to CD-associated vitamin D deficiency, requiring a multidisciplinary approach.

## Deficitul de vitamină D asociat bolii celiace, complicat cu hiperparatiroidism secundar la un pacient cu hiperparatiroidism primar

**Introducere:** Boala celiaca (BC) este caracterizata prin inflamatie mucoasei si atrofie vilozita intestinala ceea ce cauzeaza malabsorbție, scadere ponderala, deficite vitaminice inclusiv hipovitaminoza D care asociază in formele severe hiperparatiroidism (HPTH) secundar. Totusi, asocierea cu formele primare de HPTH este rara.

**Material și metoda:** Aceasta este o prezentare de caz. Sistemul gastrointestinal a fost evaluat prin endoscopie superioara si colonoscopie. Evaluarea endocrina a inclus bilantul fosfo-calcic.

**Rezultate:** Pacienta de 34 ani a fost internata pentru pierdere in greutate, diaree intermitenta, dureri articulare difuze, persistente de cateva luni. Testele biochimice au relevat hiposideremie, hipercalcemie, hipercalcemie. Nivele mici de 25-hidroxivitamină D au necesitat completarea cu testele pentru BC care au fost pozitive: Anticorpi anti-endomysium Imunoglobulina (Ig) A (1/30, Normal<1/10) si anti-gliadina de tip IgG (32 mg/L, Normal <18mg/L). Gastroscopia si colonoscopia au indicat gastrita, respectiv hiperemie nespecifica la nivelul mucoasei ileale. Profilul endocrin a stabilit valori serice crescute ale parathomoniului sugerand o componenta secundara si una primara a HPTH; fara osteoporoza la DXA. Scintigrama paratiroidiana cu Technetiu-99m MIBI a identificat un adenom paratiroidian inferior care a fost rezecat chirurgical dupa ce s-a initiat dieta fara gluten asociat cu doze mari de vitamina D.

**Concluzii:** HPTH primar este neobisnuit in asociere cu HPTH secundar cauzat de deficitul vitaminei D in contextul bolii celiace, necesitand o abordare multidisciplinara.

## II.30. Ulcerative pancolitis – an evolutive complication due to uncertain diagnosis – a clinical case

Carmen Anton<sup>1,2</sup>, Alina Pantaze<sup>1</sup>, Mihaela Dimache<sup>1,2</sup>, Sandina Bistriceanu<sup>1</sup>, Sorana Anton<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IGH, Sp. „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF „Grigore T. Popa”, Iași

**Background:** Ulcerative colitis (UC) develops severe complications with disease extension in patients diagnosed at a late stage or non-responsive to medical treatment.

A 32-year-old female patient was hospitalized for bloody diarrhea, nausea, vomiting, weakness, fatigue, iron deficiency anemia, malnutrition. She was investigated serologically, by abdominal ultrasound, chest X-ray, colonoscopy with biopsy, CT. Lab findings indicated iron deficiency anemia (iron=22mcg/dl), elevated CRP and faecal calprotectin (15.67 mg/dl, 70 mcg/g, respectively), dyselectrolytemia (K=2.4 mmol/l), metabolic acidosis (RA=18 mmol/l), Cl. difficile + in the stool, negative Quantiferon test. Rectosigmoidoscopy and CT were inconclusive and the patient did not respond to salicylates. She was transferred and treated with vancomycin at the Infectious Hospital, with negativity of A and B strains. Then, total colonoscopy, under anxiolytic treatment, revealed active bleeding ulcerative lesions with continuous distribution and polyps in the entire colon; anatomo-pathological exam confirmed ulcerative pancolitis, the severe form, also indicating inflammatory and dysplastic polyps. She did not respond to corticotherapy or azathioprine; biological anti-TNF agents could not be administered because of positive CMV, at high levels in the blood (IgG>500 U/ml and IgM=0.97). Finally, the patient was operated and total proctocolectomy was performed with favorable evolution and good recovery.

**Conclusions:** Positive and differential diagnosis in UC is essential for early investigations and good therapeutic response with efficient recovery in young adults, otherwise the disease extends and treatment compliance will be poor. In pancolitis, the only curative treatment is surgery (total proctocolectomy), which

also prevents colorectal cancer, mostly in patients with dysplastic polyps.

### **Pancolita ulcerativă – complicație evolutivă prin diagnostic incert – caz clinic**

**Introducere:** Colita ulcerativa (CU) dezvoltă complicații severe cu extinderea bolii la pacienții diagnosticați tardiv sau nonresponsivi la tratamentul medical.

Pacientă în vârstă de 42 de ani, internată pentru diaree sanghinolentă, greață, vărsături, fatigabilitate, anemie feriprivă, malnutriție. S-au efectuat investigații serologice, ecografie abdominală, radiografie pulmonară, colonoscopie cu biopsie și CT. Analizele de laborator au indicat anemie feriprivă (Fier=22mcg/dl), CRP și calprotectina fecală crescute (15,67 mg/dl respectiv 70mcg/g), diselectrolitemie (K=2,4 mmol/l), acidoza metabolică (RA=18 mmol/l), C. Difficile + în scaun, testul quantiferon negativ. S-a efectuat rectosigmoidoscopie, CT, dar rezultatul a fost neconcludent și nu a răspuns la salicilați. Pacienta a fost transferată și tratată cu vancomicina la Spitalul de Boli Infecțioase cu negativarea toxinelor A și B. Colonoscopia totală efectuată ulterior, cu tratament anxiolitic, a decelat leziuni ulcerative sangerande cu distribuție continuă și polipi pe toată lungimea colonului; examenul anatomo-patologic a confirmat pancolita ulcerativa-formă severă-și natura polipilor: inflamatori și displazici. Nu a prezentat răspuns terapeutic nici la corticoterapie, sau Azatioprina, iar agenții biologici anti-TNF nu au putut fi administrați datorita coinfecției cu CMV la titruri crescute (Anticorpi Ig G>500 U/ml și anticorpi Ig M=0,97). În cele din urmă, pacienta a fost supusă sancțiunii chirurgicale (proctocolectomie totală) cu evoluție postoperatorie favorabilă.

**Concluzii:** Diagnosticul pozitiv și diferențial în CU este esențial pentru investigații precoce și un răspuns terapeutic bun cu recuperare favorabilă la adulții tineri, altfel boala se extinde, iar complianța la tratament va fi redusă. În pancolită, singurul tratament curativ este proctocolectomia totală care previne apariția CCR, de asemenea, mai ales la pacienții cu polipi displazici.

### **II.31. Dysplasia in inflammatory bowel disease - a Romanian perspective**

*Iolanda Valentina Popa<sup>1</sup>, Vasile L. Drug<sup>2</sup>, Raluca Popa<sup>1</sup>, Alexandra Savin<sup>1</sup>, Anca Cardoneanu<sup>3</sup>, Oana Bărboi<sup>1</sup>, Gabriela Ștefănescu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> SJU "Sf. Spiridon", Iași

<sup>2</sup> UMF "Grigore T. Popa", Iași

<sup>3</sup> Spitalul de Recuperare, Iași

**Introduction:** The diagnosis of dysplasia plays a decisive role in the management of patients with inflammatory bowel disease (IBD). Dysplasia plays an important role in cancer prevention by providing the first clinical alert that this sequence is underway and serving as an endpoint in colonoscopic surveillance of patients at high risk for colorectal cancer (CCR). We evaluated the occurrence of colorectal dysplasia (low-grade dysplasia - LGD, high-grade dysplasia - HGD, CCR) in a retrospective study

in the IBD population from St Spiridon Hospital, Iasi, Gastroenterology Department I.

**Materials and methods:** Medical records of 313 IBD patients from January 2011 to February 2016 were reviewed for dysplasia occurrence and clinical and paraclinical characteristics. The presence of dysplasia was evaluated and the association between patient characteristics and occurrence of dysplasia was assessed.

**Results:** 3 (0.95%) IBD patients were found with LGD in areas of IBD. 1 IBD patient was found with HGD (0.31%). No patient with colorectal cancer was found. All 4 patients had more than 10 years duration of the disease. 2 of the patients with LGD had left-sided disease and the other 2 had pancolitis. All 4 had been diagnosed at a young age (under 30). No patient had primary sclerosing cholangitis.

**Conclusions:** In our study, dysplasia was detected in much fewer cases than reported by most international studies. Further studies are needed to assess whether this is a feature of Romanian IBD population or dysplasia is underdiagnosed due to other factors (chromoendoscopy disuse, poor training of pathologists).

### **Displazia în bolile inflamatorii intestinale - o perspectivă românească**

**Introducere:** Diagnosticul displaziei joacă un rol decisiv în urmărirea pacienților cu boli inflamatorii intestinale (BII). Displazia este importantă în prevenirea cancerului prin furnizarea primei alerte că progresia spre cancer este în curs de desfășurare și servește ca punct final în supravegherea colonoscopică a pacienților cu risc crescut pentru cancerul colorectal (CCR). Studiul are ca obiectiv evaluarea prezenței displaziei colorectale (displazie ușoară - DU, displazie severă - DS, CCR) la populația BII aflată în evidența Spitalului „Sf. Spiridon”, Iași, Clinica I Gastroenterologie.

**Material și metoda:** Au fost studiate retrospectiv dosarele medicale a 313 pacienți cu BII din perioada ianuarie 2011 - februarie 2016. S-a urmărit prezența displaziei, caracteristicile clinice și paraclinice. Displazia și asocierea dintre caracteristicile pacientului și apariția displaziei au fost evaluate.

**Rezultate:** 3 (0,95%) pacienți cu BII au fost depistați cu DU în zonele de inflamație ale bolii. 1 pacient a fost găsit cu DS (0,31%). Nici un pacient cu CCR nu a fost depistat. Toți cei 4 au avut o durată a bolii mai mare de 10 ani. 2 dintre pacienții cu DU au avut colită stângă, iar ceilalți 2 pancolită. Toți cei 4 au fost diagnosticați la o vârstă tânără (< 30 ani). Nici un pacient nu a avut colangită sclerozantă primitivă.

**Concluzii:** În lotul nostru displazia a fost depistată în mult mai puține cazuri comparativ cu majoritatea studiilor internaționale. Sunt necesare studii viitoare pentru a evalua dacă aceasta este o particularitate a populației cu BII din România sau displazia este subdiagnosticată prin alți factori (lipsa de utilizare a cromoscopiei, lipsa de pregătire corespunzătoare a anatomo-patologilor).

### **II.32. Two different diseases, one treatment**

*Anca Cardoneanu<sup>1,2</sup>, Cristina Cijevschi Prelipcean<sup>1,3</sup>, Catalina Mihai<sup>1,3</sup>, Otilia Gavrilescu<sup>1,3</sup>, Iolanda Popa<sup>1,3</sup>, Irina Ungureanu<sup>3</sup>, Raluca Popa<sup>3</sup>, Elena Rezus<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> UMF "Grigore T. Popa", Iași

<sup>2</sup> Spitalul Clinic de Recuperare, Iași

<sup>3</sup> Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Iași

**Objectives:** The association between Ankylosing Spondylitis and Inflammatory Bowel Diseases is a common and well known finding, being one of the most frequent extraintestinal manifestations among these autoimmune disorders.

**Materials and methods:** We present the case of a 30-year-old male diagnosed at the age of 17 with an axial form of HLA B27 positive Ankylosing Spondylitis, who was admitted to our department complaining of severe asthenia, diffuse abdominal pain, nausea and vomiting. The patient was under treatment with an anti-TNF $\alpha$  agent - Etanercept 50 mg/week and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). Lately, the patient had had a history of recurrent episodes of small bowel obstruction and an important weight loss of 15 kg in the last 6 months. Blood tests revealed iron deficiency anemia and the presence of inflammatory syndrome. In the context of persisting bowel symptoms, we decided to ask for a surgical consultation which highlighted intestinal obstruction. The patient was transferred to the surgery department, where extended right ileohemicolectomy was performed. The pathology report revealed the presence of mucous granuloma, giant epithelioid cells and ulcerations. Collaborating with a gastroenterologist, we sustained the diagnosis of Crohn's Disease (CD), ileal stenosing form, and we initiated proper treatment for our patient.

**Results:** Knowing the results of studies regarding the efficacy of anti-TNF $\alpha$  agents in treating inflammatory bowel disease associated with rheumatic disorders and following the gastroenterologist's advice, we decided to switch to Adalimumab 40 mg/week. Also, because of active gut inflammation, we stopped the treatment with NSAIDs, with a subsequent favorable evolution of the patient.

**Conclusions:** Extraintestinal manifestations are frequent in inflammatory bowel disease, especially in CD. We presented a case of CD in which articular impairment preceded the diagnosis of inflammation of the bowel. Also, the particular genetic ground - HLA B27- is associated with both inflammatory conditions. Anti-TNF $\alpha$  agents are effective considering that these two diseases are distinct phenotypes of a common immune-mediated inflammatory disorder.

### Două afecțiuni diferite, un singur tratament

**Obiective:** Asocierea dintre Spondilita Anchilozantă (SA) și Bolile Inflammatory Intestinale (BII) este un aspect comun și binecunoscut, fiind una dintre cele mai frecvente manifestări extraintestinale în cadrul acestor afecțiuni autoimune.

**Materiale și metoda:** Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin în vârstă de 30 de ani, diagnosticat la vârsta de 17 ani cu SA HLA B27 pozitiv, care se internează în clinica acuzând astenie fizică importantă, dureri abdominale difuze, grețuri și varsături. Pacientul se afla sub tratament cu agenți biologici anti TNF $\alpha$  - Etanercept 50 mg/sapt și antiinflamatoare nonsteroidiene (AINS). În ultima perioadă, acesta a prezentat episoade recurente obstructive la nivelul intestinului subțire și o pierdere importantă în greutate de aproximativ 15 kg în 6 luni. Analizele de sânge efectuate au evidențiat anemie feripriva și prezenta unui sindrom inflamator important. În contextul persistenței simptomelor

intestinale, am optat pentru efectuarea unui consult chirurgical care a susținut diagnosticul de obstrucție intestinală. Pacientul a fost transferat în departamentul chirurgical unde s-a efectuat o ileohemicolectomie dreaptă extinsă. Raportul anatomopatologic făcut pe probele biopsice prelevate intraoperator a evidențiat prezența de granuloame mucoase, celule epitelioide gigant și ulceratii. Coroborând datele clinice, paraclinice și colaborând cu un medic gastroenterolog, am susținut diagnosticul de Boala Crohn (BC) forma ileală stenozantă și am inițiat un tratament adecvat pacientului nostru.

**Rezultate:** Cunoscând rezultatele studiilor clinice privind eficacitatea terapiei anti-TNF $\alpha$  la pacienții cu BII care asociază manifestări reumatologice de tipul SA și după sfatul medicului gastroenterolog, am decis continuarea terapiei cu Adalimumab 40 mg/sapt. De asemenea, având în vedere boala intestinală inflamatorie activă, am optat terapia cu AINS, cu evoluție ulterioară favorabilă a pacientului.

**Concluzii:** Manifestările extraintestinale sunt frecvente în BII, mai ales în cadrul BC. Am prezentat cazul unui pacient cu BC în care manifestările articulare au precedat, cu mulți ani, debutul inflamației intestinale. De asemenea, terenul genetic particular - antigenul HLA B27- se poate asocia cu ambele boli inflamatorii. Agenții biologici anti-TNF $\alpha$  tînesc ambele afecțiuni, având în vedere faptul că acestea pot fi considerate fenotipuri distincte ale unei afecțiuni inflamatorii imuno-mediata.

### II.33. Utility and significance of pANCA and ASCA in patients with inflammatory bowel disease

*Olga Brusnic, Danusia Onisor, Silvia Drasovean, Alina Boeriu, Daniela Dobru*

*SCJM, Clinica Gastroenterologie*

**Introduction:** The recent advances in the area of diagnostic testing are focused on serologic immune markers: atypical perinuclear anti-neutrophil cytoplasmic antibody (pANCA) and anti-Saccharomyces cerevisiae antibody (ASCA), and their utility in differentiating between ulcerative colitis (UC), Crohn's disease (CD) and indeterminate colitis (IC). The aim of this study was to investigate the diagnostic value of pANCA and ASCA in inflammatory bowel disease (IBD) diagnosis and for the differential diagnosis of UC from CD.

**Material and methods:** A prospective study was performed in 31 patients with new or established diagnoses of UC (n=15), CD (n=9) or IC (n=7) and also controls (n=7). Antibody status was measured with ELISA. A definitive diagnosis was reached using conventional techniques (colonoscopy or ileoscopy).

**Results:** Sensitivity and specificity of pANCA for UC diagnosis was 66.67% and 77.78%, respectively; and ASCA for CD: 20% and 22.22%, respectively. The combined use of these two markers lead to increased diagnostic accuracy: pANCA+/ASCA- in UC and pANCA-/ASCA+ in CD: 75% and 72.73%, respectively. In phase II, for 23 of the 38 patients a definitive diagnosis was reached using conventional techniques (colonoscopy and ileoscopy). In the IC group, after 1-year follow-up, a definitive diagnosis was reached in 5 of the 7 patients.

**Conclusions:** The combined use of atypical pANCA and ASCA test results substantially affects pretest-posttest probability in distinguishing UC from CD in patients with IBD. This may be of help in patients in whom distinction between CD or UC is not obvious with the classic diagnostic tools.

### Utilitatea și semnificația pANCA și ASCA la pacienții cu boală inflamatorie intestinală

**Introducere:** Progresele recente în domeniul testelor de diagnostic se concentrează în prezent pe markerii serologici imuni: anticorpii anti-citoplasma neutrofile perinucleari (pANCA) și anticorpi anti-saccharomyces cervisiae (ASCA), și utilitatea lor în diferențierea dintre colita ulcerativă (UC), boala Crohn (BC) și colita nedeterminată (CN). Scopul acestui studiu a fost de a investiga valoarea diagnostică a pANCA și ASCA în diagnosticul bolilor inflamatorii intestinale (BII) și în diagnosticul diferențial dintre CU și BC.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu prospectiv pe 31 de pacienți nou diagnosticați sau cu diagnostic stabilit de CU (n = 15), BC (n = 9) sau CN (n = 7) și un grup de control (n = 7). Determinarea anticorpilor s-a efectuat prin metoda ELISA. Diagnosticul definitiv a fost stabilit utilizând tehnicile convenționale (colonoscopie cu biopsie).

**Rezultate:** Sensibilitatea și specificitatea pANCA pentru diagnosticul CU a fost de 66,67% și respectiv 77,78%, iar ASCA pentru BC: 20% și respectiv 22,22%. Determinarea combinată a acestor doi markeri a avut semnificație sporită în precizia diagnosticului: Panca + / ASCA- în CU și pANCA- / ASCA + în BC: 75% și respectiv 72,73%. În faza a II-a, la 23 dintre cei 38 de pacienți, diagnosticul definitiv a fost stabilit folosind tehnici convenționale (colonoscopie cu biopsie). În grupul pacienților cu CN, după 1 an de urmărire, diagnosticul definitiv a fost stabilit la 5 din cei 7 pacienți.

**Concluzii:** Rezultatele determinării combinate a pANCA și ASCA afectează în mod substanțial probabilitatea pretest-posttest pentru diferențierea CU de BC la pacienții cu BII. Acest lucru poate fi de ajutor la pacienții la care diferențierea între BC și CU nu este evidentă la colonoscopie.

### II.34. Inflammatory bowel disease and disturbances of liver function tests

*Eva Hodisan, Tiberia Ilias, Cristi Hocopan, Adina Mihele, Ovidiu Fratila*

*Universitatea Din Oradea*

**Aim:** To assess the frequency of liver function abnormalities in a group of patients with inflammatory bowel disease (IBD) in order to identify the possible consequences on the management of IBD.

**Methods:** We retrospectively investigated all hospitalized cases of IBD from Oradea Clinical Emergency County Hospital over a 5 year period (January 2011 - December 2015).

**Results:** We analyzed a total of 198 patients with IBD, 113 (57.1%) with Crohn's disease (CD) and 85 (42.9%) with ulcerative colitis (UC), 105 (53%) men and 93 (47%) women, mean age 49.05 years. Abdominal ultrasonography revealed 67 (33.8%) patients with liver steatosis. There were no statistically

significant differences in terms of frequency of fatty liver in people with UC compared to those with CD ( $p > 0.696$ ). Biological parameters: GOT, GPT, GGT, total bilirubin were statistically significantly higher in patients with IBD and liver steatosis, compared to those without steatosis. Thus, they revealed: GOT average value 24.93U/l vs 19.33U/l; [T(110)=2.67;  $p < .05$ ], GPT average value 27.93U/l vs 20.14U/l; [T(113)=2.48;  $p < .05$ ], GGT average value 61.45U/l vs 30.43U/l; [T(72.81)=2.20;  $p < .05$ ], total bilirubin average value 0.71mg/dl vs 0.54mg / dl; [T(91) =2.17;  $p < .05$ ]. There were no statistically significant differences in terms of liver tests in patients with UC compared to CD. In terms of dyslipidemia, it was shown that men with IBD had statistically significantly increased levels of triglycerides compared to women (average=126mg/dl vs 100 mg/dL); [T(95.21)=2.48<.05]. Abnormalities in liver function tests led to a change of treatment in 30 patients (15%) involving dose reduction (4 patients), complete discontinuation of therapy (11 patients) and the introduction of a new treatment (15 patients).

**Conclusions:** Disturbances of the liver function tests in patients with IBD should always be considered in their management because of the relatively frequent influence on the course of treatment and long-term follow-up.

### Bolile inflamatorii intestinale și perturbarea testelor funcționale hepatice

**Scop:** evaluarea frecvenței tulburărilor funcționale hepatice la un grup de pacienți cu boli inflamatorii intestinale (BII), în vederea identificării eventualelor consecințe asupra managementului BII

**Metoda:** Am urmărit retrospectiv cazurile de BII internate la Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea (SCJUO) pe o perioadă de 5 ani (ianuarie 2011- decembrie 2015).

**Rezultate:** am analizat un număr de 198 de pacienți cu BII dintre care 113 (57,1%) cu boală Crohn (BC) și 85(42,9%) cu rectocolită ulcerohemoragică (RCUH), 105 (53%) –bărbați și 93(47%) femei, vârsta medie 49,05 ani. Ecografia abdominală a evidențiat 67 (33,8%) de pacienți cu ficat steatozic. Nu au existat diferențe semnificative statistic în ceea ce privește frecvența steatozei hepatice la persoanele cu RCUH față de cele cu BC ( $p > 0,696$ ). Parametrii biologici: GOT, GPT, GGT, bilirubina totală au fost semnificativ statistic mai crescuți la pacienții cu BII și steatoza hepatică, comparativ cu cei fără steatoză. Astfel, s-au evidențiat: GOT valoare medie 24,93U/l vs 19,33U/l; [t(110)=2,67;  $p < .05$ ], GPT valoare medie 27,93U/l vs 20,14U/l; [t(113)=2,48;  $p < .05$ ], GGT valoare medie 61,45U/l vs 30,43U/l; [t(72,81)=2,20;  $p < .05$ ], bilirubina totală valoare medie 0,71mg/dl vs 0,54mg/dl; [t(91)=2,17;  $p < .05$ ]. Nu au existat diferențe semnificative statistic în ceea ce privește testele hepatice la pacienții cu BC față de cei cu RCUH. Din punct de vedere al dislipidemiilor, s-a evidențiat faptul ca, bărbații cu BII au avut nivelul trigliceridelor semnificativ statistic mai crescut decât femeile (valori medii=126mg/dl vs 100mg/dl); [t(95,21)=2,48<.05]. Anomaliile testelor funcției hepatice au condus la o schimbare de tratament la 30 de pacienți (15%): reducerea dozelor (4 pacienți), întreruperea temporară a tratamentului (11 pacienți) și introducerea unui nou tratament (15 pacienți).

**Concluzii:** Perturbările testelor hepatice la pacienții cu BII trebuie întodeauna luată în considerare în managementul

acestora, deoarece reușesc să influențeze relativ frecvent conduita terapeutică și urmărirea pe termen lung.

### II.35. Paradoxical side effect during infliximab therapy for ulcerative colitis

*Georgiana-Emmanuela Gîlcă, Laura Pavel, Ramona Brăilescu, Gheorghe Balan, Gabriela Ștefănescu*

*Spitalul Clinic Județean De Urgență "Sf. Spiridon"*

**Introduction:** Although biological therapy has been clearly stated as an important landmark in the treatment of inflammatory bowel disease, significantly improving the patients' quality of life, there are several aspects to be considered regarding the possible side effects of anti-TNF alpha agents.

**Case presentation:** We report the case of a 30-year-old man with a 5-year history of UC with pancolic extension in clinical remission, with no other disease history, admitted for treatment administration (infliximab - IFX) and disease reevaluation. Consequently to IFX administration, the patient developed a severe allergic reaction, requiring treatment discontinuation; considering the medication history, clinical, biological and endoscopic disease activity signs, a switch to adalimumab (ADA) was recommended. Therefore, pulmonary imaging was required; multiple bilateral micronodules disseminated throughout the pulmonary area and an enlarged mediastinum identified at chest radiography led to indication of computed tomography evaluation, which highlighted changes suggestive of sarcoidosis. Diagnostic tests for excluding tuberculosis or other infections and confirming sarcoidosis were performed. Currently, biological therapy is discontinued, corticotherapy was initiated and improvement of IFX-induced sarcoidosis is being followed up.

**Results and conclusions:** Biological therapy for UC is a clearly stated therapeutic tool; however, there are several risks associated with biological therapies, such as various infections, hepatosplenic T-cell lymphoma or several other neoplasias. In spite of a good safety profile, biological TNF antagonists may also induce paradoxical inflammation, which can be considered a class effect, rather than a drug-specific reaction, being reported not only for infliximab therapy, but also for adalimumab and etanercept. Paradoxical inflammation may manifest as psoriasis, leukocytoclastic vasculitis or as sarcoidosis, a previously underdiagnosed phenomenon during immunomodulatory treatment, which usually requires biological therapy discontinuation.

### Efectul secundar paradoxal al terapiei cu infliximab pentru colita ulcerativă

**Introducere:** Deși terapia biologică reprezintă un reper clar stabilit în cortegiul terapeutic adresat bolilor inflamatorii intestinale, ameliorând semnificativ calitatea vieții pacienților, există o serie de efecte adverse ale agenților anti-TNF ce necesită a fi considerate.

**Prezentare de caz:** Pacient în vârstă de 30 ani, în evidența medicală de 5 ani cu rectocolita ulcero-hemoragică (RCUH), cu extensie pancolică aflat în remisiune clinică, fără alte comorbidități se prezintă în vederea administrării tratamentului

(Infliximab- IFX) și reevaluare. Consecutiv administrării de IFX, pacientul a dezvoltat o reacție alergică severă, ce a impus întreruperea tratamentului; având în vedere medicația utilizată anterior, elementele clinico-biologice și endoscopice de activitate a bolii s-a recomandat inițierea terapiei cu Adalimumab (ADA). În consecință, a fost necesară evaluarea imagistică pulmonară; radiografia pulmonară a evidențiat prezența de mulți micronoduli, diseminați pe ambele arii pulmonare și lărgirea mediastinului, elemente ce au condus la necesitatea evaluării computer tomografice, care a relevat modificări sugestive pentru sarcoidoză. S-au efectuat explorări în vederea excluderii tuberculozei și a altor infecții ca etiologii ale modificărilor imagistice, dar și pentru confirmarea sarcoidozei. La momentul actual, terapia biologică este suprimată, inițindu-se corticoterapie și monitorizându-se evoluția sarcoidozei induse de IFX.

**Rezultate și concluzii:** Terapia biologică pentru RCUH reprezintă un element terapeutic clar statuat, existând însă o serie de riscuri asociate acestuia, precum: riscul infecțios, dezvoltarea limfomului hepatosplenic cu celule T sau a altor neoplazii. În pofida profilului de siguranță bun, agenții anti-TNF pot induce inflamație paradoxală, element ce poate fi considerat efect de clasă, deci mai mult decât reacție adversă specifică unui anumit agent, fiind raportată nu numai pentru IFX, ci și pentru ADA și Etanercept. Fenomenul de inflamație paradoxală se poate manifesta sub forma de psoriazis, vasculită leucocitoclastică sau sarcoidoză, constituind un fenomen anterior subdiagnosticat în cursul terapiei imunomodulatoare și necesitând adesea întreruperea acesteia pentru remitere.

### II.36. "Sooner is better" in inflammatory bowel disease

*Otilia Gavrilăscu, Cristina Cijevschi Prelipcean, Anca Cardoneanu, Ancuta Didita, Ana-Maria Chiosa, Oana Barboi, Mihaela Dranga*

*„Grigore T. Popa” UMPH, Iași*

*„ St. Spiridon " Hospital, IGH, Iași*

**Introduction:** Accurate diagnosis of inflammatory bowel disease (IBD) can often be difficult. Delaying the diagnosis can have several negative consequences for these patients. The presence of clinical manifestations and uncertainty of a clear diagnosis can adversely affect the quality of life of patients with IBD.

The aim of this study was to assess the period between onset of symptoms and the date of certain diagnosis and to correlate this period of evaluation using quality of life scores.

**Material and methods:** We performed a prospective study, conducted over a period of 35 months (1 October 2011 - 30 September 2014). The study enrolled 254 patients diagnosed with IBD who addressed the Institute of Gastroenterology and Hepatology of the "St. Spiridon" Hospital Iasi. Quality of life was assessed by the IBDQ-32 (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire - 32).

**Results:** In the study group, patients with ulcerative colitis (UC) had a significantly shorter period of time until a positive

diagnosis was established (<6 months), compared with Crohn's disease (CD) patients (87.7% vs 58.2%).

Among CD patients, in 19.4% positive diagnosis was established more than 2 years after the onset of symptoms ( $p = 0.001$ ). In the UC subgroup, the period between onset of symptoms and diagnosis was not significantly correlated with quality of life assessment scores ( $p > 0.05$ ), but in the CD subgroup of patients, the period from onset of symptoms to diagnosis was significantly correlated with quality of life scores ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** For patients with UC there were no delays in diagnosis, therefore their quality of life was not influenced by the time period between onset of symptoms and diagnosis. On the other hand, for patients with CD, diagnosis was established late and the quality of life in these patients was significantly influenced by the delay in diagnosis. These results confirm that late diagnosis of IBD causes a negative impact on quality of life.

### **Beneficiile diagnosticului precoce pentru pacienții cu boli inflamatorii intestinale**

**Introducere:** Susținerea diagnosticului de boală inflamatorie intestinală (BII) poate fi de multe ori dificilă. Întârzierea stabilirii diagnosticului poate avea mai multe consecințe negative asupra acestor pacienți. Prezența manifestărilor clinice și incertitudinea unui diagnostic clar poate influența negativ calitatea vieții pacienților cu BII.

**Scop:** Evaluarea perioadei cuprinsă între debutul simptomelor și data diagnosticului și de a corela această perioadă cu scorurile de evaluare a calității vieții.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu prospectiv, desfășurat pe o perioadă de 35 de luni (1 octombrie 2011 - 30 septembrie 2014). În studiu au fost înrolați 254 pacienți diagnosticați cu BII, care s-au adresat Institutului de Gastroenterologie și Hepatologie din cadrul Spitalului „Sf. Spiridon” din Iași. Calitatea vieții a fost evaluată prin chestionarul IBDQ-32 (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire – 32).

**Rezultate:** În lotul cercetat, pacienții cu RCUH au avut o durată semnificativ mai scurtă până la stabilirea diagnosticului (< 6 luni), în comparație cu ponderea pacienților cu BC (87,7% vs 58,2%). La aceștia din urmă s-a remarcat un procent de 19,4% la care diagnosticul a fost stabilit tardiv, la o distanță mai mare de 2 ani de la debutul simptomelor ( $p = 0,001$ ). În lotul pacienților cu RCUH, perioada dintre debutul simptomelor și data stabilirii diagnosticului nu s-a corelat semnificativ cu scorurile de evaluare a calității vieții ( $p > 0,05$ ). În lotul pacienților cu BC, perioada de la debutul simptomelor până la stabilirea diagnosticului s-a corelat semnificativ cu scorurile de calitate a vieții ( $p < 0,05$ ).

**Concluzii:** Pentru pacienții cu RCUH nu au existat întârzieri în stabilirea diagnosticului, drept urmare, calitatea vieții acestora nu a fost influențată de perioada dintre debutul simptomelor și data diagnosticului. Pe de altă parte, pentru pacienții cu BC diagnosticul a fost stabilit mai tardiv, iar calitatea vieții la această categorie de pacienți a fost semnificativ influențată de întârzierea stabilirii diagnosticului. Aceste rezultate confirmă faptul că stabilirea tardivă a diagnosticului de BII determină un impact negativ asupra calității vieții pacienților.

### **II.37. Secondary giant inflammatory rectosigmoid polyps caused by Crohn's disease – a case presentation**

*Danusia Onișor, Alina Boeriu, Olga Brusnic, Silvia Drasoveanu, Madalina Petrut, Daniela Dobru*

*UMF Tg. Mureș*

#### **Introduction**

Inflammatory polyps (pseudopolyps) develop during the healing process of ulcers of the colon mucosa, in particular in the case of inflammatory bowel diseases. Theoretically, these lesions do not present a risk of malignancy.

#### **Case presentation**

Patient, male, 35 years old, who was diagnosed with Crohn's disease a year before, in clinical remission, under treatment with 5-ASA and azathioprine, underwent colonoscopy revealing within 50 cm from anus polypoid formations of various shapes and sizes: from a few mm to 2 cm, some of them pedunculated, others sessile, filiform, or multilobulated. On NBI examination, the formations had the same pit pattern as the colonic mucosa. Considering a few cases in the literature describing the presence of dysplasia in adenomatous areas with similar injuries, or even the presence of carcinoma, the collection of multiple biopsies from formations larger than 1.5 cm was decided. Histopathology revealed an aspect of inflammatory polyps.

#### **Conclusions**

In some cases the benign nature of these lesions is not a certainty. Frequent monitoring, multiple biopsies, endoscopic polypectomy and sometimes even surgical resection are mandatory.

### **Polipi inflamatori recto-sigmoidieni giganti secundari B.CROHN - prezentare de caz**

#### **Introducere:**

Polipi inflamatori se formează în timpul procesului de vindecare a ulcerărilor mucoasei colonice, în special în bolile inflamatorii intestinale. Aceste leziuni teoretic nu prezintă risc de transformare malign.

**Prezentare de caz:** Pacient de 35 ani, diagnosticat în urmă cu 1 an cu boală Crohn forma colonică, în remisie clinică, pe tratament cu produse de 5-ASA și Azatioprina, la care se efectuează colonoscopia de control și se decelează pe primii 50 cm de la MA formațiuni polipoide de diferite dimensiuni: de la câțiva milimetri, la 2 cm, unii pediculați, alți sesili, filiformi, polilobulați. La examinarea NBI formațiunile decelate prezintă un pit pattern similar mucoasei adiacente. Având în vedere însă existența în literatura de specialitate a câtorva cazuri care descriu prezența displaziei fără arii adenomatoase în leziuni similare, sau chiar prezența carcinomului se decide prelevarea de biopsii multiple din formațiunile mai mari de 1,5 cm. Examenul histopatologic a evidențiat un aspect de polipi inflamatorii.

**Concluzii:** În anumite cazuri însă natura benignă a acestor leziuni nu constituie o certitudine. Urmărirea frecventă, cu prelevare de biopsii multiple, efectuarea polipectomiei endoscopice și uneori chiar a intervenției chirurgicale fiind obligatorii.



### II.38. Association between multiple sclerosis and ulcerative colitis – a therapeutic challenge: a case report

*Georgiana Catalina Robu, Vasile Daniel Balaban, Raluca Simona Costache, Petrut Nuta, Florentina Ionita Radu, Tiberiu Anghel, Bogdan Macadon, Mihai Patrascu, Sandica Bucurica, Mariana Jinga*  
*Spitalul Universitar De Urgenta Militar Central*

**Background:** Inflammatory bowel diseases and multiple sclerosis are autoimmune diseases that are closely related in terms of to clinical features and immunologic cascade.

**Methods:** We report the case of a 56-year-old female, a non-smoker, with known ulcerative colitis for the past 15 years, who presents to the Gastroenterology Department for diarrhea and bloody stools. These symptoms started a few weeks before presentation. We mention that at the last evaluation two years ago, the patient was in clinical, biological and endoscopic remission. Recently, the patient has been diagnosed with relapsing-remitting multiple sclerosis (magnetic resonance imaging suggests chronic intramedullary demyelination lesions and the cerebrospinal fluid evidences oligoclonal Ig bands). The last colonoscopy suggests lesions characteristic of distal ulcerative colitis. Inflammatory tests are normal.

**Results:** We try to establish therapeutic management with a view to obtaining a balance between these two diseases using all the clinical, endoscopic and imaging data.

**Conclusions:** It is very important to recognize the association between multiple sclerosis and ulcerative colitis because therapeutic management is a multidisciplinary challenge.

### Asocierea dintre scleroza multiplă și colita ulcerativă - o provocare terapeutică: prezentare de caz

**Introducere:** Bolile inflamatorii intestinale și scleroza multiplă sunt boli autoimune aflate în stransa legatură din punct de vedere al paternului bolii și al cascadei imunologice.

**Materiale și metode:** . Prezentăm cazul unei paciente de sex feminin, în vârstă de 56 de ani, nefumătoare, cunoscută cu rectocolita ulcero-hemoragică de 15 ani, care se prezintă în Clinica de Gastroenterologie pentru scaune diareice cu sânge și mucus, debutate de câteva săptămâni. Din antecedentele personale patologice, menționăm că la ultima evaluare a bolii inflamatorii intestinale în urma cu doi ani pacienta era în remisiune clinică și endoscopică. Recent este diagnosticată cu scleroza multiplă forma remisivă recurentă (rezonanță magnetică - leziuni demielinizante intramedulare cervico-medulare, cu aspect cronic, în progresie numerică iar examenul lichidului cefalorahidian evidențiază benzi oligoclonale). Colonoscopia actuală evidențiază leziuni compatibile cu rectocolita ulcero-hemoragică forma distală. Probele inflamatorii sunt în limite normale.

**Rezultate:** Coroborând datele clinice, endoscopice și imagistice se încearcă stabilirea unui management terapeutic în vederea obținerii unui echilibru între cele două patologii.

**Concluzii:** Recunoașterea unei asocieri între scleroza multiplă și colita ulcerativă este foarte importantă întrucât managementul terapeutic constituie o provocare multidisciplinară.

### II.39. The ANCA and ASCA level in a cohort of IBD patients from Western Romania

*Virgil Ardelean, Daniela Lazar, Razvan Diaconescu, Ioan Sporea, Adrian Goldis*

*Department of Gastroenterology and Hepatology, University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes", Timisoara, Romania*

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases are chronic intestinal diseases with an increasing incidence reported in Western Romania. The study aimed to highlight correlations between the type of inflammatory bowel disease (IBD), the presence of autoimmune antibodies and disease severity.

**Materials and methods:** We performed a retrospective study including all cases with inflammatory bowel disease (IBD) admitted to the Department of Gastroenterology and Hepatology of the Emergency County Hospital Timisoara from March 2015 to March 2016, i.e., 51 cases [38 men (74.5%) and 13 women (25.5%)], mean age  $41.45 \pm 15.13$ . We analyzed in this group the correlations between the following parameters: fecal calprotectin, IgA and IgG anti-Saccharomyces cerevisiae (ASCA), anti-neutrophil cytoplasmic antibodies (P-ANCA). IBD diagnosis was based on endoscopic and histological criteria.

**Results:** Of the 51 patients, 26 (51%) patients had Crohn's disease (CD) and 25 (49%) patients had ulcerative colitis (UC). The mean value of calprotectin was 437.7 ug/g feces ( values between 5-5650 ug/g feces), the mean value of ASCA IgA was 3 U/mL and the mean value of ASCA IgG was 9.4 U/ml ( levels of ASCA > 10 U/ ml were considered abnormal values). 4 patients with CD (7.8% of the group) had elevated ASCA IgA and 24 patients (47% of the group) had elevated ASCA IgG, of which 2/3 (16 patients) had a diagnosis of UC. All patients had negative ANCA.

**Conclusions:** Almost 50% of cases in the study group had elevated levels of ASCA IgG which, surprisingly, were predominantly found in patients with UC.

Another specific feature of the studied group was the absence of ANCA antibodies.

High fluctuations of calprotectin concentrations in feces were observed - values between 5 and 5650 ug/g feces.

### Nivelul ANCA și ASCA la un lot de pacienți cu IBD din vestul României - rezultate preliminare

**Introducere:** Bolile inflamatorii intestinale reprezintă boli cronice intestinale, cu tendința de creștere a incidenței semnalată în zona de vest a țării.

Scopul studiului constă în evidențierea unor corelații între tipul de boală inflamatorie, prezența anticorpilor de autoimunitate, respectiv severitatea bolii.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu retrospectiv incluzând toți pacienți diagnosticați cu boli inflamatorii intestinale (IBD) internați în Clinica de Gastroenterologie a

Spitalului Clinic Județean de Urgență Timisoara, în perioada martie 2015 – martie 2016, respectiv 51 de cazuri [38 barbati (74.5%) și 13 femei (25.5%)] cu vârsta medie de  $41,45 \pm 15.13$ . La acest lot s-au analizat corelațiile dintre următorii parametri: valoarea calprotectinei fecale, a anticorpilor IgA și IgG anti-saccharomyces cerevisiae (ASCA), anticorpi citoplasmatici anti-neutrofilici perinucleari (P-ANCA). Diagnosticul de IBD a fost confirmat clinic, endoscopic și histologic. Datele au fost prelucrate statistic.

**Rezultate:** Din totalul de 51 de pacienți, 26 (51%) pacienți cu boala Crohn (BC) și 25 (49%) cu rectocolita ulcero-hemoragica (RUH). Valoarea medie a calprotectinei a fost de 437,7 ug/g fecale (cuprinsa între 5-5650 ug/g fecale), valoarea medie a IgA ASCA a fost 3 U/ml, iar valoarea medie a IgG ASCA 9,4 U/ml (valori considerate anormale pentru ASCA > 10 U/ml). 4 pacienți cu BC (7.8% din lot) au prezentat valori crescute ale IgA ASCA, iar 24 pacienți (47% din lot) valori crescute ale IgG ASCA, dintre care 2/3 (16 pacienți) au prezentat diagnosticul de RUH. Toți pacienții au avut ANCA negativi.

**Concluzii:** Aproape 50% dintre pacienți au prezentat niveluri crescute ale IgG ASCA, în mod surprinzător, predominant la pacienții cu RUH.

O alta particularitate a lotului a constat în absența anticorpilor ANCA.

De asemenea, s-au observat oscilații foarte mari ale calprotectinei fecale cu valori cuprinse între 5 și 5650 ug/g fecale.

#### II.40. Beta 2-microglobulin and inflammatory bowel disease

*Iolanda Valentina Popa<sup>1</sup>, Cătălina Mihai<sup>2</sup>, Mihaela Dranga<sup>2</sup>, Otilia Gavrilescu<sup>2</sup>, Anca Cardoneanu<sup>3</sup>, Cristina Cijevschi-Prelepcean<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Spitalul Județean De Urgență "Sf. Spiridon"

<sup>2</sup>UMF "Gr. T. Popa"

<sup>3</sup>Spitalul De Recuperare Iași

**Introduction:** Serum beta-2 microglobulin (B2M) is a low molecular weight protein released by activated T and B lymphocytes. It has been shown that B2M increases in various inflammatory diseases. Only a few studies have investigated B2M in inflammatory bowel disease (IBD).

**Materials and methods:** We conducted a prospective study on 60 IBD patients and 28 healthy subjects from "Sf. Spiridon" Hospital, Iași, Gastroenterology Department I. They were examined for serum levels of B2M as follows: 34 patients with ulcerative colitis (UC), 26 with Crohn's disease (CD) and 28 control subjects. Patients were assigned to two different groups depending on the type of disease (active or remission). The mean B2M serum levels were compared for all groups.

**Results:** Average B2M values were significantly higher in patients with UC ( $p = 0.008$ ) and CD ( $p = 0.041$ ) compared with healthy subjects. Also, the mean values of B2M were significantly higher in active disease compared to the disease in remission ( $p = 0.011$  for UC;  $p = 0.04$  for CD). The difference between groups UC and CD with respect to B2M levels was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

**Conclusions:** Serum B2M levels may be used for assessing activity in IBD, without a cut-off value for differentiating between UC and CD. Further studies are required for B2M to be used along with the well known markers (fecal calprotectin, C-reactive protein) for the non-invasive evaluation of patients with IBD.

#### Beta 2-microglobulina și bolile inflamatorii intestinale

**Introducere:** Beta 2 microglobulina serică (B2M) este o proteină cu greutate moleculară mică, eliberată de limfocitele T și B activate. S-a dovedit că B2M crește în diverse afecțiuni inflamatorii. Un număr mic de studii au investigat B2M în bolile inflamatorii intestinale (BII).

**Material și metoda:** 60 de pacienți cu BII și 28 de pacienți sănătoși, de la Spitalul "Sf. Spiridon", Iași, Clinica I Gastroenterologie au fost incluși într-un studiu prospectiv. S-au examinat nivelurile serice ale B2M la 34 pacienți cu rectocolită ulcero-hemoragică (RCUH), 26 cu boala Crohn (BC) și 28 de subiecți de control. Pacienții au fost împărțiți în două grupe în funcție de tipul bolii: activă și în remisie. Au fost comparate nivelurile serice medii ale B2M pentru toate grupurile.

**Rezultate:** Valorile medii ale B2M au fost semnificativ mai mari la pacienții cu RCUH ( $p = 0,008$ ) și BC ( $p = 0,041$ ) comparativ cu subiecții sănătoși. De asemenea, valorile medii ale B2M au fost semnificativ mai mari în boala activă în comparație cu boala în remisie ( $p = 0,011$  pentru RCUH;  $p = 0,04$  pentru BC). Diferența dintre grupurile RCUH și BC, în ceea ce privește nivelurile B2M serice, a fost ne semnificativă statistic ( $p > 0,05$ ).

**Concluzii:** Concentrațiile serice ale B2M pot fi utilizate în evaluarea non-invazivă a activității BII, fără a exista o valoare cut-off pentru diferențierea RCUH de BC. B2M necesită în continuare studii pentru a putea fi folosită alături de markerii binecunoscuți (calprotectina fecală, proteina C reactivă) în evaluarea non-invazivă a pacienților cu BII.

#### II.41. Epidemiological characteristics and risk factors associated with ulcerative proctitis progression

*Simona Ichim<sup>1</sup>, Anca Dimitriu<sup>1</sup>, Corina Silvia Pop<sup>2</sup>, Liliana Simona Gheorghe<sup>1</sup>, Cristian Gheorghe<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Institutul Clinic Fundeni

<sup>2</sup>Spitalul Universitar De Urgență București

**Introduction and aim of study.** Extension of ulcerative proctitis beyond the rectum is associated with worsened prognosis and requires a change in the therapeutic management and follow-up. The aim of this study was to evaluate the natural course of ulcerative proctitis, the rate of proximal progression and the characteristics of patients with changes in the disease pattern.

**Methods.** We retrospectively analyzed 75 patients with ulcerative proctitis hospitalized between 01.2012-03.2016. We characterized the group based on epidemiological, endoscopic and therapeutic features. We calculated the rate of disease progression and in this subgroup we evaluated the incidence of the following possible risk factors: age (<40 y), Mayo score at diagnosis and type of treatment.

**Results:** The total group was composed of 37 women and 38 men. Most of the patients (58 patients) were urban citizens and did not associate smoking as a present/past risk factor (60 patients).

The average age at diagnosis was 39.39 years (+/- 13.69).

The distribution based on the Mayo score was: 1 (28 pts), 2 (27 pts) and 3 (20 pts).

54 patients received local treatment, of which 31 had associated systemic 5-ASA to local treatment, and 20 required corticosteroids.

The rate of extension was 32% with 24 patients experiencing disease progression during the 4 years of follow-up (3 patients had early progression).

In the subgroup with disease progression, 12 patients were aged <40 years at diagnosis, 19 obtained the Mayo score  $\geq 2$  at diagnosis and 20 were not-active/ex smokers ( $p=0.0005$ ). 3 patients received treatment with local 5-ASA alone and 15 had an association with oral 5-ASA. The average number of months between diagnosis and progression was 61.2 months.

**Conclusions:** We found a higher than estimated rate of disease progression (32% in 4 years) compared with the rate reported in the literature (20% in 5 years).

We identified the following risk factors for disease progression: young age at diagnosis, Mayo score  $\geq 2$  and non-active/ex smoker status ( $p<0.005$ ).

In our study, local treatment with 5-ASA without oral 5-ASA association did not prove statistically significant, although the majority of patients with disease progression had this finding (63.15%).

### Caracteristici epidemiologice și factori de risc asociați cu progresia proctitei ulcerative

**Introducere si obiectivul studiului.** Extensia proctitei ulcerative dincolo de rect este asociata cu prognostic nefavorabil si impune o schimbare a managementului terapeutic si a strategiilor de follow up.

Obiectivul acestui studiu a fost sa evalueze istoria naturala a proctitei, rata progresiei proximale si caracteristicile pacientului ce prezinta schimbari in pattern-ului bolii.

**Metode.** Am analizat retrospectiv 75 de cazuri de proctita ulcerativa spitalizate intre 01/2012 si 03/2016. Am caracterizat grupul din perspectiva endoscopica, epidemiologica si terapeutica. Am calculat rata de progresie si in acest subgrup am evaluat incidenta urmatoilor factori de risc: varsta sub 40 de ani si scorul MAYO la diagnostic, tratamentul recomandat.

**Rezultate:** Grupul a fost alcatuit din 37 de femei si 38 de barbati. Majoritatea pacientilor (58) proveneau din mediul urban si nu asociau fumatul ca factor de risc (60 de pacienti). Varsta medie la diagnostic a fost de 39.39 ani (+/- 13.69).

Distributia in functie de scorul MAYO a fost urmatoarea: Mayo 1-28 pacienti, Mayo 2-27 pacienti, Mayo 3-20 pacienti. 54 de pacienti au primit tratament local, 31 dintre acestia asociind si terapie sistemica cu 5-ASA. Au fost inregistrate 20 de cazuri care au urmat terapie cu corticosteroizi.

Rata de extensie a fost de 32%, 24 de pacienti prezentand progresia bolii pe parcursul a 4 ani de follow-up (3 pacienti au avut progresie precoce)

In subgrupul la care s-a inregistrat bolii, 12 pacienti au avut sub 40 de ani in momentul diagnosticului, 19 au obtinut scorul

MAYO  $\geq 2$  la diagnostic si 20 erau nefumatori ( $p=0.0005$ ). 3 pacienti se aflau doar sub tratament local cu 5-ASA, in timp de 15 pacienti primeau concomitent si terapie sistemica 5-ASA. Numarul mediu de luni de la diagnostic pana la inregistrarea progresiei bolii a fost de 61.2 luni.

**Concluzii:** Am decelat o rata mai mare de progresie a bolii (32% in 4 ani) comparata cu cea din literatura de specialitate (20% in 5 ani).

Am identificat urmatoorii factori de risc asociati cu progresia bolii: varsta tanara la diagnostic, scorul MAYO mai mare sau egal cu 2 si statusul de nefumator/ex fumator ( $p<0.005$ ).

In studiul nostru, tratamentul local cu 5-ASA fara asocierea terapiei sistemice cu 5 ASA nu s-a corelat statistic cu progresia bolii.

### II.42. The adverse effects of inflammatory bowel disease (IBD) treatment in a tertiary referral center

Laura Lucaciu<sup>1</sup>, Oana Farcau<sup>1</sup>, Paula Szanto<sup>1</sup>, Cristina Pojoga<sup>1</sup>, Radu Seicean<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IRGH "Prof Dr. Octavian Fodor"

<sup>2</sup>Spitalul Clinic De Urgenta, Chirurgie Generala

**Background:** The treatment of IBD patients induces adverse effects (reported in 5 to 30% of patients), which represents a major drawback in the use of these drugs. For example, one-third of patients discontinue thiopurines because of side effects.

**Aim:** The present study aimed to investigate the frequency and type of adverse events in a cohort of IBD patients from a gastroenterology service in a tertiary referral centre.

**Patients and methods.** The records of IBD patients referred to our institution and followed up between 2012 and 2016 were retrospectively evaluated. Adverse effects were considered to be those abnormal, harmful, or undesirable effects that caused anatomical or functional damage, irreversible physical changes. Those effects that required any intervention or hospitalization or were death related were considered as moderate or severe adverse effects.

**Results:** We included in our study 103 patients, 74 (71.84%) with ulcerative colitis (UC) and 29 (28.16%) with Crohn's disease. They were treated with azathioprine (64%), 5-ASA (72%) and anti-TNF (25%). Side effects were recorded in 13 (12%) patients. The ASA side effects were considered as severe: acute pancreatitis (n=2), perineal abscesses in one UC patient, myelotoxicity (n=4), and moderate (mild hepatitis and cholestatic disease, n=2), flush (n=1), gastrointestinal toxicity (n=2). The 5-ASA and anti-TNF related side effects were alopecia (n=1) and acute hepatitis (n=1), respectively.

**Conclusions:** The frequency of adverse effects of IBD therapy was 12%. The most frequent recorded side effects were ASA related: myelotoxicity, gastrointestinal toxicity and acute pancreatitis.

### Efectele adverse ale tratamentului bolii inflamatorii intestinale (BII) într-un centru terțiar de referință

**Introducere:** Tratamentul BII intalneste efecte adverse (raportate intre 5 si 30%) ceea ce reprezinta un mare dezavantaj

in utilizarea acestor medicamente. De exemplu, o treime dintre pacienți intrerup thiopurinele datorita acestor efecte adverse.

**Scopul studiului.** Identificarea prevalenței și tipului de reacții adverse la pacienții cu boală inflamatorie intestinală în cadrul unei secții de gastroenterologie a unui centru terțiar de referință.

**Pacienți și metode.** Au fost evaluați retrospectiv pacienții cu boală inflamatorie intestinală, monitorizați pe secția Gastroenterologie I a IRGH „O. Fodor” Cluj-Napoca, în perioada 2012-2016. Ca și efect advers a fost considerat acel efect anormal, nociv sau nedorit ce cauzează defecte anatomice, functionale sau efecte psihice ireversibile. Au fost considerate efecte moderate sau severe acele efecte ce au necesitat intervenție sau spitalizare sau care au cauzat decesul.

**Rezultate:** Au fost incluși în studiu 103 de pacienți, 74 (71,84%) cu colită ulcerativă, 29 (28,16%) cu boală Crohn, sub tratament cu Azatioprină (Imuran) 64%, precum și derivați de 5-ASA (Salofalk) 72% sau agenți biologici (Humira și Infliximab) 25%. Reacții adverse au fost raportate în cazul a 13 pacienți (12%). Tipul de reacții adverse înregistrate la pacienții sub tratament cu Azatioprină au fost considerate ca severe: pancreatita acută (n=2), abcese perineale la un pacient cu colita ulcerativă, mielotoxicitate (n=4) și moderate (hepatita usoară și sindrom de colestază, n=2), flush (n=1), intoleranță gastrointestinală (n=2). Reacțiile adverse sub tratament cu derivați de 5-ASA și anti TNF au fost alopecia (n=1) și respectiv hepatita acută (n=1).

**Concluzii:** Reacțiile adverse ale terapiei imunosupresoare înregistrate în cadrul seriei noastre de pacienți au fost 12%. Cele mai frecvente reacții adverse au fost legate de AZA precum toxicitatea hematologică, gastrointestinală și pancreatita acută.

#### II.43. A cutaneous manifestation in ulcerative colitis: a diagnostic and therapeutic challenge

Oana Cristina Stoica<sup>1</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>, Oana Tanase<sup>2</sup>, Catalin Alexandru Chihaiă<sup>2</sup>, Laura Statescu<sup>1</sup>, Issa Raid<sup>3</sup>, Anca Trifan<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>UMF "Gr. T. Popa" Iasi

<sup>2</sup>Institutul De Gastroenterologie Si Hepatologie Iasi

<sup>3</sup>Spitalul Clinic Județean de Urgențe „Sf. Spiridon”, Iași, România

**Introduction:** Pyoderma gangrenosum (PG) is one of the extraintestinal manifestations of inflammatory bowel diseases (IBD), being a non-infectious neutrophilic dermatosis with unknown etiology, characterised by the presence of painful cutaneous ulcers with rapid progressive evolution.

**Case report:** A 30-year-old patient diagnosed in 2011 with ulcerative colitis and treated with aminosalicilates and corticosteroids was admitted to our clinic for bloody diarrhea (6-8 stools/day), weight loss and abdominal pain. The clinical examination revealed pallor and a painful profound ulcerative lesion with irregular violaceous margins, 7/5 cm in diameter on the anterior surface of the left calf. The initial lesion had appeared 4 weeks before as a small red pustule with progressive enlargement, for which the patient consulted the surgical department; however, after local incision and debridement, the lesions progressed into multiple pustules which evolved to profound ulcers. Laboratory investigations showed iron

deficiency anaemia, leukocytosis, thrombocytosis and an important inflammatory syndrome. Cultures taken from the cutaneous lesions were sterile and skin biopsy was inconclusive. Clostridium difficile toxins were negative, coproculture and uroculture were also negative. Colonoscopy showed a typical aspect of ulcerative colitis in active stage. Consequently, in the context of an IBD with the typical aspect of the skin lesions and sterile cultures, the diagnosis of PG was established. Corticotherapy along with aminosalicilates and prophylactic anticoagulants were initiated for IBD flare, and at the same time local mild antiseptics were used for the skin lesion to avoid any other local trauma; as a result, the evolution was favorable, with the healing of cutaneous ulcers and remission of digestive symptoms.

**Conclusions:** The presence of a cutaneous lesion associated with a biological inflammatory reaction in a patient with active IBD, sterile cultures, and worsening of the skin lesion after surgical procedures can be suggestive for PG.

#### Manifestare cutanată în rectocolita ulcero-hemoragică: provocare diagnostică și terapeutică

**Introducere:** Pioderma gangrenosum este una dintre manifestările extraintestinale ale bolilor inflamatorii intestinale, fiind o dermatoză neutrofilică noninfecțioasă, de etiologie necunoscută, caracterizată de prezența ulcerelor cutanate, dureroase, cu evoluție rapid progresivă.

**Prezentarea cazului:** Pacient în vârstă de 30 de ani, diagnosticat cu rectocolita ulcero-hemoragică din 2011, pentru care a urmat tratament cu corticoizi și aminosalicilati, se prezintă în clinică pentru scaune diareice cu sange (6-8/zi), scădere ponderală și dureri abdominale. Examenul clinic a obiectivat paloare tegumentară și prezența unei ulceratii profunde cu margini neregulate și culoare violacee, cu diametru de 7/5 cm, intens dureroasă, la nivelul fetei anterioare a gambei stângi. Din anamneza, reiese faptul că leziunea cutanată a debutat în urma cu 4 săptămâni sub forma unei pustule cu creștere rapid progresivă, motiv pentru care pacientul s-a adresat serviciului de chirurgie cu efectuarea inciziei și a debridării locale. Ulterior, s-au dezvoltat pustule de același aspect cu extindere rapidă și evoluție spre ulcere profunde. Biologic s-a evidențiat anemie feripriva și leucocitoză moderată, trombocitoză importantă și sindrom inflamator semnificativ. Culturile efectuate de la nivelul leziunii cutanate au fost sterile. Biopsia cutanată a fost neconcludentă. În plus, toxinele pentru Clostridium difficile au fost absente, coprocultura și urocultura negative. Colonoscopia a evidențiat aspect de rectocolita ulcero-hemoragică în fază activă. În contextul bolii inflamatorii intestinale, aspectul clinic al leziunii precum și culturile sterile au ridicat suspiciunea de pioderma gangrenosum. S-a inițiat corticoterapia alături de aminosalicilati și anticoagulare profilactică; concomitent, s-a recurs la toaleta locală a leziunii cutanate cu antiseptice cu acțiune blândă, cu evitarea traumatizării; evoluția a fost favorabilă cu cicatrizarea ulcerelor alături de remiterea simptomatologiei digestive.

**Concluzii:** Prezența unei leziunii cutanate cu tablou clinicobiologic de proces infecțios la un pacient cu puseu de activitate al bolii inflamatorii intestinale și culturi sterile, alături de agravarea leziunii postchirurgicale, poate fi sugestivă pentru pioderma gangrenosum.

## II.44. Infertility and Crohn disease

*Laura Mihaela Mustata, Mirona Furtuna, Anca Panaitescu, Gheorghe Peltecu*

*Spitalul Clinic Filantropia Bucuresti*

Although Crohn's disease has a peak incidence during the reproductive years, its impact on fertility remains controversial, the vast majority of studies being small, retrospective and poorly designed.

We conducted a review of the literature aiming to describe the effect of Crohn's disease on fertility as we defined it: inability to conceive after one year of unprotected intercourse.

The infertility rate among people diagnosed with Crohn's disease seems to be higher than the one observed in the general population. This rise it is not due to a physiological or anatomical defect, but to a voluntary decision not to conceive because of disabilities.

The current medication used to treat the disease does not seem to have an impact on the quality and quantity of oocytes or sperm. Nevertheless, extensive pelvic surgery can affect the reproductive organs and the patient should be informed of this complication and he/she should have access to fertility preservation treatment prior to surgery.

### Infertilitatea și boala Crohn

Desi boala Crohn este o patologie a adultului de varsta fertila, impactul asupra potentialului reproductiv al acestuia ramane controversat, marea majoritate a studiilor fiind de tip retrospectiv cu rezultate contradictorii.

In lucrarea de fata ne propunem sa realizam o trecere in revista a literaturii de specialitate care sa descrie impactul bolii Crohn asupra potentialului reproductiv.

Rata infertilitatii la pacientii diagnosticati cu boala Crohn este crescuta comparativ cu populatia generala. Aceasta crestere nu este indusa de o afectare a aparatului reproductiv in sine, ci, mai degraba, de alegerea voluntara de a nu procrea din cauza dizabilitatilor produse de boala Crohn.

Medicatia folosita in prezent pentru tratamentul bolii nu pare sa aiba efect asupra calitatii si cantitatii gametilor.

Interventiile chirurgicale extensive din sfera pelvina pot afecta potentialul reproductiv in cazul ambelor sexe, in acest caz fiind necesara o consiliere adecvata cu posibilitatea efectuării unor proceduri de conservare a fertilitatii inainte de operatie.

## II.45. Extradigestive manifestations in inflammatory bowel disease

*Ionela Anca Pinteș Simon<sup>1</sup>, Nicoleta Craciun<sup>1</sup>, Marius Ciorba<sup>1</sup>, Ligia Ariana Bancu<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup>SCJU, Tîrgu-Mureș

<sup>2</sup>Clinica Medicala II, Tîrgu-Mureș

<sup>3</sup>UMF, Tîrgu-Mureș

**Introduction:** Inflammatory bowel diseases (IBD) are chronic conditions represented by Crohn's disease (CD) and ulcerative

colitis (UC). Because IBDs are not limited to the gastrointestinal tract, many patients presenting extraintestinal symptoms, these should be considered systemic diseases. Extraintestinal manifestations can affect any organ or system, having a negative impact on the patients' quality of life. The joints, skin and eyes are the most frequently affected.

**Materials and methods:** We conducted a retrospective, observational study over a period of 3 years, including 90 patients, and concluded that some extraintestinal manifestations correlate with the level of intestinal inflammation while others are independent. Each patient was evaluated clinically, by blood tests, endoscopy and histopathology.

**Results:** UC is more frequent than CD in our cases, 63.3% compared to 36.6%. Males are mostly affected, 53.3% of cases. Of all CD patients, 24.2% associated extraintestinal manifestations; arthritis was most frequent (25%), followed by erythema nodosum (12.5%). These were associated with active inflammation and were improved by treatment of IBDs. Of all UC patients, 28.07% presented extraintestinal manifestations, ankylosing spondylitis being most frequent (12.5%), mostly affecting males, associated with a positive HLA-B27 antigen, but independent of intestinal inflammation. Uveitis (6.3%) and pyoderma gangrenosum (6.3%) were less frequent, the association with bowel inflammation being unclear.

**Conclusions:** Extraintestinal manifestations often decrease quality of life in IBD patients more than the disease itself. Early diagnosis, proper follow-up and adequate treatment are necessary for a favorable evolution and prognosis of these patients, as well as an improvement of their quality of life.

### Manifestări extradigestive în bolile inflamatorii intestinale

**Introducere:** Bolile inflamatorii intestinale (BII), includ boala Crohn (BC) și colita ulcerativă (CU). Pentru ca nu se limitează doar la nivelul tractului gastrointestinal, mulți dintre pacienți dezvoltând simptome extradigestive, ar trebui considerate boli sistemice. Manifestările extradigestive pot interesa orice aparat sau sistem, cu un impact negativ asupra calității vieții pacienților. Cel mai frecvent sunt afectate articulațiile, pielea și ochii.

**Material și metoda:** Acest studiu retrospectiv, observational, a fost realizat pe o perioadă de 3 ani, pe un lot de 90 de pacienți și a arătat că unele manifestări extradigestive sunt corelate cu activitatea inflamatorie intestinală, în timp ce altele sunt independente de aceasta. Fiecare pacient a fost investigat clinic, paraclinic, endoscopic și histopatologic.

**Rezultate:** În ceea ce privește prevalența se observă predominantă CU (63,3%) comparativ cu BC (36,6%), mai frecvent afectând sexul masculin (53,3%). Dintre pacienții cu BC 24,2% au asociat manifestări extradigestive, cele mai frecvente fiind artrita periferică (25%) și eritemul nodos (12,5%), acestea sunt frecvent asociate cu inflamația intestinală activă și se ameliorează odată cu tratamentul activității intestinale. Dintre pacienții cu CU 28,07% au prezentat manifestări extradigestive, dintre acestea spondilita anchilozantă (12,5%) afectează predominant sexul masculin, asociată cu pozitivarea antigenului HLA-B27 și apare, de obicei, independent de activitatea inflamatorie intestinală. Uveita (6,3%) și pyoderma gangrenosum (6,3%) se regăsesc într-un procent mai mic, în acest caz asocierea cu activitatea inflamatorie intestinală fiind neclară.

**Concluzii:** Manifestările extradigestive scad de multe ori calitatea vieții pacienților mai mult decât boala intestinală în sine. Diagnosticul precoce, monitorizarea și tratamentul adecvat sunt absolut necesare pentru evoluția, prognosticul acestor pacienți și îmbunătățirea calității vieții pacienților cu BII.

## CHAPTER 4. ESOPHAGUS AND STOMACH (ESOFAG ȘI STOMAC)

### II.46. Mallory-Weiss syndrome, a cause of digestive bleeding in the first trimester pregnancy

*Carmen Anton<sup>1,2</sup>, Sandina Bistriceanu<sup>1</sup>, Emil Anton<sup>3</sup>, Codrina Hârtie<sup>1</sup>, Sorana Anton<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Spitalul „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF „Gr. T. Popa”, Iași

<sup>3</sup> Spitalul De Obstetrica Si Ginecologie "Cuza Voda", Iași

**Introduction:** Pregnancy is a multimodal physiological condition which becomes pathological in the first trimester – hyperemesis gravidarum - causing esophageal lesions: Mallory-Weiss syndrome, esophageal ulcer.

**Material and method:** A primiparous 10-week pregnant woman, admitted to our hospital for nausea, incoercible vomiting and haematemesis (100 ml).

**Results:** Upper digestive endoscopy (UDE) revealed lacerations of the distal esophageal mucosa and an esophageal ulcer of 0.5 cm with fibrin clot. Regarding lab findings, complete blood count was normal and the levels of Na, K, CA were decreased. Parenteral treatment was administered, which included proton pump inhibitors, prokinetics, hemostatics, electrolyte and acid-base rebalancing, with favorable evolution and stopping of the bleeding. The patient underwent oral treatment with PPIs 20 mg for two more months with symptom improvement. Postpartum endoscopic reassessment indicated wound and ulcer healing with gastroesophageal reflux, without esophagitis.

**Conclusions:** First trimester primiparous pregnancy can be complicated with esophageal dysfunction that sometimes leads to a dramatic picture, resulting in severe electrolyte imbalances and upper digestive bleeding. PPI therapy after endoscopy leads to outstanding results with major improvement of emetic syndrome and healing of esophageal ulcer and Mallory-Weiss lesions. Postpartum endoscopic monitoring reflects the favorable evolution of distal esophageal lesions and reveals the reversibility of the emetic syndrome characteristic of first trimester pregnancy.

### Sindromul Mallory weiss, cauză de hemoragie digestivă în sarcina din trimestrul I

**Introducere:** Sarcina reprezintă o condiție fiziologică multimodală care devine patologică - disgravida emetizantă- în

primul trimestru, ducând la apariția leziunilor esofagiene hemoragice de tipul sindromului Mallory Weiss și ulcerului esofagian.

**Material și metoda:** Gravidă primigestă, primipară, în 10 săptămâni de sarcină, internată pentru grețuri, vărsături incoercibile, hematemază în cantitate mică (100 ml).

**Rezultate:** Endoscopia digestivă superioară (EDS) evidențiază dilacerări ale mucoasei esofagiene distale și un ulcer esofagian de 0,5 cm cu cheag de fibrină. Hemoleucograma este normală, iar biochimic, Na, K, RA au valori scăzute. S-a administrat tratament parenteral cu inhibitori de pompă de protoni (IPP), prokinetice, hemostatice, reechilibrare hidroelectrolitică și acidobazică cu evoluție favorabilă și oprirea hemoragiei. Pacienta a urmat tratament per os cu IPP 20 mg înca 2 luni cu ameliorarea simptomatologiei. Reevaluarea endoscopică indică vindecarea leziunii Mallory-Weiss și a ulcerului, cu reflux gastroesofagian, fără esofagită.

**Concluzii:** Sarcina de primtrimestru la primipare se poate complica cu disgravida emetizantă care îmbracă un tablou dramatic uneori și se soldează cu hemoragie digestivă superioară și dezechilibre hidroelectrolitice severe. Tratamentul intempestiv cu IPP după efectuarea EDS duce la rezultate remarcabile cu ameliorarea sindromului emetizant și vindecarea ulcerului esofagian și a leziunilor Mallory Weiss. Monitorizarea endoscopică postpartum reflectă evoluția favorabilă a leziunilor esofagiene distale și relevă caracterul reversibil al sindromului emetizant caracteristic primului trimestru de sarcină.

### II.47. Demographic, clinical and endoscopic evaluation of patients with gastroesophageal reflux and extradigestive manifestations

*Oana-Bogdana Bărboi<sup>1</sup>, Cristina Cijevschi Prelipcean<sup>1,2</sup>, Mariana Floria<sup>1,2</sup>, Ioan Chirilă<sup>1</sup>, Ana-Maria Darie<sup>2</sup>, Cătălina Mihai<sup>1,2</sup>, Gabriela Ștefănescu<sup>1,2</sup>, Vasile Drug<sup>1,2</sup>, Gheorghe Bălan<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> „Gr. T Popa” University, Iași

<sup>2</sup> „Sf. Spiridon” Hospital, Iași

**Introduction:** Gastroesophageal reflux disease (GERD) with extradigestive manifestations is a disorder that is increasingly recognized by gastroenterologists, pneumologists,

otolaryngologists and cardiologists. The objectives of the study were to evaluate the demographic, clinical and endoscopic features of patients with gastroesophageal reflux disease (GERD) and extradigestive manifestations (chronic laryngitis, asthma, pseudoangina).

**Material and methods:** A prospective case-control study, including 137 patients selected from patients referred to the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi, between July 2014 - September 2015. According to the presence of typical GERD symptomatology (heartburn or regurgitation), the patients were assessed by upper digestive endoscopy in order to search for esophagitis. If there were no lesions of the esophagus, but a high suspicion of GERD was present, the patients were further evaluated through impedance-pH metry.

**Results:** Depending on the dominant extradigestive manifestation, the patients were assigned to 3 groups: 94 chronic dysphonia patients, 24 asthma patients and 19 pseudoangina patients. Females were more frequent among pseudoangina patients (68.4%). The mean age of the male patients with dysphonia or asthma was lower ( $p=0.002$ ), the majority (78.1%) coming from urban environment. Obesity was predominant in the pseudoangina group (52.6%), as compared to the dysphonia group (16%), the differences being statistically significant ( $p=0.002$ ). A proportion of 57.9% of pseudoangina patients were dyslipidemic, in contrast to the dysphonia (24.5%) or the asthma group (37.5%) ( $p=0.013$ ). Esophagitis was also more frequent in pseudoangina patients (84.2%), but with no significant statistical difference compared to the other study groups (79.8% and 75%, respectively) ( $p=0.115$ ). It seems that *Helicobacter pylori* infection tends to be protective in patients with GERD and pseudoangina ( $RR=0.61$ ), but this cannot be extrapolated to the general population ( $p=0.459$ ).

**Conclusions:** GERD with extradigestive manifestations is a prevalent and heterogeneous disease. There are demographic, clinical and endoscopic differences between patients with extradigestive GERD.

### Evaluarea demografică, clinică și endoscopică a pacienților cu boală de reflux gastroesofagian și manifestări extradigestive

**Introducere:** Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) cu manifestări extradigestive este recunoscută din ce în ce mai frecvent de gastroenterologi, pneumologi, ORL-iști sau cardiologi. Obiectivele studiului au fost evaluarea demografică, clinică și endoscopică a pacienților cu BRGE și manifestări extradigestive (laringită cronică, astm bronșic, pseudoangină).

**Material și metodă:** Studiu prospectiv, de tip caz-control, incluzând 137 de subiecți selectați dintre pacienții adresați Institutului de Gastroenterologie și Hepatologie Iași, în perioada iulie 2014 - septembrie 2015. În funcție de prezența simptomatologiei tipice de reflux (pirozis sau regurgitații), subiecților li s-a efectuat endoscopie digestivă superioară pentru obiectivarea esofagitei. În cazul în care aceasta nu s-a identificat, dar a existat o suspiciune înaltă de BRGE, subiecții au fost supuși impedanț-pH metriei esofagiene.

**Rezultate:** În funcție de manifestarea extradigestivă dominantă, pacienții au fost împărțiți în 3 loturi: 94 au prezentat laringită cronică, 24 astm bronșic necontrolat/parțial controlat terapeutic și 19 pseudoangină. Sexul feminin a predominat la pacienții cu

pseudoangină (68,4%). Vârsta medie a fost mai redusă la pacienții de sex masculin cu laringită și astm bronșic ( $p=0,002$ ), majoritatea (78,1%) provenind din mediul urban. Obezitatea a predominat la lotul cu pseudoangină (52,6%), în comparație cu lotul cu laringită (16%), diferențele fiind semnificative statistic ( $p=0,002$ ). Distribuția cazurilor cu dislipidemie a evidențiat o pondere de 57,9% la pacienții cu pseudoangină, spre deosebire de cea înregistrată la lotul cu laringită (24,5%) sau astm bronșic (37,5%) ( $p=0,013$ ). Esofagita a fost mai frecventă la pacienții cu pseudoangină (84,2%), însă diferențele procentuale au fost nesemnificative în comparație cu celelalte loturi (79,8%, respectiv 75%) ( $p=0,115$ ). Absența infecției cu *Helicobacter pylori* la pacienții cu pseudoangină pare să fie factor protectiv ( $RR=0,61$ ), însă rezultatul nu poate fi extrapolat la populația generală ( $p=0,459$ ).

**Concluzii:** BRGE cu manifestări extradigestive este o maladie prevalentă și heterogenă. Se remarcă diferențe demografice, clinice și endoscopice între pacienții cu simptome extradigestive.

### II.48. Ulcer disease in young patients – cardiac arrhythmic implications

*Marinela Bezna<sup>1,2</sup>, Maria C. Bezna<sup>2</sup>, Amelia Genunche<sup>2</sup>, Cristina Deliu<sup>2</sup>, Gabriela Matusoiu<sup>2</sup>*

*UMF, Craiova  
SCJU, Craiova*

**Introduction:** Ulcer disease, commonly diagnosed in young patients, with predominantly digestive clinical and paraclinical manifestations, with its chronic, recurrent, or sometimes persistent and complicated evolution, also involving control therapies, may be associated with cardiac arrhythmic disorders, affecting the patients' condition and their quality of life.

**Aim:** Evaluation of non-ischemic heart disorders in young patients with gastroduodenal ulcer.

**Materials and methods:** The study was conducted on a group of 70 patients, aged 18-44 years, diagnosed clinically and endoscopically with duodenal and/or gastric ulcer, who presented cardiac symptomatology: palpitations, precordial pain, fatigue, faintness, dyspnea, paresthesia. For completing the investigations, initial and monitoring electrocardiogram recordings were required. For the assessment of cardiac involvement and risk factors present in these patients, imaging, ultrasound, radiological, biological and biochemical investigations were performed.

**Results:** In all the patients of the study, arrhythmic disturbances were recorded, with the following aspects: sinus bradycardia in 29 patients, sinus tachycardia in 14, atrial extrasystoles in 11, ventricular extrasystoles in 7, paroxysmal or persistent atrial fibrillation in 5, 1st degree atrioventricular block in 2, supraventricular tachycardia in 1 and coronary sinus disease in 1 patient. Arrhythmogenic risk factors were: vagal hypertony, pain, arterial hypotension, anemia, electrolyte - particularly potassium - or water disturbances, *Helicobacter pylori* infection, anxiety, stress, hypoglycemia, sleep disorders, hemorrhage, nutritional deficiencies, alcohol intake.

**Conclusions:**

1. Young patients with ulcer disease may present non-ischemic cardiac arrhythmias induced by or associated with simple or complicated digestive pathology.
2. Arrhythmic profile was represented by: bradycardia (42%), sinus tachycardia (20%), atrial extrasystoles (16%), ventricular extrasystoles (10%), atrial fibrillation (7%), 1st degree atrioventricular block (3%), supraventricular tachycardia (1%), coronary sinus disease (1%).
3. Correction of detected arrhythmogenic risk factors improved these cardiac rhythm disturbances.
4. The need for using coumarin anticoagulants in some arrhythmias involves gastric protection and also a selection of proper medication, in order to avoid interactions.

### Boala ulceroasă la pacienți tineri – implicații aritmice cardiace

**Introducere:** Boala ulceroasă, frecvent diagnosticată la tineri, cu manifestări clinice și paraclinice dominant digestive, în evoluția cronică, recurentă, uneori persistentă sau complicată și cu terapii de control ale bolii, se poate asocia cu tulburări aritmice cardiace ce afectează starea pacienților și calitatea vieții.

**Scop:** Evaluarea tulburărilor cardiace nonischemice la pacienți tineri cu ulcer gastro-duodenal.

**Material și metoda:** Studiul a fost realizat pe un lot de 70 pacienți cu vârsta 18-44 ani, diagnosticați cu ulcer duodenal sau/și gastric, clinic și endoscopic, la care acuzele clinice cardiace –palpitații, dureri precordiale, oboseală, lipotimii, dispnee, paretezii - sau completarea investigațiilor au impus înregistrări electrocardiografice inițiale și de monitorizare. Pentru diagnosticul afectării cardiace și al unor factori de risc prezenți la acești pacienți, s-au efectuat investigații imagistice, ultrasonografice, radiologice, biochimice și biologice.

**Rezultate:** La toți pacienții luați în studiu au fost înregistrate perturbări aritmice, cu următoarele aspecte: bradicardie sinusală la 29, tahicardie sinusală la 14 pacienți, extrasistolie atrială la 11 pacienți, extrasistolie ventriculară la 7 pacienți, fibrilație atrială paroxistică sau persistentă la 5 pacienți, bloc atrio-ventricular gradul I la 2 pacienți, tahicardie supraventriculară la 1 pacient și boala sinusului coronar la 1 pacient. Factori de risc aritmogen au fost: hipertonia vagală, durerea, hipotensiunea arterială, anemia, tulburări electrolitice-în special ale potasiului- sau hidrice, infecția cu *Helicobacter pylori*, anxietatea, stressul, hipoglicemia, perturbări ale somnului, sângerarea, carențele alimentare, ingestia de alcool.

#### Concluzii:

1. Pacienții tineri cu boală ulceroasă pot prezenta aritmii cardiace nonischemice induse sau asociate patologiei digestive simple sau complicate.
2. Profilul aritmice a fost reprezentat de: bradicardie (42%), tahicardie sinusală (20%), extrasistolie atrială (16%), extrasistolie ventriculară (10%), fibrilație atrială (7%), bloc atrio-ventricular gradul I (3%), tahicardie supraventriculară (1%), boala sinusului coronar (1%).
3. Corectarea factorilor de risc aritmogen depistați ameliorează aritmiile.
4. Necesitatea anticoagulantelor cumarinice în unele aritmii, implică protecție digestivă, dar și selectarea medicației pentru evitarea interacțiunilor.

### II.49. Solid masses of the upper gastrointestinal tract and endocrine tumor conditions: any link?

Romeo Ioan Chira<sup>1</sup>, Mara Carsote<sup>2,3</sup>, Andra Morar<sup>4</sup>, Mara Breaban<sup>4</sup>, Ana Valea<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> UMF „Carol Davila”, București

<sup>3</sup> Institutul Național Parhon, București

<sup>4</sup> Spitalul Clinic Județean, Cluj-Napoca

**Introduction:** Tumors originating from the upper gastrointestinal tract (SGIT) associate various etiologies; some are connected with endocrine neoplasia as seen in Carney's or MEN syndrome. Apart from the common genetic background, the two conditions may be incidental.

**Materials and methods:** We report a series of cases with both SGIT and endocrine disturbances.

**Results.** A 19-year-old female was admitted at age 12 for weight gain with abdominal distribution, headache, hyperpigmentation on the areas of friction. A Cushing's syndrome was suspected and confirmed based on specific tests: increased baseline adrenocorticotrophic hormone (ACTH), non-suppression of cortisol after overnight 1 mg dexamethasone test, and a pituitary microadenoma was confirmed by MRI (Magnetic Resonance Imaging). During investigations, MRI revealed a periduodenal mass of 12/8 mm with benign features based on pathological report after biopsy performed by endoscopic ultrasound. Neuroendocrine markers chromogranin A and 5-hydroxyindolacetic acid were normal. Given its low-aggressive character, small size and non-functioning nature, it was decided that the periduodenal tumor only warranted careful monitoring; the patient underwent transsphenoidal surgery for ACTH-producing tumor followed by medical treatment with steroidogenesis inhibitors. SGIT was followed-up by serial computed tomography (CT) with enhancement and remained stationary for the next 7 years.

A 55-year-old female was admitted in March 2016 for dysphagia, dysphonia, sweating, palpitations and asthenia. Endocrine investigations excluded hyperthyroidism but imaging findings revealed a thyroid mass with an homogeneous ultrasound pattern in the left lobe of 19.5/13.1 mm with multiple hypoechoic areas, and also a left paraesophageal mass with homogeneous peripheral solid structure and a liquid area in the middle of 21.4/18.3 mm, confirmed by CT with enhancement. Surgical resection of both masses was recommended.

**Conclusions:** The differential diagnosis of the first case included an ACTH-producing SGIT with a potential neuroendocrine component, and the second case, ectopic thyroid, stromal tumors, etc.

### Tumorile solide ale tractului gastrointestinal superior și neoplaziile endocrine: există o legătură?

**Introducere:** Tumorile cu originea din tractul gastrointestinal superior (TGIS) asociază variate etiologii; unele legate de neoplazii endocrine precum sindromul Carney sau MEN. Separat de fondul genetic comun, cele 2 tipuri de anomalii pot fi incidentale.



**Material și metoda:** Raportam o serie de cazuri cu TGIS și tulburări endocrine.

**Rezultate:** Pacienta de 19 ani este internată la vârsta de 12 ani pentru creștere ponderală cu distribuție abdominală, cefalee, hiperpigmentare. S-a suspiciat și apoi confirmat sindrom Cushing bazat pe: ACTH (Hormonul Adrenocorticotrop) crescut, non-supresie cortizolică după dexametazonă 1 mg, confirmându-se un microadenom pituitar la RMN (Rezonanță Magnetică Nucleară). Pe parcursul investigațiilor, RMN a relevat o masă periduodenală de 12/8mm cu caractere benigne la examenul patologic după biopsia efectuată prin eco-endoscopie. Markerii neuroendocrini cromogranina A și acidul 5-hidroxiindolacetic au fost normali. Având în vedere profilul puțin agresiv tumoral asociat cu dimensiuni mici și aspecte nonfuncționale s-a optat pentru monitorizare. Între timp, pacienta a suferit o hipofizectomie transfenoidală pentru tumora producătoare de ACTH urmata de terapie cu inhibitori de steroidogeneză. TGIS a fost urmărită prin CT (computer tomografie) seriata, fiind stationary 7 ani.

Pacienta de 55 ani a fost internată în Martie 2016 pentru disfagie, difonie, transpirații, palpitații, astenie. Investigațiile endocrine au exclus o hipertiroidie dar imagistic s-a identificat o masă tiroidiană omogenă de 19.5/13.1 mm pe lobul stâng asociat cu multiple arii hipocogene și încă o masă paraesofagiană cu structură periferică omogenă parenchimatoasă și centru lichidian de 21.4/18.3 mm, confirmată la CT. Rezecția chirurgicală ambelor mase a fost recomandată.

**Concluzii:** Diagnosticul diferențial al primului caz include o TGIS producătoare de ACTH ectopic cu o componentă neuroendocrină potențială iar al doilea caz cu tiroidă ectopică, tumori stromale etc.

## II.50. Management of laryngopharyngeal reflux in ENT Clinic of Cluj-Napoca

*Magdalena Chirilă*

*UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

**Background:** Laryngopharyngeal reflux (LPR) differs from gastroesophageal reflux disease (GERD) in that it is often not associated with heartburn and regurgitation symptoms. Unfortunately, a gold standard diagnostic test for LPR or reflux laryngitis is not available.

**Method:** The characteristic symptoms and laryngoscopic findings were used to provide the basis for assessment instruments (the Reflux Symptom Index – RSI and Reflux Finding Score –RFS) in initial diagnosis. A total of 48 patients (28 males, 20 females; mean age 41.6±15.1 years; range 18 to 75 years) were assessed for the presence of LPR with RSI and RFS before undergoing behavioral and empirical medical treatment. Patients with a RSI >12 and RFS >7 were included in the reflux group (+) and those with either score under these cutoffs were assigned to the reflux (-) group. Improvement scores were accepted as the significant difference between pre- and post-treatment (sixth month) scores.

**Results:** There was a significant difference between improvements of the reflux (+) and reflux (-) groups in terms of RSI scores, RFS scores, and endoscopic findings (p<0.05). The

subsequent accumulation of mucus caused by ciliary dysfunction of the delicate respiratory epithelium of the posterior larynx induces a postnasal drip sensation and causes throat clearing. Direct irritation can cause coughing and choking (laryngospasm) because sensitivity in laryngeal sensory endings is up-regulated by local inflammation. This combination of factors can lead to vocal fold edema, contact ulcers, and granulomas that induce other LPR associated symptoms: hoarseness, globus pharyngeus, and sore throat.

**Conclusions:** To confirm the diagnosis of LPR, the following can be used: (1) endoscopic observation of laryngeal mucosal injury, (2) response of symptoms to behavioral and empirical medical treatment, and (3) demonstration of reflux events by impedance, pH-monitoring studies and barium swallow esophagram.

## Managementul refluxului laringofaringian la Clinica ORL din Cluj-Napoca

**Introducere:** Refluxul laringofaringian (LPR) diferă de boala de reflux gastro-esofagian (GERD), nefiind asociat cu pirozis și regurgitare. Din păcate, un test de diagnostic standard al LPR nu este disponibil.

**Metoda:** Simptomele caracteristice și constatările laringoscopice au fost folosite pentru a furniza baza pentru instrumentele de evaluare (Refluxul Simptom Index -RSI- și Refluxul Finding Scor -RFS-) în diagnosticul inițial. Un total de 48 de pacienți (28 bărbați, 20 femei; vârsta medie de 41,6 ± 15,1 ani; 18 la 75 de ani) au fost evaluați pentru prezența LPR cu RSI și RFS înainte de un tratament comportamental și medical empiric. Pacienții cu un RSI > 12 și RFS > 7 au fost incluși în grupul reflux (+), iar cei scor sub aceste limite în grupul reflux (-). Scorurile de ameliorare au fost acceptate ca fiind diferența semnificativă dintre scorurile pre- și post-tratament (la șase luni).

**Rezultate:** A existat o diferență semnificativă între grupurile reflux (+) și reflux (-) în ceea ce privește îmbunătățirea scorurilor RSI, RFS, și a constatărilor endoscopice (p < 0,05). Acumularea de mucus cauzată de disfuncția cilială a delicatului epiteliu respirator al laringelui posterior produce senzație de secreții posterioare și provoacă dureri. Iritația directă poate provoca tuse și sufocare (laringospasm), deoarece sensibilitatea terminațiilor senzoriale laringiene este supra-reglată de inflamație locală. Această combinație de factori pot duce la edem vocal, ulcere contact și granuloame. dar pot determina alte simptome asociate LPR: răgușeală, parestezii faringiene și dureri în gât.

**Concluzii:** Pentru confirmarea diagnosticului de LPR pot fi folosite (1) observarea endoscopică a leziunilor mucoasei laringiene, (2) răspunsul simptomelor la tratamentul medical empiric și comportamental, și (3) demonstrarea evenimentelor de reflux prin impedanță, studii de monitorizare a pH-ului și bariu pasage.

## II.51. The probability of developing secondary anemia in upper gastrointestinal bleeding, taking into consideration dicumarinic overdose

*Nicoleta Crăciun, Marius Ciorba, Ionela Pinteș Simion, Corina Ureche, Ligia Ariana Bancu*

## SCJU, Tîrgu-Mureș

Prediction of the risk of upper gastrointestinal bleeding (UGIB) in anticoagulated patients has been the subject of different studies for several decades.

This study showed the significance of Forrest classification, used in initial endoscopic investigation for evaluation of bleeding lesions, the probability of developing secondary anemia and the correlation with dicumarinic overdose.

The retrospective study showed the significance of dicumarinic overdose as a main cause in the development of secondary anemia in patients with upper gastrointestinal bleeding. In addition, the study revealed the predominance of male patients with this association of pathologies.

Statistics showed that of 76 patients with upper gastrointestinal bleeding, 58 had secondary anemia, of which 32 were male.

### Probabilitatea dezvoltării anemiei secundare la pacienții cu hemoragie digestivă superioară și corelația cu supradozajul dicumarinic

Riscul apariției hemoragiei digestive superioare la pacienții anticoagulați a fost subiectul mai multor studii de-a lungul anilor. Studiul nostru încearcă să demonstreze importanța clasificării Forrest, utilizată la evaluarea endoscopică inițială a leziunilor hemoragice, probabilitatea dezvoltării anemiei secundare și corelațiile cu supradozajul dicumarinic.

Analiza retrospectivă a demonstrat rolul supradozajului dicumarinic ca principala cauză a dezvoltării anemiei secundare în cazul pacienților cu hemoragie digestivă superioară. Mai mult, studiul a demonstrat predominanța sexului masculin în ceea ce privește această asociere de comorbidități.

Rezultatele statistice au înregistrat 76 de pacienți cu hemoragie digestivă superioară, dintre care 58 au asociat anemie, 32 fiind bărbați.

## II.52. Triple standard therapy versus sequential therapy in the eradication of *Helicobacter pylori* infection

Cristina-Maria Lungu<sup>1</sup>, Laura Huiban<sup>1</sup>, Paula Sidonia Bucataru<sup>1</sup>, Oana Tănase<sup>1</sup>, Ana Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Carol Stanciu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> IGH, SCJU „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF “Gr. T. Popa”, Iași

**Introduction:** Therapeutic management of *Helicobacter pylori* (HP) infection represents a subject of great interest in medical practice, inasmuch as its important etiopathogenic role has been shown in the development of several digestive diseases such as: chronic gastritis, peptic ulcer, MALT lymphoma and gastric cancer.

**Objective:** To identify the most frequently used therapeutic schemes in the eradication of HP, and to compare the response rates to treatment.

**Materials and methods:** We investigated the cases of patients diagnosed with HP infection in the Institute of Gastroenterology

and Hepatology Iasi, during November – December 2015, who received the recommendation of eradication treatment. We identified the therapeutic regimens, patient adherence to treatment as well as the response rates.

**Results:** The survey included 50 patients (19 women and 31 men) with ages between 23-60 years, who received the following eradication regimens: group A (31 patients) received triple standard therapy (PPIs double dose + Amoxicilin 1g x 2/day + Clarithromycin 500 mg x 2/day for 7-10 days), and group B (19 patients) received sequential therapy (5 days PPIs double dose + Amoxicilin 1 g x 2/day, then 5 days PPIs double dose + Clarithromycin 500 mg x 2/day + Metronidazole 500 mg x 2/day). A number of 29 patients were investigated at the end of treatment (16 from group A and 13 from group B). Among these patients, eradication was confirmed in 14 cases of group A (87%) and in 11 cases of group B (85%). Patients were tested by the stool antigen test for HP 1 month or more after the end of treatment.

**Conclusions:** Therapeutic schemes chosen as first-line treatment in HP infection, consisting of triple standard therapy and sequential therapy, had high response rates, with a comparable efficiency of the two regimens.

### Tripla terapie standard versus terapia secvențială în eradicarea infecției cu *Helicobacter pylori*

**Introducere:** Managementul terapeutic al infecției cu *Helicobacter pylori* (HP) reprezintă un subiect de mare actualitate în practica medicală, întrucât s-a dovedit rolul etiopatogenic important în apariția multor patologii digestive precum: gastrite cronice, ulcerul gastro-duodenal, limfomul MALT și cancerul gastric.

**Scop:** Identificarea schemelor terapeutice cel mai frecvent utilizate pentru eradicarea HP și compararea ratelor de răspuns la tratament.

**Material și metodă:** Au fost analizate cazurile pacienților diagnosticați cu infecție cu HP în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Iași, în perioada noiembrie- decembrie 2015, care au primit recomandare de tratament de eradicare. Au fost identificate schemele terapeutice recomandate, aderența pacienților la examinarea de control precum și ratele de răspuns la tratament.

**Rezultate:** Studiul include 50 pacienți (19 femei și 31 bărbați) cu vârste cuprinse între 23-60 de ani, care au primit ca recomandare de tratament de eradicare următoarele scheme: grupul A (31 pacienți) a beneficiat de tripla terapie standard (IPP doză dublă + Amoxicilină 1 gx2/zi + Claritromicină 500 mgx2/zi, 7-10 zile) iar grupul B (19 pacienți) a primit terapie secvențială (5 zile IPP doză dublă + Amoxicilină 1gx2/zi, apoi 5 zile IPP doză dublă + Claritromicină 500mgx2/zi + Metronidazol 500mgx2/zi). Din lotul studiat, 29 pacienți s-au prezentat la control (16 din grupul A, 13 din grupul B) confirmându-se eradicarea infecției la 14 pacienți din grupul A (87%) și la 11 pacienți din grupul B (85%). Controlul eradicării infecției s-a efectuat la un interval de minim o lună de la finalul tratamentului prin determinarea Ag fecal la 29 pacienți.

**Concluzii:** Schemele terapeutice alese ca primă linie de tratament a infecției cu HP, constând în tripla terapie standard și respectiv terapia secvențială, au avut rate de răspuns crescute, cu eficacitatea comparabilă a celor două regimuri.

### II.53. Low-dose aspirin related ulcers: a case-control study of known risk factors in the Romanian population

Anca Negovan, Mihaela Iancu, Monica Pantea, Simona Băţagă, Claudia Bănescu, Kinga Sarkany, Septimiu Voidăzan, Valeriu Moldovan, Simona Mocan

UMF, Târgu-Mureş

**Background:** The use of low-dose aspirin (LDA) in daily practice is limited by its gastrointestinal side effects that can be predicted by assessing the known risk factors, according to published data.

**Aim:** Our study aimed to investigate the most important clinical and histological risk factors associated with ulcer occurrence in (LDA) consumers.

**Method.** Patients treated with low-dose aspirin (75-125 mg/day) who underwent upper digestive endoscopy for digestive complaints, anemia or assessment of bleeding risk were included. Clinical and demographic characteristics as well as endoscopic and histological findings were recorded in a database.

**Results:** From 460 patients under aspirin treatment investigated by endoscopy, irrespective of the presence of symptoms, 35% were free of mucosal damage and 16.5% had gastric and/or duodenal ulcer; they represented our study groups. The frequency of *H. pylori* infection was 37.2% in these patients, of which 64% had active or inactive gastritis and 38.4% had premalignant gastric lesions. In univariate analysis, ulcers were statistically significantly correlated with the histological diagnosis of gastritis (active/ inactive) (OR: 2.16, 95% CI: 1.16-4.02, p=0.01), non-steroidal anti-inflammatory drug consumption (OR: 2.94, 95% CI: 1.30-6.40, p=0.005), heart failure (OR: 2.94, 95% CI: 1.30-6.40, p=0.01), stroke (OR: 3.58, 95% CI: 1.72-7.48, p<0.0001), diabetes (OR: 2.18, 95% CI: 1.30-3.65, p=0.002) and liver disease (OR: 1.75, 95% CI: 1.06-2.87, p=0.02). Concomitant use of anticoagulants or clopidogrel, history of peptic ulcer, age over 70, premalignant gastric lesions or *H. pylori* presence in biopsies were not correlated with ulcer (p>0.05) in the studied population. In multivariate analysis models, only stroke, histologically diagnosed inflammation, and concomitant use of non-steroidal anti-inflammatory drugs were correlated with ulcer.

**Conclusions:** The most important risk factors for ulcer on endoscopy in aspirin consumers were inflammation in gastric biopsies, concomitant use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and comorbidities.

**Acknowledgments:** The study was supported by an internal research grant from the University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mures, Romania (Nr. 11/23.12.2014).

### Ulcerle asociate cu tratamentul cu aspirină în doze antiagregante: studiu caz-control privind factorii de risc cunoscuți la populația din România

**Background:** Utilizarea aspirinei în doze antiagregante este limitată de efectele secundare gastrointestinale care pot fi apreciate prin investigarea factorilor de risc cunoscuți.

**Scop:** Studiul nostru își propune investigarea factorilor de risc clinici și histologici cunoscuți pentru apariția ulcerelor la pacienții sub tratament cu aspirină în doze mici.

**Metodă.** Pacienți tratați cu aspirină în doze mici (75-125 mg/zi) care au efectuat o endoscopie digestivă superioară pentru acuze digestive, anemie sau pentru evaluarea riscului hemoragic au fost incluși în studiu. Datele clinice și demografice, precum și aspectele endoscopice și histologice decelate au fost incluse într-o bază de date creată în acest **Scop:**

**Rezultate:** Din totalul de 460 pacienți investigați endoscopic sub tratament cu aspirină în doze antiagregante, 35% nu au prezentat leziuni mucoale iar 16.5% au avut ulcer gastric și/sau duodenal și au constituit grupele de studiu. Frecvența infecției cu *H. pylori* a fost de 37.2%, 64% dintre pacienți au avut modificări de gastrită activă sau inactivă în biopsii, iar 38.4% au avut leziuni gastrice premaligne. Analiza univariată a arătat că ulcerul a fost semnificativ statistic corelate cu modificările histologice de gastrită (activă/ inactivă) (OR: 2.16, 95% CI: 1.16-4.02, p=0.01), consumul concomitent de antiinflamator non-steroidian (AINS) (OR: 2.94, 95% CI: 1.30-6.40, p=0.005), insuficiența cardiacă (OR: 2.94, 95% CI: 1.30-6.40, p=0.01), bolile cerebro-vasculare (OR: 3.58, 95% CI: 1.72-7.48, p<0.0001), diabetul (OR: 2.18, 95% CI: 1.30-3.65, p=0.002) și bolile hepatice (OR: 1.75, 95% CI: 1.06-2.87, p=0.02). Consumul concomitent de clopidogrel sau anticoagulant, antecedentele de ulcer gastric, vârsta de peste 70 ani, leziunile premaligne gastrice sau prezența *H. pylori* pe biopsiile examinate nu au fost corelate cu ulcerul (p>0.05) în populația studiată. În modelul de analiză multivariată bolile cerebro-vasculare, modificările inflamatorii pe biopsiile gastrice și consumul de AINS au fost corelate cu ulcerul endoscopic.

**Concluzii:** Cei mai importanți factori de risc pentru ulcerul gastro-duodenal la pacienții tratați cu aspirină în doze antiagregante în populația studiată au fost prezența modificărilor de inflamație activă sau inactivă la examenul histologic al mucoasei gastrice, comorbiditățile și consumul concomitent de AINS.

**Mulțumiri.** Studiul a fost realizat cu fonduri din grantul intern de cercetare al Universității de Medicină și Farmacie Târgu Mureş, Romania Nr. 11/23.12.2014.

### II.54. Surgical treatment in a case complicated by Mendelson's syndrome

Adrian Florin Secureanu<sup>1</sup>, Claudia Mehedințu<sup>2</sup>, Victor Diaconu<sup>1</sup>, Dumitru Cristinel Badiu<sup>2</sup>, Silviu Pituru<sup>2</sup>, Diana Stănescu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Spitalul Clinic „N. Malaxa”, București

<sup>2</sup> UMF „Carol Davila”, București

**Introduction:** Mendelson's syndrome (MS) or peptic aspiration pneumonia consists of reflux of stomach contents into the tracheobronchial tree, which may be either asymptomatic in some cases or can cause severe pneumonia or, even worse, respiratory distress syndrome. The main risk factors are: increased gastric content, lower esophageal sphincter incompetence, decreased laryngeal reflexes, male gender and advanced age. The risk factors for lower esophageal sphincter incompetence are hiatal

hernia (HH), gastroesophageal reflux disease (GERD), pregnancy, morbid obesity and neuromuscular diseases.

**Material and methods:** A 48-year-old patient, with known HH and GERD complicated with MS that caused right pleural empyema surgically drained 2 weeks before, was admitted for the surgical treatment of the cause of aspiration pneumonia. The patient's workup on admission showed: hepatic cytolysis, inflammatory syndrome, anemia, thrombocytosis. Abdominal ultrasound was normal. Chest CT showed medium right pleural effusion, right lower lobe pneumonia, right pleural drainage tube and a hiatus hernia of 5 cm in diameter.

**Results:** We performed laparoscopic floppy Nissen fundoplication with the recalibration of esophageal hiatus and laparoscopic viscerolysis. Postoperative evolution was good and after 4 days the patient was transferred to a thoracic surgery clinic for specific treatment.

**Conclusions:** This case illustrates one of the most feared complications of GERD, which requires multidisciplinary treatment (general surgery, thoracic surgery, intensive care, gastroenterology). The peculiarity of this case was that we first treated the main cause of MS through a successful laparoscopic intervention, and afterwards the effects were treated by thoracic surgeons.

### Tratamentul chirurgical într-un caz complicat de sindrom Mendelson

**Introducere:** Sindromul Mendelson (SM) sau pneumonia de aspirație peptică reprezintă inhalarea conținutului gastric în arborele traheobronșic, putând fi asimptomatic în unele cazuri iar în altele determinând pneumonie severă sau chiar sindrom de detresă respiratorie. Principalii factori predispozanți sunt: creșterea conținutului gastric, incompetența sfîcterului esofagian inferior, scăderea reflexelor laringiene, sexul masculin și vârsta înaintată. Factorii care sunt asociați incompetenței sfîcterului esofagian inferior sunt hernia hiatală (HH), boala de reflux gastro-esofagian (BRGE), sarcina, obezitatea morbidă și bolile neuro-musculare.

**Material și metoda:** Pacient în vârstă de 48 de ani, cunoscut cu HH și BRGE complicată cu SM în urma caruia a dezvoltat empiem pleural drept drenat chirurgical în urma cu 2 săptămâni, se internează pentru rezolvarea chirurgicală a etiologiei pneumoniei de aspirație. Biologic la internare: citoliza hepatică, sindrom inflamator, anemie, trombocitoză. Ecografia abdominală: fără modificări patologice semnificative. CT-ul toracic evidențiază revarsat lichidian pleural drept în cantitate medie, pneumonie bazală dreaptă, drenaj pleural drept, hernie hiatală de 5 cm diametru.

**Rezultate:** Se intervine chirurgical și se practică fundoplicatura floppy Nissen laparoscopic, recalibrarea hiatusului esofagian și visceroliza laparoscopică. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, pacientul fiind externat a 4-a zi postoperator și îndrumat către serviciul de chirurgie toracică în vederea stabilirii conduitei terapeutice ulterioare.

**Concluzii:** Acest caz ilustrează una dintre complicațiile de temut ale BRGE, care necesită tratament multidisciplinar (chirurgie generală, chirurgie toracică, terapie intensivă, gastroenterologie). Particularitatea acestui caz a constat în faptul că s-a pus pe primul plan tratarea cauzei SM, intervenindu-se chirurgical cu succes,

prin abord laparoscopic, ulterior fiind soluționate efectele, și anume cele legate de patologia chirurgicală toracică.

### II.55. Incidence of gastrointestinal lesions in patients with dual antiplatelet therapy having an upper digestive bleeding episode

Mihai Stănică<sup>1</sup>, Ion Dina<sup>1</sup>, Ana-Maria Necula<sup>2</sup>, Carmen-Georgeta Fierbinteanu-Braticevici<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SCU "Sf. Ioan", București

<sup>2</sup> SUU, București

**Introduction:** Dual antiplatelet therapy is the standard recommendation for patients with coronary artery disease treated with balloon angioplasty and stent and the leading cause of the interruption is represented by bleeding in the digestive tract.

**Purpose:** To determine the prevalence of gastrointestinal lesions in patients with chronic dual antiplatelet therapy who came to the emergency room for an episode of upper gastrointestinal bleeding.

**Methods:** An observational, longitudinal, non-randomized study was conducted on 47 patients under dual antiplatelet therapy, who presented to the St. John Hospital for an episode of upper gastrointestinal bleeding in the period 01/03/2015-20/12/2015. Upper endoscopy was carried out within 24 hours of the presentation.

**Results:** The mean age was 67.2 years and 61.7% of patients were men. Only 27.6% presented with melena alone. Hemoglobin was below 9 g/dl in 23.1% of patients who had only melena and 55.8% in those with hematemesis. Hemodynamic decompensation was present in 21.2%. The most frequent diagnosis was NSAID gastritis (46.8%), followed by gastric ulcer (25.5%), enteropathy (14.9%), esophagitis (8.5%) and malignancies (4.2%), with no significant differences in terms of gender. The group with low levels of hemoglobin had an increased incidence of gastric ulcer (42.1%) compared to patients with elevated levels (14.2%). 53.1% of patients were under chronic treatment with PPIs (proton pump inhibitors), and 31.9% were known to have digestive disease, but 21.2% were without known digestive pathology and under chronic treatment with PPIs.

**Conclusions:** NSAID gastritis is the main lesion in patients under dual antiplatelet therapy and a high incidence of gastric ulcer is observed in patients with hemodynamic decompensation. Upper gastrointestinal bleeding occurred in a significant percentage of patients without digestive lesions and under chronic treatment with PPIs.

Dual antiplatelet therapy; bleeding.

### Incidența leziunilor gastrointestinale la pacienții cu dubla terapie antiplachetară la care a survenit un episod de hemoragie digestivă superioară

**Introducere:** Dubla terapie antiplachetară este recomandarea standard pentru pacienții cu boala coronariană ischemică care beneficiază de angioplastie cu stent, iar principală cauză de

intrerupere este reprezentata de sangerarile la nivelul tubului digestiv.

**Scop:** Determinarea prevalentei leziunilor gastrointestinale la pacientii cu dubla terapie antiplachetara care se prezinta la camera de garda pentru un episod de HDS (hemoragie digestiva superioara).

**Metode:** A fost realizat un studiu observational, longitudinal, nerandomizat pe 47 de pacienti aflati sub dubla terapie antiplachetara si care s-au prezentat la Sp. Sf. Ioan pentru un episod de hemoragie digestiva in perioada 01/03/2015-20/12/2015. Endoscopia digestiva superioara a fost realizata in primele 24 de ore de la prezentare.

**Rezultate:** Varsta medie a fost de 67.2 ani, iar 61.7% au fost barbati. Doar 27.6% s-au prezentat doar pentru melena. Valoarea hemoglobinei a fost sub 9g/dl la un procent de 23.1% din cei care prezentau doar melena si de 55.8% la cei cu hematemeza. In ceea ce priveste decompensarea hemodinamica aceasta a fost prezenta la 21.2%. Cel mai frecvent diagnostic a fost cel de gastropatie la AINS(46.8%), urmat de ulcerul gastric(25.5%), enteropatie(14.9%), esofagita(8.5%) si leziuni maligne(4.2%) fara diferente semnificative in ceea ce priveste sexul pacientilor. La grupul cu valori scazute ale hemoglobinei incidenta ulcerului gastric este crescuta 42.1% fata de cei cu valori crescute 14.2%. 53.1% dintre pacienti se aflau in tratament cronic cu IPP(inhibitor pompa protoni), iar 31.9% erau cunoscuti cu boli digestive, dar 21.2% nu erau cunoscuti cu leziuni digestive si se aflau in tratament cronic cu IPP.

**Concluzii:** Gastropatia la AINS este principala leziune la pacientii aflati in terapie antiplachetara duala si ulcerul gastric are o incidenta crescuta la pacientii cu decompensare hemodinamica. HDS a aparut la un procent semnificativ de pacienti fara leziuni digestive aflati in tratament cronic cu IPP.

Terapie duala antiplachetara sangerare

## II.56. Variceal upper gastrointestinal haemorrhage – role of prophylaxis measures

*Ana Maria Stepan, Mirela Dănilă, Iulia Rațiu, Cristina Ciocea, Ioan Sporea*

*Clinica De Gastroenterologie Si Hepatologie, UMF Timișoara*

Upper gastrointestinal haemorrhage from esophageal/gastric varices is a common and severe complication of portal hypertension in patients with cirrhosis of any etiology. To reduce this risk, guidelines recommend non-selective beta-blocker therapy and endoscopic variceal ligation as prevention methods against variceal rupture.

The aim of this study was to evaluate the efficiency of prevention methods (non-selective beta-blocker therapy, endoscopic variceal ligation) in decreasing the risk of variceal bleeding.

**Materials and methods:** We performed a retrospective study including all cases of upper gastrointestinal bleeding due to esophageal/gastric varices admitted to the Department of Gastroenterology and Hepatology of the Emergency County Hospital Timisoara from January 2014 to December 2015, i.e. 169 cases [103 men (61%) and 66 women (39%)], mean age

59.17 ± 10. We analyzed in this group the prevention measures applied before an acute episode of variceal hemorrhage.

**Results:** In 39% cases, the acute episode of variceal haemorrhage occurred in patients treated with non-selective beta-blockers who already had a previous episode of variceal bleeding (relapse) for which endoscopic variceal ligation was performed.

61% cases (110 patients) were at the first episode of variceal bleeding (21% of patients received beta-blockers as primary prophylaxis and 40% had no prophylaxis measures).

In 94% cases (159/169), variceal bleeding occurred in patients with cirrhosis stage Child Pugh B/C.

Mortality due to variceal haemorrhage was 20.7% in the study group, closely related to the Child Pugh class (82.8% - Child C).

**Conclusions:** Although the combination of non-selective beta-blocker therapy and endoscopic variceal ligation was established as secondary prophylaxis for variceal haemorrhage, rebleeding occurred in 39% of cases in the study group.

Only 21% of patients received primary pharmacological prophylaxis for the prevention of the first variceal haemorrhage episode.

The risk of variceal rupture increases with the increased severity of the liver disease.

## Rolul măsurilor de profilaxie în apariția hemoragiei digestive prin efracție variceală

Hemoragia digestiva superioara (HDS) prin efracție variceala secundara hipertensiunii portale este o complicatie frecventa si severa la pacientii cu ciroza hepatica de orice etiologie. Pentru reducerea acestui risc ghidurile recomanda profilaxia sangerarii prin betablocare sau ligatura elastica a varicelor esofagiene.

Scopul acestei lucrari a fost de a evalua eficienta masurilor de profilaxie (betablocare, ligatura elastica) in reducerea riscului de hemoragie prin efracție variceala.

**Materiale si metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv incluzand toate cazurile de hemoragie digestiva superioara prin efracție variceala (varice esofagiene si/sau gastrice) internate in Clinica de Gastroenterologie a SCJUT in perioada ianuarie 2014 – decembrie 2015, respectiv 169 de cazuri [103 barbati (61%) si 66 femei (39%)] cu varsta medie de 59.17 ± 10.

La acest lot s-au analizat masurile de profilaxie aplicate anterior episodului de HDS variceala.

**Rezultate:** In 39% din cazuri episodul de hemoragie digestiva a aparut la pacienti aflati sub tratament betablocant, cu un episod anterior de hemoragie prin efracție variceala (recidiva) la care s-a efectuat terapie prin ligatura elastica.

In 61% (110 pacienti) din cazuri pacientii s-au aflat la primul episod de sangerare variceala (21% pacienti au beneficiat de profilaxie primara cu Beta-blocanti neselectivi si 40% nu au avut instituita nici o masura de profilaxie).

In 94% (159/169 pacienti) din cazuri hemoragia a aparut in contextul cirozei hepatice decompensate (Child Pugh B/C).

Mortalitate in lotul studiat a fost de 20,7%, fiind mai ridicata la pacientii cu ciroza hepatica clasa Child Pugh C (82,8% din cazuri).

**Concluzii:** Chiar daca a existat asocierea de Beta-blocanti neselectivi si ligatura endoscopica ca si masura de profilaxia secundara a hemoragiei variceale, resangerarea prin efracție variceala a survenit la 39% din cazuri din lotul studiat.

Doar 21% dintre pacienți au beneficiat de profilaxie primară farmacologică înainte de primul episod de sangerare variceală. Riscul de hemoragie variceală a crescut odată cu severitatea bolii hepatice.

## II.57. Gastric glomus tumors

*Angelica Nela Stavar<sup>2</sup>, Luminita Micu<sup>1</sup>, Tiberiu Ioan Tofolean<sup>2</sup>, Doina Ecaterina Tofolean<sup>2</sup>, Iuliana Dogaru<sup>1</sup>, Timurlenc Iusuf<sup>2</sup>, Andra Iulia Suceveanu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Sf. Apostol Andrei” Constanta County Clinical Emergency Hospital*

<sup>2</sup> *Faculty of Medicine, “Ovidius” University of Constanta*

Glomus tumors represent 1.6% of soft tissue cancers and they are equally frequent in both sexes. They usually affect young adults between 20-40 years of age. Approximately 25% of cases have visceral occurrence and 10% of cases can be multiple. Glomus tumors usually arise in subcutaneous tissues of distal extremities, in the subungual region and, rarely, they are discovered in the visceral organs. Rare locations such as mediastinal, nasal, tracheal, hepatic, renal, cervical, vaginal or gastrointestinal locations have been reported.

Our 50-year-old patient, with chronic diarrhea syndrome and repeated admissions to the Constanta Infectious Disease Hospital over the past year, is admitted to the Gastroenterology Clinic for epigastric pain, diarrheic stools and 10 kg weight loss in the past 4 months. Objective examination shows painful abdomen on palpation in the epigastrium, where a tumor mass, mobile in profound planes, is palpated. Laboratory investigations evidence no changes, but abdominal ultrasound highlights the presence of a mixed formation (polycystic and parenchymatous) on the posterior and anterior side of the stomach, with development up to the gastric angle, which respects the pancreas and the gastric wall, very poorly vascularised in the periphery. The investigations were supplemented by contrast-enhanced abdominal CT highlighting a solid cystic mass of 107/65 mm, well delimited, with heterogeneous iodophilia in the solid part that acts like a sleeve for the gastric body. Post-surgery diagnosis is problematic, because patients do not show specific symptoms and imaging. The diagnosis is established following the histopathological exam supplemented by immunohistochemical investigations.

In conclusion, gastric glomus tumor represents a very rare benign mesenchymal proliferation that is difficult to diagnose clinically or by imaging.

## Glomangiomiul gastric

Tumorile glomice reprezintă 1,6% din tumorile de tesuturi moi și apar cu frecvență egală la ambele sexe, incidența maximă fiind în grupul de vârstă de 20 – 40 de ani.

Aproximativ 25% din acestea au localizare viscerală și aproximativ 10% sunt multiple. Tumorile glomice se dezvoltă obișnuit în tesutul subcutanat la nivelul extremităților distale, subungual și interesează foarte rar organele viscerele, dar s-au descris cazuri cu localizare gastro-intestinală, mediastinală,

nazală, timpanică, traheală, renală, uterină sau vaginală. Localizarea în tractul gastro-intestinal este excepțională, rare cazuri fiind raportate la nivelul stomacului, intestinului subțire și colonului.

Pacientul nostru în vârstă de 50 de ani, cu sindrom diareic cronic și repetate internări în ultimul an la Spitalul de Boli Infecțioase Constanța, se internează în Clinica Gastroenterologie pentru dureri epigastrice, scaune diareice și scădere ponderală 10 kg în ultimele 4 luni. La examenul obiectiv abdomen dureros la palpare în epigastriu unde se palpează o formațiune tumorală mobilă pe planurile profunde. Explorările paraclinice de laborator fără modificări dar ecografia abdominală evidențiază prezența pe fața posterioară și anterioară a stomacului cu dezvoltare până la unghiul gastric a unei formațiuni mixte ( polichistică și parenchimatoasă ) care respectă pancreasul și peretele gastric, vascularizată foarte puțin în periferie. S-au completat investigațiile cu CT abdomen cu substanța de contrast evidențindu-se masa solidă chistică de 107 / 65 mm, bine delimitată cu iodofilie heterogenă în porțiunea solidă ce mănșonează corpul gastric. Pacientul a fost transferat în Clinica Chirurgie în vederea intervenției chirurgicale. Diagnosticul postoperator este problematic, deoarece pacientii nu prezintă simptome și imagistică specifică. Diagnosticul se stabilește în urma examenului histopatologic completat cu investigații imunohistochimice.

În concluzie, tumora glomice gastrică reprezintă o proliferare benignă mezenchimală foarte rară, greu de diagnosticat clinic sau imagistic.

## II.58. A rare cause of recurrent digestive hemorrhage – a clinical case

*Sandra Timohe-Tumac<sup>1,2</sup>, Andreea Tamasanu<sup>1,2</sup>, Andrei Vasile Olteanu<sup>1,2</sup>, Gheorghe Bălan<sup>1,2</sup>, Gabriela Ștefănescu<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> *Sp. „Sf. Spiridon”, Iași*

<sup>2</sup> *IGH, Iași*

Angiodysplasias are responsible for 65-80% of occult gastrointestinal bleeding (representing the fourth most frequent cause of digestive haemorrhage) and are considered degenerative lesions of the blood vessels from the gastrointestinal tract wall. A 77-year-old female patient was diagnosed in 1990 with viral chronic hepatitis C. In 2009, she underwent cholecystectomy and because of an episode of hematemesis, she was endoscopically (UGIE) diagnosed with erosive gastritis. Between 2009-2012 she underwent numerous gastrointestinal and hematologic evaluations for anaemia. In 2012, UGIE was repeated and some gastric angiodysplasias were evidenced. Colonoscopy was normal. In 2014, the patient came back with a haemoglobin (Hb) value of 6.9 g/dl. Tumoral markers were normal, abdominal CT revealed chronic hepatitis and an undilated portal system and endoscopically multiple antral angiodysplasias. Between August-November 2015, the patient had many hospitalizations for severe anaemia and the same lesions were described endoscopically. On November 23rd she came back with Hb=5.3 g/dl and she was investigated by video capsule endoscopy. The images obtained revealed small intestinal angiodysplasias and a jejunal lipoma.

The case is particular because of the etiology of vascular lesions (genetic syndrome/portal-hypertensive gastropathy) and the treatment required. The numerous blood transfusions led to their poor tolerance after administration. Two endoscopic sessions of plasma-argon electrocoagulation were conducted in January-March 2016 (being considered the gold standard therapy). Medical treatment is provided only to patients with failure of endoscopic interventions or when the lesions cannot be treated endoscopically because of their location or number, and it was not efficient in our case. Even though the chronic hepatopathy has a risk of decompensation, because of unfavorable evolution, the patient currently undergoes the preoperative stage of gastric resection. Very importantly, this surgical procedure will not exclude another digestive haemorrhage from the intestinal angiodysplasias in the future.

### Cauză rară de hemoragie digestivă recurentă - caz clinic

Angiodisplaziile sunt responsabile de 65-80% din hemoragiile digestive oculte și reprezintă a patra cauză de sângerare digestivă. Sunt considerate leziuni degenerative ale vaselor sanguine din peretele tractului gastrointestinal.

Pacienta de 77 de ani este diagnosticată în 1990 cu hepatită cronică VHC. În 2009 este colecistectomizată, iar în urma unui episod de hematemă este diagnosticată endoscopic (EDS) cu gastrită erozivă. În intervalul 2009-2012 este evaluată repetat gastroenterologic și hematologic pentru un sindrom anemic. În 2012 repetă EDS și se evidențiază câteva angiodisplazii gastrice. Colonoscopia este normală. În 2014 se reinternează cu o hemoglobină (Hb) de 6,9g/dl. Markerii tumorali sunt normali, examenul CT abdominopelvin relevă hepatopatie cronică și sistem portal nedilatată, iar EDS angiodisplazii antrale multiple inactive hemoragice. În perioada august - noiembrie 2015 revine pentru episoade repetate de melena cu Hb 7,4g/dl și EDS cu aceleași angiodisplazii circumferențiale cu minimă sângerare în panza. Pe 23 noiembrie revine cu Hb 5,3g/dl și pacienta este investigată prin videocapsula care obiectivează în plus angiodisplazii de intestin subțire observată de lipom jejunal.

Particularitățile cazului tin de etiologia angiodisplaziilor (sindrom genetic / gastropatie portal-hipertensivă), precum și atitudinea terapeutică, pacienta dezvoltând în timp o toleranță modestă la multiplele transfuzii sanguine. S-au efectuat 2 sedințe endoscopice de coagulare cu plasma-argon în intervalul ianuarie - martie 2016 (considerate terapia de referință a angiodisplaziilor). Tratamentul medicamentos sistemic conservator rezervat teoretic pacienților cu eșec la intervenția endoscopică sau la care leziunile nu pot fi tratate endoscopic datorită localizării sau numărului acestora nu a fost eficient în cazul de față. Din cauza evoluției nefavorabile, în pofida patologiei hepatice asociate cu risc de decompensare, în prezent pacienta este în etapa de pregătire preoperatorie de rezecție chirurgicală gastrică. Mențiunea este că intervenția chirurgicală nu va exclude repetarea HDS din leziunile vasculare de pe intestinul subțire.

### II.59. Incidence of esophagitis in patients with hiatal hernia

Amelita Țîrnăveanu, Marcel Stoiță, Adriana Sălăjan, Augustin Lenghel

### FMF, Oradea

Esophagitis is detected in 10% of patients with dyspeptic symptoms. In patients with GERD, esophagitis is present in 48-79%.

Hiatal hernia is a risk factor for patients with GERD.

**Objective.** The authors aimed to evaluate the incidence of esophagitis in patients with hiatal hernia.

**Materials and methods:** 1250 gastroscopies were analyzed for the incidence of hiatal hernia and esophagitis according to Los Angeles classification.

**Results:** 1. Esophagitis: 14% of the cases, M = 60%; F = 40%.

2. Esophagitis stage B: 80% of esophagitis cases, more common in men - 60%, in 60% of cases in patients under 50 years of age.

3. Esophagitis C and D: 15% of patients with esophagitis, 75% of patients over 50 years of age.

4. Hiatal hernia: 13% of cases, more frequent in females - 55%, in 80% of cases in patients aged over 50.

5. Esophagitis - hiatal hernia association: 25% of patients with hiatal hernia, 70% of cases over the age of 50 years.

**Conclusions:** Esophagitis incidence was 14%, more frequent in men.

Esophagitis stage B was found in 80% of patients, more common in men aged under 50.

Esophagitis stage C and D was found in 15%, more common over the age of 50 years.

Hiatal hernia was present in 13%, common in women, especially over 50 years.

Esophagitis was present in 25% of cases with hiatal hernia, 70% in subjects aged over 50 years.

### Incidența esofagitei la bolnavii cu hernie hiatală

Esofagita se decelează la 10% din bolnavii cu simptome dispeptice. La bolnavii cu BRGE, esofagita este prezentă la 48-79%.

Hernia hiatală reprezintă un factor de risc pentru bolnavii cu BRGE.

**Obiective:** Autorii și-au propus să evalueze incidența esofagitei la bolnavii cu hernie hiatală.

**Material și metoda:** Au fost analizate 1250 gastroscopii urmărindu-se incidența herniei hiatale și a esofagitei, în clasificarea Los Angeles.

**Rezultate:** 1. Esofagita: 14% din cazuri, -B=60%; F=40%

2. Esofagita stadiul B: 80% din cazurile de esofagita, mai frecventă la bărbați - 60%, în 60% din cazuri la pacienți sub 50 ani.

3. Esofagita C și D: 15% din pacienții cu esofagita, -75% la pacienții peste 50 ani

4. Hernia hiatală: 13% din cazuri, mai frecventă la sexul feminin - 55%, în 80% din cazuri la pacienți peste 50 de ani.

5. Asocierea esofagita-hernie hiatală: 25% din pacienții cu hernie hiatală, 70% din cazuri la vârsta de peste 50 ani.

**Concluzii:** Incidența esofagitei a fost de 14%, mai frecventă la bărbați

Esofagita stadiul B am înregistrat-o la 80% din pacienți, mai frecventă la bărbații sub 50 ani

Esofagita stadiul C și D a fost înregistrată la 15%, mai frecventă peste 50 ani.

Hernia hiatală a fost prezentă la 13%, frecvență la femei, mai ales peste 50 ani

Esofagita a fost prezentă la 25% din cazurile cu hernie hiatală, 70% la persoanele de peste 50 ani.

## II.60. Helicobacter Pylori Infection after Partial Gastrectomy for Peptic Ulcer Disease

Marilena Stoian<sup>1</sup>, Bogdan Stoian<sup>2</sup>, Victor Stoica<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UMF „Carol Davila”, București

<sup>2</sup> Polimed Apaca, București

**Introduction:** While the number of patients operated for peptic ulcer disease is decreasing, many underwent surgery before the Helicobacter pylori era. Some of them later develop ulcer relapses. The aim of this study was to evaluate the course of Helicobacter pylori infection in the gastric stump after surgery for peptic ulcer disease.

**Method:** This study included 90 partial gastrectomy patients, data obtained from gastroscopy registers of surgery and internal medicine services of Dr. Ion Cantacuzino Hospital, between 1995-2015, in whom both pre- and postoperative samples were available. All patients underwent partial gastrectomy at some time between 1995-2015. The mean interval between surgery and reference gastroscopy was 5 years.

**Results:** Twenty-three patients had recurrent ulcer, and another six patients had a history of earlier ulcer recurrence. Preoperative H. pylori infection (68%) did not significantly correlate with the ulcer recurrence rate. The recurrence rate was higher in patients with Billroth I (27%) and Billroth II (33%) reconstructions than in those with a Roux-en-Y reconstruction (9%, BII vs Roux-en-Y,  $p=0.02$ , BI vs Roux-en-Y,  $p=0.12$ ). At the time of reference gastroscopy, the proportion of H. pylori positive patients was 38%. The presence of H. pylori at the time of reference gastrectomy did not correlate with ulcer recurrence. Recurrent ulcer was more often found in patients with histologically normal gastric mucosa in the stump than in those with H. pylori infection (35% and 19%,  $p=0.25$ )

**Conclusions:** Persistent H. pylori infection is frequently seen in the gastric stump after surgery for peptic ulcer disease, but the infection does not seem to cause ulcer relapses in the gastric stump or in the anastomosis.

## Infecția cu Helicobacter pylori după gastrectomia parțială pentru ulcerul peptic

**Scop:** Desi numărul de pacienți operat pentru peptic ulcer este în scădere, mulți au suferit o intervenție chirurgicală înainte de epoca Helicobacter pylori. Unii dintre ei dezvoltă postoperator recidive. Scopul acestui studiu a fost să evalueze infecția cu Helicobacter pylori în bontul gastric după intervenția chirurgicală pentru ulcerul peptic.

**Metodă:** Studiul a inclus 90 pacienți cu gastrectomie parțială, datele obținute fiind din registrele de gastroscopie din secțiile de chirurgie și medicină internă, ale Spitalului Dr. Ion Cantacuzino între anii 1995-2015. Toți pacienții au suferit gastrectomie parțială la un moment dat între 1995-2015, media intervalului

între explorarea endoscopică postchirurgicală și intervenția chirurgicală fiind de 5 ani.

**Rezultate:** Douăzeci și trei de pacienți au avut ulcer recidivant. Infecția preoperatorie cu H. Pylori (68%) nu se corelează semnificativ cu rata de reparație a ulcerului. Rata de reparație a fost mai mare la pacienții cu Billroth I (27%) și reconstrucții Billroth II (33%) decât la cei cu o Roux-en-Y de tip reconstrucție (9%, BII vs Roux en-Y,  $p=0.02$ , BI vs Roux en-Y,  $p=0.12$ ). La momentul de referință al gastroscopiei, proporția pacienților H. Pylori pozitiv a fost de 38%. Prezența H. Pylori la momentul de referință operator nu se corelează cu ulcer recidivant. Ulcerul recurent a fost mai des întâlnit la pacienții cu histologie normală a mucoasei gastrice decât în cele infectate cu H. Pylori (35% și 19%,  $p=0.25$ )

**Concluzii:** Infecția cu H. Pylori este frecvent observată pe bontul gastric sau anastomoza postoperatorie, fără a provoca recidive de ulcer gastric pe structurile anatomice remanente.

## II.61. Treatment of patients with digestive pathology determined by Helicobacter pylori

Dorina Bal, Maria Suciuc

IRGH „Octavian Fodor”, Cluj-Napoca

**Introduction:** Helicobacter pylori (Hp) is a ubiquitous, spiral, Gram-negative, microaerophilic bacterium. Through its particular structural elements, by secreting enzymes and toxins, Helicobacter pylori causes a series of pathophysiological phenomena, which will result in the production of gastritis, gastric ulcer and gastric cancer.

**Methods:** The materials underlying this study are the data records from an endoscopy service of "Prof. Dr. Octavian Fodor" I.R.G.H and the observation sheets drawn up over a one year period, which include: name; surname; sex; age; living and work conditions; diet; consumption of toxic elements (alcohol, tobacco, coffee); drug abuse and use; current medical history with reference to signs and symptoms reported by the patient: heartburn, vomiting, nausea, epigastric pain, discomfort, weight loss, loss of appetite; complementary blood (ESR, CBC) and radiological exams.

**Statistical method:** The study group consists of 200 patients who had dyspepsia and who were endoscopically examined by taking biopsies for Hp.

The average age of people who requested an appointment in the study group is 54, and most of the patients are aged between 40 and 60 years.

### Results and conclusions:

1. Helicobacter pylori infection more frequently affects males; incidence increases with age.
2. Digestive Hp pathology may be due to the low density of bacteria per volume unit after treatment with PPIs and antibiotics, or transformation into difficult to differentiate coccoid forms.
3. The incidence and severity of body gastritis increases with age.
4. Regarding patients with HP - antral gastritis is more common than body gastritis.

## Îngrijirea pacienților cu patologie digestivă determinată de helicobacter pylori



**Introducere:** *Helicobacter Pylori* (Hp) este o bacterie spiralată, Gram negativă, microaerofilă, ubicuitară. Prin elementele structurale particulare, prin secreția de enzime și toxine, *Helicobacter Pylori* determină o suită de fenomene fiziopatologice, care vor avea ca rezultat producerea gastritei, ulcerului gastric și a cancerului gastric.

**Material și metoda:** Materialul care stă la baza acestui studiu sunt registrele de date dintr-un cabinet de endoscopie al I.R.G.H „Prof. Dr. Octavian Fodor” și foile de observație întocmite pe o perioadă de un an care cuprind: nume; prenume; sex; vârstă; condiții de viață și muncă; alimentația; consum de toxice (alcool, tutun, cafea); abuzul și uzul de medicamente; istoricul bolii actuale cu referire la semnele și simptomele semnalate de bolnav: pirozis, vărsături, greață, durere epigastrică, disconfort, scădere ponderală, lipsa poftei de mâncare; examene complementare: de sânge (VSH, HLG), radiologice.

Metoda statistică: Lotul de studiu este format din 200 pacienți care au prezentat sindrom dispeptic și care au fost examinați endoscopic cu preluarea de biopsii pentru Hp.

În lotul de studiu vârsta medie a persoanelor care au solicitat consultație este de 54, iar vârsta cu cea mai mare pondere este între 40 și 60 de ani.

#### **Rezultate și Concluzii:**

1. Infecția cu *Helicobacter Pylori* afectează mai mult sexul masculin, incidența crește odată cu vârsta.
2. Patologia digestivă cu Hp – poate fi datorată: densității mici a bacteriei pe unitatea de volum în urma tratamentului cu IPP și antibiotice, sau transformarea în forme cocoide greu de diferențiat.
3. Incidența gastritei corporeale crește cu vârsta dar și în gravitate.
4. În cadrul pacienților cu HP + gastrita antrală este mai frecvent întâlnită decât gastrita corporeală.

## **II.62. The incidence and the importance of screening for atrophic gastritis**

*Simona Bățaș, Imola Torok, Dan Georgescu, Hunor Farkas, Melania Macarie, Marius Ciorba, Oana Varodi*  
UMF, Clinica Gastroenterologie I

Atrophic gastritis is defined as a “loss of appropriate glands”. It has been proven that the extent of mucosal atrophy significantly increases the incidence of gastric cancer. The “Correa cascade” has demonstrated the role of *Helicobacter pylori* infection-atrophy-intestinal metaplasia-dysplasia and cancer. In the last years, the incidence of gastric cancer has increased and atrophic gastritis is considered the highest risk factor for non-cardia gastric cancer. Atrophic gastritis progresses slowly until the loss of almost all mucosal glands. Precancerous lesions and early gastric cancer are usually found in the gastric mucosa with severe atrophy and intestinal metaplasia.

**Aim:** This was a retrospective study following the incidence of gastric cancer and atrophic gastritis in our area, due to the fact that in the last years the incidence of gastric cancer has increased.

**Material and methods:** All the patients underwent upper digestive endoscopy in the Clinical Emergency Hospital over the

last 5 years. Multiple biopsies were made and a pathological diagnosis was available using OLGA classification.

**Results:** In the last 5 years, from 14,190 patients who underwent endoscopy, 221 cases of gastric cancer (66.96% in males, mean age 71.2 years) and 581 cases of atrophic gastritis (56.35 in males, mean age 62.4 years) were diagnosed. Both diseases were more frequent in men, and patients with atrophic gastritis were approximately ten years younger than patients with gastric cancer.

**Conclusions:** Atrophic gastritis is a precancerous disease that develops about 10 years earlier than gastric cancer. This is one more argument in favor of screening for atrophic gastritis with non-invasive markers (pepsinogen, gastrin, *Helicobacter pylori*-antibodies), which should be a priority in the future, along with screening for colon cancer.

## **Incidența și importanța screeningului gastritei atrofice**

Gastrita atrofică se definește ca și “pierderea glandelor” mucoasei gastrice. Studiile au demonstrat faptul că extinderea mucoasei atrofice crește semnificativ statistic incidența cancerului gastric. Este bine cunoscută “cascada Correa” care a demonstrat rolul filiatiei *Helicobacter pylori*-atrofie-metaplazie intestinală-displazie și cancer. În ultimii ani cancerul gastric a prezentat un trend ascendent și gastrita atrofică se consideră un factor cert de risc pentru cancerul gastric non-cardial. Gastrita atrofică progresează treptat până la pierderea aproape în totalitate a glandelor gastrice. Leziunile precanceroase gastrice și cancerul gastric precoce se depistează de obicei în mucoasa gastrică cu atrofie severă și metaplazie intestinală.

Scop Este un studiu retrospectiv în care s-a urmărit incidența cancerului gastric și a gastritei atrofice în zona noastră, având în vedere creșterea în incidența a neoplaziei gastrice.

**Materiale și metode:** La toți pacienții s-a efectuat endoscopie digestivă superioară în Spitalul Clinic Județean de Urgență Targu-Mureș în ultimii 5 ani. S-au prelevat biopsii multiple, folosindu-se clasificarea OLGA.

**Rezultate:** La 14190 pacienți investigați endoscopic în ultimii 5 ani s-au diagnosticat 221 de cazuri de cancer gastric, (66,96% de sex masculin, vârsta medie 71,2 ani) și 581 cazuri de gastrita atrofică (56,35 bărbați, vârsta medie 62,4 ani). Ambele afecțiuni sunt mai frecvente la sexul masculin iar vârsta medie a pacienților cu gastrita atrofică a fost cu 10 ani mai mică decât a pacienților cu cancer gastric.

**Concluzii** Gastrita atrofică este o afecțiune precanceroasă care apare cu aproximativ 10 ani mai devreme decât cancerul gastric. Acest fapt este un argument în plus în favoarea screeningului pentru gastrita atrofică cu markeri non-invasivi (pepsinogen, gastrina, anticorpi *Helicobacter Pylori*). Screeningul pentru gastrita atrofică ar trebui să fie o prioritate în viitor, alături de screeningul cancerului de colon.

## **II.63. Should patients with gastroesophageal reflux disease be monitored with pH and impedance monitoring rather than endoscopy?**

*Alexandru Constantin Moldoveanu, Ana Petrișor, Laura Tribus, Ana Necula, Radu Ușvat, Eliza Sârbu, Carmen Fierbințeanu-Braticevici*

*"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy,  
University Hospital, Bucharest*

**Introduction:** Gastroesophageal reflux disease (GERD) is one of the most common gastroenterological diseases.

**Aim:** To assess the usefulness of esophageal pH and impedance monitoring in patients with GERD.

**Method.** The study group comprised 35 patients with GERD, diagnosed clinically. The patients' symptoms were assessed using a simple questionnaire. Patients underwent upper gastrointestinal endoscopy and 24-hour pH and multiple channel impedance monitoring in the esophagus. The parameters recorded by endoscopy were the presence and degree of esophagitis; patients with other complications (Barrett's esophagus) were excluded. The parameters recorded by pH and impedance monitoring were total reflux time, supine reflux time, total number of reflux episodes, number of long acid reflux episodes (> 5 min). Statistical significance was measured using the Pearson bivariate correlation test.

**Results:** Total reflux time and supine reflux time monitoring in patients with acid reflux had a stronger association with clinical symptoms ( $p = 0.003$  and  $< 0.001$ , respectively) than the presence of esophagitis on upper gastrointestinal endoscopy ( $p = 0.605$ ). The total number of long reflux episodes (> 5 min) also showed a good correlation with symptoms ( $p = 0.002$ ). The strongest correlation of symptoms was with the total supine reflux time over 24 hours (Pearson correlation coefficient 0.658).

**Conclusions:** PH and impedance monitoring can be a very useful tool in patients with non-erosive reflux disease.

### **Ar trebui pacienții cu boală de reflux gastroesofagian să fie monitorizați prin cu pH-metrie și impedanță mai degrabă decât endoscopic?**

**Introducere:** Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) este una din cele mai des întâlnite patologii gastroenterologice. Majoritatea ghidurilor sugerează terapia cu inhibitor de pompă de proton pentru 4 săptămâni.

**Scop:** Evaluarea utilității pH-metriei și impedanței esofagiene în monitorizarea pacienților cu BRGE.

**Metodă.** În lotul de studiu au fost înrolați 35 pacienți cu BRGE, diagnosticați clinic. Simptomatologia pacienților a fost cuantificată printr-un chestionar. Pacienții au efectuat endoscopie digestivă superioară, pH-metrie și impedanță esofagiană pe 24 ore. Parametrii înregistrați la endoscopie au fost prezența și gradul esofagitei, pacienții cu alte complicații (esofag Barrett) fiind excluși. Parametrii înregistrați în cadrul pH-metriei și impedanței au inclus timpul total de reflux, timpul de reflux în decubit, numărul total de episoade de reflux, numărul de episoade de reflux lungi (> 5 min). Semnificația statistică a fost estimată folosind testul de corelare bivariată Pearson.

**Rezultate:** Timpul total de reflux și timpul de reflux în decubit la pacienții cu reflux acid a avut o asociere mai strânsă cu simptomatologia clinică ( $p = 0.003$ , respectiv  $p < 0.001$ ) decât prezența esofagitei la endoscopia digestivă superioară ( $p = 0.605$ ). De asemenea, numărul de episoade lungi de reflux (> 5 min) s-a corelat cu simptomatologia ( $p = 0.002$ ). Cea mai strânsă asociere a simptomatologiei a fost cu timpul total de reflux în decubit pe 24 ore (coeficient de corelație Pearson 0.658).

**Concluzii:** PH-metria și impedanța esofagiană pot fi unelte utile pentru monitorizarea pacienților cu boală de reflux non-erozivă.

### **II.64. Distal esophageal stricture - a late complication of radiotherapy**

*Luana Alexandrescu, Eugen Dumitru, Elena Dina  
Universitatea Ovidius, Constanța*

Esophageal stenosis is a rare side effect of radiation for neck and thoracic malignancies. The development of late stenosis (4-8 months after irradiation) is still unusual and rarely reported in the literature.

We report the case of a patient admitted to the Gastroenterology unit for investigation of complete dysphagia, with onset six months before, as progressive dysphagia for solids and significant weight loss (12 kg/6 months).

The patient's medical history revealed bilateral breast cancer, surgical treatment – double mastectomy (2010/2013) and radiotherapy (2013), six cycles of radiation.

Upper digestive endoscopy performed six months before, at the onset of symptoms, described class A esophagitis, without stenotic lesions. Cervical-thoracic tomography, carried out two months before, during periodic oncological examination, revealed a concentric, short (1.5 cm) stenotic area, in the distal esophagus. At the time of admission: cachectic patient with hematologic and electrolyte balance within normal limits. Upper GI endoscopy revealed, at 30 cm from the dental arch, a tight stenotic area, without possible endoscopic approach. Eso-gastro-duodenal radiography with water-soluble substance (Gastrografin) did not help - gastrografin did not pass through stenosis. CT scan excluded extrinsic compression and described a short, tight, concentric stricture. Cytomegalovirus serology was negative.

We performed an endoscopic dilation of the stricture with Savary dilators, with progressively increasing diameters – we passed through the stenotic area and multiple biopsies were performed at this level - pathological examination confirmed the benign nature.

The management of radiation induced esophageal strictures is difficult, and their recurrence is unpredictable - our patient required two dilation sessions (6-7 weeks apart) with associated pharmacological treatment with proton pump inhibitors.

### **Stenoza esofagiană distală – complicație tardivă a radioterapiei**

Stenoza radică esofagiană este citată ca o posibilă complicație a radioterapiei efectuate în neoplaziile situate în aria cervico-toracică. Dezvoltarea tardivă a acestei stenoze (după 4-8 luni de la iradiere) este totuși atipică și rar semnalată în literatura de specialitate.

Prezentăm cazul unei paciente admise în Clinica de Gastroenterologie pentru investigarea unei disfagii totale, debutate în urmă cu 6 luni, ca disfagie progresivă pentru solide și scădere ponderală importantă (12 kg/6 luni).

Istoricul medical al pacientei relevă neoplasm mamar bilateral, operat (2010/2013) și radiotratat (2013), cu șase ședințe de radioterapie.

Endoscopia digestivă superioară realizată în urmă cu șase luni, la debutul simptomatologiei, descrie o esofagită clasa A, fără leziuni stenotice. Tomografia cervico-toracică, efectuată în urmă cu două luni, în cadrul bilanțului oncologic periodic, relevă o zonă stenotică concentrică, scurtă (1,5 cm), la nivelul esofagului distal.

La momentul internării: pacientă cașectică, cu bilanț hematologic și hidroelectrolitic în limite normale. Endoscopia digestivă superioară relevă, la 30 cm de arcada dentară, zonă stenotică strânsă, ce nu poate fi abordată endoscopic. Radiografia esogastro-duodenală cu substanță hidrosolubilă (gastrografin) nu conferă informații suplimentare- substanța stagnează proximal de stenoză. Explorarea tomografică exclude o compresie extrinsecă, descriind o stenoză scurtă, strânsă, concentrică. Serologia pentru citomegalovirus e negativă.

Se realizează dilatația endoscopică a stricturii, cu bujii Savary, cu diametre progresiv crescătoare- se depășește zona stenotică și se recoltează biopsii multiple de la acest nivel- examenul anatomopatologic confirmă natura benignă.

Managementul stenozelor radice esofagiene este dificil, iar recurența lor este imprezvizibilă- pacienta a necesitat două ședințe de dilatație (la interval de circa 6-7 săptămâni) la care a asociat tratament farmacologic cu inhibitor de pompă de protoni.

## II.65. Patients with DVT (deep vein thrombosis), ITP (idiopathic thrombocytopenia) and UDB (upper digestive bleeding) – a challenge for the doctor

*Dumitruta Gafencu Savlovschi, Eleonora Carпов, Catalin Sfarti, Anca Trifan, Carol Stanciu*

*UMF „Gr. T. Popa” Iași, Spitalul Sf. Spiridon, IGH, Iași*

**Introduction:** Idiopathic thrombocytopenia is a rare cause of bleeding in adults, which in about 5% of the cases leads to death by hemorrhagic shock or cerebral hemorrhage.

**Methods and materials:** A 64-year-old male patient, without significant medical history, a chronic ethanol consumer, is admitted for pain, edema and functional deficit in his left calf and a generalized purpuric rash, predominantly in his legs.

Established diagnoses are deep vein thrombosis occurring in the left popliteal vein, severe idiopathic thrombocytopenia (platelet count 15000) and hypochromic anemia (hemoglobin 9.1 g/dL). Primary treatment involves corticosteroids and low molecular weight heparins, then the patient is referred to the Gastroenterology and Hepatology Institute in Iasi, due to the appearance of melena and the aggravation of anemic syndrome (hemoglobin 7.4 g/dL).

Upper gastrointestinal endoscopy is necessary in patients with Deep Vein Thrombosis and Idiopathic Thrombocytopenia in order to solve a therapeutic dilemma: the administration of anticoagulants in a patient with risk of pulmonary embolism but who also has severe thrombocytopenia with risk of fatal haemorrhage. Endoscopy revealed a purpuric aspect of the gastric mucosa and two non-bleeding duodenal ulcers.

**Results:** Considering the risk of pulmonary embolism, treatment with corticosteroids and anticoagulants must be carried on, but only with the administration of proton pump inhibitors, platelet

concentrates and hemostatic agents. The evolution was favorable with the administration of corticosteroids and anticoagulants.

**Conclusion:** Studies show only few cases of DVT associated with severe ITP, whose treatment implies the administration of corticosteroids and anticoagulants with a risk of complications such as upper digestive haemorrhage that can lead to severe haemorrhagic shock. Upper gastrointestinal endoscopy and gastroenterological examination are imperative for evaluation, completion of treatment, and endoscopic intervention if necessary.

## Pacientul cu TVP (tromboza venoasă profundă), TPI (trombocitopenie idiopatică) și HDS (hemoragie digestivă superioară) - o provocare pentru medic

**Introducere** Trombocitopenia idiopatică la adult este o cauză rară de hemoragie, care în circa 5% din cazuri conduce la deces prin șoc hemoragic sau hemoragie cerebrală.

**Metodă și material:** Pacient de sex masculin, 64 ani, fără antecedente patologice semnificative, consumator cronic de etanol, se adresează la medic pentru dureri, edem și deficit funcțional în gamba stângă, erupții purpurice generalizate, accentuate pe membrele inferioare. Diagnosticile stabilite sunt cele de tromboză de venă profundă poplitee stângă, cu trombocitopenie severă idiopatică (Tr. 15000) și anemie hipocromă (Hb 9.1g/dl). Se instituie tratamentul cu corticosteroizi, heparine cu masă moleculară joasă.

În Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași, pacientul este direcționat pentru apariția pe parcursul tratamentului a melenei și accentuarea sindromului anemic (Hb 7.4 g/dl). Endoscopia digestivă superioară (EDS) este necesară la pacienții cu tromboză venoasă profundă și TPI, pentru a rezolva dilema terapeutică: administrarea anticoagulantelor la un pacient cu risc de embolie pulmonară, dar care are trombocitopenie severă cu risc de hemoragie fatală. La acest pacient, la EDS s-a observat un aspect purpuric al mucoasei corpului gastric și 2 ulcere bulbare fără sângerare activă.

**Rezultate:** Având în vedere riscul important de embolie pulmonară, s-a considerat necesară continuarea tratamentului cu CS (corticosteroizi) și anticoagulante, dar cu protecție gastrică cu IPP (inhibitori ai pompei de proton) i/v, concentrat trombocitar standardizat și hemostatic. Evoluția a fost favorabilă după administrarea tratamentului cu CS și anticoagulante.

**Concluzie:** În literatură sunt expuse puține cazuri de asociere de tromboză venoasă profundă și purpură trombocitopenică idiopatică severă, tratamentul cărora impune administrarea de anticoagulante și corticosteroizi, acest tratament adeseori complicându-se cu hemoragie digestivă superioară, cu risc de complicații severe sub formă de șoc hemoragic. Efectuarea EDS și consultul gastroenterologic sunt absolut necesare pentru evaluarea, completarea tratamentului și intervenție endoscopică, în caz de necesitate.

## II.66. Atrophic gastritis and Helicobacter pylori infection

*L.Faur<sup>1</sup>, C.Brisic<sup>1</sup>, Andreea Vlad<sup>1</sup>, Luminita Sipos<sup>1</sup>, Cristina Brisc<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>University of Oradea, Gastroenterology Department, Clinical Emergency County Hospital, Oradea

<sup>2</sup>Internal Medicine 1, Clinical Emergency County Hospital, Oradea

Angela Peltec, Adela Țurcanu, Elina Berliba, Inesa Peltec, Vlada Dumbrava

USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, R. Moldova

**Introduction:** Helicobacter pylori (HP) infection is one of the most frequent infections in humans, HP being considered by WHO a first class carcinogen. Atrophic gastritis is a critical initial lesion in the gastric precancerous cascade, as an important number of persons with HP infection can develop atrophic gastritis. Under these conditions, the combination of HP and atrophic gastritis becomes an important public health problem, the majority of gastric carcinomas being correlated with HP positive atrophic gastritis.

**Material and methods:** The study included 30 patients diagnosed with atrophic gastritis, evaluated for HP infection, in the Emergency Clinical Hospital Oradea and ambulatory services, during 2015-2016.

**Results:** HP infection was present in 23 patients (77%). In 16 cases (53%) atrophic gastritis lesions were localized in the antral gastric zone. In 9 cases (30%) atrophic gastritis was present in the corporeal gastric area and 5 patients (17%) had both antral and corporeal atrophic gastritis lesions.

**Conclusions:** • The majority of the patients with atrophic gastritis were HP positive.

- Atrophic gastritis lesions were predominant in the antrum, followed by the corporeal gastric area.
- Atrophic gastritis was more frequent in patients aged over 50 years.

## Gastrita atrofică și infecția Helicobacter Pylori

**Introducere :** Infecția Helicobacter Pylori (HP) este una dintre cele mai răspândite la om, HP fiind considerat de către OMS carcinogen de clasă I. Gastrita atrofică este o leziune inițială critică în cascada precanceroasă gastrică, un număr important de persoane HP pozitive putând dezvolta gastrita atrofică. În aceste condiții combinația infecției HP – gastrita atrofică devine o problemă importantă de sănătate publică, majoritatea carcinoamelor gastrice fiind corelate cu gastrita atrofică determinată de infecția HP.

**Material și metoda:** Studiul a fost efectuat pe un lot de 30 de pacienți diagnosticați cu gastrita atrofică, evaluați și testați HP în Spitalul Clinic Județean Oradea și în ambulator, în perioada 2015-2016.

**Rezultate:** Infecția HP a fost prezentă la 23 de cazuri (77%). În 16 cazuri (53%), leziunile de tip gastrita atrofică au fost prezente în zona antrala; în 9 cazuri (30%) a fost afectată zona corporeala gastrică, iar în 5 cazuri (17%) leziunile de tip gastrita atrofică au fost cu extensie antro-corporeala.

**Concluzii:** • Majoritatea bolnavilor cu leziuni de tip gastrita atrofică erau HP pozitivi.

- Gastrita atrofică a predominat în regiunea antrala, urmata de localizarea corporeala.
- Leziunile de tip gastrita atrofică au fost mai frecvente la pacienții cu vârste de peste 50 de ani.

## II.67. High-dose dual therapy - modern management of Helicobacter pylori infection

**Introduction:** The efficacy of the treatment of Helicobacter pylori infection has decreased steadily because of increasing resistance to clarithromycin, metronidazole, and levofloxacin. Resistance to amoxicillin is generally low, and high intragastric pH increases the efficacy of amoxicillin. We investigated whether a combination of a high-dose proton pump inhibitor and amoxicillin (dual therapy) was more effective than sequential and standard triple therapy.

**Methods:** We performed a pilot trial to compare the efficacy of high-dose dual therapy (HDDT) with that of sequential and standard triple therapies in treatment-naive patients with H pylori infection. Treatment-naive patients were randomly assigned to three groups. Group A HDDT (N=25) received esomeprazole 20 mg and amoxicillin 500 mg, four times/day for 10 days. Group B (N=43) - sequential therapy - pantoprazole 40 mg, amoxicillin 1000 mg two times per day for 5 days and pantoprazole 40 mg, clarithromycin 500 mg, metronidazole 500 mg two times per day for 5 days. Group C (N=25) - standard triple therapy - pantoprazole 40 mg, clarithromycin 500 mg and amoxicillin 500 mg two times per day 7 days. H. pylori infection was detected by using the Helicobacter pylori antigen from the stool and rapid urease test. We evaluated the factors associated with treatment outcomes.

**Results:** In the intention-to-treat analysis, H. pylori was eradicated in 80% (20/25) of patients in group A (95% confidence interval (CI) – 64.32% - 95.68%), 54% (23/43) - in B (95% CI – 39.1% - 68.9%), 60% (15/25) - in C (95% CI – 40.8% - 79.2%). Per protocol analysis shows that infection was eradicated in 87% (20/23) (95% CI – 73.26% - 100.0%) of patients in group A, 68% (23/34) in group B (95% CI, 52.32% - 83.68%), and 68% (15/22) in group C (95% CI, 48.51% - 87.49%). There were no significant differences between groups in adverse events or patient adherence.

**Conclusions:** High-dose dual therapy is superior to sequential and standard triple regimens as empirical first-line treatment for eradication of Helicobacter pylori.

## Terapia duală cu doze mari - managementul modern al infecției Helicobacter Pylori

**Introducere:** Eficacitatea tratamentului infecției Helicobacter pylori (Hp) a scăzut constant din cauza creșterii rezistenței la claritromicină, metronidazol și levofloxacină. Rezistența la amoxicilină este în general scăzută și ridicarea pH intra gastric crește eficacitatea amoxicilinei. Am investigat eficiența combinației a unui inhibitor al pompei de protoni (IPP) în doze mari și amoxicilină (terapie dublă) în comparație cu terapia secvențială și tripla standard.

**Metode:** Am realizat un studiu pilot pentru a compara eficacitatea unei terapii duble cu doze mari (HDDT) cu cea secvențială și triplă standard la pacienții cu infecția Hp netratați anterior. Pacienți netratați anterior au fost repartizați aleatoriu la trei grupe. Grupa A (N=25) HDDT, a administrat esomeprazol 20 mg, amoxicilină 500 mg de patru ori pe zi, timp de 10 zile. Grupa B (N = 43) - terapia secvențială - pantoprazol 40 mg, amoxicilină 1000 mg de două ori pe zi timp de 5 zile și apoi pantoprazol 40

mg, claritromicină 500mg, metronidazol 500 mg de doua ori pe zi timp de 5 zile. Grupa C (N = 25) - terapia triplă standard - pantoprazol 40 mg, claritromicină 500mg și amoxicilină 500 mg de doua ori pe zi, 7 zile. Infecția Hp a fost detectată prin utilizarea antigenului *Helicobacter pylori* din scaun și testul rapid la urează. Am evaluat factorii asociati cu rezultatele tratamentului.

**Rezultate:** În analiza intenției de tratament, *H pylori* a fost eradicată la 80% (20/25) dintre pacienții din grupul A (interval de încredere de 95% (CI) - 64,32% - 95,68%), 54% (23/43)- în B (95% CI - 39,1% - 68,9%), 60% (15/25) - în B (95% CI - 40,8% - 79,2%). Analiza per protocol arată, că infecția a fost eradicată la 87% (20/23) (95% CI - 73,26% - 100,0%) dintre pacienții din grupa A și 68% (23/34) în grupul B (95% CI , 52,32% - 83,68%) și 68% (15/22) din grupul C (95% CI, 48,51% - 87,49%). Nu au existat diferențe semnificative între grupe in evenimente adverse sau adeziunea pacienților.

**Concluzii:** terapia dublă cu doze mari este superioară celei secvențiale și regimului triplu standard și poate fi recomandat ca prima linie pentru eradicarea *Helicobacter pylori*.

## II.68. Incidenta HDS la pacienții diagnosticați cu esofagita de reflux

*Maria Monica Moldovan*

*IRGH "Prof. Dr. Octavian Fodor", Cluj-Napoca*

**Introducere și scop:** HDS reprezintă o complicație severă a esofagitei de reflux. Scopul studiului l-a reprezentat analiza incidenței HDS la pacienții cu esofagită și stabilirea factorilor favorizanți în apariția hemoragiei la acești pacienți.

**Material și metoda:** S-au luat în studiu pacienții cu esofagită de reflux diagnosticați endoscopic la IRGH Prof. Dr. O.Fodor Cluj-Napoca, în perioada 01.11.2012- 30.11.2013.S-au urmărit retrospectiv Foile de observație ale pacienților examinați prin EDS (endoscopie digestivă superioară) la care s-a decelat aspectul endoscopic de esofagită.S-a analizat care dintre pacienți au prezentat HDS ca și complicație a esofagitei.S-a cercetat corelația dintre gravitatea esofagitei (potrivit stadializării endoscopice Los Angeles) și sângerări.Subsecvent s-a urmărit existența unor posibili factori favorizanți pentru apariția HDS : consumul de AINS, consumul de alcool, intervențiile chirurgicale pe stomac, prezența herniei hiatale, a obezității,cirozei hepatice.

**Rezultate:**Din 697 pacienți cu esofagită, HDS a fost prezentă la 11,6% din cazuri. Doar 4,9 % dintre pacienți au manifestat HDS datorată esofagitei, ceilalți au prezentat hemoragii de altă etiologie.HDS ca și complicație a esofagitei a fost prezentă cu atât mai frecvent cu cât esofagita a fost mai severă (2,6% dintre pacienții cu HDS au prezentat esofagită clasa A Los Angeles, 4,6 % esofagită clasa B, 7,7 % din cazuri esofagită clasa C, respectiv, un procent de 22,7 % esofagită clasa D Los Angeles (p<0,001).Consumul de AINS s-a regăsit mai frecvent la esofagitele complicate cu HDS decât la cele necomplicate (un procent de 8,8% versus 3,2%), rezultat nesemnificativ statistic însă (p=0,20).Consumul de alcool s-a regăsit semnificativ mai frecvent la pacienții cu esofagită complicată cu HDS decât la cei fără HDS. (17,6% versus 6,9%, p=0,047).Obezitatea, stomacul operat, ciroza au fost prezente în procent egal la 2,9% din

esofagitele complicate cu HDS iar hernia hiatală la 61,8% dintre acestea, comparativ cu procentele de 12,8 %, 3,3 %, 7,5 % respectiv 47,7 % la esofagitele necomplicate (p=0,15; p=1; p=0,50; p=0,153;).Pirozisul a fost prezent la 25,8% din esofagite și la 8,8 % din esofagitele complicate cu HDS, iar regurgitățile acide la 2,9 % din cazurile necomplicate versus procentul de 7,2 % cazuri complicate cu HDS(p=0,043; p=0,54).

**Concluzii:** Esofagita de reflux s-a complicat cu HDS în 4,9 % din cazuri.

Apariția HDS a fost semnificativ mai frecventă la pacienții cu esofagită mai severă.

Consumul de alcool a influențat semnificativ statistic apariția HDS la pacienții cu esofagită.

## II.69. A comparison between two *Helicobacter pylori* (HP) eradication regimens: a single practician database prospective study

*Carmen Monica Preda, Larisa Elena Fulger, Irina Sandra, Doina Proca, Corina Meianu, Catalin Dutei, Mircea Manuc, Adriana Andrei, Mircea Diculescu*

*Clinic Fundeni Institute- Gastroenterology*

**Introduction:** The current European guidelines on *H. pylori* management suggest that first-line therapy should be tailored according to both clarithromycin and metronidazole resistance. A recent study found high resistance rates in HP, i.e. 92.8% for metronidazole, 50% for amoxicillin and 32% for clarithromycin. The aim of this study was to compare which regimen is most effective as the first line eradication therapy: esomeprazole 80 mg/day + amoxicillin 2000 mg/day + clarithromycin 1000 mg/day 10 days (ECA) versus sequential therapy with 5 days of esomeprazole (40 mg) and amoxicillin (1000 mg) twice daily, followed by 5 days of esomeprazole (40 mg), clarithromycin (500 mg) and metronidazole (500 mg) twice daily.

**Methods:** This prospective randomised, single practician trial included 96 patients, but 23 dropped out; at the end, data for 73 patients were available: 34 ECA and 39 ECM. Statistical analysis was performed with Minitab statistical software.

**Results:** Regarding the entire group: 65% of patients were from urban areas, 46% males, with a mean age of 51 years, 13% were smokers, 45% declared significant alcohol consumption, 38% had other co-morbidities, and 43% had a history of abdominal surgery; the two groups were statistically comparable regarding all these parameters. 40% were diagnosed as chronic gastritis, 8% had functional dyspepsia, 38% had gastroesophageal reflux disease (GORD), 14% peptic ulcer, with a similar distribution between the two groups. Efficacy of the ECA regimen was 94% and of sequential therapy 95%. Tolerability did not differ significantly between the two groups: 18% of patients in the ECA group declared adverse events compared to 15% in ECM group.

**Conclusions:** Both ECA and ECM regimens are equally effective in *Helicobacter pylori* eradication with an efficacy rate of about 95% and a good tolerability in 85% of patients, but the results may have been overestimated because of the significant drop-out rate (24%)

## O comparație a două regimuri de eradicare a *Helicobacter pylori* (HP): studiu prospectiv din baza de date a unui singur medic practician

**Introducere:** Ghidurile europene actuale privind managementul *H. pylori* indică adaptarea primei linii de tratament în funcție de rezistența la claritromicină și metronidazol. Un studiu recent a demonstrat o rată crescută a rezistenței HP la metronidazol (92.8%), amoxicilină (50%) și claritromicină (32%) în România. Scopul studiului este de a identifica strategia terapeutică cea mai eficientă din punctul de vedere al eradicării HP: Esomeprazol 80mg/zi+ Amoxicilină 2000 mg/zi+ Claritromicină 1000 mg/zi 10 zile (ECA) versus terapia secvențială cu 5 zile Esomeprazol (40mg) și Amoxicilină (1000 mg) de două ori pe zi, urmată de 5 zile cu Esomeprazol (40 mg), Claritromicină (500 mg) și Metronidazol (500 mg) de două ori pe zi (ECM).

**Metode:** Diagnosticul infecției cu *Helicobacter pylori* s-a realizat prin testul fecal. Studiul randomizat, prospectiv, realizat din baza de date a unui singur medic practician, include 96 de pacienți, dintre care 23 nu au venit la vizita de control. Date complete au fost colectate de la 73 de pacienți, divizați astfel : 34 ECA și 39 ECM. Prelucrarea statistică a datelor a fost realizată cu ajutorul programului Minitab statistical software.

**Rezultate:** În ceea ce privește descrierea lotului: 65% dintre pacienți provin din mediul urban, 46% sunt bărbați, media de vârstă a fost 51 ani, 13% sunt fumători, 45% declară consum de alcool în cantitate semnificativă, 38% asociază alte comorbidități, 43% au antecedente de chirurgie abdominală. Cele două loturi sunt comparabile din punctul de vedere al caracteristicilor mai sus menționate. 40% au fost diagnosticați cu gastrită cronică, 8% cu dispepsie, 38% cu boală de reflux gastro-esofagian (BRGE), 14% cu ulcer peptic. Distribuția pacienților în cele două loturi este similară din punctul de vedere al patologiei digestive. Eficacitatea ECA este 94% comparativ cu 95% în cazul terapiei secvențiale. Tolerabilitatea nu înregistrează diferențe semnificative între cele două loturi: 18% dintre pacienții tratați cu ECA au declarat reacții adverse, față de 15% în cazul grupului tratat cu ECM.

**Concluzii:** Cele două strategii terapeutice, ECA și ECM au eficacitate similară în eradicarea *Helicobacter pylori*, de aproximativ 95% și o toleranță bună în 85% dintre cazuri, însă este posibilă o supraestimare din cauza proporției semnificative de pacienți care nu au venit la vizita de control (24%).

### II.70. Impact of *Helicobacter pylori* (HP) eradication on quality of life: results from a single practician database

*Larisa Fulger, Carmen M. Preda, Irina Sandra, Doina Proca, Corina Meianu, Cătălin Dutei, Mircea Manuc, Cosmin Ciora, Mircea Diculescu*

*Clinic Fundeni Institute- Gastroenterology, București*

**Introduction:** Previously, *H. pylori* eradication in patients with GORD was considered to induce unfavourable effects that worsen reflux symptoms, but recent reports indicate that it can have favourable consequences by reducing symptoms and therefore improving quality of life, while eradication of *H. pylori*

in functional dyspepsia is still under debate regarding its impact on quality of life. The aim of this study was to assess the impact of *H. pylori* eradication on quality of life.

**Methods:** This prospective randomised, single practician trial included 96 patients, but 23 dropped out; at the end, data for 73 patients were available: 34 treated with esomeprazole 80 mg/day + amoxicillin 2000 mg/day+ clarithromycin 1000 mg/day 10 days (ECA) and 39 treated with sequential therapy with 5 days of esomeprazole (40 mg) and amoxicillin (1000 mg) twice daily, followed by 5 days of esomeprazole (40 mg), clarithromycin (500 mg) and metronidazole (500 mg) twice daily (ECM). All patients responded to a gastrointestinal quality of life (GI-QoL) questionnaire at the beginning of therapy and at the follow-up visit (1 month after therapy was completed) Statistical analysis was performed with Minitab statistical software.

**Results:** The efficacy of the ECA regimen was 94% and of the sequential therapy 95%. GI-QoL improved by 12.38 points in the entire group, without a significant statistical difference between the two groups. The 4 patients in whom eradication of *Hp* infection failed had a decrease in quality of life by 14.5 points at the follow-up visit. The improvement of quality of life was better in the ECM group versus the ECA group: 13.4 vs 11.1 points, but this difference was not statistically significant (p-value 0.643). Regarding the entire group: 65% of patients were from urban areas, 46% males, with a median age of 51 years, 13% were smokers, 45% declared significant alcohol consumption, 38% with other co-morbidities, and 43% with a history of abdominal surgery; the two groups were statistically comparable regarding all these parameters. 40% were diagnosed as chronic gastritis, and their GI-QoL improved by 12.37 points. 8% had functional dyspepsia, their improvement in the GI-QoL was by 15.8 points. For 38% of patients, with gastroesophageal reflux disease (GORD), GI-QoL was better by 11.8 points. In the case of 14% with peptic ulcer, GI-QoL improved by 22.3 points.

**Conclusions:** *H. pylori* eradication significantly improves quality of life, irrespective of the eradication regimen used. The impact on quality of life is positive regardless of peptic disease, but it is more important in peptic ulcer disease, functional dyspepsia and chronic gastritis.

### Impactul eradicării *Helicobacter pylori* (HP) asupra calității vieții: rezultatele bazei de date a unui singur medic practician

**Introducere:** Ipoteza clasică, potrivit căreia eradicarea *H. pylori* induce accentuarea simptomelor la pacienții cu boală de reflux gastro-esofagian, a fost contrazisă de studiile recente care au demonstrat o ameliorare a calității vieții prin reducerea simptomelor. La pacienții cu dispepsie funcțională acest efect este discutabil. Scopul studiului este de a evalua impactul eradicării *H. pylori* asupra calității vieții la diferiți pacienți cu afecțiuni peptice.

**Metode:** Studiul randomizat, prospectiv, realizat din baza de date a unui singur medic practician, include 96 de pacienți, dintre care 23 nu au venit la vizita de control. Date complete au fost colectate de la 73 de pacienți, divizați astfel : 34 tratați cu Esomeprazol 80mg/zi+ Amoxicilina 2000 mg/zi+ claritromicină 1000 mg/zi timp de 10 zile (ECA) și 39 tratați cu terapia secvențială: 5 zile esomeprazol (40 mg) și amoxicilină (1000 mg) de două ori pe zi, urmate de 5 zile cu esomeprazol (40 mg),

claritromicină (500 mg) și metronidazol (500 mg) de două ori pe zi (ECM). Toți pacienții au răspuns la chestionarul de evaluare a calității vieții în patologia gastro-intestinală (GI-QoL) la debutul tratamentului și la evaluare (1 lună după încheierea tratamentului). Prelucrarea statistică a datelor a fost realizată cu ajutorul programului Minitab statistical software.

**Rezultate:** Terapia ECA a înregistrat o eficacitate de 94%, iar terapia secvențială de 95%. GI-QoL a arătat o ameliorare cu 12.38 puncte pentru întregul eșantion, fără diferențe semnificative statistic între cele două loturi. Cei 4 pacienți la care eradicarea infecției HP a eșuat au înregistrat o agravare a calității vieții cu 14.5 puncte între cele două evaluări. Chiar dacă pacienții tratați cu ECM au apreciat o calitate a vieții mai bună (13.4 puncte) comparativ cu cei tratați cu ECA (11.1 puncte), diferența nu este semnificativă din punct de vedere statistic (p-value 0.643). În ceea ce privește descrierea lotului: 65% dintre pacienți provin din mediul urban, 46% sunt bărbați, media de vârstă 51 ani, 13% sunt fumători, 45% declară consum de alcool în cantitate semnificativă, 38% asociază alte comorbidități, 43% au antecedente de chirurgie abdominală. Cele două loturi sunt comparabile din punctul de vedere al caracteristicilor mai sus menționate. 40% au fost diagnosticați cu gastrită cronică și au înregistrat o ameliorare a GI-QoL cu 12.37 puncte, 8% cu dispepsie, ameliorarea GI-QoL fiind de 15.8 puncte, 38% cu boală de reflux gastro-esofagian (BRGE) și cu o ameliorare GI-QoL de 11.8 puncte și 14% cu ulcer peptic, ameliorarea GI-QoL fiind de 22.3 puncte.

**Concluzii:** Eradicarea *H. pylori* se asociază cu o îmbunătățire semnificativă a calității vieții, independent de strategia terapeutică. Impactul este pozitiv indiferent de patologia peptică, dar este mai important în ulcerul peptic, dispepsia funcțională și în gastrita cronică.

## II.71. Dysphagia – a case report – a diagnostic challenge

*Oana Cristina Stoica<sup>1</sup>, Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Ana Maria Singeap<sup>1,2</sup>, Mihai Danciu<sup>1</sup>, Irina Girleanu<sup>1,2</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iași*

<sup>2</sup> *Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași*

**Introduction:** Eosinophilic esophagitis (EoE) is an inflammatory condition of the esophagus characterized by eosinophilic infiltration.

**Case report:** A 89-year-old man was referred to our clinic with six months progressive dysphagia and epigastric pain. He denied heartburn, weight loss, or change in bowel habits. He did not have any past allergic history or family history of atopic disease. The past medical history revealed type 2 diabetes mellitus and a basal cellular carcinoma operated in 2012. Physical examination was unremarkable. Complete blood count and basic biochemical tests were normal and there was no eosinophilia. Upper endoscopy revealed the presence of concentric rings along the entire length of the esophagus and a linear furrow. Biopsies from different levels of the esophagus showed a dense eosinophilic infiltrate suggestive of EoE. Based on clinical, endoscopic and

histological findings, the patient was diagnosed with EoE. The patient was treated with fluticasone inhaler 250 mcg, four puffs swallowed three times a day for three months. His dysphagia resolved and he remained in remission.

**Conclusions:** Eosinophilic esophagitis is now an established cause of dysphagia. Gastroenterologists should have a high suspicion for this condition if characteristic clinical and endoscopic findings are present.

## Disfagia - provocare diagnostică

**Introducere:** Esofagita eozinofilica reprezinta o afectiune cronica mediata imunologic a esofagului, caracterizata din punct de vedere histologic de inflamatie predominant eozinofilica la nivelul mucoasei esofagiene.

**Prezentarea cazului:** Pacient in varsta de 89 de ani, cu antecedente personale patologice de diabet zaharat tip 2 si carcinom bazocelular aripa nazala stanga operat in 2012, se prezinta pentru disfagie progresiva pentru solide si durere epigastrica cu debut de aproximativ 6 luni. Pacientul nu declara istoric personal sau familial de afectiuni alergice, nu prezinta pirozis, scadere ponderala sau tulburari ale tranzitului intestinal. Examenul clinic nu a evidentiat modificari patologice semnificative. Tabloul biologic a exclus prezenta anemiei, a sindromului inflamator, respectiv a eozinofiliei. Endoscopia digestiva superioara a relevat prezenta unei ulceratii longitudinale la nivelul esofagului mediu, inconjurata de o arie de mucoasa denudata, alaturi de numeroase contractii circulare. Examenul anatomo-patologic al biopsiilor prelevate a identificat modificari de esofagita cronica cu infiltrat inflamator bogat in eozinofile. In acest context, pacientul a fost diagnosticat cu esofagita eozinofilica. S-a initiat tratamentul cu fluticazone 250 micrograme sub forma de puff-uri – cate 4 puff-uri inghitite de trei ori pe zi, timp de 3 luni. S-a observat ameliorarea disfagiei cu imbunatatirea starii generale a pacientului.

**Concluzii:** Esofagita eozinofilica ramane una dintre cauzele rare dar documentate de disfagie. Gastroenterologii trebuie sa mentina un grad ridicat de suspiciune a acestei afectiuni in context clinic si endoscopic sugestiv.

## II.72. Opportunistic screening - how often do we find gastric polyps in daily practice?

*Maria Monalisa Filip<sup>1,2</sup>, Mihaela Calişa<sup>1</sup>, Elena Daniela Burtea<sup>1</sup>, Sevastita Iordache<sup>1</sup>, Diana Maria Traşcă<sup>2</sup>, Adrian Săftoiu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Research Center of Gastroenterology and Hepatology, UMF Craiova*

<sup>2</sup> *Municipal Hospital Filantropia, Craiova*

**Introduction:** Gastric polyps are preneoplastic lesions, often asymptomatic, discovered accidentally during endoscopic examinations. Recent epidemiological studies show a low prevalence of gastric polyps and an increasing frequency of fundic gland polyps. The aim of this study was to analyze the prevalence and histopathological type of gastric polyps.

**Materials and methods:** The reports of endoscopic examinations performed in an outpatient clinic from January 2012 to December

2015 were retrospectively analyzed. The study group included patients aged over 40 years, who underwent upper gastrointestinal endoscopy for dyspeptic symptoms, without alarm signs. Demographic data, location and size of polyps and histopathological result of biopsies or endoscopic polypectomy were obtained.

**Results and conclusions:** A number of 920 patients were included in the study, mean age  $57 \pm 13$  years. The prevalence of gastric polyps was 4.3% (40/920) and they were more frequently detected in women (70%). Most of the polyps were hyperplastic (57.5%, 23/40), located in the gastric corpus and antrum, 35% (14/40) were fundic gland polyps, and the remaining polyps, adenomatous (3/40). All fundic gland polyps had sizes less than 10 mm and only 30% of hyperplastic polyps were more than 10 mm in size.

Unlike most of the studies performed in countries of Eastern Europe and Asia, our study showed a higher prevalence of hyperplastic polyps, most likely due to the high prevalence of *Helicobacter pylori* infection in the population of our country.

### Screening oportunitic - cât de des întâlnim polipii gastrici în practica zilnică?

**Introducere:** Polipii gastrici reprezintă leziuni preneoplazice de cele mai multe ori asimptomatice, descoperite întâmplător în timpul examinărilor endoscopice. Studiile epidemiologice recente arată o prevalență scăzută a polipilor gastrici și o frecvență în creștere a polipilor de glande fundice. Scopul acestui studiu a fost analiza prevalenței și a tipului histopatologic de polipi gastrici întâlniți în practica zilnică.

**Material și metodă** Au fost analizate retrospectiv rezultatele examinărilor endoscopice efectuate în regim ambulator în perioada ianuarie 2012- decembrie 2015. Au fost incluși în studiu pacienți cu vârsta peste 40 de ani la care s-a efectuat endoscopie digestivă superioară pentru simptomatologie de tip dispeptic, fără semne de alarmă. Au fost colectate date demografice, localizarea și dimensiunile polipilor și rezultatul histopatologic al biopsiilor, respectiv polipectomiilor endoscopice.

**Rezultate și Concluzii:** Au fost incluși în studiu 920 de pacienți, cu vârsta medie  $57 \pm 13$  ani. Prevalența polipilor gastrici a fost de 4,3% (40/920), fiind mai frecvent detectați la sexul feminin (70%). Majoritatea polipilor au fost de tip hiperplazic (57,5%, 23/40) localizați la nivelul corpului și antrului gastric, 35% (14/40) polipi de glande fundice, restul polipi adenomatoși (3/40). Toți polipii de glande fundice au avut dimensiuni sub 10 mm și numai 30% din polipii hiperplazici au avut dimensiuni peste 10 mm.

Spre deosebire de studiile efectuate în țări din estul Europei și Asia, studiul nostru a evidențiat o prevalență mai mare a polipilor hiperplazici, acest fapt datorându-se cel mai probabil prevalenței crescute a infecției cu *Helicobacter pylori* în rândul populației din țara noastră.

### II.73. Therapeutic strategies in the long-term evolution of neoesophagus reconstructed from gastric material

*Marinela Bezna, S. Cazacu, Maria Cristina Bezna, Camelia Pitis, S. Bezna, Cristina Deliu, Nadia Gârd*

*Spitalul Clinic Județean De Urgență, Craiova*

**Introduction:** Surgical reconstruction of a neoesophagus, most frequently due to postcaustic esophagitis, involves permanent monitoring and the association of several therapeutic measures in case of complications.

**Aim:** Presentation of therapeutic strategies required by occurrence of complications in a case of neoesophagus secondary to postcaustic esophagitis, conducted in childhood, with a long evolution of about 40 years.

**Patients and methods:** We present the case of a 53-year-old adult, with esophagitis after caustic substance ingestion in childhood, requiring esophageal reconstruction from a fragment of the greater curvature of the stomach, located presternally, with subcutaneous visibility of food bolus peristalsis. Postoperative evolution, monitored during childhood and adolescence was favorable, the patient having a normal social and professional activity. His nutrition condition was average and development of neoesophagus was in concordance with his stature development. After the age of 20 years, the patient presented several episodes characterized by anemia, sometimes severe, with lipothymia, which required diagnostic and therapeutic evaluation.

**Results:** Endoscopic exploration revealed the presence of peptic ulcer lesions at neoesophagus level; some of them were bleeding, justifying the established post-hemorrhagic anemia. Twice, neoesophagus esophagitis was associated with *Helicobacter pylori* infection, which required proper antibiotics for eradication. Therapy included treatment of ulcerative lesions (antisecretory, digestive protection drugs), compensation of anemia (transfusions, iron and vitamin administration, hemostatic therapy), prokinetic medication and antibiotics.

**Conclusions:** 1. In the long-term evolution of neoesophagus after postcaustic esophagitis, complications may arise, requiring monitoring and appropriate therapeutic strategies.

2. The most common complications were: recurrent peptic ulcer, anemia, infection with *Helicobacter pylori*.

3. The therapeutic means combined measures for protection of the neoesophagus mucosa, antisecretory treatment, antibiotics, anti-*Helicobacter pylori*, hemostatics and anemia compensation.

4. The neoesophagus obtained from gastric material, maintaining the vascularization and innervation relationships, presented the same complication risks as the stomach and also, the treatment management was similar to that for gastric pathology.

### Necesități terapeutice în evoluția pe termen lung a neoesofagului din material gastric

**Introducere:** Constituirea chirurgicală a unui neoesofag, cel mai frecvent în condiții de esofagită postcaustică, implică monitorizare ulterioară permanentă și asocierea unor măsuri terapeutice în cazul apariției complicațiilor.

**Scop:** Prezentarea strategiilor terapeutice impuse de apariția unor complicații într-un caz cu neoesofag secundar unei esofagite postcaustice, realizat în copilărie și cu o evoluție îndelungată, de aproximativ 40 ani.

**Pacienți și Metode:** Este prezentat cazul unui adult în vârstă de 53 ani, cu esofagită prin ingestie de substanță caustică în copilărie, ce a necesitat practicarea unui neoesofag, situat presternal, cu peristaltica bolului alimentar vizibilă subcutanat. Realizarea neoesofagului s-a făcut printr-un tub din material



gastric. Evoluția postoperatorie, atent supravegheată a fost în perioada de copil și adolescent favorabilă, pacientul putând desfășura o activitate socială și profesională normală. Starea sa de nutriție a fost medie. După vârsta de 20 ani, pacientul prezintă mai multe episoade caracterizate prin anemie, uneori severă, cu lipotimii, ce a necesitat evaluare diagnostică și terapeutică.

**Rezultate:** Explorarea endoscopică a arătat apariția unor leziuni de ulcer peptic la nivelul neoesofagului, în unele situații, hemoragice, justificând anemia post-hemoragică instalată. În două situații, esofagita neoesofagului s-a asociat cu infecție cu *H. Pylori* ce a necesitat antibiotice pentru eradicare. Tratamentul a urmărit atât tratarea leziunilor ulceroase (antisecretorii, protectoare digestive), compensarea anemiei (transfuzii, preparate de fier și vitamine, hemostatice), medicație prokinetică, cât și antibiotice. Dezvoltarea neoesofagului a fost corespunzătoare cu dezvoltarea staturo-ponderală.

**Concluzii:** 1. În evoluția pe termen lung a neoesofagului secundar esofagitei post-caustice, pot apărea complicații ce necesită atât supraveghere, cât și strategii terapeutice corespunzătoare.

2. Cele mai frecvente complicații au fost: ulcerul peptic recurent, anemia secundară, infecția cu *H. Pylori*.

3. Mijloacele terapeutice au combinat măsuri de protecție a mucoasei neoesofagului, tratamentul antisecretor, antibiotic, anti *H. Pylori*, hemostatice și compensarea anemiei.

4. Neoesofagul realizat din material gastric, cu păstrarea relațiilor de vascularizație și inervație a menținut aceleași riscuri de complicații și tratament ca și în cazul patologiei gastrice.

## II.74. Atrophic gastritis and Helicobacter pylori infection

*L.Faur<sup>1</sup>, C.Brisic<sup>1</sup>, Andreea Vlad<sup>1</sup>, Luminita Sipos<sup>1</sup>, Cristina Brisc<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>University of Oradea, Gastroenterology Department, Clinical Emergency County Hospital, Oradea

<sup>2</sup>Internal Medicine, Clinical Emergency County Hospital, Oradea

**Introduction:** *Helicobacter pylori* (HP) infection is one of the most frequent infections in humans, HP being considered by WHO a first class carcinogen. Atrophic gastritis is a critical initial lesion in the gastric precancerous cascade, as an important number of persons with HP infection can develop atrophic gastritis. Under these conditions, the combination of HP and atrophic gastritis becomes an important public health problem, the majority of gastric carcinomas being correlated with HP positive atrophic gastritis.

**Material and methods:** The study included 30 patients diagnosed with atrophic gastritis, evaluated for HP infection in the Emergency Clinical Hospital Oradea and ambulatory services, during 2015-2016.

**Results:** HP infection was present to 23 patients (77%). In 16 cases (53%), atrophic gastritis lesions were localized in the antral gastric area. In 9 cases (30%) atrophic gastritis was present in the corporeal gastric area, and 5 patients (17%) had both antral and corporeal atrophic gastritis lesions.

**Conclusions:**

- The majority of the patients with atrophic gastritis were HP positive.
- Atrophic gastritis lesions were predominant in the antrum, followed by the corporeal gastric area.
- Atrophic gastritis was more frequent in patients aged over 50 years.

## Gastrita atrofica si infectia Helicobacter Pylori

**Introducere :** Infectia *Helicobacter Pylori* (HP) este una dintre cele mai raspandite la om, HP fiind considerat de catre OMS carcinogen de clasa I. Gastrita atrofica este o leziune initiala critica in cascada precanceroasa gastrica, un numar important de persoane HP pozitive putand dezvolta gastrita atrofica. In aceste conditii combinatia infectie HP – gastrita atrofica devine o problema importanta de sanatate publica, majoritatea carcinoamelor gastrice fiind corelate cu gastrita atrofica determinata de infectia HP.

**Material si metoda** Studiul a fost efectuat pe un lot de 30 de pacienti diagnosticati cu gastrita atrofica, evaluati si testati HP in Spitalul Clinic Judetean Oradea si in ambulator, in perioada 2015-2016.

**Rezultate:** Infectia HP a fost prezenta la 23 de cazuri (77%). In 16 cazuri (53%), leziunile de tip gastrita atrofica au fost prezente in zona antrala; in 9 cazuri (30%) a fost afectata zona corporeala gastrica, iar in 5 cazuri (17%) leziunile de tip gastrita atrofica au fost cu extensie antro-corporeala.

**Concluzii:** • Majoritatea bolnavilor cu leziuni de tip gastrita atrofica erau HP pozitivi.

- Gastrita atrofica a predominat in regiunea antrala, urmata de localizarea corporeala.
- Leziunile de tip gastrita atrofica au fost mai frecvente la pacientii cu varste de peste 50 de ani.

## II.75. Is there a relationship between nonsteroidal antiinflammatory drug use and gastroesophageal reflux?

*Florina Steliana Pop Silvasan, Lidia Ciobanu, Vasile Andreica*

*IRGH "O. Fodor", Clinica Medicala III, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Gastroesophageal reflux disease (GERD) represents all symptoms caused by reflux of stomach contents into the esophagus. It can be defined as the passage of a portion of the gastric contents into the esophagus.

In developed countries GERD has become a major health problem, using large financial resources and at the same time reducing quality of life. GERD prevalence in our country is not specified, but it is probably higher than reported.

**Objective:** There are medications with a well documented relaxing effect on LES that may influence the current incidence of GERD, such as nitrates, anticholinergics, beta-adrenergic agonists, benzodiazepines, nonsteroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs) and calcium channel blockers. With this in mind, we wanted to examine the relationship between intake of NSAIDs and the presence of gastroesophageal reflux (GER).

**Material and methods:** The study included 41 patients who presented to the Medical Clinic III Cluj-Napoca during the period March 2012 - March 2015. The patients underwent esophageal pH metry/24 h with the Sandhill pH-meter. They were divided into two groups: I - patients who were treated with NSAIDs (16 patients) and II - patients who were not treated with NSAIDs (25 patients). Analysis was performed with R software version 3.1.2 (10/31/2014).

**Results:** In group I, 50% of patients receiving treatment with NSAIDs had GER and 50% did not have GER. In group II, 36% had GER and 64% did not have GER.

We tested the association between NSAIDs and GER and obtained  $p = 0.37$  using the Chi square test, which means that there is a statistically significant association between the use of NSAIDs and the presence of GER. GER risk is 1.39 times (14%) higher in patients receiving treatment with NSAIDs compared to the others.

### **Exista relație între consumul de antiinflamatoare nonsteroidiene și refluxul gastroesofagian?**

**Introducere:** Boala de reflux gastroesofagian (BRGE) reprezintă totalitatea simptomelor produse de refluxul conținutului gastric în esofag. Acesta poate fi definit ca trecerea unei părți a conținutului gastric în esofag.

În țările dezvoltate BRGE a devenit o importanta problema de sănătate care folosește resurse financiare foarte mari și în același timp scade calitatea vieții. În țara noastră prevalența BRGE nu

este precizată, dar probabil aceasta este mai mare decât se raportează.

**Obiectiv:** Există medicamente cu efect de relaxare al SEI bine documentat care pot influența incidența actuală a BRGE cum ar fi nitrații, anticolinergicele, agoniști beta-adrenergici, aminofilinele, benzodiazepinele antiinflamatoarele nonsteroidiene (AINS) și blocanți ai canalelor de calciu. Având în vedere acest lucru am dorit să vedem relația dintre consumul de AINS determină prezența refluxului gastroesofagian (RGE).

**Material si metode:** Au fost incluși în studiu 41 de pacienți care s-au prezentat în Clinica Medicală III Cluj-Napoca în perioada martie 2012 – martie 2015, pacienți cărora li s-a făcut pH-metrie esofagiană/24 h cu pH-metrul Sandhill. Aceștia au fost împărțiți în două loturi: I- pacienți care au urmat tratament cu AINS (16 pacienți) și II- pacienți care nu au urmat tratament cu AINS (25 pacienți). Analiza a fost realizată cu programul R version 3.1.2 (2014-10-31).

**Rezultate :** În lotul I 50 % dintre pacientii care au urmat tratament cu AINS au prezentat RGE și 50 % nu au prezentat RGE. În lotul II 36 % au prezentat RGE și 64 % nu au prezentat RGE.

S-a testat asocierea între AINS si RGE si s-a obtinut  $p=0.37$  folosindu-se testul Chi pătrat, ceea ce înseamnă că nu există o asociere semnificativă statistic între consumul de AINS și prezența RGE. Riscul ca RGE să fie prezent este de 1.39 ori (cu 14%) mai mare la pacienții care au urmat tratament cu AINS față de ceilalți.

## PART III

### CHAPTER 5. ENDOSCOPY (ENDOSCOPIE)

#### III.76. A rare complication of percutaneous endoscopic gastrostomy - Buried Bumper Syndrome

*Luana Alexandrescu, Eugen Dumitru, Elena Dina*

*Universitatea „Ovidius”, Constanța*

Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) is a useful palliative technique for feeding patients with various neoplastic, neurological or metabolic disorders, preventing malnutrition and improving the quality of life. Major complications of this procedure are rare but serious and life threatening.

We report the case of an elderly patient, diagnosed with oropharyngeal cancer and progressive dysphagia - PEG was performed. Two months later, the patient returned to the gastroenterology unit for an inability to infuse food into the nutrition tube, abdominal pain and leakage around the tube. Laboratory studies showed mild leukocytosis; abdominal radiograph did not show any free air. Upper GI endoscopy did not detect the internal disk (the bumper), but revealed a pseudopolyp, with central ulceration, retractable by manual traction of the feed pipe. We attempted the percutaneous removal of the internal disk, but the technique was difficult, due to adhesions created around the bumper. We closed the gastric wall defect with a clip. In-hospital antibiotic therapy was started and after 5 days of favorable evolution, a new gastrostomy was performed, with another site of approach.

External migration of the internal disk is considered a rare and late complication and may occur because of a technique deficiency or poor handling by the patient. In our case, the history detected poor PEG care, in the absence of family and social support.

#### O complicație rară a gastrostomei percutanate endoscopice- Buried Bumper Syndrome

Gastrostoma percutanată endoscopică (PEG) reprezintă o metodă paleativă utilă pentru pacienții cu diverse afecțiuni neoplazice, neurologice sau metabolice, ce împiedică alimentația orală, în scopul ameliorării malnutriției și calității vieții. Complicațiile majore ale acestei proceduri sunt rare, dar grave, cu risc semnificativ de mortalitate.

Prezentăm cazul unui pacient vârstnic, diagnosticat cu neoplasm de sferă oro-faringiană, cu disfagie progresivă, la care s-a montat PEG în scop paleativ. La două luni de la efectuarea procedurii, pacientul revine în clinica de Gastroenterologie pentru imposibilitatea utilizării gastrostomei - infuzia pe tubul de nutriție refluează, se însoțește de dureri abdominale, leakage în jurul tubului și semne de infecție locală. Biologic, se remarcă o leucitoză moderată, iar imagistica exclude prezența unui pneumoperitoneu. Controlul endoscopic nu permite vizualizarea discului intern (al bumperului), dar decelează o formațiune proeminentă, cu ulcerăție centrală, retractilă la mobilizarea

manuală a conductei de alimentare. Se tentează extragerea percutanată a discului intern, dar manevra e dificil de realizat datorită aderențelor create în jurul bumperului. S-a solicitat ajutorul unui chirurg pentru lărgirea exciziei, debridare și sutură ulterioară. După extragerea PEG-ului, ulcerăția centrală devine hemoragică și se montează un clip pentru închiderea perforației. Intraspitalicesc, se inițiază antibioterapia și toaleta locală a plăgii și se montează, după 5 zile de evoluție favorabilă, o nouă gastrostomă, cu un alt situs de abordare.

Migrarea externă a discului intern este considerată o complicație rară și tardivă și poate surveni în urma unui montaj deficitar sau a unei manipulări brutale de către pacient. Diagnosticul rapid permite inițierea unor metode terapeutice eficiente și prevenția unor complicații redutabile. În cazul pacientului nostru, anamneza a decelat o îngrijire deficitară a PEGului, în lipsa unui sprijin familial și social adecvat.

#### III.77. Sedation in ERCP

*N. Baltas, I. Ratiu, Laura Savu, B. Miutescu, T. Moga, I. Sporea, A. Goldis*

*Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Timisoara*

The purpose of sedation and analgesia is to relieve patient anxiety and discomfort, to improve the outcome of the examination, and to diminish the patient's memory of the event. The level of sedation should be titrated to achieve a safe, comfortable, and technically successful endoscopic procedure.

**Aim:** To evaluate the efficacy and safety of sedative techniques used to facilitate the ERCP procedure.

**Materials and methods:** 300 consecutive cases in a 6 month period. In all cases, we used deep sedation under an anesthesiologist's supervision. The most used sedative agent was propofol in combination with midazolam and fentanyl.

**Results:** The group included 171 females (57%) and 129 (43%) males with a mean age of 62.47 (17-89) years. The mean doses of agents were: midazolam 1 mg, maximum 2 mg; propofol 50-70 mg, maximum 200-400 mg; fentanyl 0.05 mg, maximum 0.1 mg. Hypoxia requiring airway manipulation occurred in 16% (n=48) patients, 0.6% (n=2) needed endotracheal intubation, hypotension requiring vasopressors was present in 0.6% (n=2).

#### III.78. Superior mesenteric artery syndrome (Wilkie's syndrome). A case report

*Gabriela Bălan1, Dan Botezatul1, Ana-Maria Pelin2,*

*1 SJU, Galați*

*2 „Dunărea de Jos”, FMF, Galați*

**Introduction:** Superior mesenteric artery syndrome (SMAS), known as Wilkie's syndrome, is an unusual cause of proximal small bowel obstruction. It is characterised by the compression of the duodenum in its third portion due to a narrowing angle between the superior mesenteric artery (SMA) and the aorta. Predisposing factors may include precipitous weight loss, corrective spinal surgery or repair of an aortic aneurysm.

**Material and methods:** To report a case with superior mesenteric artery syndrome (Wilkie's syndrome).

**Results:** A 31-year-old female patient was admitted to our department with epigastric pain, nausea, early satiety, fullness, postprandial bilious vomiting, for the last four months, progressive weight loss (10kg in 6 months). She was a non-smoker, she denied alcohol intake, any medical history or any intentional weight loss. Physical examination indicated malnutrition, dehydrated skin, a distended epigastric region with tenderness on deep palpation. Laboratory tests showed hypochloremic, hypokalemic metabolic alkalosis, leukocytosis with increased neutrophils (probably due to hemoconcentration), high blood levels of creatinine and urea nitrogen, hypoproteinemia, hypocholesterolemia. Abdominal ultrasound demonstrated a markedly distended stomach full with liquid. Upper digestive endoscopy revealed a distended stomach with a lot of bilious liquid and pulsatile stenosis of the distal duodenum caused by external compression. Abdominal computed tomography scan identified a markedly distended stomach and proximal duodenum with calibre narrowing in the third part of duodenum by compression between SMA and aorta. The patient was diagnosed with SMAS (Wilkie's syndrome) and received medical treatment (insertion of naso-gastric tube for decompression), parenteral rehydration and nutrition (with vitamins, albumin, aminoacids and lipids), with favorable evolution (regaining weight).

### Sindrom de arter mezenteric superior (Sindrom Wilkie). Prezentare de caz

**Introducere:** Sindromul de arteră mezenterică superioară (SAMS), cunoscut și sub denumirea de sindrom Wilkie, reprezintă o cauză neobișnuită de obstrucție duodenală. Acesta constă în compresiunea extrinsecă a celei de-a treia porțiuni a duodenului de către artera mezenterică superioară (AMS), datorită îngustării unghiului dintre AMS și aortă. Factorii de risc sunt reprezentați de scăderea ponderală marcată într-un interval scurt de timp, intervențiile chirurgicale de la nivelul coloanei vertebrale sau pentru aneurismele de aortă.

**Material și metoda:** Prezentarea unui caz clinic de sindrom de arteră mezenterică superioară (sindrom Wilkie).

**Rezultate:** Pacienta N.B., în vârstă de 31 ani, s-a internat în Secția de Gastroenterologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Galați, pentru dureri epigastrice, greață, sațietate precoce, senzație de plenitudine epigastrică, vărsături bilioase postprandiale, apărute de 4 luni, cu scădere ponderală progresivă în ultimele 6 luni (10kg). Pacienta era nefumătoare și a negat consumul de alcool, antecedentele personale patologice și scăderea ponderală voluntară. Examenul clinic a indicat denutriție, tegumente deshidratate, distensia zonei epigastrice dureroasă la palparea profundă. Testele biologice au decelat hipopotasemie, hipocloremie, alcaloză metabolică, leucocitoză cu

neutrofilie (posibil prin hemoconcentrație), sindrom de retenție azotată, hipoproteinemie, hipocolesterolemie. Ecografia abdominală a evidențiat importantă distensie lichidiană gastrică. Endoscopia digestivă superioară a relevat un stomac dilatat cu abundant lichid de stază cu aspect bilios și stenoză pulsatilă prin compresiune extrinsecă la nivelul duodenului distal. Computer-tomografia abdominală a decelat distensia importantă a stomacului și a duodenului proximal cu îngustarea lumenului la nivelul celei de-a treia porțiuni a duodenului prin comprimarea sa între AMS și aortă. Pacienta a fost diagnosticată cu SAMS (sindrom Wilkie) și a beneficiat de tratament medical (sondă de aspirație nazo-gastrică pentru drenarea lichidului de stază), rehidratare și nutriție parenterală (cu vitamine, albumină umană desodată, aminoacizi, lipide), cu evoluție favorabilă (creștere în greutate, reluar

### III.79. Palisade vessels as a reliable endoscopic marker of esophago – gastric junction

*Ecaterina Luca, Nicolae Bodrug, Viorel Istrate, Doina Barba, Adriana Botezatu*

*SUMPh "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republic of Moldova*

**Introduction:** Gastro-esophageal junction (JEG) does not coincide with the squamous-columnar junction (JSC), but their proper evaluation in vivo is especially important for assessing esophageal columnar metaplasia (ECM), including Barrett's esophagus (BO). Video endoscopy enables the visualization in addition to the classical marks a new and very accurate milestone, respectively the lower level of the Palisade Vessels (VP) which coincides with JEG. The purpose of the study was the assessment of the VP endoscopic visibility and detection of the factors that can it influence at patients with ECM and EB.

**Material and Methods:** The study group included 85 patients aged between 39-68 years (mean age 53,5 years), 44 females, 41 males. Endoscopic exploration was being performed with Olympus endoscopy kit Exera 150.

**Results:** The structure of the patients by endoscopic pathological changes was absent in 20 cases, 23 cases with positive endoscopic reflux esophagitis, 16 cases with negative endoscopic reflux esophagitis, 26 cases of ECM of which 12 with EB. In cases of ECM, 21 patients was with absent circular segment (C0 M $\geq$ 1) and 5 patients - evident circular segment present (C $\geq$ 1M). VP evaluation was possible in 89.41% cases, but it increases significantly after antacid treatment in 28.24% cases. VP were detectable in 81.9% cases with ECM / EB absent circular segment and in all cases with the circular segment present. The percentage of endoscopic clear visibility of VP in patients with gastric metaplasia in the esophagus was 92.8% and 83.3% in patients with intestinal metaplasia (EB).

**Conclusions:** Palisade esophageal vessels represent a certain endoscopic marker of the JEG, and their visualization percentage is satisfactory. Inflammation reduces the rate of endoscopic visibility of VP, but repetition of the endoscopic evaluation in patients who received antacid improves this rate notably. ECM does not affect the endoscopic visibility percentage of the esophageal VP.

## Vasele palisade – un reper endoscopic cert al joncțiunii Esofago - gastrice

**Introducere:** Joncțiunea esofago – gastrică (JEG) nu coincide întotdeauna cu joncțiunea scuamo – columnară (JSC), însă evaluarea corectă in vivo a acestora este importantă mai ales pentru aprecierea esofagului columnar metaplaziat (ECM), inclusiv a esofagului Barrett (EB). Videoendoscopia face posibilă vizualizarea pe lângă reperele clasice a unui reper nou și foarte precis, respectiv nivelul inferior al Vaselor Palisade (VP) care coincide cu JEG. Scopul studiului a fost evaluarea vizibilității endoscopice a VP și depistarea factorilor care o pot influența la pacienții cu ECM și EB.

**Material și metode:** Lotul de studiu a inclus 85 pacienți cu vârste cuprinse între 39 – 68 ani (vârsta medie 53,5 ani), 44 de sex feminin, 41 de sex masculin. Explorarea endoscopică a fost performată cu trusa de endoscopie Olympus Exera 150.

**Rezultate:** Structura pacienților în funcție de modificările patologice endoscopice a fost: 20 cazuri patologie absentă, 23 cazuri cu esofagita de reflux endoscopic pozitivă, 16 cazuri cu esofagita de reflux endoscopic negativă, 26 cazuri cu ECM din care 12 cu EB. Din cazurile de ECM, 21 pacienți – segment circular absent ( $C0 M \geq 1$ ) și 5 pacienți – segment circular evident prezent ( $C \geq 1M$ ). Evaluarea VP a fost posibilă în 89,41% cazuri, însă crește semnificativ după tratament antiacid în 28,24% cazuri. VP au fost decelabile în 81,9% cazuri cu ECM/EB segment circular absent și respectiv în toate cazurile de segment circular prezent. Procentul vizibilității endoscopice clare a VP la pacienții cu metaplazie gastrică în esofag a fost de 92,8% și de 83,3% la cei cu metaplazie intestinală (EB).

**Concluzii:** Vasele Palisade esofagiene reprezintă un reper endoscopic cert al JEG, iar procentul lor de vizualizare este satisfactor. Inflamația diminuează rata de vizibilitate endoscopică a VP, însă repetarea evaluării endoscopice la pacienții care au primit tratament antiacid ameliorează notabil această rată. ECM nu afectează procentul de vizibilitate endoscopică a VP esofagiene.

### III.80. Optical diagnosis of colonic polyps by using narrow-band imaging magnifying endoscopy

*Alina Boeriu, Danusia Onișor, Olga Brusnic, Mădălina Petruț, Daniela Dobru*

*UMF, Târgu-Mureș*

**Introduction:** Narrow-band imaging magnifying endoscopy (NBI-ME) represents a valuable tool in predicting polyp histology. The aim of the study was to assess the performance of optical diagnosis by using specific NBI criteria.

**Materials and methods:** Consecutive patients referred for NBI magnifying colonoscopy between January 2014-December 2015 were recruited. Endoscopic diagnosis of polyps was established according to the NBI International Colorectal Endoscopic (NICE) classification, as well as to the Workgroup serrated polypS and Polyposis (WASP) classification. Histological analysis was used as the gold standard.

**Results:** A total number of 275 patients were assessed and 328 polyps were detected: 150 polyps were 1 to 5 mm in size (diminutive), 106 polyps were 6 to 9 mm in size (small), and 72 polyps were > 9 mm in size (large). Histological analysis showed 155 hyperplastic polyps, 156 adenomas, 15 sessile serrated adenomas/polyps, and 2 invasive cancers. The sensitivity (Se), specificity (Sp), positive predictive value (PPV) and negative predictive value (NPV) of NICE criteria for differentiation of hyperplastic polyps and adenomas were good in diminutive polyps (96% Se, 83% Sp, 94% PPV, 89% NPV), small (95% Se, 96% Sp, 91% PPV, 98% NPV) and large polyps (91% Se, 95% Sp, 84% PPV, 97% NPV), for polyps diagnosed with high confidence. Diagnostic performance decreased when the polyps were assessed with low confidence: 77% Se, 20% Sp, 63% PPV, 33% NPV in diminutive polyps, and 62% Se, 55% Sp, 55% PPV, 62% NPV in small polyps. The diagnosis accuracy of the NBI-ME method for the detection of serrated lesions by using WASP criteria showed 46% Se, 98% Sp, 77% PPV, and 95% NPV.

**Conclusions:** NBI-ME is useful in the real time characterization of colonic polyps, which could result in a safe therapeutic strategy. A better recognition of serrated lesions is important, considering their increased risk for neoplastic transformation.

### Diagnosticul optic al polipilor colonici prin endoscopia narrow-band imaging cu magnificație

**Introducere:** Endoscopia narrow-band imaging cu magnificație (NBI-ME) reprezintă un instrument valoros în predicția histologiei polipilor. Scopul studiului este de a evalua performanța diagnosticului optic prin utilizarea unor criterii specifice NBI.

**Material și metoda:** Au fost recrutați pacienții referiți consecutiv pentru colonoscopia NBI cu magnificație între ianuarie 2014-decembrie 2015. Diagnosticul endoscopic al polipilor a fost stabilit conform clasificărilor NICE (NBI International Colorectal Endoscopic), respectiv WASP (Workgroup serrated polypS and Polyposis). Analiza histologică a fost utilizată ca și referință.

**Rezultate:** A fost evaluat un număr total de 275 pacienți și s-au detectat 328 polipi: 150 polipi cu dimensiuni de 1 - 5 mm (diminutivi), 106 polipi între 6 și 9 mm (mici), 72 polipi > 9 mm (mari). Analiza histologică a decelat 155 polipi hiperplastici, 156 adenoame, 15 adenoame/polipi serati și 2 cancere invazive. Sensibilitatea (Se), specificitatea (Sp), valoarea predictivă pozitivă (PPV) și valoarea predictivă negativă (NPV) a criteriilor NICE de diferențiere a polipilor hiperplastici de adenoame a fost bună pentru polipii diminutivi (96% Se, 83% Sp, 94% PPV, 89% NPV), mici (95% Se, 96% Sp, 91% PPV, 98% NPV) și polipii mari (91% Se, 95% Sp, 84% PPV, 97% NPV), când diagnosticul s-a stabilit cu grad ridicat de încredere. Performanța diagnosticului a fost scăzută în cazul polipilor diagnosticați cu grad redus de încredere: 77% Se, 20% Sp, 63% PPV, 33% NPV pentru polipii diminutivi, respectiv 62% Se, 55% Sp, 55% PPV, 62% NPV pentru polipii mici. Acuratețea de diagnostic a metodei NBI-ME de detectare a leziunilor serate pe baza criteriilor WASP a fost 46% Se, 98% Sp, 77% PPV, 95% NPV.

**Concluzii:** NBI-ME este utilă în caracterizarea polipilor colonici în timp real, rezultând o strategie terapeutică adecvată. Recunoașterea leziunilor serate este importantă, ținând cont de riscul acestora de transformare neoplazică.

### III.81. Endoscopic submucosal dissection (ESD) for early gastric neoplasia – our first 2 cases

Mihai Ciocîrlan<sup>1,2</sup>, Alexandru Lupu<sup>1,3</sup>, Maria Ispas<sup>3</sup>, Cezar Pedrazas<sup>3</sup>, Lucian Alecu<sup>2</sup>, Codruț Stănescu<sup>3</sup>, Victor Tomulescu<sup>3</sup>, Elena Tianu<sup>3</sup>, Gabriel Becheanu<sup>1,3</sup>, Cristian Gheorghe<sup>1,3</sup>, Mircea Diculescu<sup>1,3</sup>, Alexandru Oproiu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> „Carol Davila” UMPH, Bucharest

<sup>2</sup> Spitalul Clinic de Urgență “Agrippa Ionescu”, Bucharest

<sup>3</sup> Institutul Clinic Fundeni, Bucharest

**Background.** Endoscopic submucosal dissection (ESD) is an alternative to surgical “wedge resection” of early neoplastic gastric lesions. Following our training in “in vitro” and “in vivo” animal models we started ESD for early gastric lesions.

**Methods.** We treated patients with early epithelial neoplastic gastric lesions with ESD. The procedure was performed under general anesthesia with surgical team backup. We used Dual Knife (KD-650L, Olympus, Temco Romania) and an electrosurgical generator (ICC 200, ERBE, Elmed Romania) for peripheral marking, circumferential incision and dissection. Voluven (Fresenius Kabi, Romania) with adrenalin and methylene blue were used for submucosal injection. We did not use CO2 for insufflation.

**Results.** 2 patients were included so far, one with a Paris 0-Is 4 cm antral lesion and another with a Paris 0-IIac 1.5 cm lesion located at the gastric angulus. The first lesion was an adenoma with high grade dysplasia and the second one was a mucosal cancer, invading the muscularis mucosae, T1a. Both were R0 resections, both were curative resections. The endoscopic control showed no residual lesions, no local recurrences and no metachronous lesions. The first patient is alive and well 18 months after ESD, the second one is alive and well 5 months post-ESD.

**Conclusion.** ESD is safe and feasible in selected cases of early epithelial neoplastic lesions of the stomach.

### Disecție endoscopică submucozală (ESD) pentru cancer gastric precoce – primele 2 cazuri

**Introducere.** Disecția endoscopică submucozală (ESD) este o alternativă la rezecția chirurgicală pentru leziunile neoplazice gastrice. Ca urmare învățării metodei pe modele animale “in vitro” și “in vivo” am debutat ESD pentru tratamentul leziunilor gastrice neoplazice precoce.

**Metode.** Procedurile ESD au fost realizate în blocul operator, cu pacienți sub anestezie generală și intubație oro-traheală, cu suportul unei echipe chirurgicale. Am folosit Dual Knife (KD 650L, Olympus, Temco, România) și unitatea electrochirurgicală ICC200 (ERBE, Elmed, România) pentru marcaj periferic, incizie circumferențială și disecție. Solutia Voluven (Fresenius Kabi, România) cu adrenalina și albastru de metilen a fost utilizată pentru injectia submucozală. Insuflația cu CO2 nu a fost disponibilă.

**Rezultate.** Am realizat ESD la 2 pacienți - primul cu o leziune sesilă, Paris 0-Is, de 4cm, la nivel antral și cel de-al doilea cu o leziune plană, ușor deprimată, Paris 0-IIac, de 1.5cm, la nivelul

unghiului gastric. Prima leziune a fost un adenom cu displazie de grad înalt, iar cea de-a doua leziune a fost un carcinom mucos invaziv în lamina propria T1a, bine diferentiat. Ambele rezecții au fost R0, ambele rezecții au fost curative. Controalele endoscopice nu au arătat țesut neoplazic rezidual, nu au fost recidive locale, nu au fost leziuni metacrone. Ambii pacienți sunt vindecați și în viață, primul la 18 luni post ESD, iar cel de-al doilea la 5 luni post ESD.

**Concluzie.** ESD este o metoda sigură și fezabilă pentru tratamentul curativ al leziunilor gastrice neoplazice precoce.

### III.82. The Spectrum and the Mortality Rate of Upper Gastrointestinal Bleeding in a Tertiary Gastroenterology Center

Bogdan Cotruta, R. Iacob, Antoaneta Stefan, Anda Les, A. Saizu, Stefania Bunduc, C. Gheorghe

Fundeni Clinical Institute, Bucharest

**Background:** Upper gastrointestinal bleeding (UGIB) is one of the most important medical emergencies and a major cause of mortality in gastrointestinal pathology. The aim of the present study was to evaluate the mortality rate in UGIB patients admitted to a tertiary referral gastroenterology center.

**Methods:** Data on patients hospitalized with UGIB from January 2015 to January 2016 in the Gastroenterology and Hepatology Center of the Fundeni Clinical Institute were retrospectively collected. The causes of GI bleeding were identified endoscopically. The defined etiologies were: esophageal (EU), gastric (GU), and duodenal ulcers (DU), hemorrhagic esophagitis (HE), gastritis (HG), duodenitis (HD), esophageal (EV), gastric varices (GV), UGIB of other causes (tumors, Dieulafoy’s lesions, Mallory Weiss lesions, gastric antral venous ectasia, angiodysplasia). The global and specific mortality for each etiology were computed. The global rates from 2016, 2011, 2001, and 1991 were compared in order to detect the trend of mortality secondary to UGIB.

**Results:** Two hundred and two patients (112 male / 90 female, mean age 54.8 yrs) with GI bleeding were included in the study. The identified etiologies were as follows: EV - 38.6%, HG - 13.3%, GU - 11.3%, DU - 5.4%, GV - 2.4%, EU - 1.4%, HE - 0.5%, HD - 0.5%, and UGIB of other causes - 25.5%, respectively. The global mortality rate was 10.8%. The highest mortality rate was found in GV patients - 80%, followed by: HG - 14.8%, EV - 14.3%, and UGIB of other causes - 1.9%. No deaths were reported for the other etiologies. By comparison with prior data from 1991, 2001, and 2011, the global mortality rate progressively decreased, with a dramatic improvement in 2001 vs 1991 (1991 - 11% / p=0.00065, 2001 - 12% / p=0.76, 2011 - 27% / p=0.98).

**Conclusions:** An improvement in the mortality rate was observed when comparing the present data with previous data from the last decades. However, the mortality rate for GV and EV remains high. This is probably due to a specific high addressability of end-stage liver disease patients.

## Spectrul și rata mortalității hemoragiei gastrointestinale superioare într-un centru terțiar de gastroenterologie

**Background:** Hemoragia digestivă superioară (HDS) este una din cele mai importante urgențe medicale și o cauză majoră de mortalitate în patologia gastrointestinală. Scopul studiului fost de a evalua rata mortalității pacienților cu HDS internați într-un centru terțiar de gastroenterologie.

**Metode:** Au fost selectate retrospectiv cazurile de HDS din perioada ianuarie 2015 - ianuarie 2016, internate în Institutul Clinic Fundeni de Gastroenterologie și Hepatologie. Pacienții au fost evaluați endoscopic, identificându-se următoarele etiologii: ulcer esofagian (UE), gastric (UG) și duodenal (UD), esofagita (EH), gastrita (GH) și duodenita hemoragică (DH), varice esofagiene (VE) și gastrice (VG) și alte cauze (tumori, leziuni Dieulafoy, Mallory Weiss, ectazii venoase antrale gastrice, angiodisplazii). A fost calculată mortalitatea globală și cea în funcție de etiologia HDS. Au fost comparate ratele mortalității globale din 2016, 2011, 2001 și 1991 cu scopul de a detecta tendința mortalității secundară UGIB.

**Rezultate:** Au fost incluși două sute doi pacienți cu HDS (112 bărbați / 90 femei, vârsta medie 54.8 ani) și s-au identificat următoarele date: VE - 38.6%, GH - 13.3%, UG - 11.3%, UD - 5.4%, VG - 2.4%, UE - 1.4%, EH - 0.5%, DH - 0.5% și HDS de alte cauze - 25.5%. Mortalitatea globală obținută a fost 10.8%, cu cea mai mare rată a mortalității pentru VG - 80%, urmata de: GH - 14.8%, VE - 14.3% și alte cauze de HDS - 1.9%. Pentru celelalte etiologii nu au fost raportate decese. Comparativ cu datele anterioare din 1991, 2001 și 2011, mortalitatea a scăzut progresiv, cu o îmbunătățire evidentă în 2001 vs 1991 (1991 - 11% / p=0.00065, 2001 - 12% / p=0.76, 2011 - 27% / p=0.98).

**Concluzii:** Comparând datele actuale cu cele din ultimele decade, s-a observat o scădere a mortalității. Cu toate acestea, ratele mortalității pentru VG și VE rămân crescute, aceasta datorându-se, probabil, adresabilității crescute a pacienților cu boala hepatică terminală.

### III.83. Atypical esophageal obstruction with a foreign body

Ana-Maria Darie<sup>1</sup>, Oana-Bogdana Bărboi<sup>2</sup>, Cătălina Mihael<sup>2</sup>, Cristina Prelipean Cijevschi<sup>2</sup>, Vasile-Liviu Drug<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institutul De Gastroenterologie Și Hepatologie Iași  
<sup>2</sup>UMF "Grigore T. Popa", Iași

**Introduction:** In adults, foreign body ingestion usually occurs in those having psychiatric disorders, edentulous adults, alcoholics, neglected elderly patients, imprisoned individuals. Foreign bodies impacted in the esophagus pass spontaneously to the stomach without requiring an intervention for extracting them; however, in 10-20% of the cases, endoscopy is necessary to extract the foreign body.

**Case report:** A 23-years-old healthy man, a high performance athlete, presented to the emergency department for acute symptoms of esophageal obstruction after he had ingested a tablet with amino acids. The patient had absolute dysphagia,

hypersialorrhoea and retrosternal pain. Upon questioning the patient, he had self medicated with 6 tablets with amino acids (Whey amino) 3 times a day, for helping initiate new muscle tissue growth when metabolic requirements were increased after prolonged exercise. The size of a tablet is 2 centimeters. Flexible endoscopy is the preferred endoscopic method, the foreign body is directly viewed in the upper third of the esophagus. The tablet impacted at this level can lead to complications from local inflammation (injury, bleeding, scarring, obstruction) to the erosion of the esophageal wall. Endoscopic extraction is the gold standard, the tablet was removed with a Dormia basket device, without complications. The lower esophagus and the stomach were examined to exclude the presence of stenoses, other tablet or for possible ulcerations. No evidence of esophageal and gastric injury was found. The evolution post-extraction was excellent. The patient was discharged the next day.

**Conclusions:** The ingestion of foreign bodies in adults is a reversible cause of dysphagia that needs immediate evaluation and extraction of the body that may cause complications. The particularities of the case are: an atypical foreign body - a tablet with amino acids for muscle growth, the size of the tablet - 2 centimeters and the number of 18 tablets administered per day. Fortunately, complications did not occur due to early intervention. The possibility of drug-related esophageal injury secondary to the impacted tablet or capsule should be considered in all patients with acute dysphagia and retrosternal pain. Tablet entrapment can occur in healthy adults, even when taken in upright position with plenty of fluids. The patient did not belong to any of the high risk categories.

### Corp străin esofagian atipic

**Introducere:** La adulți ingestia de corpi străini de obicei apare la pacienții cu afecțiuni psihiatrice, edentați, consumatori cronici de etanol, vârstnici, neglijați, prizonieri. Corpul străin impactat la nivelul esofagului, trec spontan la nivelul stomacului fără să fie necesară extragerea lor, totuși la 10-20% din cazuri este necesară intervenția endoscopică pentru extragerea corpului străin.

**Prezentarea cazului:** Pacient de sex masculin, în vârstă de 23 ani, sportiv de performanță, care s-a prezentat în urgență pentru simptomatologie acută de obstrucție esofagiană după ingestia unei tablete ce conține suplimente pe bază de aminoacizi. Pacientul prezintă disfagie totală instalată brusc, hypersialoree și durere retrosternală. Din anamneză, a reieșit că pacientul își autoadministra 6 tablete ce conțin suplimente pe bază de aminoacizi (Whey amino) de 3 ori pe zi, pentru dezvoltarea masei musculare, maximizarea rezistenței la efort și recuperare după antrenamente solicitante. Dimensiunea unei tablete este de 2 centimetri. Endoscopia flexibilă este metoda endoscopică preferată, corpul străin fiind direct vizualizat în treimea superioară a esofagului. O inclavare la acest nivel poate conduce la complicații de la inflamatie locală (injurie, săgerare, cicatrizare, obstrucție) până la erodarea peretelui esofagian. Extracția endoscopică este intervenția gold standard și s-a realizat cu ajutorul sondei Dormia, care a decurs fără complicații. S-a realizat examinarea esofagului inferior și a stomacului pentru a exclude prezența unei stenoze, a altor tablete și a ulcerărilor. Nu au fost găsite leziuni. Evoluția imediat postextracție a fost excelentă. Pacientul a fost externat a doua zi postendoscopie, cu stare generală bună.

**Concluzii:** Ingestia de corpi străini la adulți este o cauză reversibilă a disfagiei, care necesită evaluarea promptă și extracția corpului care poate determina complicații. Particularitatea cazului este atipia corpului străin- tableta cu dimensiunea de 2 cm, conținând suplimente pe bază de aminoacizi pentru dezvoltarea masei musculare, precum și de numărul de 18 tablete administrate zilnic. Din fericire nu apărut complicații datorită intervenției imediate de extragere a corpului. Acest caz subliniază faptul că impactarea de tablete poate să apară la oameni sănătoși, chiar dacă aceștia au luat tableta cu o cantitate mare de apă și în poziție verticală. Deasemeni pacientul nu se află în nici o categorie de populație susceptibilă pentru impactarea de corpi străini.

### III.84. A rare case of malabsorption syndrome

*Irina Gabriela Diaconu, Andreea Irina Hortopan,  
Mihaela Ecaterina Rinja*

*Bucharest Clinical Emergency Hospital, Bucharest*

**Introduction:** Malabsorption syndrome encompasses both digestive and extra-digestive clinical manifestations caused by impaired mechanisms of absorption and transport of nutrients. There are multiple causes: mucosal, intraluminal, structural and extra-intestinal. An uncommon determinant of the above mentioned syndrome is the presence of digestive fistulas.

The objective of this paper was to present a malabsorption syndrome caused by an entero-colic postoperative fistula (segmental enterectomy).

**Material and methods:** A 58-year-old male patient with multiple post-traumatic sequelae following a car accident in 1987 including left lower limb amputation, bowel resection (without being able to specify extension thereof), epilepsy with grand mal seizures, was hospitalized for abdominal pain localized in the left hypochondrial region and rectorrhagia (with recent onset), also complaining of a chronic diarrhea syndrome, unaccompanied by impaired general condition. Laboratory data revealed moderate hypochromic microcytic anemia, hypocholesterolemia, low serum iron level and a slight decrease of prothrombin index.

No pathological findings by upper digestive endoscopy were identified. Colonoscopy revealed grade III internal hemorrhoids; also, we identified a colo-colic anastomosis, at a distance of 80 cm from the anal sphincter, with visualization of a fistulous orifice that had ulcerated margins and through which the digestive lumen (small bowel) could be observed. An abdominal CT scan with contrast agent was performed, however without viewing any fistulas.

**Results:** We diagnosed a malabsorption syndrome caused by postoperative entero-colic fistula (segmental enterectomy). The case was managed together with the surgery team and we decided to delay surgical intervention, as there was no acute indication, with recommendation for follow-up after one month of treatment.

**Conclusions:** The particularity of this case resides in the rare context that determined the malabsorption syndrome and moreover, the importance of colonoscopy in the correct diagnosis of the disease, considering the inconclusive CT scan results.

### O cauză rară de sindrom de malabsorbție

**Introducere:** Sindromul de malabsorbție (SM) este constituit dintr-un complex de manifestări clinice digestive și extradigestive, datorat dereglării mecanismelor de absorbție și transport ale principiilor nutritive. Cauzele sunt multiple: mucosale, intraluminale, structurale și extraintestinale. O cauză rară este prezența unei fistule digestive.

Obiectivul lucrării este prezentarea unui sindrom de malabsorbție determinat de o fistula entero-colica postoperatorie (postenterectomie segmentară).

**Materiale și metode:** Pacient în vârstă de 58 ani, cu multiple sechele post-traumatice în urma unui accident rutier (1987): amputație membru inferior stâng, rezecție intestinală (fără a putea preciza extensia acesteia și fără a avea documente medicale); epilepsie grand mal, este internat pentru durere abdominală localizată în hipocondrul stâng și rectoragii; de asemenea acuza un sindrom diareic cronic, neînsoțit de alterarea stării generale. Probele biologice evidențiază anemie moderată hipocromă microcitară, hipocolesterolemie, hiposideremie, ușoară scădere a indicelui de protrombina. Endoscopia digestivă superioară nu a decelat aspecte patologice. Colonoscopia a evidențiat hemoroizi interni grad III; de asemenea, la 80 cm de orificiul anal s-a identificat anastomoza colo-colică, la acest nivel evidențiindu-se un orificiu fistulos, cu margini ulcerate, prin care se vizualizează lumen digestiv (aspect de intestin subtire). S-a efectuat examen computer tomograf abdominal cu substanță de contrast fără a fi identificată fistula.

**Rezultate:** S-a stabilit diagnosticul de sindrom de malabsorbție prin fistula entero-colică postoperatorie (enterectomie segmentară). S-a efectuat și consult chirurgical, în urma căruia s-a decis temporizarea intervenției chirurgicale, întrucât nu prezenta indicație acută, cu recomandarea de reevaluare după o lună de tratament.

**Concluzii:** Particularitatea cazului constă în raritatea patologiei care a determinat apariția sindromului de malabsorbție și importanța examenului colonoscopic care a pus diagnosticul, în ciuda faptului că examenul computer tomograf a fost neconcludent.

### III.85. Hemoclips ligation alone or combined with aethoxysklerol sclerotherapy in acute gastric variceal bleeding - two case reports

*Ion Dina, Claudia Iacobescu, Raluca M. Oprea*

*SCU „Sf. Ioan”, București*

Gastric varices account for 5 to 33% of patients with cirrhosis. Less frequently encountered than esophageal varices, they have a lower risk of hemorrhage, but when this occurs, bleeding is more severe compared to esophageal varices. The endoscopic methods currently in use for stopping gastric variceal bleeding consist of tissue adhesive injections (such as cyanoacrylate), sclerotherapy and band-ligation. In this article we present two case reports of gastric variceal bleeding in patients with cirrhosis admitted to the emergency room with hematemesis. Both patients were male, 50 years old, diagnosed with cirrhosis; one secondarily to alcohol abuse and the other one with viral etiology (both B and C hepatitis viruses). They had a history of multiple upper gastrointestinal bleeding episodes and both had esophageal



varices. Endoscopic examination revealed gastric varices in the fornix area with recent bleeding stigmata. Several hemoclips were applied on the varices, starting with the distal part of dilated veins, in a circumferential manner. In the other case, we injected intravariceal aethoxysclerol, followed by the same procedure of hemoclips application. Follow-up of both patients was at one and three months. Hemoclips provide good mechanical hemostasis and a low risk of inflammation at the application site. Further studies and research are needed in a larger group of patients to include hemoclips among the preferred therapeutic procedures for hemostasis in gastric variceal bleeding.

### **Aplicarea de hemoclipsuri singură sau în combinație cu scleroterapia pe bază de aethoxysclerol în sângerarea variceală gastrică – două prezentări de caz**

Frecvența de apariție a varicelor gastrice este de 5- 33% la pacienții cu ciroza hepatică. Deși mai puțin des întâlnite decât varicele esofagiene, varicele gastrice au un risc mai mic de hemoragie, dar atunci când aceasta apare, sângerarea este mai severă comparativ cu cea din varicele esofagiene. Metodele endoscopice utilizate în prezent pentru oprirea unei sângerări variceale gastrice constau în injectarea de substanțe adezive tisulare sclerizante (cyanoacrilat), scleroterapia și ligatura cu benzi elastice. În acest articol vom prezenta două cazuri clinice prin efracție variceală gastrică la pacienți cu ciroză hepatică admiși în UPU cu hematemeza. Ambii pacienți sunt de sex masculin, în vârstă de 50 de ani, diagnosticați cu ciroză, un caz secundar abuzului de alcool, iar celălalt cu etiologie virală (VHB și VHC). Ei au avut un istoric de mai multe episoade de sângerare digestivă superioară prin efracție de varice esofagiene. Examenul endoscopic a relevat varice gastrice în zona fornixului cu stigmat de sângerare. Au fost aplicate o serie de hemoclips-uri pe varicele gastrice, începând din partea distală a vaselor dilatate, într-o manieră circumferențială. În celălalt caz, am injectat aethoxysclerol intravariceal, urmat de aceeași procedură de aplicare a hemoclips-urilor. Reevaluarea endoscopică a pacienților a fost efectuată la 1, respectiv 3 luni. Hemoclips-urile asigură o hemostază mecanică eficientă și un risc scăzut de inflamație la locul de aplicare. Este necesar un studiu suplimentar și de cercetare pe un grup mai mare de pacienți pentru a include hemoclips-urile între manevrele terapeutice preferate pentru hemostază în sângerarea variceală gastrică.

### **III.86. Gastric xanthomas: a case report**

*Silvia Drasovean<sup>1,2</sup>, Ofelia Pascarenco<sup>1</sup>, Danusia Onișor<sup>1,2</sup>, Olga Brusnic<sup>1,2</sup>, Daniela Dobru<sup>1,2</sup>,*

*SCJ Mureș, Târgu-Mureș  
UMF, Târgu-Mureș*

**Introduction:** Gastric xanthomas are uncommon endoscopic lesions, presenting as yellow-white patches or nodules on gastric mucosa, mainly in the antrum and the pyloric region. Histologically, gastric xanthomas are characterized by clusters of foamy histiocytes that infiltrate the lamina propria. It is a benign lesion that can be associated with premalignant gastric lesions, and histologic appearance can resemble that of certain malignant

lesions, such as carcinoid tumors, or signet ring cell adenocarcinoma. Considering this, biopsies, pathological examination and further endoscopic surveillance are needed.

**Material and methods:** We present the case of a 68-year-old male patient investigated for abdominal pain. Physical examination was normal, with the exception of diffuse abdominal pain on deep palpation. Laboratory tests were within normal limits. Upper gastrointestinal endoscopy revealed an atrophic gastric mucosa with 5 white-yellow polypoid lesions up to 1 cm in diameter at the level of the gastric corpus and antrum. Histological examination showed cells with Pas-Alcian negative foamy cytoplasm, arranged in small groups containing hyperchromic, small central nuclei, with no intestinal metaplasia or *Helicobacter pylori*, which led to the diagnosis of gastric xanthomas.

**Conclusions:** Although clinical significance remains unclear, we found it important to draw attention to biopsies and morphological examination, because of the resemblance with certain malignant lesions and the association with premalignant gastric lesions.

### **Xantoamele gastrice: prezentare de caz**

**Introducere:** Xantoamele gastrice sunt leziuni rar întâlnite în endoscopia digestivă superioară. Apar sub forma unor noduli sau placi de culoare alb-galbui la nivelul mucoasei gastrice, în special în antru și regiunea pilorică. Histologic se prezintă sub forma unor agregate de histiocyte spumoase în lamina propria. Reprezintă leziuni benigne, dar care din punct de vedere histologic seamănă cu unele tumori maligne cum sunt carcinoidul gastric sau adenocarcinomul cu celule în inel cu pecete și se asociază cu leziuni premaligne gastrice, astfel încât biopsia, examenul histopatologic și supravegherea endoscopică ulterioară sunt necesare.

**Material și metoda:** Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin, în vârstă de 64 de ani care a fost investigat pentru un sindrom dureros abdominal. Examenul fizic a fost normal cu excepția unui abdomen sensibil difuz la palpare profundă. Analizele de laborator incluzând hemoleucograma și teste biochimice au fost în limite normale. Endoscopia digestivă superioară a evidențiat mucoasa gastrică cu aspect atrofic și 5 formațiuni polipoide, de culoare alb-galbui, cu diametrul maxim de până la 1 cm, situate la nivelul antrului și a corpului gastric. La examenul histopatologic aspectul a fost de celule cu citoplasma spumoasă, Pas-Alcian-negativă dispuse în mici grupuri, cu nuclei mici, hiperchromi, centrali sau excentrici, fără metaplazie intestinală și fără *Helicobacter Pylori*, care a condus la diagnosticul de xantoame gastrice.

**Concluzii:** Deși semnificația clinică a xantomului gastric rămâne încă neclară, este importantă biopsia și examenul histopatologic având în vedere asemănarea cu unele tumori maligne, precum și asocierea cu leziuni premaligne gastrice.

### **III.87. Cold snare polypectomy: between safety and efficacy**

*Ovidiu Frățilă, Gratiela Avram, Alexandru Gal, Tiberia Iliș,*

### Universitatea din Oradea

Small polyps (under 10 mm in size) represent 90% of the lesions resected during colonoscopy. Cold snare polypectomy (CSP) is increasingly indicated to remove them, even in patients treated with antiplatelet or anticoagulant drugs. However, the safety and efficacy of CSP have not been well established.

**Aim:** To evaluate the safety and efficacy of the cold snare technique for removing low-risk small polyps during colonoscopy.

**Methods:** We observed 186 patients (104 males and 82 females, aged between 30-81yrs, 12.9% treated with antiplatelet or anticoagulant drugs) with small colorectal polyps removed by CSP, between January-December 2015. All the polyps were evaluated by using a Pentax EPK-i5000 high-definition videoendoscope system and i-scan enhanced visualization, before and after CSP, to exclude advanced lesions and residual polyps respectively. Different small stiff snares (Olympus, US Endoscopy) were used. We retrospectively evaluated the characteristics of polyps, complications and hospital admissions.

**Results:** A total of 428 polyps in 186 patients were removed by CSP. The mean number of polyps per patient was 2.7. The types of polyps were as follows: 98 (52.6%) sessile, 25 (13.4%) semi-pedunculated and 63 (34%) slightly elevated lesions. Among the 428 polyps, 299 (69.8%) were located in the left colon and 129 (30.2%) in the right colon. The mean polyp size was 4.3 mm. The i-scan evaluation showed features of adenoma in 29 lesions (6.7%). In these cases, a small rim of normal tissue was included to ensure complete resection. No complications (such as delayed bleeding, perforations, severe pain) or patient hospitalization were noted after the procedure.

**Conclusion:** CSP is efficient and safe to remove diminutive and small polyps. It can also be used under very good conditions during antiplatelet or anticoagulant therapy.

### Polipectomia la rece: între siguranță și eficacitate

Polipii mici (sub 10mm) reprezintă 90% dintre leziunile rezecate în timpul colonoscoپیilor. Polipectomia la rece (PR) este tehnica tot mai frecvent folosită, chiar și la pacienții tratați cu antiagregante plachetare sau anticoagulante. Cu toate acestea, siguranța și eficacitatea PR nu au fost bine definite.

Scop: evaluarea siguranței și eficacității PR pentru îndepărtarea a polipilor mici, în timpul colonoscoپیei. Metode: Am urmărit 186 de pacienți (104 bărbați și 82 de femei, cu vârste între 30-81 ani, 12,9% sub terapie antiagregantă sau anticoagulantă) cu polipi mici îndepărtați prin PR, în perioada ianuarie-decembrie 2015. Toți polipii au fost evaluați cu ajutorul unui sistem videoendoscopic cu înaltă definiție și i-scan Pentax EPK-i5000, înainte și după PR, pentru a exclude leziunile avansate și respectiv fragmentele reziduale. S-au folosit diferite anse de polipectomie de dimensiuni mici (Olympus, USEndoscopy). Am evaluat retrospectiv caracteristicile polipilor, complicațiile postpolipectomie și spitalizările acestor pacienți. Rezultate: Un număr total de 428 de polipi, de la 186 de pacienți, au fost îndepărtați prin PR. Numărul mediu per pacient a fost de 2,7 polipi. Tipurile au fost după cum urmează: 98 (52,6%) sesili, 25 (13,4%) semipediculați și 63 (34%), leziuni ușor elevate. Dintre cei 428 de polipi, 299 (69,8%) au fost localizați la nivelul colonului stâng și 129 (30,2%) la nivelul colonului drept.

Valoarea medie a dimensiunii polipilor a fost de 4,3 mm. Evaluarea i-scan a arătat caracteristici de adenom la 29 de leziuni (6,7%). În aceste cazuri, o mică margine de țesut normal a fost inclusă în ansă, pentru a asigura rezecția completă. Nu au existat complicații (sângerare întârziată, perforații, durere severă) sau spitalizări ale pacienților post-procedură. Concluzie: PR este o metodă eficientă și sigură pentru îndepărtarea polipilor diminutivi și mici. PR poate fi utilizată de asemenea, în condiții foarte bune, și la pacienții sub tratament antiplachetar sau anticoagulant.

### III.88. The importance of upper gastrointestinal endoscopy in the differential diagnosis between hiatal hernia and gastroesophageal reflux disease

A. Gal<sup>1</sup>, Roxana Gal<sup>2</sup>, Tiberia Ilias<sup>1</sup>, Eva Hodisan<sup>2</sup>, O. Fratila<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Medicine and Pharmacy Oradea

Emergency Clinical County Hospital of Oradea

<sup>2</sup> Municipal Hospital "Dr. G. Curteanu", Oradea

**Aim:** A possible differential diagnosis between hiatal hernia and gastroesophageal reflux disease (GERD).

**Material and methods:** A group of 150 patients hospitalized in the Internal Medicine 1 Department at the Emergency Clinical County Hospital of Oradea, presenting symptoms for possible hiatal hernia and/or GERD.

**Results:** The ratio between men and women was as follows: women 105 patients (70%) and men 45 patients (30%).

- 60% urban, 40% rural.

- 80% of patients presented symptoms consistent with esophageal manifestations (heartburn (75%), acid regurgitation (70%), nausea (65%), vomiting (40%), weight loss (40%)), and the remaining 20% cardiac (postprandial chest pain with angina characteristics) and lung manifestations (persistent cough, hoarseness).

-Chest X-ray managed to show hiatal hernia in 20% of the cases.

-After upper gastrointestinal endoscopy was performed in the 150 patients, the following results were obtained: 90 patients were diagnosed with GERD (60%), 40 patients with hiatal hernia (27%), both GERD and hiatal hernia were present in 20 patients from the studied group (13%). Also, by performing upper gastrointestinal endoscopy, we observed the presence of: esophageal ulcers (25% of cases), hemorrhage (10% of cases) and esophageal stenosis (5% of cases).

**Conclusion:** 1. Upper gastrointestinal endoscopy (upper GI endoscopy) is a useful exploration for the digestive tract, allowing both diagnosis and differential diagnosis.

2. Upper GI endoscopy can highlight intrathoracic stomach position, which will be of great help in case of possible need of surgery.

3. Also, upper GI endoscopy revealed the possible complications of hiatal hernia/GERD.

4. Even if upper GI endoscopy is an invasive method, it remains a paraclinical investigation that every time manages to surpass other currently existing laboratory techniques.

### Importanța endoscopiei digestive superioare în diagnosticul diferențial al herniei hiatale cu boală de reflux gastro-esofagian

**Scopul lucrării:**- stabilirea diagnosticului diferentiat între o posibilă hernie hiatală și boala de reflux gastro-esofagian (BRGE).

**Material și metoda:**- un lot de 150 de pacienți internați în serviciul secției Interne I al spitalului clinic județean Oradea prezentând simptome specifice pentru o posibilă hernie hiatală și/sau BRGE.

#### Rezultate:

-raportul pe sexe la lotul urmărit a fost: femei 105 cazuri (70%) respectiv bărbați 45 cazuri (30%).

-mediul de proveniență 60% urban, 40% rural.

-la peste 80% din pacienți simptomatologia prezenta a constat în manifestări esofagiene

( pirozis(75%), regurgitații acide(70%), greturi(65%), varsături(40%), scădere ponderală(40%)), iar la restul de 20% în manifestări cardiace (durere retrosternală cu caracter anginos apărut postprandial) și pulmonare (tuse seacă persistentă, raguseală).

-Rx toracic a reușit să pună în evidență o hernie hiatală într-un procent de 20% din cazuri.

-la tot lotul de 150 de pacienți prin efectuarea endoscopiei digestive superioare am reușit următoarele: 90 pacienți au fost diagnosticați cu BRGE(60%), 40 pacienți cu hernie hiatală(27%) iar asocierea BRGE cu hernia hiatală a fost prezentă la 20 pacienți din lotul studiat(13%). Totodată prin efectuarea endoscopiei digestive superioare s-a pus în evidență prezenta de: ulcere esofagiene (25% din cazuri), hemoragii (10% din cazuri), stenoze esofagiene(5% din cazuri).

**Concluzii:** 1.Endoscopia digestivă superioară (EDS) reprezintă o explorare paraclinică utilă în explorarea tubului digestiv permitând atât stabilirea unui diagnostic pozitiv cât și cel de diagnostic diferentiat

2.Prin EDS s-a putut evidenția poziția intratoracică a stomacului, ceea ce va fi de mare ajutor în cazul unei posibile intervenții chirurgicale la nevoie.

3.Totodată EDS a permis evidențierea complicațiilor posibile ale herniei hiatale/ BRGE.

4.Deși EDS reprezintă o metodă invazivă totuși rămâne în continuare o variantă de explorare paraclinică, care de fiecare dată reușește să depășească celelalte tehnici paraclinice existente la momentul actual.

### III.89. Acute upper gastrointestinal bleeding in the setting of supratherapeutic international normalized ratio in patients taking dicumarines

*Dan Georgescu, Simona Bățașă, Melania Macarie, Marius Ciorba, Adriana Ujică*

*Clinica Gastroenterologie I UMF Tg Mures*

**Background:** One of the most feared complications of dicumarine therapy is acute upper gastrointestinal bleeding, raising difficulties in resuscitation, management of the

subsequent lesion, treatment of the underlying cardiovascular disease and in continuing the anticoagulant regimen.

**Methods:** We performed a retrospective study of 124 patients admitted to our Emergency Unit from 2015 to 2016 with acute upper digestive bleeding and supratherapeutic international normalized ratio (INR) over 4. After resuscitation, plasma and blood transfusion, all patients underwent upper endoscopy.

**Results:** Mean age was 64.45±8.5 years, 58.06% males, 41.93% females. Concomitant use of NSAIDs including low dose aspirin was observed in 79.03%. Upper digestive endoscopy showed hemorrhagic gastritis in 36.29%, peptic ulcer in 22.58%, Dieulafoy's lesion in 8.87%, reflux esophagitis in 8.06%, Mallory-Weiss tear in 10.48%, gastric cancer in 1.61%. In 12.10% of patients, upper endoscopy was inconclusive. Endoscopic hemostasis was performed in 34.67% with a 95.4% success rate. All patients required plasma transfusion and 84.67% required blood transfusion. Mortality was 5.64%, caused by the underlying disease, not by bleeding itself.

**Conclusions:** Patients receiving dicumarines with an INR in the supratherapeutic range are at risk for upper gastrointestinal bleeding from various lesions, endoscopic evaluation and treatment being mandatory and effective.

### Hemoragia digestivă superioară acută în contextul unui raport internațional normalizat supratherapeutic la pacienții cu terapie dicumarinică

**Introducere:** Una dintre cele mai de temut complicații ale terapiei cu dicumarine este hemoragia digestivă superioară, ridicând probleme în resuscitarea pacientului, rezolvarea cauzei hemoragiei, tratamentul bolii cardiovasculare de bază și continuarea regimului anticoagulant.

**Metodă:** Am realizat un studiu retrospectiv asupra 124 pacienți admiși în Unitatea de Primire Urgențe între anii 2015 și 2016 cu hemoragie digestivă superioară și "international normalized ratio" (INR) peste 4. După resuscitare, administrare de plasmă și sânge, la toți pacienții a fost efectuată endoscopia digestivă superioară.

**Rezultate:** Vârsta medie a fost de 64,45±8,5 ani, 58,06% bărbați, 41,93% femei. Uzul de AINS incluzând doze mici de aspirină a fost înregistrat la 79,03%. Endoscopia digestivă superioară a arătat gastrită hemoragică la 36,29%, ulcer peptic la 22,58%, leziune Dieulafoy la 8,87%, esofagită de reflux la 8,06%, sindrom Mallory Weiss la 10,48%, cancer gastric la 1,61%. La 12,10% dintre pacienți endoscopia digestivă superioară nu a fost concludentă. Hemostaza endoscopică a fost efectuată la 34,67% cu o rată de succes de 95,4%. Toți pacienții au necesitat administrare de plasmă și 84,67% administrare de sânge. Mortalitatea a fost de 5,64%, cauzată de boala de bază, nu de hemoragia digestivă.

**Concluzii:** pacienții cu supradoză dicumarinică au risc crescut de hemoragie digestivă superioară din variate surse, evaluarea și tratamentul endoscopic fiind mandator și eficiente.

### III.90. Early clinical experience regarding the safety and efficacy of Hemospray for hemostasis in patients with upper digestive bleeding within 72 hours

*Cristian Gheorghe, Monica Lucia Cojocaru, Bogdan Cotruta, Mihai Ciocarlan, Ion Bancila*

*Institutul Clinic Fundeni*

**Background and study aims:** Hemospray is a nanopowder with clotting abilities which is sprayed onto the bleeding site and is highly effective for management of UGIB.

**Patients and methods:** The charts of patients receiving Hemospray therapy between April 2015 and April 2016 were reviewed retrospectively. Primary endpoints included immediate hemostasis and early rebleeding ( $\leq 72$  hours). All the patients with overt bleeding in whom standard endoscopic therapy failed or was not feasible were included in the study.

**Results:** 11 patients (9 men and 2 women), median age 60 (range, 31 to 79) years, with non-variceal UGIB requiring endoscopic hemostasis were treated with Hemospray; 6 of them were smokers and 8 patients were under antithrombotic treatment. There were 8 patients (72.72 %) treated for gastric/duodenal ulcer and 3 patients (27.27 %) with other pathology. 7 patients had previous UGIB and the lesions were located under the cardia (3 patients), at the gastric angle (4 patients), in the great curvature (2 patients) and in the duodenum (2 patients), with a lesion diameter ranging from 1 to 7 cm (ischemic gastric ulcer). Only 5 patients (45.45%) were hemodynamically unstable and needed blood transfusions. The mean Rockall score ranged between 3-10 and most patients had Forrest IA or IB class. 9 of them (81.81%) were treated before using Hemospray with other endoscopic methods and bleeding was stopped in 8 out of 9 people. Hemospray was used as monotherapy for only 2 patients. Bleeding was controlled in all Hemospray-treated patients, regardless of the use of other hemostasis methods. No side effects were noted.

**Conclusions:** Hemospray was effective in achieving acute hemostasis in active UGIB and may be used in difficult patients as a definitive method or a bridge allowing further definitive therapy.

### **Experiența clinică precoce privind siguranța și eficacitatea utilizării Hemospray în obținerea hemostazei la pacienții cu hemoragie digestivă superioară la 72 ore**

**Premisele și scopul studiului-** Hemospray este o pudră cu proprietăți de coagulare care este aplicată peste locul de sângerare și este foarte eficientă în managementul hemoragiei digestive superioare.

**Pacienți și metode-** Au fost analizate retrospectiv fișele pacienților internați între Aprilie 2015- Aprilie 2016 care au beneficiat de această terapie. Obiectivul primar a fost hemostaza imediată și oprirea sângerării la <72 ore. Toți pacienții care au avut hematemă și la care terapia endoscopică standard a eșuat sau nu a fost fezabilă au fost incluși în studiu.

**Rezultate-** 11 pacienți (9 bărbați și 2 femei), cu vârsta medie de 60 ani (31-79), cu hemoragie digestivă superioară non-variceală, care au necesitat hemostaza endoscopică au fost tratați cu Hemospray; 6 pacienți erau fumători și 8 erau în tratament antitrombotic. 8 pacienți (72.72%) au fost tratați pentru ulcer gastric/duodenal și 3 pacienți (27.27%) sufereau de alte patologii. 7 pacienți au avut antecedente de hemoragie digestivă superioară,

leziunile fiind localizate sub cardie (3 pacienți), la unghiul gastric (4 pacienți), pe marea curbura (2 pacienți) și duoden (2 pacienți), diametrul leziunii variind între 1-7 cm. Doar 5 pacienți (45.45%) erau hemodinamic instabili și au necesitat transfuzii sanguine. Scorul Rockall mediu variaza între 3-10, iar majoritatea pacienților aveau clasa Forrest IA-IB. Alte terapii endoscopice au fost folosite înainte utilizării Hemospray pentru 9 pacienți, iar sângerarea a fost oprită la 8 din 9 pacienți. Monoterapia cu Hemospray a fost folosită doar pentru 2 pacienți, iar sângerarea a fost oprită la toți pacienții la care s-a folosit Hemospray, indiferent de utilizarea sau nu a altor metode de hemostază. Nu s-au înregistrat efecte adverse

**Concluzii-** Hemospray este eficientă în oprirea hemoragiilor digestive superioare non-variceale și poate fi folosită pentru pacienți dificili, ca terapie definitivă sau ca punte pentru folosirea altor metode

### **III.91. Rolul asistentei medicale în managementul hemoragiilor postpolipectomie endoscopică**

*Simona Gocsmann, Andreea Kapor*

*SCJU, Timișoara*

Hemoragia postpolipectomie endoscopică reprezintă cea mai frecventă complicație a polipectomiilor și poate să fie imediată sau tardivă.

Se cunoaște foarte bine importanța efectuării polipectomiei la pacienții la care s-au găsit polipi în timpul colonoscopiei datorită riscului crescut de malignizare odată cu creșterea lor în dimensiune, dar este esențial să se cunoască și factorii de risc de sângerare pentru a se aplica măsurile de hemostază endoscopică (injectare cu adrenalina, aplicare de endoloop-uri, hemoclipuri, electrocoagulare, coagulare cu argon plasma). Factorii de risc de sângerare postpolipectomie sunt: mărimea polipului > de 1cm, morfologia polipului (dacă este sesil sau cu pedicul gros), consumul de anticoagulante, vârsta pacientului > de 60 ani, erori tehnice la efectuarea polipectomiei.

Rolul asistentei medicale este extrem de important și constă atât în cunoașterea foarte bună a tehnicii de polipectomie cât și aplicarea corectă a măsurilor de hemostază endoscopică. Este necesară și o colaborare foarte strânsă cu medicul endoscopist.

În concluzie, în compartimentul de endoscopie e nevoie de asistente bine instruite, care dau dovadă de mult profesionalism și dăruire.

### **III.92. Eficiența endoscopiei de magnificație în complex cu cromoendoscopia pentru diagnosticarea esofagului Barrett**

*Viorel Istrate<sup>1</sup>, Nicolae Bodrug<sup>2</sup>, Sergiu Ungureanu<sup>3</sup>, Ecaterina Luca<sup>3</sup>, Adriana Botezatu<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>CM „Excellence”, Chișinău, R. Moldova

<sup>2</sup>USMF „N.Testemitanu”, Chișinău, R. Moldova

**Introducere:** Determinarea metaplaziei intestinale (MI) în esofagul distal columnar metaplaziat (ECM) definește esofagul Barrett (EB), care prezintă risc semnificativ de transformare malignă. Distribuția MI și displaziei grad minor (LGD), și grad avansat (HGD) în interiorul ECM este neuniformă și mozaică, iar confirmarea patomorfologică de cele mai multe ori se face prin biopsii aleatorii. Tehnicile care ar eficientiza ghidajul biopsiei cu un randament ridicat în cadrul mucoasei Barrett sunt foarte importante.

**Scop:** Studiarea utilității endoscopiei de magnificație în complex cu cromoendoscopia cu soluție metilen albastru (EM-CrEMA) pentru detectarea MI, LGD și HGD la pacienții cu ECM.

**Metode:** Au fost studiați 85 pacienți consecutivi detectați cu mucoasă columnară metaplaziată în esofagului distal. S-a folosit endoscopul Olympus Exera III GIF-HQ190 cu posibilități de rezoluție înaltă HD și magnificație prin tehnologia Near Focus. Esofagul a fost examinat nativ și după pulverizare cu soluție de metilen albastru 0,5%. Pattern-ul foveolar al mucoasei columnare metaplaziate a fost documentat în mărime maximă și direcționat optic pentru biopsie. Toate biopsiile au fost citite de către un singur morfopatolog cunoscut în prealabil cu constatările endoscopice în detaliu.

**Rezultate:** În studiu au fost 57 barbati și 28 femei, vârsta medie a alcătuit 60,3 ani (interval 32-87 ani). Lungimea medie a segmentului columnar metaplaziat a fost de 2,3 cm (interval 0,8-8,0 cm). S-au documentat trei tipuri de modele foveolare ale mucoasei în ECM: model vilozitar (MV), model circular (MC), caracterizat prin majoritatea foveolelor relativ rotunde și model dizordonat (MD). Frecvența MI după biopsie a fost: în MV - 95%, în MC - 19% și în MD - 45%. În MD 94% din au prezentat HGD și 6% - LGD. LGD a fost determinată la 16% pacienți cu MV și 3% pacienți cu MC.

**Concluzii:** EM-CrEMA este efektivă pentru identificarea optică a zonelor cu MI și HGD evidențiind pattern specific. Diferențierea zonelor cu LGD este mai puțin specifică prin EM-CrEMA. EM-CrEMA este o tehnică endoscopică utilă pentru detectarea EB, precum și pentru supravegherea pacienților cu ECM în scop de detectare a ariilor columnare cu HGD.

### III.93. Etiological and therapeutic spectrum of severe lower gastrointestinal bleeding cases admitted to a tertiary medical center

*Diana Iordache, Raluca Roxana Grigorescu, Ioana Stanel, Cristian Gheorghe*

*Institutul Clinic Fundeni, Bucuresti*

Lower gastrointestinal bleeding (LGIB) is defined as blood loss that originates from a source distal to the ligament of Treitz. This pathology may have increased morbidity and mortality, with a broad etiological spectrum that can become a challenge to clinicians for diagnosis and management.

This paper is a retrospective study, conducted between 01.01.2015-31.03.2016, which addresses important LGIB cases, characterized by a decrease of hemoglobin of more than 2 g/dl and/or hemodynamic abnormalities, or chronic progressive anemia, requiring therapeutic maneuvers (endoscopic,

radiological and/or surgical). The exclusion criterion was the presence of inflammatory bowel disease.

In the studied period, 420 patients were admitted with lower gastrointestinal bleeding, and 27.61% met the required criteria for inclusion in this study. The source of LGIB in decreasing order of frequency was: tumors (50.86%), angiodysplasia (12.93%), bleeding from polypoid structure or after polypectomy (12%), radiation colitis (7.75%), hemorrhoidal (7.75) and other; in 5% of cases, etiology could not be established. The diagnostic approach included colonoscopy in all cases, angiography in 6% of cases, and capsule endoscopy (2.58%), and in 13.71% of cases, combined methods. Endoscopic therapeutic management included argon plasma coagulation (19%) and application of hemostatic clips (17%). Hemostasis was achieved frequently after therapy, but in 5 cases of radiation colitis, rebleeding was observed.

Despite the low frequency of lower digestive bleeding, the severity of bleeding can cause significant hemodynamic abnormalities with vital implications on prognosis. For optimal diagnosis and therapeutic management, laborious investigations are necessary, sometimes without detection of etiology. Therapeutic procedure may be repetitive and may require consistent medical follow-up.

### Spectrul etiologic și terapeutic al hemoragiilor digestive inferioare severe internate într-un centru medical terțiar

Hemoragia digestivă inferioară reprezintă o sângerare ce se produce distal față de ligamentul lui Treitz. Această patologie poate avea mortalitate și morbiditate crescută, având un spectru etiologic larg, putând astfel să devină o provocare de diagnostic și tratament pentru clinicieni.

Lucrarea de față este un studiu retrospectiv, realizat în perioada 01.01.2015-31.03.2016, care abordează cazurile HDI importante, caracterizate printr-un viraj hemoglobinic cu peste 2 g/dl și/sau tulburări hemodinamice sau anemie cronică agravată progresiv, au necesitat manevre terapeutice (endoscopice, radiologice și/sau chirurgicale). Criteriul de excludere a fost prezența bolilor inflamatorii intestinale.

În perioada evaluată au fost internați un număr de 420 de pacienți cu hemoragie digestivă inferioară, dar din aceștia doar 27,61% au prezentat criteriile necesare includerii în studiu. Din punct de vedere etiologic în ordinea descrescătoare a frecvenței s-au observat: tumori (50,86%), urmata de angiodisplazii (12,93%), sângerări de la nivelul unor formațiuni polipoide sau post polipectomie (12%), proctosigmoidita radica (7,75%), hemoroizi (7,75%) și altele, în 5% din cazuri sursa sângerării neputând fi identificată. Pentru investigarea sediului și a cauzei hemoragiei au fost necesare manevre precum colonoscopia totală în toate cazurile, angiografia în 6% din cazuri și examen cu videocapsula în 2,58% din cazuri, și în 13,71% din cazuri au fost necesare metode combinate. Manevrelor terapeutice endoscopice au constat în coagulare în plasma argon (19%) și montare de clipuri hemostatice (17%). Hemostaza s-a obținut frecvent prin aplicarea terapiei, doar în 5 cazuri diagnosticate cu rectită radica observându-se recidiva sângerărilor.

În ciuda frecvenței scăzute a hemoragiilor digestive inferioare, severitatea sângerărilor poate determina tulburări hemodinamice importante, cu implicații asupra prognosticului vital. Pentru

diagnosticul și conduita terapeutică optimă sunt necesare investigațiilor laborioase, multiple, uneori fără a decela etiologia, și manevre repetitive terapeutice precum și urmărirea medicală consecventă.

### III.94. Percutaneous transhepatic cholangio-drainage and biliary stent placement – a rendez-vous procedure in a patient with Billroth II anastomosis

*Mădălina Ilie, Ioan Cristian Nedelcu, Vasile Șandru, Izabela Lupu, Gabriel Constantinescu*

*Spitalul Clinic de Urgență, București*

**Introduction:** Percutaneous transhepatic cholangio-drainage (PTCD) can be usually used for palliation of jaundice in case of ERCP (endoscopic retrograde cholangiopancreatography) failure. However, it is only rarely used to perform rendez-vous procedures and place biliary stents.

**Methods:** We present the case of a 63-year-old female who was admitted for jaundice with onset 10 days before, with total bilirubin levels up to 25 mg/dL. The patient had a history of antral gastrectomy with Billroth II gastrojejunostomy for gastric adenocarcinoma. Abdominal imaging showed an outer compression of the CBD due to peripancreatic adenopathy. Since conventional ERCP was not an option because of the prior surgery, we first performed a 8.5 F percutaneous transhepatic cholangio-drainage, the pigtail of the drainage being in the CBD (common bile duct). The bilirubin level dropped but we wanted to avoid the patient's discomfort of an external drainage.

**Results:** After one week, we decided to place an expandable biliary stent using a rendez-vous technique. A .035 inch guidewire was inserted through the percutaneous drainage into the CBD and passed into the duodenum after many attempts. After that, the endoscope was advanced retrograde throughout the entire length of the afferent loop of the anastomosis, under fluoroscopic guidance, until it reached the duodenum. The guidewire was pulled outside. Due to the tangential view of the papilla, sphincterotomy could not be performed. Also, the insertion of a duodenoscope could not be achieved. The endoscope was used to grab the guidewire. Therefore, we continued by placing a partially covered SEMS (self expandable metal stent) into the CBD, by pushing it directly over the guidewire using fluoroscopic guidance and deploying it transpapillary. Following this procedure, the patient developed mild acute pancreatitis and kidney failure that were successfully treated conservatively. The bilirubin level dropped to 3 mg and the patient was discharged from the hospital.

**Conclusions:** The "rendez-vous" technique combining the transhepatic and endoscopic retrograde approach and placing biliary stents is very useful in patients in which conventional ERCP cannot be performed. Complications can develop but they are usually treated in a conservative manner.

### Drenaj biliar percutan transhepatic și stentare biliară - procedură rendez-vous la o pacientă cu anastomoza Billroth II

**Introducere:** Drenajul biliar percutan transhepatic poate fi efectuat pentru paleația icterului în caz de eșec al procedurii de ERCP. Este însă foarte rar utilizat ca procedură rendez-vous și pentru inserția stenturilor biliare.

**Metoda.** Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 63 de ani internată pentru un sindrom icteric debutat de 10 zile, cu nivele ale bilirubinemiei totale de până la 25 mg/dL. Pacienta este cunoscută cu gastrectomie antrală cu gastro-jejuno anastomoza Billroth II pentru adenocarcinom gastric. Examenele imagistice au aratat compresie extrinsecă a CBP prin adenopatii peripancreatice. Interventia clasică de ERCP a fost imposibilă din cauza intervenției chirurgicale din antecedente, motiv pentru care s-a efectuat drenaj biliar extern percutan cu montarea unui tub de dren pig-tail de 8,5 Fr. Nivelul bilirubinei a scăzut dar am decis să eliminăm disconfortul pacientei de a avea drenaj extern.

**Rezultate:** După o săptămână, s-a decis tentarea stentării biliare interne prin tehnica rendez-vous. Se insera fir ghid de .035 inch prin tubul percutan, fiind avansat ulterior prin CBP până în duoden. Se introduce endoscopul care se avansează retrograd parcurgând întreaga ansă enterala aferentă până la nivelul duodenului. Se extrage firul ghid la nivel bucal. Nu s-a putut aborda papila duodenală din cauza poziției tangențiale. Duodenoscopul nu a putut fi avansat pe ansa aferentă până la nivel duodenal. S-a montat un stent biliar expandabil parțial acoperit avansat pe firul ghid, poziționat sub control radiologic și expandat transpapilar. Postprocedural, evoluția a fost grevată de apariția pancreatitei acute și a insuficienței renale acute, ambele tratate conservator cu succes. Pacienta s-a externat cu nivelul bilirubinei la 3 mg/dl.

**În concluzie,** tehnica rendez-vous care combină abordul percutan transhepatic și cel retrograd endoscopic, este foarte utilă la pacienții la care nu se poate efectua ERCP conventional. Pot apărea complicații, dar de obicei acestea se tratează conservator.

### III.95. Lanza score variations after gastroduodenal ulcer therapy

*Andreea Margareta Vlad, Ciprian Brisc, Lucian Faur*

*Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Oradea*

Upper digestive endoscopy plays an essential role in diagnosing single and multiple gastric and duodenal ulcers. Also, this is an endoscopic therapy method to heal the feared complications of these lesions, upper gastrointestinal bleeding.

**Aim:** Conducting statistical correlations between the influence of etiology, sex, bleeding complications, recorded at the first endoscopy, and healing of gastric and duodenal ulcers, appreciated by Lanza score.

**Materials and methods:** The study comprised 36 patients hospitalized in the Department of Gastroenterology at the Emergency County Hospital of Oradea, from January 2013 to April 2015.

They were evaluated endoscopically, and single or multiple gastric and/or duodenal ulcers were detected. After initiation of emergency endoscopic and drug therapy for patients with bleeding complications Forrest 1a, 1b, 2a, 2b, all patients

received medication with pantoprazole 2 x 40 mg/ day for a month and then control endoscopies were performed.

In all patients, we determined the Lanza score; at the first endoscopy, they had Lanza score 5. After treatment with proton pump inhibitors, Lanza score was endoscopically reassessed.

**Results:** Treatment of ulcers with 2 x 40 mg pantoprazole for a month reduced Lanza scores in the group of patients from the value of 5.00 to the mean value of  $2 \pm 1.0954$ . The decrease was statistically significant ( $p < 0.0001$ ), validated by the Wilcoxon test ( $P=0.05$ ). The influence of these factors on the evolution of the Lanza score was analyzed by the univariate ANOVA test.

**Conclusions:** The number of ulcers detected at the initial diagnostic endoscopy influences the healing process, simple ulcers having a better cure rate compared to multiple ulcers; differences are statistically significant. Multiple peptic ulcer healing is slower at older age. Factors: sex combined with the number of ulcers significantly influences the evolution of patients.

### Variațiile scorului Lanza după terapia ulcerelor gastroduodenale

**Introducere:** Endoscopia digestivă superioară joacă rolul esențial în diagnosticarea ulcerelor gastrice și duodenale, unice sau multiple. Totodată, aceasta constituie și o metodă de terapie, endoscopică, a complicațiilor redutabile a acestor leziuni, hemoragia digestivă superioară.

Scopul studiului: efectuarea corelațiilor statistice cu privire la influența etiologiilor, vârstei, sexului, a complicațiilor hemoragice înregistrate la prima endoscopie, asupra vindecării ulcerelor gastrice și duodenale, apreciate prin scorul Lanza.

**Materiale și metode:** Studiul a cuprins de 36 de pacienți internați în Secția de Gastroenterologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Oradea, în perioada ianuarie 2013- aprilie 2015. Ei au fost evaluați endoscopic și li s-au decelat ulcere gastrice și/sau duodenale, unice sau multiple. După inițierea terapiei de urgență endoscopică și medicamentoasă instituită pentru pacienții cu complicații hemoragice Forrest Ia, Ib, 2a, 2b, toți pacienții au primit medicație cu Pantoprazol 2x40mg/zi, timp de o lună, iar ulterior li s-au efectuat endoscopii de control.

Tuturor pacienților li s-a determinat scorul Lanza, la prima endoscopie ei au avut scorul Lanza=5. După terapia cu inhibitori de pompă de protoni, s-a procedat din nou la evaluarea endoscopică a scorului Lanza.

**Rezultate:** Tratatamentul ulcerelor cu pantoprazol 2x40 mg timp de o lună a dus la scăderea scorului Lanza pentru eșantionul de pacienți de la valoarea 5,00 la valoarea medie  $2,00 \pm 1,0954$ . Scăderea este semnificativ statistică ( $p < 0,0001$ ) validate de testul Wilcoxon ( $P = 0,05$ ). Influența factorilor enumerați anterior asupra evoluției scorului Lanza a fost analizată prin testul univariat ANOVA.

**Concluzii:** Numărul ulcerelor decelate la endoscopia inițială diagnostică influențează procesul de vindecare, ulcerele simple având o rată de vindecare mai bună față de ulcerele multiple, diferențele sunt semnificativ statistice. Vindecarea ulcerelor gastroduodenale multiple este mai lentă la vârste înaintate. Factorii: sex combinat cu numărul de ulcere influențează semnificativ statistic evoluția terapeutică a pacienților.

### III.96. The Fujinon thin-caliber endoscope in routine endoscopic practice: experience with 600 procedures

*Lucian Negreanu, Ana Stemate, Ana Maria Negreanu, SUU, București*

Thin caliber endoscopes are versatile and useful in various conditions. However, only limited data exist on the actual daily clinical use of such endoscopes, especially for therapeutic purposes. The aim of our study was to present our experience using the Fujinon thin caliber endoscope.

This endoscope was used with the support of Sofmedica Romania that provided the equipment.

**Patients and methods:** We performed a retrospective analysis of our database of procedures with 600 endoscopies in 567 patients. All procedures were carried out in the University Hospital Bucharest, between August 2015 and March 2016. For these procedures, the Fujinon (Tokyo, Japan) EG-530 endoscope and the Fujinon 4450 processor were used.

**Results:** The mean (standard deviation [SD]) age of patients was 60 (20) years, and most (56%) of the patients were men.

Contrary to most studies with small caliber endoscopes, we used the endoscope for all diagnostic and therapeutic procedures performed in our unit, and not only for esophageal conditions.

Of the procedures performed, 42% were therapeutic. Hemostasis with needle injection, clips, polypectomies, PEG-gastrostomies, esophageal stenting, dilations were carried out.

In comparison with regular endoscopes, the most important advantage of the small caliber endoscope was the ability to pass esophageal stenosis and placement of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), stents for esophageal tumors, and even inspection of ileal and colonic stenosis (post-surgery or in Crohn's disease). Routine use for clipping, injections and even band ligation (using some adhesive band to stabilize the barrel on the tip of the scope) was easy.

**Conclusions:** In everyday clinical practice, the Fujinon small caliber endoscope has specific advantages over conventional endoscopes because of its small caliber. The main advantages are introduction of high-grade strictures; introduction of fistulas, including PEG fistulas; and increased patient comfort.

The endoscopist should appreciate these advantages and consider the use of the small caliber endoscope accordingly.

### Endoscopul Fujinon cu calibrul redus în practica endoscopică de rutină: experiența a 600 de proceduri

Endoscoapele digestive cu calibrul redus sunt foarte versatile și utilizate frecvent mai ales pentru depășirea unor stenoze.

Am realizat un studiu retrospectiv pe 600 endoscopii la 567 pacienți utilizând endoscopul Fujinon EG530 și procesorul Fujinon seria 4450 în perioada august 2015 -martie 2016. Aparatura a fost furnizată de firma Sofmedica într-un parteneriat de susținere dezinteresată a activității științifice.

Endoscopul a fost utilizat pentru toate procedurile diagnostice și terapeutice (42%).

Acestea au inclus biopsii, hemostaze cu injecție, APC, Gold Probe, clipări (clipuri Boston și Cook), ligaturi (Cook), stentari (Boston) și plasarea de PEG și PEJ.

Nu au existat nici un fel de dificultati si endoscopul s-a dovedit foarte versatil si usor de manevrat. Pentru bandarile de varice a fost folosit leucoplast de la 3M pentru fixarea ligaturului de varful endoscopului insa acest lucru nu a necesitat mai mult timp de pregatire sau dificultati de vizualizare.

Un rol aparte a avut endoscopul in depasirea stenozelor si plasarea de stenturi sau PEG., dar a fost utilizat si pentru depasirea unor stenoze de colon sau ileon secundare unor boli Crohn sau rezectii chirurgicale.

**Concluzii:** Endoscopul cu calibru redus de la Fujinon a fost extrem de versatil si a putut fi utilizat cu succes in practica zilnica de endoscopie inclusiv pentru majoritatea procedurilor terapeutice de rutina.

### III.97. Capsule endoscopy in young patients with iron deficiency anaemia

*Lucian Negreanu, Ana Stemate, Ana Maria Negreanu, SUU, București*

**Background:** The diagnostic yield (DY) of small bowel capsule endoscopy (SBCE) is increased in older patients, but some recent data imply that patients  $\leq 50$  years are at higher risk of sinister SB pathology. Our centre was part of the Capsule Endoscopy in Young IDA Patients research group (19 European centres) with the goal to investigate the DY of SBCE in a large cohort of young patients with iron deficiency anaemia (IDA), and (b) factors associated with neoplastic pathology in this patient cohort.

**Materials and methods:** We provided retrospective data of 27 patients  $\leq 50$  years undergoing SBCE for IDA between January 2011 and January 2015. Exclusion criteria: overt-obscure gastrointestinal (GI) bleeding (ongoing or previous); age  $> 50$  or  $< 19$  years; comorbidities associated with IDA e.g. inflammatory bowel disease (IBD), coeliac disease. For each patient, data regarding age, gender, indication for SBCE, investigations prior to SBCE [haemoglobin (Hb), mean corpuscular volume (MCV), ferritin, faecal calprotectin (FC) levels, imaging, upper and/or lower GI endoscopies, biopsies and/or coeliac serology], medications (NSAIDs, antiplatelets, warfarin/heparin), SBCE findings and final diagnosis were recorded.

**Results:** Patients were grouped according to final diagnosis into the following groups: neoplastic pathology (1/27); non-neoplastic, albeit clinically significant, findings (13/27); normal or non-clinically significant findings (13/27).

**Conclusions:** In our patients  $\leq 50$  years old with IDA, the overall DY of SBCE (for significant findings) was 51.8%. However, our results were more promising than those of the study group, where DY was 32.3%. More prospective studies in a larger sample of patients with this pathology are required.

### Utilitatea videocapsulei de intestin subțire la pacienții tineri cu hemoragii digestive de cauză obscură

Rata de succes diagnostic pentru capsula de intestin subțire este mai mare in cazul hemoragiilor de cauza obscura la pacientii varstnici. In ultimii ani o serie de studii au relevat ca si in cazul pacientilor tineri ( $< 50$  ani) exista patologii grave care se manifesta cu hemoragii digestive obscure.

Centrul nostru a facut parte din grupul european de studiu a hemoragiei digestive la pacientii tineri (19 centre europene).

Lucrarea finala este in curs de elanorare. Am trimis datele de la 27 pacienti care prezentau HD obscura cu varsta sub 50 ani.

In lotul nostru leziunile semnificative au fost intalnite la 14 pacienti (1 tumora GIST, leziuni ulcerative secundare unor enteropatii la AINS, boli infectioase) cu o rata diagnostica de 51,8%.

DE remarcat ca datele finale la 169 de pacienti analizati din cei peste 320 inclusi initial au aratat o rata de succes diagnostic de 32,3%.

Sunt necesare studii multicentrice prospective care sa determine utilitatea capsulei si factorii de risc pentru o patologie severa.

### III.98. The role of capsule endoscopy in obscure GI bleeding: real life experience of two tertiary centers in Romania.

*Lucian Negreanu<sup>1,2</sup>, Ana Stemate<sup>1</sup>, Ana Maria Negreanu<sup>1</sup>, Bogdan Mateescu<sup>2,3</sup>, Theodor Voiosu<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup> SUU, Bucharest

<sup>2</sup> „Carol Davila” UMPH, Bucharest

<sup>3</sup> Colentina Hospital, Bucharest

Obscure gastrointestinal bleeding OGIB represents about 5% of digestive hemorrhages. The introduction of the endoscopic videocapsule in the current clinical practice caused a major change in the diagnostic and treatment paradigm of these patients.

**Aim:** In Romania, capsule endoscopy is not reimbursed and, although available in many centers, it is not an investigation readily accessible in all patients. Also, device assisted enteroscopy is performed in few centers only.

We present a series of forty patients with obscure GI bleeding and the role of capsule endoscopy in their diagnosis, treatment decision and follow-up.

**Methods:** This is a retrospective study. Examinations were performed using second and third generation small bowel capsules SB2/SB3 and the second generation of colon capsule PillCam Colon 2. The choice of capsule was arbitrarily decided by their availability in the unit at the moment of the examination.

**Results:** Forty consecutive patients were examined for OGIB, with a mean age of 51.3 years, extreme ages 22-89. Forty one capsules were used in the study: 20 SB3 capsules, three SB2 capsules and 18 PC2 capsules. A PC2 capsule was used as a rescue after blockage of transmission from a SB3 capsule. In one patient an SB3 examination revealed multiple angiomas after a first negative SB2 in another unit. The source of bleeding was identified in 33 patients (83% of the cases). The most frequent lesions were angiomas in 14 patients, small bowel Crohn's disease in 9 cases and NSAIDs enteropathy in 4 cases. Endoscopic therapeutic procedures were used only in five patients, three underwent surgery, medical treatment was initiated in 11 patients, gluten free diet in one, and discontinuation of NSAIDs in three.

**Conclusion:** Capsule endoscopy was useful in diagnosis and therapeutic decision in the majority of cases. Angiomas, ileal



Crohn's disease and NSAID enteropathy were the main causes for obscure bleeding. Due to capsule endoscopy examination costs, a previous careful and complete exploration of patients with routine ileoscopy is advisable.

### **Rolul utilizării videocapsulei în hemoragia digestivă de cauză obscură: experiența a două centre terțiare din România**

Hemoragia digestivă de cauză obscură reprezintă 5% din totalul hemoragiilor digestive.

Utilitatea videocapsulei este bine cunoscută în această indicație. Din păcate investigația nu este rambursată.

Prezentăm experiența a două spitale bucureștene care efectuează peste 100 examene de videocapsula anual precum și terapii endoscopice avansate inclusiv enteroscopie.

Studiul nostru este retrospectiv și destul de heterogen atât ca populație cât și ca tipuri de capsula, modalități de pregătire și acces la terapia endoscopică ulterioară (în câteva cazuri a fost necesară trimiterea pacienților în alte centre inclusiv în străinătate).

Din cei 40 pacienți prezentați, examenul cu capsula a avut utilitate diagnostică și terapeutică la 33 de pacienți. Această rată este mai mare decât în alte studii și poate fi explicată de lotul mic de pacienți și de selecția atentă acestora. Terapia endoscopică a fost folosită la 5 pacienți-enteroscopie și APC, trei au fost operați, 11 au primit terapie medicală și unul dietă fără gluten. Antiinflamatoarele nesteroidiene au fost oprite la trei pacienți.

O evaluare multicentrică națională ar putea pune bazele unei cereri de rambursare în cazurile selecționate.

### **III.99. A gastric foreign body (toothbrush) extracted endoscopically 14 years post-ingestion**

*Tudor Nicolaie, Alexandra Ioniță, Adriana Stoicescu, Mihai Andrei, Cristina Ditescu*

*Spitalul „Elias”, București*

**Introduction:** It is common for foreign bodies to be swallowed and approximately 80-90% will pass spontaneously through the gastrointestinal tract, while the rest will require endoscopic extraction and a small percent will need surgical intervention. The complaints can range from essentially no complaints, a globus sensation or retrosternal pain to signs of obstruction or perforation.

**Method:** We present the case of a 40-year-old female patient who admitted to ingesting a foreign body (toothbrush) 14 years ago, an event that was not followed by either short or long term symptoms, thus resulting in the absence of appropriate investigations and treatment needed for recovery.

In March 2016, following a rigorous routine check-up that involved a frontal abdominal radiography, an almost round, radiopaque image was found just beneath the left costal margin which, coupled with patient history, led to the suspicion that the foreign body had been stuck in the stomach from the beginning. Blood work was normal and abdominal ultrasound could not confirm the presence of a gastric foreign body. With the aid of upper endoscopy, the foreign body was located in the stomach

(now positively identified as a toothbrush) with its tail passing through the pyloric sphincter and the rest of the body, with the brush head, leaning against the gastric wall. The extraction was made with the help of an oval polypectomy loop, firmly attached to the head of the brush, gentle passage and passive extension of the head when approaching the oral cavity. Small, linear erosions were seen on the contact mucosa and thus, antisecretory treatment was initiated.

Post-endoscopy, recovery was complete and the patient was clinically, biologically and endoscopically reevaluated after a month.

**Conclusions:** The case is unique considering the time elapsed post-ingestion, the absence of symptoms, the accidental finding of the foreign body and the absence of any significant consequences due to the long period of time that had passed.

### **Corp străin gastric (periuță de dinți) extras endoscopic la 14 ani post-ingestie**

**Introducere:** Ingestia de corpi străini este frecventă, iar 80-90% din ele vor trece spontan prin tractul gastrointestinal, în timp ce restul vor fi extrase endoscopic, cu un procent mic ce vor necesita extracție chirurgicală. Simptomatologia poate lipsi sau poate consta în senzație de globus, durere retrosternală sau semne de obstrucție sau perforație.

**Material și metoda:** Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 40 de ani care afirmă ingestia accidentală a unui corp străin (periuță de dinți) în urmă cu 14 ani, eveniment ce nu a fost urmat de simptomatologie imediată sau pe termen lung, motiv pentru care nu au fost efectuate investigațiile și tratamentul necesare recuperării.

În martie 2016, în urma unor controale de rutină mai amănunțite ce au inclus și o radiografie abdominală postero-anterioară, se observă apariția unei formațiuni radioopace rotund-ovalare, imediat sub rebordul costal stâng, informație care, coroborată cu datele anamnestice, a dus la suspiciunea blocării corpului străin la nivel gastric. Analizele sanguine sunt normale, iar ecografia abdomino-pelvină nu poate confirma existența unui corp străin gastric. Cu ajutorul endoscopiei digestive superioare, se pătrunde la nivel gastric, unde se descoperă un corp străin (aspect tipic de periuță de dinți), a cărui coadă pasează pilorul, având restul corpului și capătul cu peri sprijinit de peretele gastric. Extracția se face cu ajutorul unei anse de polipectomie ovală ancorate de capătul proximal al corpului, prin pasaj lent și cu manevră de extensie pasivă completă la apropierea de cavitatea bucală. Se identifică mici leziuni liniare, la nivelul suprafeței de contact și se instituie tratament antisecretor.

Recuperarea este completă post-intervențional, pacienta este rechemată pentru reevaluare clinică-biologică și endoscopică la o lună distanță.

**Concluzii:** Cazul este unic prin perioada lungă de timp scursă postingestiei, absența oricărui tip de simptomatologie, redescoperirea întâmplătoare și absența unor consecințe semnificative din cauza stărnării îndelungate.

### **III.100. The psychometric evaluation of minimal hepatic encephalopathy in cirrhosis using PHES tests (psychometric hepatic encephalopathy score) – early results, poster session**

*Tudor Nicolaie, Alexandra Ioniță, Mihai Andrei, Adriana Stoicescu, Vasilica Neagu*

*Spitalul „Elias”, București*

**Introduction:** Minimal hepatic encephalopathy (MHE) is a cerebral dysfunction caused by liver failure, with a broad spectrum of neurological and psychiatric manifestations that can either be clinically undetectable, or can evolve to coma. MHE is defined by its lack of clinical, cognitive or any other type of manifestations.

**Methods:** This is an ongoing cross-sectional, descriptive study, in a number of patients diagnosed with liver cirrhosis, of infectious (viral or parasitic), nutritional, mixed, biliary, metabolic (including fatty liver disease) or autoimmune aetiology, without any clinical or cognitive signs of hepatic encephalopathy (West-Haven Stage 0), using a 5-test psychometric diagnostic PHES. The aim of this study is an early diagnosis of MHE, after other causes of encephalopathy have been excluded (sedatives/hypnotics overdose or Wernicke's encephalopathy) and when clinical encephalopathy is ruled out – study exclusion criteria – to better evaluate quality of life, to predict CHE (covert hepatic encephalopathy), for treatment purposes and, to a lesser extent, to predict the patient's work performance and driving skills impairment. The inclusion criteria are: previous or current diagnosis of cirrhosis, the possibility of minimal pathological changes in sleep patterns, short-term memory and attention, symptoms that are not related to cognitive dysfunction.

**Results and conclusions:** Presently, 96% (28 out of 31) of the patients tested have results that suggest subclinical cognitive impairment, without other clinical or biological findings (not including blood ammonia). As this is a study in progress, results may vary and will be presented within the poster session, alongside the derived conclusions.

### **Evaluarea psihometric a encefalopatiei hepatice minime în ciroză utilizând teste Phes (scorul psihometric de encefalopatie hepatică) date preliminare sesiunea de postere**

**Introducere:** Encefalopatia hepatică reprezintă o disfuncție cerebrală cauzată de insuficiența hepato-celulară, conținând un spectru extins de anomalii neurologice sau psihiatrice care pornesc de la manifestări subclinice și care pot evolua spre comă. Encefalopatia minimă este definită ca encefalopatia lipsită de orice semn clinic, cognitiv sau de altă natură.

**Material și metoda:** Studiul demarat este unul transversal, descriptiv, pe un eșantion de pacienți diagnosticați cu ciroză hepatică orice etiologie: infecțioasă (virală sau parazitară), toxic-nutritivă sau mixtă, biliară, metabolică (inclusiv dislipidemică) sau autoimună fără niciun semn clinic sau cognitiv de encefalopatie hepatică (0 pe scara West-Haven), utilizând bateria de 5 teste psihometrice PHES (Psychometric Hepatic Encephalopathy Score). Ținta propusă este diagnosticarea precoce a encefalopatiei hepatice minime la pacienții la care s-a exclus o cauză neurologică de afectare cognitivă, alte cauze de encefalopatie (supradozare de sedativ-hipnotice, sevraj/intoxicație etanolică sau encefalopatia Wernicke) sau encefalopatia clinic manifestă – criterii de excludere din studiu –

cu scopul evaluării calității vieții, a prezicerii apariției encefalopatiei hepatice manifeste, modificarea tratamentului și, în mai mică măsură, a prezicerii apariției afectării capacității de muncă sau de conducere a autovehiculelor. Criteriile de includere cuprind: prezența cirozei diagnosticate în trecut sau în internarea curentă cu posibilitatea unei simptomatologii minime de tipul: afectarea ritmului nictemeral, afectarea memoriei de scurtă durată sau ușor deficit de atenție, simptome ce nu definesc afectarea cognitivă.

**Rezultate și concluzii:** În prezent, 96% (28 din 31) din pacienți au teste psihometrice sugestive de afectare cognitivă subclinică, fără alte manifestări clinico-biologice (fără a include anemiemia). Fiind un studiu în desfășurare, datele finale pot varia față de procentul indicat acum, iar prezentarea acestora va fi sub forma unui poster, alături de concluziile emergente.

### **III.101. Polypoid angiodysplasia of the colon: a case report**

*Raluca M. Oprea<sup>1</sup>, Ion Dina<sup>1</sup>, Gabriel Becheanu<sup>2</sup>, Emilia Plecanciuc<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> SCU „Sf. Ioan”, București

<sup>2</sup> Institutul Clinic Fundeni, București

Angiodysplasia is one of the most frequent causes of lower gastrointestinal bleeding found in the gastrointestinal tract and one of the leading causes of occult gastrointestinal bleeding and iron deficiency anemia in the elderly, overt bleeding being usually self-limited. Colonic angiodysplasia is most commonly located in the cecum and right colon. It usually appears as a flat or slightly elevated red lesion, measuring 1 to 5 mm, with ectatic blood vessels radiating from a central vessel, with a fern-like pattern. It can be solitary or multiple.

Colonic angiodysplasia is very rarely seen as a polypoid lesion. Histologically, the lesion is characterized by ectatic and tortuous blood vessels found in the mucosa and submucosa, with irregular thickened walls.

We report a rare case of colonic polypoid angiodysplasia in a 75-year-old male patient who was admitted to our clinic for minor episodes of painless rectal bleeding. Colonoscopy was performed and a large polypoid tubular shaped lesion, measuring about 5 cm, with a large stalk, covered by erythematous mucosa, with multiple erosions was found in the sigmoid colon. Uncomplicated multiple diverticula were also found in the sigmoid colon. The biopsy taken revealed inflammation without dysplasia. A month later, the patient underwent endoscopic polypectomy with epinephrine injection. The histopathological and immunohistochemistry tests supported the diagnosis of colonic polypoid angiodysplasia. The coexistence of colonic polypoid angiodysplasia and diverticula may be coincidental or could be the result of a common etiological factor such as high intraluminal pressure in the left colon.

### **Angiodisplazia polipoidă colonică: prezentare de caz**

Angiodisplazia reprezintă cea mai frecventă anomalie vasculară întâlnită la nivelul tractului digestiv și este una din cauzele principale de sângerare oculta și anemie feripriva la vârstnici,

hemoragiile digestive manifeste fiind de obicei autolimitate. Angiodisplazia de la nivelul colonului este localizata cel mai frecvent la nivelul cecului si colonului drept.

Aspectul endoscopic este de obicei de leziune plata sau ușor supradenivelata, de culoare roșie, cu dimensiuni cuprinse între 1 si 5 mm, cu vase de sânge dilatate care pleacă din centrul leziunii, având aspect de feriga. Leziunea poate fi unica sau multipla. Aspectul polipoid este foarte rar întâlnit. Histopatologic leziunea este caracterizata prin vase de sânge dilatate, tortuoase, situate la nivelul mucoasei si submucoasei, cu dispoziție neregulata si calibru inegal, unele vase fiind acoperite doar de endoteliu.

Prezentam cazul unui pacient in vârsta de 75 de ani care a fost internat in clinica noastră pentru episoade de rectoragii in cantitate mica, nedureroase. La examinarea colonoscopica s-a decelat o formațiune polipoida tubulara, măsurând aproximativ 5 cm, cu baza larga de implantare si mucoasa eritematoasa, cu eroziuni. Tot la nivelul colonului sigmoid s-au decelat diverticuli multipli, necomplicați. Biopsia prelevata a arătat leziuni inflamatorii, fără leziuni de displazie. O luna mai târziu s-a practicat polipectomie endoscopica. Aspectul histopatologic si profilul imunohistochimic al formațiunii polipoide au susținut diagnosticul de angiodisplazie polipoida colonica, fără semne de displazie epiteliala. Existenta diverticulilor si a angiodisplaziei polipoide poate fi o coincidenta sau poate fi rezultatul unui factor etiologic comun cum ar fi creșterea presiunii intraluminala de la nivelul colonului stâng

### III.102. "Cold snare" polypectomy – a safe technique?

*Ruxandra Oprea, Andrei Ragea, Cristian Nedelcu, Laura Pușcașu, Gabriel Constantinescu*

*SCU „Floreasca”, București*

**Background:** Polypectomy of colonic polyps has been shown to reduce the risk of colon cancer development and is considered a fundamental skill for all endoscopists who perform colonoscopy. The optimal method of diminutive polypectomy (<6-7mm) is unknown.

**Aim and method:** To determine the outcomes of “cold snare” polypectomy for patients with colon polyps less than 7 mm. The two most common post-polypectomy complications are bleeding and perforation. This is a retrospective study that included 125 patients who underwent polypectomy (hot and cold) for colon polyps <7 mm between January 2015 and December 2015 at the Clinical Emergency Hospital Bucharest.

**Results:** There were 66 patients (52.8%) with cold snare polypectomy and 59 patients (48.2%) with electric polypectomy. The technique used for hot or cold polypectomy is very similar, the only difference is the use of electrocautery. All hot polypectomies were done with a snare, we did not use the hot forceps technique. We did not have any serious post-polypectomy complications in either group, but we had to use hemoclips for 2 patients (3%) in the cold snare polypectomy group and 14 (23.7%) patients in the electric polypectomy group. There were no perforations reported.

**Conclusions:** Cold snare excision of small polyps is a safe and effective alternative method of treatment in patients without clotting problems.

### Polypectomia "cold snare" - Tehnică sigură?

**Introducere:** S-a demonstrat ca polipectomia polipilor colonici scade riscul de dezvoltare a cancerului colonic, aceasta fiind un calitate esentiala pentru toti medicii endoscopisti ce efectueaza colonoscopia.

**Scop si Metode:** Scopul acestui studiu este evaluarea rezultatelor pe termen scurt a pacientilor cu polipectomie tehnica „Cold snare” pt polipi mai mici de 7 mm. Cele mai frecvente complicatii post-polipectomie sunt sangerarea si perforatia. Acesta este un studiu retrospectiv desfasurat in perioada Ianuarie 2015 – Decembrie 2015 la Spitalul de Urgenta Bucuresti ce a inclus 125 de pacienti cu polipectomie electrica cat si „cold snare” pt polipi <7 mm.

**Rezultate:** Au fost 66 de pacienti (52,8%) cu polipectomie „cold snare” si 59 de pacienti cu polipectomie electrica. Tehnica folosita este asemanatoare in ambele cazuri, singura diferenta fiind folosirea electrocauterului. Toate polipectomiile electrice a fost efectuate folosind o ansa de polipectomie. Nu a existat nicio complicatie majora post-polipectomie inasa a trebuit sa folosim hemoclipuri pentru preventia sau hemostaza sangerarii post-polipectomie pentru 2 pacienti (3%) cu polipectomie „cold snare” si pentru 14 (23,7%) pacienti cu polipectomie electrica. Nu a fost inregistrat niciun caz de perforatie indiferent de tehnica folosita.

**Concluzii:** Polipectomia „cold snare” este o tehnica simpla, eficienta si sigura pentru excizia polipilor de mici dimensiuni.

### III.103. Practical aspects of FICE chromoendoscopy in the assessment of colonic lesions

*Dorina-Monica Pârva, Daniel Țuculanu*

*Centrul Medical Țuculanu, Timișoara*

Chromoendoscopy is an adjuvant method of endoscopy that allows a more accurate visualization of mucosal lesions, with regard to edges, vascularization or color differences. Unfortunately, for FICE technique (Fujinon Intelligent Color Enhancement) there is still no standard examination protocol depending on the type of lesions, and the medical literature is much more reduced compared to that related to the NBI method (Narrow Band Imaging).

This paper presents the limits and benefits of FICE that we found by using the method during colonoscopies performed over a period of 40 months in our medical center.

From October 2012 to February 2016, all colonoscopies performed in our center were observed both in white light and in filtered light, using an endoscopic system Fujinon EVE 590-HDHR. The examination was done simultaneously, by using the dual-mode function of the videoprocessor.

The lesions observed better by chromoendoscopy were biopsied (except for potentially bleeding ones: diverticula, angiodysplasia, etc.).

Using FICE was superior in the case of hemorrhagic rectocolitis (observation of microvascular architecture, ulcer delimitation, detection of pseudopolyps), Crohn's disease (highlighting of aphthoid ulcers), polyps (detection of small polyps, setting a mucosal pattern dependent on histopathological structure and risk

of malignancy, suspicion of dysplastic transformed polyps, detection of flat adenomas, establishing the limit of adenomatous transformed mucosa at the insertion site of large polyps pre-polypectomy, detection of bleeding in the residual pedicle post-polypectomy), cancer (detection of polyps and small synchronous or metachronous neoplasms, establishing surface extension), diverticula (detection of bleeding and early depression centered on the blood vessel) angiodysplasia (detection of small lesions and evidencing of minimal bleeding), and laxative disease (increased emphasis on pigment deposits and mucosal architecture changes). Not all ten preset color steps have the same sensitivity.

In conclusion, FICE increases the detection rate and diagnostic accuracy for different types of colonic lesions associated with mucosal, microvascular and glandular architecture changes.

### Aspecte practice ale utilizării cromoendoscopiei tip fice în evaluarea leziunilor colonice

Cromoendoscopia este o metodă adjuvantă a endoscopiei care permite vizualizarea mai precisă a leziunilor mucoasei, în ceea ce privește marginile, vascularizația sau diferențele de culoare. Din păcate, pentru tehnica FICE (Fujinon Intelligent Color Enhancement) nu există încă un protocol standard de examinare în funcție de tipul leziunilor, iar lucrările de specialitate sunt mult mai puține comparativ cu metoda NBI (Narrow Band Imaging). Prezenta lucrare prezintă limitele și avantajele FICE pe care le-am remarcat prin utilizarea uzuală a metodei în cursul colonoscoپیilor efectuate în decurs de 40 luni în ambulator.

Din octombrie 2012 până în februarie 2016 toate colonoscoپیile efectuate în centrul nostru au fost observate atât în lumină albă cât și în lumină filtrată, folosind un sistem endoscopic Fujinon EVE 590-HDHR. Examinarea s-a făcut concomitent, datorită funcției dual-mode a videoprocesorului.

Leziunile observate mai bine în cromoendoscopie au fost biopsiate (cu excepția celor potențial hemoragice: diverticuli, angiodisplazie, etc.).

Utilizarea FICE a fost benefică în cazul rectocolitei hemoragice (observarea arhitecturii microvasculare, delimitarea ulceratiilor, depistarea pseudopolipilor), bolii Crohn (evidențierea ulceratiilor aftoide), polipilor (depistarea polipilor mici, stabilirea patternului mucosal dependent de structura histopatologică și riscul de malignizare, suspectarea polipilor transformați displazic, depistarea adenoamelor plate, stabilirea pre-polipectomie a limitei mucoasei transformate adenomatos la locul de inserție al polipilor mari, depistarea hemoragiilor post-polipectomie, în pedicolul restant), cancerului (depistarea polipilor și neoplasmelor sincrone sau metacrone mici, stabilirea extensiei în suprafață), diverticulilor (depistarea hemoragiei și depresiunii incipiente centrate pe vasul de sânge), angiodisplaziei (depistarea leziunilor mici și evidențiere hemoragiei minime) și bolii laxativelor (evidențierea accentuată a depozitelor de pigment și modificarea arhitecturii mucoasei). Nu toate cele zece trepte de culoare presetate au aceeași sensibilitate.

În concluzie FICE sporește rata detecției și acuratețea diagnostică pentru mai multe tipuri de leziuni colonice asociate cu denivelări mucoase, modificări microvasculare și arhitecturale glandulare.

### III.104. When should we use hemoclips in upper gastrointestinal bleeding?

*Ruxandra Opriță, Laura Pușcașu, Andrei Ragea, Alexander Kostov*

*Emergency Clinical Hospital, Bucharest*

**Introduction:** This is a descriptive study conducted in the Department of Gastroenterology of the Emergency Clinical Hospital Bucharest.

Upper gastrointestinal bleeding (UGIB) represents a potentially life-threatening emergency with an incidence ranging from 48 to 160 cases per 100,000 adults per year. Mortality ranges from 10% to 14%, but recently there has been a suggestion of a possible decrease. This is due to the many methods of endoscopic hemostasis that are in wide use: hemoclips, injection, ligation and thermo-coagulation.

**Aim & method:** To determine the efficacy of hemoclips at the first endoscopy in a UGIB versus applying hemoclips at rebleeding, after using other methods of hemostasis.

620 patients with non-variceal upper bleeding were admitted in the Emergency Clinical Hospital Bucharest between January 2015 and December 2015. Endoscopy was performed in all patients and mechanical hemostasis with hemoclips was achieved in 102 (16.5%) of these, alone or combined with other methods. The type of hemoclips was the one commonly used, applied through the working channel.

**Results:** 102 patients received hemoclips for their upper gastrointestinal bleeding. 88 (86.2%) of them had their first episode of bleeding and 14 (13.8%) had rebleeding after using another hemostasis method. Hemoclips were used for 65 (73.9%) cases of bleeding peptic ulcers (gastric and duodenal), 8 (9.1%) cases of Mallory-Weiss syndrome, 13 (14.8%) cases of Dieulafoy's lesions and angiodysplasia, and 2 (2.2%) cases of bleeding orifices of sphincterotomy. The average number of clips needed to attain hemostasis was 3.

**Conclusions:** In selected cases: Forrest IA, IB, 2A bleeding ulcers, chronic anticoagulated patients and patients with hemodynamic instability, it is safer and more efficient to use hemoclips at the first endoscopy.

### Când ar trebui folosite hemoclipurile într-o hemoragie digestivă superioară?

**Introducere:** Acesta este un studiu descriptiv, retrospectiv, desfasurat in cadrul Spitalului Clinic de Urgenta Bucuresti.

Hemoragia digestiva superioara reprezinta o urgenta vitala, cu o incidenta ce variaza intre 48 si 160 de cazuri la 100,000 de adulti/an. Mortalitatea variaza intre 10% si 14% dar recent se considera ca aceste valori au scazut. Acest fapt se datoreaza hemostazei endoscopice care este tot mai mult utilizata: hemoclipuri, injectare, ligaturare sau coagulare termica.

**Scop si metode:** Determinarea eficacitatii hemoclipurilor folosite la prima endoscopie in cazul hemoragiei digestive superioare versus folosirea hemoclipurilor in cazul resangerarilor, dupa ce a fost folosita o alta metoda de hemostaza.

620 de pacienti cu hemoragie digestiva superioara non-variceala au fost admisi la Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti intre ianuarie si decembrie 2015. Acestor pacienti li s-a efectuat

endoscopie digestiva superioara iar la 102 (16,5%) dintre ei s-a facut hemostaza mecanica cu hemoclipuri, singura sau in combinatie cu alte metode. S-au folosit hemoclipuri aplicate prin canalul de lucru.

**Rezultate:** 102 pacienti cu hemorgie digestive superioara au beneficiat de hemostaza cu hemoclipuri. 88 (86,2%) dintre ei au primit hemoclipurile de la prima endoscopie si 14 (13,8%) au fost cazuri de resangerare dupa folosirea altei metode de hemostaza. Hemoclipurile au fost montate in 65 (73,9%) de cazuri de ulcer hemoragic (gastric si duodenal), 8 (9,1%) cazuri de Mallory Weiss, 13 (14,8%) cazuri de leziuni Dieulafoy si angiodisplazii, si 2 (2,2%) cazuri de orificiu de sfincterotomie cu sangerare. Numarul mediu de hemoclipuri folosite pentru obtinerea hemostazei a fost 3.

**Concluzii:** In cazuri selectate: ulcer hemoragic Forrest IA, IB, IIA, pacienti anticoagulati cronic si pacienti cu instabilitate hemodinamica, este mai sigur si mai eficient folosirea hemoclipurilor de la prima endoscopie.

### III.105. A rare case of multiple colonic ulcers revealed by hematochezia

*Mihaela Ecaterina Rinja, Andreea Irina Hortopan, Irina Gabriela Diaconu, Bogdan Popescu*

*Spitalul Clinic De Urgenta Bucuresti*

**Introduction:** Colonic pathology associated with the administration of nonsteroidal anti-inflammatory drugs is vast and includes inflammation, ulcerations and sometimes strictures. It is important to identify NSAID-induced alterations in the colon in order to differentiate them from other pathologies and to avoid treatment errors. Most commonly, isolated ulcers are found especially in the cecum and ascending colon, but also in the rectum.

**The objective** of this paper is to present a post-NSAID colopathy revealed by lower digestive bleeding - hematochezia.

**Material and methods:** A 68-year-old patient with known Pean-Billroth gastrectomy for duodenal ulcer 40 years ago, deep venous thrombophlebitis of the right lower limb under oral anticoagulant therapy and erysipelas, under treatment with NSAIDs is hospitalized for hematochezia. Laboratory tests highlight mild macrocytic anemia, mild leukocytosis and iatrogenic coagulopathy. Upper digestive endoscopy shows Pean-Billroth I gastrectomy and no other lesions with bleeding potential.

Colonoscopy reveals multiple fibrin-covered ulcerations in the right colon, with sizes varying between 0.4-0.7 cm, separated by normal mucosa.

**Results:** Following investigations, the suspicion of post-NSAID colonic ulcers is raised and a differential diagnosis with inflammatory bowel disease is sought by taking multiple biopsies.

We initiated treatment with Mesalazine with good outcome.

The histopathological examination shows ischemic necrosis, with no pathognomonic elements linked to Crohn's disease.

**Conclusions:** The peculiarity of this case resides in the importance of identifying the NSAID-induced pathology and differentiating it from other pathologies to prevent treatment

errors. Associating multiple ulcers in NSAID pathology is rare and often misdiagnosed as Crohn's disease.

The importance of histopathological exam, which excluded inflammatory bowel disease in a patient with inconclusive inflammatory biological evidence should be noted.

### Un caz particular de ulcere colonice multiple relevate de hematochezie

**Introducere:** Colopatia asociata administrarii de antiinflamatorii nonsteroidiene este o patologie vasta ce cuprinde inflamatie, ulceratii si uneori stricturi la nivelul cadrului colic. Importanta identificarii acesteia este de a o diferentia de alte patologii pentru a preveni erorile de tratament. De cele mai multe ori sunt intalnite ulcere izolate cu precadere la nivelul cecul si colonului drept, dar si rectal.

Obiectivul lucrarii este prezentarea unei colopatii post-AINS relevate de hemoragie digestiva inferioara - hematochezie.

**Materiale si metode:** Pacient in varsta de 68 ani, cunoscut cu stomac rezecat Pean-Billroth I pentru ulcer duodenal in urma cu 40 ani, tromboflebita membru inferior drept in tratament cu anticoagulante orale si erizipel in tratament cu AINS, internat pentru scaune hematochezice. Probele biologice evidentiaza anemie usoara macrocitara, coagulopatie iatrogena si leucocitoza usoara. Endoscopia digestiva superioara releva stomac rezecat Pean-Billroth I, fara leziuni cu potential hemoragic.

Colonoscopia evidentiaza la nivelul colonului drept ulceratii multiple cu dimensiuni ce variaza intre 0,4 - 0,7 cm separate de mucoasa de aspect normal acoperite cu depozite de fibrina.

**Rezultate:** In urma investigatiilor se ridica suspiciunea de ulcere colonice post-AINS si se face diagnostic diferential cu boli inflamatorii intestinale prelevandu-se biopsii multiple.

Se initiaza tratament cu mesalazina cu evolutie favorabila.

Examenul anatomopatologic evidentiaza necroza de tip ischemic, fara elemente patognomonice pentru boala Crohn.

**Concluzii:** Particularitatea cazului - importanta identificarii patologiei post-AINS si consta in a o diferentia de alte patologii pentru a preveni erorile de tratament. Asocierea ulcerelor multiple in patologia post-AINS este rara si de multe ori diagnostica gresit ca fiind boala Crohn.

De remarcat importanta examenului histopatologic care a exclus patologia inflamatorie intestinala la un pacient cu probe biologice inflamatorii neconcludente.

### III.106. Esophageal self-expandable metal stents in the treatment of esophageal rupture in a multiple trauma patient

*Vasile Sandru, Gabriel Constantinescu, Mădălina Ilie, Ioan Cristian Nedelcu,*

*Spitalul Clinic de Urgență, București*

**Introduction.** Being mainly used for malignant esophageal pathology, SEMSs (Self Expandable Metal Stents) have also shown their usefulness in several benign indications as a minimally invasive treatment option for esophageal perforation, post-surgical anastomotic leaks and benign strictures. Although rare, with only 1 or 2 cases reported every year, post-traumatic

esophageal rupture is a serious condition associated with a high rate of mortality in multiple trauma patients.

**Methods.** We present the case of a 25-year-old male who was admitted to the intensive care unit of our hospital after he was involved as a driver in a car accident. After the primary assessment, abdominal ultrasound and CT scan, the following diagnoses were established: thoracic traumatism with right and left hemopneumothorax, pneumomediastinum, retroperitoneum, left lateral-thoracic subcutaneous emphysema, bilateral pleural effusion, fracture of right femoral bone. Having a high suspicion of esophageal rupture, endoscopy was performed after stabilization of the patient, which confirmed the diagnosis by revealing a 3 cm<sup>2</sup> connection with the mediastinum on the left wall of the lower esophagus.

**Results.** It was decided that surgical management of the esophageal rupture was not an option, so upper endoscopy was repeated with the insertion of a 140/22 mm fully covered SEMS; over the first several days that followed SEMS insertion, the patient had a slow recovery and was discharged after ten weeks. Even if he had a favorable evolution, he was readmitted after 3 weeks due to fever and hemoptysis with left pneumonia and left pleural effusion. The previously inserted SEMS was extracted and after a contrast substance was injected via the endoscope in the lower esophagus, the persistence of a small fistula orifice was revealed. A new SEMS was inserted, which was extracted after another month. Finally, the esophageal rupture healed after the placement of two SEMS in 6 months, without the need of surgery.

**Conclusion.** SEMSs are efficient in the management of limited esophageal ruptures and can successfully be used as an alternative to surgery or as a bridge therapy to surgery in multiple trauma patients.

### Stenturile esofagiene metalice autoexpandabile în tratamentul rupturii esofagiene la un pacient politraumatizat

**Introducere.** Folosite în special pentru patologia esofagiană malignă, stenturile expandabile esofagiene s-au dovedit eficiente și în cazul indicațiilor benigne ca o opțiune de tratament miniminvasiv pentru perforația esofagiană, leakagul anastomotic postoperator și stricturile benigne. Deși rară, cu doar 1 sau 2 cazuri pe an, ruptura esofagiană posttraumatică reprezintă o entitate ce se asociază cu mortalitate crescută la pacientul politraumatizat.

**Metoda.** Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 25 de ani ce a fost internat în serviciul ATI după ce a suferit în calitate de șofer un accident auto. În urma evaluării preliminare, a ecografiei abdominale și a computer tomografiei au fost stabilite următoarele diagnostice: traumatism toracic cu hemopneumotorace stâng și drept, pneumomediastin, retroperitoneu, emfizem subcutanat latero-toracic stâng, pleurezie bilaterală, fractură femurală dreaptă. Datorită înaltei suspiciuni de ruptură esofagiană se realizează endoscopie după stabilizarea pacientului, care confirmă diagnosticul prin prezența unei comunicări cu mediastinul de 3 cm<sup>2</sup> la nivelul peretelui stâng al esofagului inferior.

**Rezultate.** Se decide că o intervenție chirurgicală nu este oportună în acest moment, se repetă endoscopia digestivă superioară și se inseră un stent esofagian total acoperit de

140/22mm; în zilele ce au urmat inserției stentului pacientul a prezentat o evoluție lent progresivă și a fost externat după 10 săptămâni. Deși evoluția inițială a fost una favorabilă acesta este reinternat după 3 săptămâni pentru febră și hemoptizie cu pneumonie stângă și pleurezie stângă. Stentul esofagian inserat anterior este extras iar la nivelul esofagului inferior se pune în evidență prin injectarea de substanță de contrast pe endoscop persistența unui orificiu fistular de mici dimensiuni. Se decide inserția unui nou stent expandabil total acoperit ce este extras după 4 săptămâni. În final ruptura esofagiană se vindecă după plasarea a două stenturi esofagiene expandabile total acoperite în decurs de 6 luni, fără a fi nevoie de intervenție chirurgicală.

**Concluzie .** Stenturile esofagiene expandabile sunt eficiente în managementul rupturilor esofagiene și pot fi folosite cu succes ca alternativă la chirurgie sau ca temporizare a chirurgiei la pacientul politraumatizat.

### III.107. Complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography: experience of the Clinic of Gastroenterology of the Emergency County Hospital of Timișoara

*Laura-Mirela Savu, Iulia Ratiu, Adrian Goldis, Ioan Sporea, Nicoleta Baltas*

*Clinica De Gastroenterologie Timisoara*

**Objectives:** The aim of this study was to evaluate the results of the use of ERCP as a therapeutic procedure in pancreatobiliary diseases in the Gastroenterology and Hepatology Department of the Emergency County Hospital of Timișoara.

**Materials and methods:** This was a retrospective study that included 300 patients admitted to the Gastroenterology and Hepatology Department of the Emergency County Hospital of Timișoara, between January 1st 2014 and January 1st 2016. All the cases in which ERCP was attempted were included in the study. All procedures were carried out by two gastroenterologists experienced in endoscopy. Data collected included demographic data, clinical and paraclinical data, details of the procedure and data regarding complications as a result of the procedure. Statistical analysis was carried out using Microsoft Excel.

**Results:** ERCP was attempted for 300 patients. 171 (57%) patients were female, and 129 (43%) were male, the mean age being 62.47 (7-89) years. The most frequent indication for ERCP was choledocholithiasis, in 208 (69.33%) cases. The number of patients presenting with acute angiocholitis was 83 (27.66%). Post-ERCP complications were observed in 21 cases (7%). 15 (78%) of these were mild acute pancreatitis, 2 (10.52%) moderate acute pancreatitis and 2 (10.52%) severe acute pancreatitis. In 2 cases (9.52%), surgery was necessary for choledochal perforation post-ERCP. Bile duct cannulation succeeded in 265 (88.3%) cases. No mortality was found post-ERCP.

**Conclusions:** ERCP is a minimally invasive procedure with a low complication rate. Mild acute pancreatitis was the most frequent complication post-ERCP.

### Complicațiile colangio-pancreatografiei endoscopice retrograde: experiența Clinicii de Gastroenterologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara

**Obiective:** Scopul acestui studiu a fost evaluarea rezultatelor obținute de Clinica de Gastroenterologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara prin utilizarea ERCP ca metoda terapeutică în bolile bilio-pancreatice.

**Materiale și metode:** A fost efectuat un studiu retrospectiv în cadrul căruia a fost evaluat un lot de 300 pacienți internați în Clinica de Gastroenterologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara, în perioada 1 ianuarie 2014 – 1 ianuarie 2016. Au fost incluși în studiu toți pacienții la care s-a tentat efectuarea ERCP. Toate procedurile au fost efectuate de doi medici primari gastroenterologi cu experiență în endoscopie. Datele culese au inclus date demografice, date clinice și paraclinice, date referitoare la procedura și date referitoare la complicațiile aparute ca urmare a procedurii. Analiza statistică a datelor s-a efectuat cu ajutorul Microsoft Excel.

**Rezultate:** S-a tentat efectuarea ERCP la 300 pacienți, dintre aceștia 171 au fost femei (57%), iar 129 (43%) au fost de sex masculin, vârsta medie fiind de 62,47 (7 -89) ani. Cea mai frecventă indicație de ERCP a fost litiaza coledociană, la 208 (69,33%) dintre pacienți. Numărul de pacienți care s-au prezentat cu angiolocolita acută a fost 83 (27,66%). În 21 de cazuri (7%) au apărut complicații post-ERCP. Dintre acestea, 15 (78%) au fost pancreatite acute formă ușoară, 2 (10,52%) au fost pancreatita acută formă moderată și 2 (10,52%) a fost pancreatita acută formă severă. În 2 cazuri din totalul complicațiilor (9,52%) a fost necesară intervenția chirurgicală, datorită perforației coledociene post-ERCP. Nu au fost înregistrate cazuri de mortalitate post-ERCP. S-a reușit canularea căii biliare principale în 265 de cazuri (88,33%).

**Concluzii:** Rata crescută a canularii ductului biliar principal și rata scăzută a complicațiilor post-ERCP, face din această procedură una sigură și eficientă în tratamentul afecțiunilor bilio-pancreatice.

### III.108. The role of endoscopic simulators in colonoscopy training of novices

*C. Sfarti, A. Trifan, D. Savlovschi, A. M. Singeap, C. Cojocariu, C. Stanciu*

„Gr. T. Popa” UMPH, Iași

„St. Spiridon” Clinical Hospital, Iași

The GI Mentor II endoscopic simulator is a high-fidelity training platform designed to develop skills in colonoscopy. Simulator training may decrease the time needed to reach competency in endoscopy.

The aim of the study was to evaluate the efficiency of the GI Mentor II in training novices in colonoscopy by comparing the results from patient-based training with those of virtual training.

**Methods.** The study included 24 gastroenterology fellows in training without prior colonoscopy experience who were randomized to 20 hours of simulator training or patient-based

training. All participants completed 5 virtual cases before and after training and the evaluation was automatically done by the simulator software. The real life assessment was realized by experts during 3 colonoscopies performed by each participant after training. Insertion time, correctly identified pathologies, adverse events and skill test performance were recorded.

**Results.** For virtual cases, the simulator group had significantly better results regarding the intubation time ( $p < 0.01$ ), the pain score ( $p < 0.05$ ), loop management ( $p < 0.01$ ) and the detection of pathology ( $p = 0.05$ ). In real life colonoscopy, the patient-based group had better score only for and ileal intubation rate ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions.** The performance of fellows trained on the simulator was similar in real life to those with patient-based colonoscopy training, and the simulator group demonstrated superior technical skills on virtual cases. Thus, computer-based simulator training in colonoscopy is useful for beginners.

### Rolul simulatorului endoscopic în training-ul colonoscopic al începătorilor

Simulatorul endoscopic GI Mentor II este o platformă de pregătire de înaltă fidelitate realizată pentru dezvoltarea abilităților în colonoscopie. Practica pe simulator scade timpul necesar pentru însușirea deprinderilor în endoscopie.

Obiectivul acestui studiu a fost evaluarea eficienței GI Mentor II în inițierea rezidenților în colonoscopie prin compararea rezultatelor obținute de aceștia fie prin pregătirea directă pe pacient, fie prin training la simulator.

**Metode:** Studiul a cuprins 24 de rezidenți gastroenterologi fără experiență anterioară în colonoscopie care au fost repartizați aleator la 20 de ore de training virtual sau direct la patul pacientului. Toți participanții au parcurs 5 cazuri virtuale înainte și după training, iar evaluarea acestora a fost realizată automat de către soft-ul simulatorului. Evaluarea pe pacient a fost realizată de experți în domeniu în timpul a 3 colonoscopii realizate de fiecare participant după training-ul specific. Au fost înregistrate timpul de inserție, îndemânarea, identificarea corectă a patologiilor, cât și rata de apariție a evenimentelor adverse.

**Rezultate:** La cazurile de la simulator, grupul antrenat virtual a obținut rezultate semnificativ mai bune în ceea ce privește timpul de intubare ( $p < 0.01$ ), scorul pentru durere ( $p < 0.05$ ), managementul buclei ( $p < 0.01$ ), cât și în ceea ce privește detectarea patologiei ( $p = 0.05$ ). La cazurile reale, grupul bazat pe pregătirea directă a obținut un scor superior doar în ceea ce privește rata de intubație a ileonului ( $p < 0.05$ ), în rest, rezultatele fiind similare.

**Concluzii:** Performanța rezidenților pregătiți pe simulator a fost similară în practica medicală curentă cu a grupului care și-a însușit abilitățile direct pe pacient, în plus aceștia au demonstrat deprinderi tehnice superioare la cazurile virtuale. Așadar, training-ul bazat pe simulare virtuală în colonoscopie este util pentru debutanți.

### III.109. Therapeutic ERCP for choledocholithiasis in patients aged 80 years or older: safety and outcome

*Cătălin Victor Sfarti, Gheorghe Jr. Bălan, Maria Crețu<sup>2</sup>, Carol Stanciu, Anca Trifan*

<sup>1</sup>UMF "Gr. T. Popa", Iași

<sup>2</sup>IGH, Iași

**Background and aims:** Life expectancy is increasing and the number of both outpatients and inpatients aged 80 years or older is growing. Choledocholithiasis is a common condition in such patients and open surgery for its treatment involves high operative and perioperative risks; therefore, therapeutic ERCP has become the method of choice for the management of such conditions in these patients. The aim of this study is to evaluate the safety and efficacy as well as the complications and outcome of therapeutic ERCP for choledocholithiasis in patients aged 80 years or older. **Methods:** A total of 273 patients who underwent therapeutic ERCP for choledocholithiasis between January 2012 and December 2015 were included in the study and divided in two groups: 61 patients aged 80 years or older (study group) and 212 patients aged between 60 and 69 (control group). Patient demographics, diagnoses, comorbidities as well as post-ERCP outcome and 30 day complications were analyzed. **Results:** Even if it was characterized by more frequent and severe comorbidities, the study group developed significantly lower rates of post-ERCP pancreatitis when compared to the control group (2.12% vs. 4.01%). Cannulation rates and therapeutic success rates were almost the same in the two groups. **Conclusions:** ERCP for choledocholithiasis is both safe and effective in patients aged 80 years or older, although larger multicenter studies with longer follow-up periods are needed to validate our findings.

### CPRE terapeutică pentru litiaza coledociană la pacienții cu o vârstă egală sau mai mare de 80 de ani: siguranță și rezultate

**Introducere și Scop:** Speranța de viață este într-o continuă ascensiune iar numărul de pacienți de 80 de ani sau mai în vârstă este în creștere. Litiaza coledociană este o afecțiune frecventă în cazul acestor pacienți iar soluțiile chirurgicale clasice asociază riscuri crescute operatorii sau perioperatorii; de aceea, CPRE terapeutică a ajuns să fie considerată metoda terapeutică de elecție în ceea ce privește managementul coledocolitiazii la acești pacienți. Scopul studiului este acela de a evalua siguranța și eficacitatea laolaltă cu profilul complicațiilor și cel al rezultatelor procedurale ale CPRE terapeutice la pacienții cu o vârstă mai mare sau egală cu 80 de ani.

**Metode:** 273 de pacienți care au beneficiat de CPRE terapeutică pentru coledocolitiază în perioada ianuarie 2012 și decembrie 2015 au fost incluși în studiu și împărțiți în două grupuri: 61 de pacienți cu vârste mai mari sau egale cu 80 de ani (lotul de studiu), respectiv 212 pacienți cu vârste între 60 și 69 de ani (lotul martor). Au fost studiate aspecte demografice, diagnostice, profilul comorbidităților, precum și finalitatea terapeutică și profilul complicațiilor.

**Rezultate:** Chiar dacă a fost caracterizat de comorbidități mai frecvente și mai severe, lotul de studiu a dezvoltat o incidență semnificativ mai scăzută a pancreatitei post-CPRE în comparație cu lotul martor (2.12% vs. 4.01%). Totuși, ratele de canulare și de succes terapeutic au fost asemănătoare în cele două grupuri.

**Concluzii :** CPRE terapeutică pentru litiaza coledociană este atât sigură cât și eficace în cazul pacienților cu vârste mai mari sau egale cu 80 de ani, desi sunt necesare studii mai ample,

multicentrice, desfășurate pe perioade mai lungi în vederea confirmării rezultatelor cercetării de față.

### III.110. Complicații nemaligne in Sindromul Peutz-Jeghers - Prezentare de caz

*Miruna Patricia Surariu, Andreea Popa Nedelcu, Corina Rusu, Madalina Gorgan, Adriana Nicoleta Cavasi*

*IRGH "Octavian Fodor", Cluj- Napoca*

Sindrom Peutz-Jeghers, polipoza familială, invaginația intestinală  
**Obiectiv:** Prezentarea a doua cazuri clinice de polipoză Peutz-Jeghers, frate si sora, care au fost monitorizați pe o perioada de 10 ani(din 2006 pâna în prezent).

**Introducere:** Sindromul Peutz-Jeghers(SPJ) este o afecțiune cu transmitere autosomal dominantă. Diagnosticul pozitiv se stabilește prin confirmarea histologica de polipi intestinali hamartomatoși asociată cu 2 din urmatoarele criterii:polipoza intestinului subțire, pigmentare periorala și istoric familial de SPJ.

**Descrierea cazurilor:** Cazul 1.Pacientă diagnosticată în 2006, la 28 ani, cu polipoză Peutz-Jeghers, cu ocazia unei intervenții chirurgicale pentru ocluzie intestinală prin invaginație cauzată de un polip hamartomatos (confirmat histopatologic).în cursul monitorizării ulterioare s-au practicat gastroscopii si colonoscopii la interval de 2 ani(prezența de micropolipi gastrici și duodenali și în medie a 4-5 polipi colonici hamartomatoși/ședinta care au fost rezecați endoscopic), enteroCT cu prezența a numeroși polipi jejunoileali, 3 enteroscopii spirale(2013, 2015, 2016)cu rezecția în medie a 8 polipi/ședinta și înca doua intervenții chirurgicale(în 2007 și 2016)pentru episoade recurente de ocluzie prin invaginație intestinală.

Cazul 2.Fratele diagnosticat în 2007, la 20 de ani, cu ocazia screeningului membrilor familiei. Asimptomatic in momentul prezentării, dar biochimic cu hepatocitoliză, coleastă și hiperamilazemie, iar ecografia abdominala a evidențiat dilatarea căilor biliare și a ductului Wirsung. Gastroscopia a vizualizat numeroși polipi duodenali, unul sesil, cu dispoziție și obstrucție papilară. S-a practicat duodenopancreatocomia cefalica în martie 2007, iar examenul histopatologic a confirmat polip Peutz-Jeghers. Monitorizarea endoscopica digestivă(superioară și inferioară)la interval de 2 ani a decelat câte 3-4 polipi colonici hamartomatoși/ședinta care au fost rezecati endoscopic. În anul 2012 s-a efectuat o enterectomie segmentara pentru un polip ileal hamartomatos complicat cu ocluzie prin invaginație.

**Concluzii:** Cazurile prezentate ilustreaza complicațiile nemaligne ale sindromului Peutz-Jeghers: ocluzia prin invaginație intestinală și obstructia biliara. In monitorizarea acestei afecțiuni sunt necesare multiple investigații anuale: endoscopie digestiva superioară și inferioară, enteroscopie, ecoendoscopie, ecografie, enteroCT/ enteroRMN, etc pentru diagnosticul precoce al malignităților.

### III.111. Managmentul dificil al pacienților diagnosticați cu sindrom Peutz-Jeghers



*Miruna Surariu, Andreea Popa Nedelcu, Mădălina Gorgan, Corina Rusu, Adriana Cavasi*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Obiectiv.** Scopul acestei prezentări este descrierea unui caz de polipoză familială, boală rară, cu debut la vârsta tânără ce necesită monitorizare continuă gastroenterologică în vederea prevenirii complicațiilor.

**Introducere .** Sindromul Peutz-Jeghers (sdr PJ) este o afecțiune cu transmitere autosomal dominantă, Diagnosticul pozitiv se stabilește prin confirmarea histologică de polipi intestinali hamartomatoși asociată cu 2 din următoarele criterii: polipoza intestinalului subțire, pigmentare periorală și istoric familial de sdr PJ.

**Descrierea cazului.** Pacient în vârstă de 19 ani, asimptomatic se prezintă în serviciul nostru pentru screening endoscopic, sora sa fiind diagnosticată cu sdr PJ cu ocazia unui episod de ocluzie intestinală. Obiectiv nu se decelează modificări semnificative. Biologic prezintă anemie feriprivă usoară, hepatocitoliză, coleastă și minimă reacție pancreatică. Imagistic se identifică coledocul și canalul Wirsung dilatate. Gastroscopia decelează micropolipi gastrici și duodenali, iar juxtapapilar se individualizează o formațiune polipoidă cu baza largă de implantare de aproximativ 4 cm ce nu poate fi rezecată endoscopic motiv pentru care se decide cura chirurgicală a acesteia, practicându-se duodeno-pancreatectomie cefalică cu pancreato-gastroanastomoză termino-laterală (T-L), hepatico-jejunoanastomoză T-L, gastro-enteroanastomoză T-L, colecistectomie. Rezultatul histo-patologic al piesei de rezecție stabilește diagnosticul de polip hamartomatos de tip Peutz-Jeghers, fără elemente de malignitate.

Pacientul este urmărit periodic efectuându-se multiple polipectomii, fără apariția complicațiilor. La vârsta de 24 de ani acesta prezintă dureri abdominale, ridicându-se suspiciunea de invaginație ileo-cecală. Se intervine chirurgical decelându-se doi polipi ileali motiv pentru care se practică enterectomii segmentare limitate evitându-se astfel apariția sindromului de intestin scurt.

**Concluzii .** Diagnosticul de sdr PJ este facilitat de transmiterea AD ce determină existența agregării familiale.

Una dintre cele mai des întâlnite complicații în sdr PJ este ocluzia prin invaginație intestinală cauzată de polipi de dimensiuni mari, aspect întâlnit și în cazul de față.

Accentul se pune pe monitorizarea acestor pacienți în vederea evidențierii endoscopice timpurii a polipilor prevenindu-se astfel complicațiile aferente.

### III.112. An asymptomatic gastric Vanek's tumor in a patient with compensated HCV liver cirrhosis: a case presentation

*Bianca Stoica, Gabriel Becheanu, Speranta Iacob, Razvan Iacob, Cristian Gheorghe*

*Institutul Clinic „Fundeni”, București*

**Introduction:** Upper digestive endoscopy is frequently conducted in patients with liver cirrhosis. In patients with portal

hypertension, polyps with a hyperplastic appearance have been reported, which histopathologically present hyperplastic mucosa, extensive vascular proliferation and granulation tissue.

**Materials and methods:** Screening upper digestive endoscopy conducted in October 2014 in a 69-year-old patient diagnosed with compensated liver cirrhosis secondary to HCV infection showed the absence of oesophageal varices but identified a sessile polypoid lesion of 1.5 cm located in the gastric antrum.

**Results:** The initial pathological findings were: hyperplastic polyp with moderate chronic inflammation, H. pylori positive, but the patient asked to delay polypectomy. The patient was reexamined after 6 months with no change in the macroscopic appearance of the lesion, but subsequent pathological examination indicated low grade dysplasia and polypectomy was conducted in February 2016 (after the patient accepted the procedure). The pathological findings correlated with immunohistochemistry (SMA positive, CD34 positive, S100 positive, Ki67 positive, CD117 negative) were compatible with the diagnosis of an ulcerated inflammatory fibrinoid gastric polyp, located in the gastric antrum (Vanek's tumor). Since March 2016 the patient has been under antiviral treatment with an interferon-free regimen (ombitasvir/ paritaprevir/ritonavir + dasabuvir + ribavirin) that is well tolerated and HCV RNA was < 15 UI/ml after the second week of treatment.

Vanek's tumor or inflammatory fibroid polyp (IFP) is a benign, rare, gastrointestinal tumor of unknown etiology, most frequently located in the gastric antrum and in the terminal ileum; the most important differential diagnosis is with other mesenchymal proliferations and GISTs.

**Conclusions:** Screening upper digestive endoscopy in patients with liver cirrhosis can detect lesions that have no link with portal hypertension but require a change in management, even in asymptomatic patients. This is, to our knowledge, the first case reported in the literature of a Vanek's tumor in a patient with liver cirrhosis; another case particularity is the presence of low-grade epithelial dysplasia of the associated gastric epithelium.

### Tumora Vanek gastrică asimptomatică la un pacient cu ciroză hepatică VHC compensată – prezentare de caz

**Introducere:** Endoscopia digestivă superioară este o investigație efectuată de rutină pacienților cu ciroza hepatică. La pacienții cu hipertensiune portală au fost raportați polipi care endoscopic au aspect hiperplastic, dar care histopatologic prezintă hiperplazia mucoasei, proliferare vasculară extensivă și formarea tesutului de granulație.

**Materiale și metode:** Endoscopia digestivă superioară efectuată de screening, în octombrie 2014, unui barbat de 69 ani cu ciroza hepatică VHC decelează absența varicelor esofagiene, dar identifică la nivelul antrului gastric o formațiune protuzivă sesilă de aproximativ 1.5 cm.

**Rezultate:** Rezultatul histopatologic al fragmentului biptic prelevat inițial indică: aspect histologic de polip gastric de tip hiperplastic cu inflamație cronică activă moderată H. pylori (+), dar pacientul solicită temporizarea polipectomiei endoscopice. Pacientul este reevaluat endoscopic la 6 luni, regăsind aspect endoscopic nemodificat, dar rezultatele histopatologice ulterioare (2) indică displazie epitelială de grad scăzut, motiv pentru care se practică polipectomia endoscopică în februarie 2016 (după obținerea consimțământului pacientului). Aspectul histopatologic

corelat cu testele imunohistochimice (SMA pozitiv, CD34 pozitiv, S100 pozitiv, Ki67 pozitiv, CD117 negativ) sunt compatibile cu diagnosticul unui polip fibrinoid inflamator gastric, ulcerat, cu localizare antrala. Pacientul efectuează din martie 2016 tratament antiviral interferon-free cu ombitasvir/paritaprevir/ritonavir+dasabuvir+ribavirina bine tolerat, cu ARN VHC <15UI/mL după două săptămâni de tratament.

Tumora Vanek sau polipul inflamator fibroid (IFP) este o tumora benigna gastrointestinală rară de etiologie necunoscută, localizată cel mai frecvent la nivelul antrului gastric sau ileonului și care impune diagnosticul diferentiat cu GIST sau alte tumori mezenchimale.

**Concluzii:** Endoscopia digestivă superioară de screening la pacienții cu ciroza hepatică poate decela leziuni fără legătură cu hipertensiunea portală și care necesită o schimbare a managementului la pacienții asimptomatici. Este primul caz descris în literatura de tumora Vanek gastrică la un pacient cu ciroza hepatică și hipertensiune portală, particularitatea cazului fiind reprezentată și de prezenta displaziei epiteliale de grad scăzut la nivelul mucoasei supraiacente leziunii.

### III.113. Heterotopic gastric mucosa in the duodenal bulb, associated with duodenitis

*Daniela Țuculanu, Dorina Monica Pârva, Sorina Taban UMF „Victor Babeș”, Timișoara*

Heterotopic gastric mucosa (HGM) can be identified anywhere in the digestive tract. In the duodenum, it was first reported in 2/150 necropsies (Taylor) in 1927. Endoscopically described in 1970, it is considered a rare occurrence (2% of the population), so that since the first endoscopic identification, 30-60 cases have been reported. The real HGM is congenital and must be distinguished from gastric metaplasia in the duodenum, either antral or pyloric, which represents modalities of duodenal mucosal response and protection from hydrochloric-peptic aggression, often associated with ulcer or inflammatory duodenal lesions. On the contrary, the real HGM, in most cases, seems to prevent duodenal ulceration and inflammation, through insufficiently defined but statistically evidenced mechanisms.

Given the issues described, we found it interesting to present a case of HGM identified by endoscopy and by FICE virtual chromoendoscopy, histopathologically confirmed by evidencing of true gastric epithelium. A male patient, aged 38 years, presenting frequent ulcer pain, had an endoscopic multinodular mucosal appearance affecting almost the entire lumen of the duodenal bulb. Histopathological nodules were formed from fundic gastric epithelium, containing main and parietal cells. In some places, inflammatory lymphoplasmacytic infiltrate was evidenced, but not *Helicobacter pylori* colonies. A 2-year follow-up of the patient showed a relatively favorable effect of antisecretory drugs on symptoms, but persistence of the endoscopic and microscopic appearance.

### Mucoasa gastrică heterotopică bulbară, asociată cu bulbita

Mucoasa gastrică heterotopică (MGH) poate fi identificată oriunde în tractul digestiv. La nivelul duodenului a fost raportată pentru prima dată la 2/150 necropsii în 1927 (Taylor). Descrisă endoscopic în 1970, este considerată o situație rară (2% din populație), astfel încât de la prima identificare endoscopică și până în prezent au fost raportate 30-60 cazuri. MGH adevărată este de natură congenitală și trebuie deosebită de metaplazia gastrică în duoden fie de tip antral fie de tip piloric care reprezintă modalități de răspuns și protecție a mucoasei duodenale la agresiunea clorhidro-peptică, fiind deseori asociate cu ulcerul sau leziunile inflamatorii duodenale. Dimpotrivă, MGM adevărată pare să prevină în majoritatea cazurilor ulcerarea și inflamația duodenală, prin mecanisme insuficient precizate dar evidențiate statistic.

Având în vedere aspectele descrise, am considerat interesant să prezentăm un caz de MGH identificată prin endoscopie și cromoendoscopie virtuală tip FICE și certificată histopatologic prin evidențiere epitelială gastrică adevărată. Pacientul de sex masculin, cu vârstă de 38 ani, prezentând frecvent dureri de tip ulceros, a fost identificat endoscopic cu un aspect multinodular al mucoasei care afecta aproape întregul lumen al bulbului duodenal. Histopatologic nodulii au fost formați din epiteliu gastric de tip fundic, conținând celule principale și parietale. Pe alocuri s-a evidențiat infiltrat inflamator limfo-plasmocitar, dar nu și colonii de *Helicobacter pylori*. Urmărind pacientul pe un interval de doi ani, am constatat efectul relativ favorabil al antisecretoarelor asupra simptomatologiei, dar persistența aspectului endoscopic și microscopic.

### III.114. EUS-guided gastrojejunostomy with an expanding metal stent as an alternative in bariatric surgery

*Bogdan Silviu Ungureanu<sup>1</sup>, Carmen Nicolau<sup>2</sup>, Catalin Copaescu<sup>3</sup>, Surlin Valeriu<sup>4</sup>, Adrian Săftoiu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> CCGH, Craiova

<sup>2</sup> Lotus Life, Tîrgu-Mureș

<sup>3</sup> Ponderas, București

<sup>4</sup> Clinica Chirurgie I, SCJUC

**Background:** Gastrojejunostomy (GJJ) has been tested so far in different settings. Starting from classic surgery to laparoscopic interventions, the current tendency is to promote this technique into a less invasive procedure. Endoscopic ultrasound (EUS) is currently under evaluation as a potential option for performing a minimally invasive gastric bypass through a purely endoscopic approach.

**Objective:** To assess the follow-up of a survival gastric bypass pig model after an EUS-guided Gastrojejunostomy.

**Materials and methods:** A prospective study on 4 pigs, with a weight between 29 and 35 kilograms was performed, of which 2 pigs were used as controls. All procedures were performed under general anesthesia with the pigs being subjected to EUS-GJJ, using a 15 mm diameter fully covered lumen apposing metal stent (Xlumena Inc, Mountain View, CA, USA) in two basic steps. First, an enteric balloon (SMART NaviAid™ ABC, Tel-Aviv, Israel) was placed approximately 40 cm away from the

distal duodenum and filled with saline solution to maintain its position. A linear echoendoscope was then advanced to the stomach, until the balloon was identified on EUS-imaging and the hot metal stent was deployed near the enteric balloon to achieve the GJJ. The pigs were followed for 5 months with specific food being portioned daily. Also, weight, temperature, blood sugar levels and any signs of change in their behaviour was monitored during this period. All endoscopic equipment was intended only for animal use, while the procedures were performed according to the national and international guidelines for animal use in research.

**Results:** EUS-GJJ was successful in the 2 cases, with no general complications during the procedures. The pigs that were subjected to EUS-GJJ had no changes in their behaviour after food resumption. Weight and blood sugar levels were significantly higher in the control group. No behavioral changes were recorded and no temperature modifications were encountered.

**Conclusions:** EUS-GJJ is a safe procedure with considerable results after a long-term follow-up in pig models. However, further experiments should be conducted in a large number of animals before using the procedure in humans.

### **Gastrojejunoanastomoza cu stent metalic, expandabil, ghidată ecoendoscopic ca alternativă în chirurgia bariatrică**

**Introducere:** Gastrojejunostomia în chirurgia bariatrică a fost abordată fie cu ajutorul chirurgiei clasice fie laparoscopic. Tendința la nivel mondial este de a transpune diferitele tehnici chirurgicale în intervenții cât mai puțin invazive, iar chirurgia bariatrică nu face excepție. Ecoendoscopia reprezintă o opțiune nouă și de mare interes în realizarea bypass-ului gastric pur endoscopic.

Obiectivul acestui studiu a reprezentat efectuarea unui by-pass gastric sub ghidaj ecoendoscopic pe modelele experimentale animale.

**Material si metoda:** Studiul a fost unul prospectiv și a fost realizat pe 4 porci, cu o greutate cuprinsă între 29 și 35 de kg. Toate intervențiile au fost efectuate sub anestezie generală, animalele fiind supuse unei gastrojejunostomii sub ghidaj ecoendoscopic, folosind un stent metalic, acoperit în întregime de 15 mm (Xlumena Inc, Mountain View, CA, USA). Procedura a fost alcătuită din doi pași: pentru început s-a folosit un balon enteric (SMART NaviAid™ ABC, Tel-Aviv, Israel) care a fost avansat până la aproximativ 40 cm de duodenul distal și umplut cu ser fiziologic pentru a fi menținut în poziție. Un ecoendoscop liniar a fost avansat până la nivelul stomacului, până când balonul a fost identificat în imaginea ecografică. Stentul a fost eliberat lângă balonul enteric, fiind astfel realizată gastrojejunostomia. Animalele au fost urmărite pentru 5 luni cu atenție deosebită asupra alimentației. Deasemenea s-a monitorizat greutatea, temperatura, valorile glicemice și eventualele modificări în comportamentul animalelor. Toate procedurile au fost efectuate cu echipament specific utilizării pe animale și în conformitate cu normele internaționale aflate în vigoare.

**Rezultate:** Gastrojejunostomia sub ghidaj ecoendoscopic a fost realizată cu succes, fără complicații imediate sau la distanță, alimentația fiind reluată progresiv. Greutatea precum și valorile glicemiile au înregistrat valori considerabil mai mici față de

modelele utilizate ca martor. Necropsia după 6 luni de la procedură a evidențiat anastomoza creată etanș în jurul stentului, fără semne de complicații locale.

**Concluzii:** Gastrojejunostomia ghidată ecoendoscopic pare să fie o procedură cu rezultate considerabile ca și metodă pentru chirurgia bariatrică pe modele experimentale. Cu toate acestea mai multe studii trebuie efectuate până ca procedura să fie transpusă la oameni.

### **III.115. Injection of iron oxide nanoparticles in the portal vein under endoscopic ultrasound guidance as a therapeutic option in the treatment of hepatic tumors**

*Bogdan Silviu Ungureanu<sup>1</sup>, Larisa Săndulescu<sup>1</sup>, Dan-Ionut Gheonea<sup>2</sup>, Tudorel Ciurea<sup>2</sup>, Adrian Săftoiu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>CCGH, Craiova

<sup>2</sup>Clinica De Gastroenterologie, SCJU Craiova

**Background:** The poor prognosis of hepatic malignancies creates a need for further developments regarding new potential therapies. Our objective was to assess the safety profile of portal vein injection of iron oxide nanoparticles (IONs) via endoscopic ultrasound (EUS)-guidance as a possible therapeutic option for hepatic tumors.

**Methods:** Six domestic pigs were used for our study design, of which three were injected in the portal vein under endoscopic ultrasound guidance. All endoscopic equipment was intended only for animal use, while the procedures were performed according to the national and international guidelines for animal use in research. After identifying the portal vein, 2 ml of IONs were injected using a 19 gauge EUS-FNA needle, with real-time EUS monitoring. A day after the procedure, necropsy was performed and organs were harvested and sent for pathological examination.

**Results:** No technical difficulties were encountered during the procedures. The portal vein was easily identified, with no major complications or additional bleeding. Pathological examination showed large ION deposits in all macrophages-like organs, especially in the liver and spleen. IONs were detected in the Ito and Kupffer-like cells in the liver lobules. Multispectral imaging revealed larger quantities of IONs in the periportal space than in the centrolobular area of the liver. Iron concentration was significantly higher than in the control group.

**Conclusions:** IONs create a great potential in terms of both diagnostic and therapeutic options. The possibility of injecting them by an EUS approach may offer better outcomes regarding diagnosis, therapy and palliative treatment for hepatic tumors.

### **Injectarea de nanoparticule magnetice sub ghidaj ecoendoscopic în vena porta ca opțiune terapeutică în tratamentul formaiunilor hepatice**

Prognosticul rezervat al formațiunilor tumorale hepatice a permis apariția și studierea unor noi potențiale metode terapeutice.

Obiectivul studiului l-a reprezentat evaluarea eficacității injectării de nanoparticule magnetice sub ghidaj ecoendoscopic în vena portă ca potențială metodă terapeutică pentru tumori hepatice.

**Material și metoda:** Studiul a presupus utilizarea a 6 modele experimentale animale, care sub anestezie generală au fost injectate ecoendoscopic în vena portă. Echipamentul utilizat a fost special dedicat utilizării pe animale, iar procedurile au fost realizate conform ghidurilor naționale și internaționale în cercetarea pe animale, dar și cu acordul comisiei de etică a Universității de Medicină și Farmacie din Craiova. După identificarea venei porte, 2 ml de soluție de nanoparticule a fost injectată cu ajutorul unui ac de 19-gauge, cu monitorizare în timp real sub imagine ecoendoscopică. La o zi după procedură, s-a efectuat necropsia, organele fiind trimise către examinare histopatologică.

**Rezultate:** Nu s-a înregistrat dificultăți tehnice în timpul procedurilor, timpul mediu fiind de 5,23 secunde pentru fiecare animal în parte. Vena portă a fost identificată cu ușurință, fără complicații importante sau eventuale sângerări. Examenul histopatologic a evidențiat depozite de nanoparticule în organele ce conține celule cu caracter macrofagic, în special la nivelul ficatului și splinei. La nivelul ficatului au fost identificate la nivelul celulelor ITO și în celule Kupffer. Deasemenea, sub imagine microscopică multispectrală, cantități importante de nanoparticule au fost evidențiate în zona periportală spre deosebirea de zona centrolobulară. Concentrația de fier a fost cu mult mai mare decât pe animale utilizate ca și control.

**Concluzii:** Nanoparticule magnetice prezintă un potențial semnificativ atât ca și opțiune diagnostică dar și terapeutică. Posibilitatea injectării sub ghidaj ecoendoscopic poate fi o alternativă importantă în tratamentul paliativ a tumorilor hepatice.

### III.116. Split-dose 4L PEG is superior to a low-volume split-dose sodium picosulfate/magnesium citrate regimen: a subgroup analysis from a randomized control trial of bowel cleansing regimens

Tudor Voiosu<sup>1</sup>, A. Tanțău<sup>2,3</sup>, A. Voiosu<sup>1</sup>, B. Smarandache<sup>1</sup>, C. Mocanu<sup>1</sup>, I. Vișovan<sup>2</sup>, A. Benguș<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Spitalul Clinic Colentina, București

<sup>2</sup> Centrul Medical de Gastroenterologie, Hepatologie și Endoscopie, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

**Introduction:** Adequate bowel cleansing is one of the most important factors impacting on the quality of colonoscopy. Current evidence-based guidelines recommend a split-dose large volume polyethylene glycol regimen as the gold standard for bowel cleansing. Because of better tolerability, many physicians advocate the use of low-volume preparation regimens such as a combination of sodium picosulfate/magnesium citrate. We compared split-dose 4L PEG with a low volume split-dose SP/MC regimen in the setting of a randomized control trial of bowel prep regimens (NCT02024022).

**Materials and methods:** We report on a subgroup analysis of 74 patients who were randomized to either split-dose 4L PEG or

split-dose SP/MC in two referral centers for colonoscopy (Colentina Clinical Hospital, Bucharest and Centrul Medical de Gastroenterologie, Hepatologie și Endoscopie, Cluj) as part of the COL-GASTRO-4 trial. Boston Bowel Preparation Score (BBPS) was assessed by an endoscopist blinded to the preparation regimen. Patient comfort during the bowel prep was assessed by means of a self-reported 10 point visual analogue scale (VAS).

**Results and conclusions:** Median BBPS was higher in patients randomized to 4L PEG compared to those randomized to SP/MC (7 vs. 6, p=0.018 Mann Whitney U), with a larger number of polyps detected in this group (18/37 vs 8/37, p=0.027 ChiSquare). Patient comfort did not differ significantly between the two groups, with both patients reporting median comfort scores < 5 (p=0.097 Mann Whitney U). 4L PEG seems to ensure better bowel prep, while offering similar patient comfort during the cleansing process.

### Pregătirea folosind 4L PEG în doza divizată este superioară pregătirii folosind un regim cu volum redus pe bază de picosulfat sodic și citrat de magneziu în doza divizată: rezultatele unei analize de subgroup dintr-un studiu clinic randomizat al pregătirii pentru colonoscopie

**Introducere:** Calitatea pregătirii colonului este unul dintre cei mai importanți factori care influențează calitatea examinării endoscopice. Ghidurile actuale recomandă ca standard de aur pentru curățarea intestinului folosirea unui volum de 4 litri de soluție de polietilenglicol (Fortrans) în doza divizată. Cu toate acestea, datorită tolerabilității superioare, mulți endoscopiști recomandă folosirea unor regimuri cu volum redus, cum ar fi de exemplu o combinație de picosulfat sodic și citrat de magneziu (Picoprep). Ne-am propus compararea calității pregătirii pentru colonoscopie la pacienții care au folosit aceste 2 regimuri în cadrul unui studiu clinic randomizat (NCT02024022).

**Materiale și metode:** Am analizat un subgroup de pacienți din cadrul studiului COL GASTRO 4 efectuat în două centre universitare din România (secția de Gastroenterologie a Spitalului Colentina din București și Centrul medical de Gastroenterologie, Hepatologie și Endoscopie, Cluj). Pacienții înrolați în studiu au fost randomizați către pregătirea folosind fie Fortrans (4 l, doza divizată) fie Picoprep (2.5 l, doza divizată). Calitatea pregătirii a fost evaluată de endoscopiști care nu cunosteau regimul administrat, folosind scala Boston. Confortul pacientului pe durata pregătirii a fost evaluat folosind o scala analog-vizuală de la 0 la 10 completată de pacient înaintea endoscopiei.

**Rezultate și concluzii:** Valoarea medie a scorului Boston la pacienții pregătiți cu Fortrans a fost mai mare comparativ cu cei care au primit Picoprep (7 vs. 6, p=0.018 Mann Whitney U). De asemenea, numărul de polipi detectați în acest grup a fost superior (18/37 vs 8/37, p=0.027 ChiSquare). Confortul pacientului din timpul pregătirii nu a variat semnificativ, înregistrându-se o medie <5 în ambele grupuri (p=0.097 Mann Whitney U). În concluzie, regimul de pregătire folosind volum crescut de fluide (Fortrans) pare să fie superior pregătirii cu regimul de volum redus (Picoprep), fără a se decela o diferență semnificativă a confortului pacientului pe durata pregătirii.

### III.117. ERCP procedures involving trainees do not carry an additional risk of procedure failure or adverse events: results from the QUASIE2 cohort

Theodor Voiosu<sup>1,2</sup>, A Bengus<sup>1</sup>, A Voiosu<sup>1</sup>, B Mateescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Colentina Clinical Hospital, Bucharest

<sup>2</sup> „Carol Davila” UMPH, Bucharest

**Introduction:** ERCP is an invasive endoscopic procedure, with an associated adverse event rate of around 10% and a mortality rate below 1%. However, most data concerning the complication rate is derived from studies of procedures performed by experts. To date, little data is available regarding the additional risk of procedure-related adverse events in a training setting, for procedures undertaken by fellows in training. We aimed to investigate patient and procedure-related outcomes in an advanced endoscopy training program.

**Materials and methods:** We conducted a single-center prospective observational trial to determine whether the participation of a trainee has a negative impact on procedure outcome after ERCP. Data regarding the procedure, its indication, outcome and technical details (cannulation method, involvement of trainees and experts) as well as data on postERCP adverse events was collected using a standard form.

**Results and conclusions:** 266 procedures (196 native papillas) were included in the analysis; trainees were involved in 100 procedures (76 native papillas). Overall cannulation rate in native papilla cases was 91.8%. There was a 12.9% rate of adverse events, but only 2.2% were either moderate or severe. Cannulation time was significantly longer in procedures where a trainee was involved compared to those carried out by a single independent operator. However, there was no statistically significant difference between the two groups with regard to technical success, overall cannulation rate or postERCP complications. Our study shows that ERCPs conducted in a training setting have a high success rate and carry no additional risk for patients.

### ERCP-urile în care sunt implicați endoscopiști începători nu au un risc adițional de eșec al procedurii sau efecte adverse: rezultatele cohortei QUASIE2

**Introducere:** Colangiopancreatografia endoscopică retrogradă (ERCP) reprezintă o procedură endoscopică invazivă, cu o rată de complicații de aproximativ 10%, dar cu o mortalitate asociată de sub 1%. Totuși, cele mai multe date referitoare la complicații sunt obținute din studii în care procedura este efectuată de către experți. Până în prezent sunt disponibile puține date despre riscul adițional adus de efectuarea procedurii de către endoscopiști începători, aflați în programe de pregătire. Scopul nostru a fost acela de a evalua rata complicațiilor postERCP în cadrul unui program de pregătire în endoscopia intervențională.

**Materiale și metode:** Am efectuat un studiu observational prospectiv monocentric pentru a evalua dacă participarea unui endoscopist începător are un impact negativ asupra rezultatelor unui ERCP. Datele au fost colectate folosind un formular standardizat și au cuprins informații despre: pacient, indicația procedurii, rezultate și parametri tehnici (metoda de canulare, participarea începătorilor și experților), precum și informații despre complicațiile postERCP survenite până la 30 de zile după efectuarea procedurii.

**Rezultate și concluzii:** au fost analizate 266 de proceduri (196 papile native); endoscopiștii începători au fost implicați în 100 dintre acestea (76 papile native). Rata globală de canulare în cazul papilelor native a fost de 91,8%. Am înregistrat o rată de complicații de 12,9%, dar numai 2,2% au fost moderate sau severe. Timpul de canulare a fost semnificativ crescut în cazul participării unui începător comparativ cu procedurile efectuate de către un singur endoscopist expert. Totuși, nu am înregistrat o diferență statistic semnificativă între cele 2 grupuri în ceea ce privește succesul tehnic al procedurii, rata globală de canulare sau rata complicațiilor postERCP. Studiul nostru arată faptul că ERCP-urile efectuate într-un centru de instruire au o rată ridicată de succes și nu sunt însoțite de un risc suplimentar de complicații pentru pacienți.

## PART IV

### CHAPTER 6. EMERGENCIES IN GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY (URGENȚE ÎN GASTROENTEROLOGIE ȘI HEPATOLOGIE)

#### IV.118. Anxiety and cooperation of patients with upper gastrointestinal bleeding in the context of upper digestive endoscopy

*Ileana Asanache, Naomi Suci, IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Upper gastrointestinal hemorrhage (UGH) is one of the biggest gastrointestinal emergencies, which is investigated and treated using upper gastrointestinal endoscopy (UGE) procedure.

**Methods.** A prospective study that took place from January to June 2014 in the CPUS Department of IRGH”Octavian Fodor” Cluj-Napoca. The study included 50 patients. The information about UGE was divided into two groups:

- medical assistant (detailed information)
- doctor (standard information)

We used a form which included:

- the level of anxiety measured using the State Trait Anxiety Inventory (STAI)
- patient cooperation – Likert scale (provided by the doctor)
- general discomfort, level of pain, respiratory distress and intention to repeat the procedure – Likert scale.

**Results and conclusions:** Our results do not support the clinical superiority of the protocol with detailed information about the medical procedure (UGE), except for the level of pain. The patients who received detailed information reported on average a higher level of pain compared with those who received standard information.

The level of cooperation was better for the group that received detailed information. There were minimum differences in anxiety levels depending on the person who provided explanations about the procedure (UGE): medical assistant or doctor.

About 20% of patients who received detailed information from the medical assistant would repeat the procedure and about 44% would accept to repeat it only if absolutely necessary.

#### Anxietatea și cooperarea pacientului cu hemoragie digestivă superioară în contextul efectuării endoscopiei digestive superioare

**Introducere:** Hemoragia digestivă superioară (HDS) – una dintre cele mai mari urgențe digestive care are ca metodă de investigație și tratament endoscopia digestivă superioară (EDS).

Această metodă se însoțește de o stare de anxietate determinată atât de anticiparea durerii și de posibilitatea depistării unor afecțiuni grave.

**Material și metoda:** Studiu prospectiv desfășurat în perioada Ianuarie-Iunie 2014 în secția CPUS a IRGH”Octavian Fodor” Cluj – Napoca. Studiul a fost efectuat pe 50 de pacienți. Informațiile despre EDS au fost împartite în două grupe:

- asistentul medical (informații clare și detaliate)
- medicul de gardă (informații standard)

A fost aplicat și un chestionar care a cuprins:

- calcularea nivelului de anxietate cu ajutorul scorului obținut la Inventarul lui Spielberg pentru măsurarea Anxietății (STAI-State Trait Anxiety Inventory)
- cooperarea pacientului – scala Likert (dată de medic)
- aprecierea disconfortului general, a durerii resimțite, a dificultăților de respirație și a intenției de a repeta procedura – scala Likert.

**Rezultate și concluzii:** Rezultatele noastre nu susțin superioritatea clinică a protocolului îmbogățit cu informații detaliate

privind procedura medicală doar în cazul durerii resimțite, pacienții cărora li s-au oferit informații detaliate au tins să raporteze, în medie, o intensitate mai ridicată a durerii comparativ cu cei cărora li s-au oferit informații standard.

Nivelul de cooperare a tins să fie mai bun în grupul care a primit informații detaliate. s-au

observat diferențe minime în ceea ce privește nivelul anxietății în funcție de persoana care a oferit

informații: asistent/medic.

Dintre cei care au primit informații detaliate de la asistent 20% ar repeta procedura , respectiv

44% ar accepta-o dacă ar fi neaparat necesar.

#### IV.119. Heyde’s syndrome: a rarely found and diagnosed syndrome

*Oana Cristina Bucur, Iulia-Ioana Dîrzu, Maria Cristina Strugariu, Răzvan Nicolaie Contantinescu*

*IGH, Sp. „Sf. Spiridon”, Iași*

Gastrointestinal blood loss is a common and important problem in clinical practice. It is sometimes difficult to locate and treat gastrointestinal bleeding. We discuss Heyde’s syndrome, an important cause of gastrointestinal bleeding in the elderly, in the context of a case report. Heyde’s syndrome (first reported in 1958) is bleeding from gastrointestinal angiodysplasias in patients with aortic stenosis. In spite of newer ways of exploring the gastrointestinal tract, diagnosis and treatment were difficult to achieve because of the patient’s associated pathology. Treatment

options include localization of angiodysplastic bleeding points with cauterization, but this is associated with a high recurrence rate. Aortic valve replacement has been shown to improve hematological abnormalities, and this is paralleled by clinical improvements. Valve replacement appears to offer the best hope of long-term resolution of the bleeding, and should be considered in most cases, particularly in those with symptomatic AS. Blood transfusions used in this case improved clinical condition, but the patient was referred for cardiovascular surgery.

#### Sindromul Heyde: rar întâlnit și diagnosticat

Hemoragia digestivă este o problemă de importanță majoră în practica clinică însă uneori este greu de localizat sediul sângerării. Vă prezentăm un caz de sindrom Heyde, cauză rar întâlnită de hemoragie digestivă la bătrâni. Sindromul Heyde, descris în 1958, reprezintă asocierea sângerării de la nivelul unor angiodisplazii gastrointestinale cu stenoză aortică. Deși există modalități noi de explorare a tubului digestiv, patologia asociată a pacienților nu a permis utilizarea unora dintre acestea, drept care atât diagnosticul cât și tratamentul au fost anevoioase. Opțiunile terapeutice includ cauterizarea sediilor hemoragice, dar această metodă asociază rată mare de recurență. Protezarea valvulară s-a demonstrat a fi metoda optimă terapeutică, ce reduce riscul de sângerare digestivă la astfel de pacienți și ar trebui luată în calcul cu precădere la pacienții cu stenoză aortică simptomatică. Metodele de tratament utilizate nespecifice (transfuzii de sânge) au ameliorat starea clinică însă pentru rezolvare definitivă s-a indicat chirurgie cardiovasculară.

#### IV.120. Gastrointestinal bleeding in the current practice of a regional emergency center

*Marius Ciorbă<sup>1</sup>, Nicoleta Crăciun<sup>1</sup>, Mariana Anișoara Ciorbă<sup>2</sup>, Ionela Pinteș Simon<sup>1</sup>, Simona Bățaga<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> SCJU, Târgu-Mureș

<sup>2</sup> IUBCVT, Târgu-Mureș

**Introduction:** Gastrointestinal bleeding represents one of the most frequent gastroenterological emergencies, potentially life threatening, a common cause of hospitalization. Worldwide, GI bleeding occurs in 100 patients per 100,000 population per year, with an estimated mortality of 6-10%. The mean age of patients, as well as the severity of comorbidities is continuously rising.

**Materials and methods:** We conducted a retrospective observational study focused on the 2015 cases of the Tîrgu Mureș County Clinical Emergency Hospital, including admitted and documented cases of upper and lower GI bleeding. We followed multiple parameters: age, gender, clinical and endoscopic diagnosis, relevant associated medication, comorbidities, blood work, duration and cost of admission. All collected data were statistically analyzed using dedicated software, and they were completely anonymous.

**Results and conclusions:** In the studied year, we found 248 GI bleeds, mostly in the upper GI tract, 221 (89%). Males were mostly affected, in 142 of the cases (57.25%). The mortality rate was 8.9%, considering that diagnostic and interventional endoscopy was performed in 94% of cases (15 left without

endoscopy). 65% (162) of the patients required blood transfusions. Of the total number, 54 patients associated anticoagulant treatment, 64 associated NSAIDs (45 with acetylsalicylic acid). Gastroduodenal ulcers were the most frequent lesions, in 37.5% of cases, followed by oesophageal varices (21%). 12 malignancies were found. The most affected age group was the 70-79 age group, 74 cases (30%). Gastrointestinal bleeding remains an important morbidity, mortality, resource consuming factor in the current practice of a regional emergency center.

#### Hemoragia gastrointestinală în practica curentă a unui centru regional de urgență

**Introducere:** Hemoragiile digestive reprezintă una dintre cele mai frecvente urgente gastroenterologice, cu potențial amenințator de viață, fiind o cauză comună a spitalizării în serviciile de gastroenterologie sau chirurgie. La nivel mondial prezintă o frecvență de circa 100 de cazuri la 100.000 de locuitori, pe an, cu o mortalitate estimată între 6-10%. Media de vârstă a pacienților este în continuă creștere, la fel ca și severitatea comorbidităților asociate.

**Material și metoda:** Am desfășurat un studiu retrospectiv, observational, bazat pe cazistica Spitalului Clinic Județean de Urgență Tîrgu Mureș din anul 2015, incluzând cazurile internate, documentate de hemoragie digestivă, superioară și inferioară. S-au urmărit mai mulți parametri: vârsta, sex, diagnosticul clinic și endoscopic de hemoragie, medicația relevantă asociată, comorbiditățile, tabloul paraclinic, precum și durata și costurile internării. Datele au fost analizate statistic utilizând software dedicat, informațiile colectate și obținute având caracter anonim.

**Rezultate și concluzii:** Pe parcursul anului studiat s-au înregistrat 248 hemoragii digestive internate, predominante fiind cele superioare, 221 (89%). Sexul masculin a prezentat cel mai frecvent hemoragii, în 142 (57.25%) din cazuri. Rata mortalității înregistrată a fost de 8,9%, în condițiile în care s-au efectuat explorări endoscopice, diagnostice și terapeutice, la 94% din cazuri (15 nedijagnosticate endoscopic). 65% (162) dintre pacienți au necesitat transfuzii sanguine pe parcursul internării. Din totalul pacienților, 54 au asociat tratament anticoagulant, 64 au asociat tratament cu AINS (45 cu acid acetilsalicilic). Ulcerele gastro-duodenale au fost cea mai frecventă cauză de hemoragie, în 37,5% din cazuri, urmate de hemoragiile variceale (21%). S-au identificat 12 neoplazii. Categoria de vârstă cea mai afectată a fost cea de 70-79 de ani, 74 de cazuri (30%). Hemoragia digestivă rămâne un factor important de morbiditate, mortalitate, consumator de resurse în practica curentă a unui centru regional de urgență.

#### IV.121. A severe manic episode with psychotic symptoms during corticosteroid treatment for autoimmune cirrhosis – a case report

*Cătălina Angela Crișan<sup>1</sup>, Oana Crucianu<sup>2</sup>, Alina Blesneag<sup>1</sup>, Bianca I. Dragomir<sup>1</sup>, Corina N. Mărginean<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Clinica Neurologie II, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> Clinica Psihiatrie I, Cluj-Napoca

**Introduction:** Reports of corticosteroid-induced adverse psychiatric effects began to appear in the literature soon after the introduction of these medications in the 1950s.

**Aim:** The objective of this study is to present corticosteroid-induced adverse psychiatric effects.

**Materials and methods:** The case of Mr IC, aged 68 years old, who was diagnosed before with hepatitis B and C and HHC stage BCLC A is presented. He was admitted to the Gastroenterology Clinic II, IRGH Cluj-Napoca for jaundice, asthenia, fatigue and weight loss (onset one month before admission). Paraclinical investigations showed severe hepatocytolysis syndrome, cholestasis syndrome, positive hepatitis viruses B and C (with undetectable viremia), negative *Leptospira* antibodies, positive markers of autoimmunity (LKM1-1:1280, ANA-1:640, AMA-1:640). A positive diagnosis of autoimmune liver cirrhosis was established and treatment with Prednisone was initiated (25 mg/day, 7 days, 20 mg/day, 7 days and 15 mg/day 7 days).

**Results:** During hospitalization, the patient initially presented confusion, visual hallucination and agitation, and after a few days he developed severe psychiatric symptoms: increased psychomotor activity, agitation, distractibility, decreased need for sleep, inflated self-esteem, rapid thinking and speech, flight of ideas, delusional ideas (megalomaniac and religious ideas), decreased social inhibition with apparent disregard for potentially harmful consequences (reckless spending, inappropriate religious initiatives) and lack of insight. Psychiatric evaluation concluded that the patient presented a severe manic episode with psychotic features, and antipsychotic treatment with Haloperidol was initiated.

**Conclusions:** Psychiatric adverse effects during systemic corticosteroid therapy are common. Although mood, cognition, sleep, and behavior disturbances as well as frank delirium or even psychosis are possible, the most common adverse effects of short term corticosteroid therapy are euphoria and hypomania. Conversely, long-term therapy tends to induce depressive symptoms. Dosage is directly related to the incidence of adverse effects but is not related to timing, severity or duration of these effects.

### Episod maniacal sever cu simptome psihotice în cursul tratamentului cu corticosteroizi pentru ciroza autoimună - prezentare de caz

**Introducere:** Date despre reacțiile adverse psihiatrice datorate terapiei cu corticosteroizi au apărut în literatura imediat după introducerea acestei medicații în anii '50.

**Aim:** Obiectul acestui studiu este de a prezenta efectele adverse psihiatrice determinate de tratamentul cu cortizon.

**Materiale și metode:** Lucrarea de față prezintă cazul d-lui IC, 68 ani, diagnosticat anterior cu Hepatita B și C și HHC stadiu BCLC A. Pacientul a fost internat în secția Gastroenterologie II, IRGH Cluj pentru icter, astenie, fatigabilitate și scădere în greutate (cu debut de o lună). Biologic: sindrom de hepatocitoliză și sindrom de colestață marcată, virusi hepatici (pozitivi pentru hepatita B și C-viremie nedetectabilă), anticorpi anti *Leptospira* negativi, marker de autoimunitate (pozitivi LKM1-1:1280, ANA-1:640, AMA-1:640). S-a stabilit diagnosticul de ciroză hepatică autoimună și a fost inițiat tratamentul cu Prednison (25 mg/zi, 7 zile, 20 mg/zi, 7 zile și 15 mg/zi 7 zile).

**Rezultate:** Pe perioada spitalizării, pacientul a prezentat inițial confuzie, halucinații vizuale și agitație, apoi, la câteva zile, a dezvoltat simptome psihiatrice severe: activitate psihomotorie crescută, agitație, scăderea nevoii de somn, stima de sine crescută, tahipsihie, fuga de idei, idei delirante (megalomane și mistice), scăderea inhibiției sociale cu dezinteres pentru posibilele consecințe (cheltuieli importante, comportament delirant) și lipsa insight-ului. În urma consultului psihiatric s-a stabilit diagnosticul de episod maniacal sever cu simptome psihotice și s-a inițiat terapia cu antipsihotice (Haloperidol).

**Concluzii:** Efectele adverse psihiatrice datorate terapiei cortizonice sunt frecvente. Chiar dacă tulburările de dispoziție, cognitive, somn, comportament, delirium sau chiar psihoza sunt posibile, cele mai frecvente reacții adverse ale tratamentului pe termen scurt cu corticoizi sunt euforia și hipomania. Terapia pe termen lung duce mai degrabă la simptome depresive. Dozele se corelează direct cu incidența efectelor adverse, dar nu se corelează cu momentul apariției, severitatea sau durata acestora.

### IV.122. Multifactorial aspects of upper gastrointestinal bleeding - a retrospective study

*Ovidiu Frățilă, Tiberia Iliș, Cristi Hocopan, Eva Hodisan*

*Universitatea din Oradea, Oradea*

**Aim:** To assess patients with upper gastrointestinal bleeding (UGIB), identify the causes and establish correlations between clinical manifestations, complications and associated medication.

**Methods:** We retrospectively reviewed 346 patients (202 men, 144 women, mean age 66.28 years) with UGIB hospitalized at the Emergency County Hospital Oradea (January 2015-December 2015). We collected clinical and endoscopic data which were statistically processed using SPSS20.

**Results:** The causes of emergency hospitalization were: hematemesis with melena in 31.5% cases (n=109), 65.9% isolated melena (n=228), isolated hematemesis in 2% (n=7). UGIB etiology was: gastric/duodenal ulcers (n=150; 43.3%), gastritis/duodenitis (n=77; 22.2%), esophageal varices (n=47; 13.6%), angiodysplasia (n=6; 1.7%), an overdose of anticoagulants (n = 23; 6.6%), Mallory-Weiss syndrome (n=7; 2%), esophagitis (n=7; 2%) tumors (n=28, 8.1%). Association rates of melena and haematemesis were statistically significantly more common in gastric ulcers and esophageal varices, frequency of haematemesis compared to other events being statistically significant in angiodysplasia and Mallory-Weiss syndrome, melena having maximum statistical correlation with overdose of anticoagulants [ $\chi^2(22)=47.10$ ;  $p<.05$ ]. The following associations regarding frequency of UGIB causes with gender had statistical relevance: duodenal ulcer more common in men, gastritis/duodenitis, overdose of anticoagulants, angiodysplasia more common in women [ $\chi^2(11)=38.57$ ,  $p<.05$ ]. Regarding complications, the following were found: anemia (n=294; 85%), anemia with hemorrhagic shock (n=9; 2.6%), anemia with cardiac arrest (n=34; 9.8%), cardiopulmonary arrest and shock (n=7; 2%) with statistically significant associations as follows: mild anemia more frequent in gastritis compared to other complications, severe anemia in angiodysplasia; anemia and



cardiopulmonary arrest, shock and cardiac arrest most commonly in patients with variceal UGIB [ $\chi^2(55)=99.51$ ;  $p<.05$ ]. There were no significant associations between complications and medication, but there were significant associations between NSAID use and gastric ulcer, duodenitis and gastritis [ $\chi^2(9)=31.72$ ;  $p<.05$ ]. **Conclusions:** UGIB is a diagnostic and therapeutic emergency with numerous statistically significant associations between etiology/ clinical manifestations/ complications, with a vital role in assessment of risk and therapeutic measures.

### Aspecte multifactoriale ale hemoragiilor digestive superioare- studiu retrospectiv

**Scop:** evaluarea pacienților cu hemoragii digestive superioare (HDS), identificarea cauzelor și stabilirea corelațiilor dintre manifestările clinice, complicații, medicație asociată.

**Metode:** am analizat retrospectiv 346 pacienți (202 bărbați, 144 femei, vârsta medie 66,28 ani) cu HDS internați la Spitalul Clinic Județean de Urgență Oradea (ianuarie 2015- decembrie 2015). S-au colectat datele clinice și endoscopice și au fost prelucrate statistic utilizând SPSS20.

**Rezultate:** Cauzele internării de urgență au fost: hematemeza cu melenă în 31,5% cazuri (n=109), melenă izolată în 65,9% (n=228), hematemeza izolată în 2%(n=7). Etiologia HDS a fost: ulcer gastric/duodenal (n=150;43,3%), gastrite/duodenite (n=77;22,2%), varice esofagiene (n=47;13,6%), angiodisplazii (n=6;1,7%), supradozaj de anticoagulante (n=23;6,6%), sindrom Mallory-Weiss(n=7;2%), esofagita(n=7;2%), tumori(n=28;8,1%). Ratele de asociere dintre melenă și hematemeză au fost semnificativ statistic mai frecvente în cadrul ulcerelor gastrice și varicelor esofagiene, frecvența hematemezei față de celelalte manifestări a fost semnificativă statistic în angiodisplazii și în sindromul Mallory-Weiss, melenă având corelație statistică maximă cu supradozajul de anticoagulante [ $\chi^2(22) =47.10$ ;  $p<.05$ ]. Următoarele asocieri privind frecvența cauzelor de HDS cu genul au prezentat semnificație statistică: ulcerul duodenal mai frecvent la bărbați, gastrita/duodenita, angiodisplaziile și supradozajul de anticoagulante mai frecvente la femei [ $\chi^2(11)=38.57$ ;  $p<.05$ ]. Privind complicațiile, am întâlnit: anemii(n=294;85%), anemii cu șoc hemoragic(n=9;2,6%), anemii cu stop cardiorespirator(n=34;9,8%), șoc cu stop cardiorespirator(n=7;2%) cu asocieri semnificative statistic după cum urmează: anemia ușoară mai frecventă în gastrite față de celelalte complicații, anemiile severe în angiodisplazii; anemia și stopul cardiorespirator, șocul și stopul cardiorespirator cel mai frecvent la pacienții cu HDS variceală [ $\chi^2(55) = 99.51$ ;  $p<.05$ ]. Nu au existat rezultate semnificative la analiza complicațiilor cu medicația asociată, existând asocieri semnificative doar între consumul de AINS și ulcerul gastric, gastrita și duodenita [ $\chi^2(9) = 31.72$ ;  $p<.05$ ].

**Concluzii:** HDS este o urgență diagnostică și terapeutică, cu numeroase asocieri semnificative statistic între parametrii etiologici/clinici/complicații cu rol în evaluarea riscurilor vitale și a măsurilor terapeutice.

### IV.123. Non-variceal upper digestive bleeding in cirrhotic patients

*Adrian Goldiș<sup>1</sup>, Iulia Ratiu<sup>1</sup>, Liliana Girboni<sup>2</sup>, Denisia Tornea<sup>2</sup>, Daniela Cornelia Lazăr<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UMF, Timișoara

<sup>2</sup> SCJU, Timișoara

**Background:** Clinical-endoscopic and prognostic features of non-variceal upper digestive bleeding (NVUDB) in cirrhotic patients have been seldom evaluated. The aim of our study is to define the particularities of NVUDB in cirrhotic vs. non-cirrhotic patients.

**Materials and methods:** We performed a retrospective study including 129 cirrhotic patients with NVUDB admitted to the Department of Gastroenterology of the Emergency County Hospital Timisoara, during 2008-2014, in which we analyzed demographic data, clinical and endoscopic data, as well as the mortality rate, in comparison with a control group consisting of 1178 non-cirrhotic patients with NVUDB, admitted to our department during the same period. Data were statistically analyzed using the Student t test.

**Results:** The group of cirrhotic patients was represented by 93 males (72%) and 36 females (28%), average age 62 years (25-82 years), and the control group included 777 males (66%), and 401 females (34%) respectively, mean age 64 years. In approximately 80% of cirrhotic patients, the cause of bleeding was peptic ulcer (36.4% gastric, 24% duodenal, 15.5% gastric + duodenal ulcers). There were no statistical differences regarding the rebleeding rate between cirrhotic vs. non-cirrhotic patients, 12/129 (9.3%) vs. 102/1178 (8.6%) patients with rebleeding ( $p=0.79$ ), or the mean Rockall score, presenting a value of 5 in both groups. The mean hospitalization period was significantly longer for cirrhotic vs. non-cirrhotic patients (6.8 vs. 5.1 days,  $p=0.001$ ). There was a significantly higher mortality rate in cirrhotic patients vs. the control group, i.e. 25/129 (19.4%), and 98/1178 (8.3%) patients, respectively ( $p=0.02$ ), but without statistically significant differences in mortality due to bleeding "per se": 6/129 (4.6%) vs. 37/1178 (3.1%) patients ( $p=0.4$ ).

**Conclusions:** Non-variceal upper digestive bleeding in cirrhotic patients is accompanied by a high rate of death, mainly due to worsening of cirrhosis complications/comorbidities, and a longer period of hospitalization, associated with additional costs and efforts for the health system.

### Hemoragia digestiv superioară de etiologie non-variceală la pacienții cirofici

**Introducere:** Caracteristicile clinico-endoscopice și prognostice ale hemoragiei digestive superioare de etiologie non-variceală (HDSNV) la pacienții cirofici au fost rar evaluate. Scopul studiului constă în definirea particularităților HDSNV în cadrul pacienților cirofici vs. non-cirofici.

**Material și metode:** S-a efectuat un studiu retrospectiv incluzând 129 pacienți cirofici cu HDSNV internați în Clinica de Gastroenterologie a Spitalului Clinic de Urgență Timișoara, în perioada 2008-2014, la care s-au analizat datele demografice, în precum și caracteristicile clinice, endoscopice și rata mortalității, comparativ cu un lot martor constituit din 1178 pacienți non-cirofici prezentând HDSNV, internați în aceeași perioadă în clinica noastră. Datele au fost analizate statistic utilizând testul „t” Student.

**Rezultate:** Lotul pacienților cirofici a fost reprezentat de 93 bărbați(72%) și 36 femei(28%), cu vârsta medie de 62 ani(25-82 ani), iar lotul martor a inclus 777 bărbați(66%), respectiv 401 femei(34%), cu vârsta medie de 64 ani. La aproximativ 80% din cirofici sângerarea a fost de cauză ulceroasă(36.4% ulcere gastrice, 24% duodenale, 15.5% gastrice+duodenale). Nu s-au remarcat diferențe semnificative în ceea ce privește rata resângerării la pacienții cirofici vs. non-cirofici, 12/129(9.3%), respectiv 102/1178(8.6%) pacienți prezentând resângerare( $p=0.79$ ), și nici în ceea ce privește scorul Rockall mediu, care a avut o valoare de 5 în cazul ambelor loturi. Durata medie de spitalizare a fost semnificativ mai lungă în cazul lotului de pacienți cirofici vs. non-cirofici(6.8 zile vs. 5.1 zile,  $p=0.001$ ). S-a înregistrat o rată a mortalității semnificativ mai mare la pacienții cirofici vs. lotul martor, și anume 25/129(19.4%), respectiv 98/1178(8.3%) pacienți( $p=0.02$ ), fără a exista însă diferențe semnificative ale mortalității datorate sângerării „per se”: 6/129(4.6%) vs. 37/1178(3.1%) pacienți( $p=0.4$ ).

**Concluzii:** Hemoragia digestivă de etiologie non-variceală la pacienții cirofici se însoțește de o rată mai mare de deces datorată în principal agravării complicațiilor cirozei/comorbidităților și cu o durată mai lungă de spitalizare a pacienților, asociată unor costuri și eforturi suplimentare pentru sistemul sanitar.

#### IV.124. Management of left-sided malignant colonic obstruction

Nadim Al Hajjar<sup>1</sup>, Florin Graur<sup>1</sup>, Vasile Negrean<sup>2</sup>, Emil Mois<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Sp. Universitar CF, Cluj-Napoca

**Introduction:** Colonic obstruction complicates 8 to 13% of colon cancers, being a risk factor for poor prognosis. If in the case of right-sided colonic obstruction, surgery is the treatment of choice (right hemicolectomy), in the case of left-sided colonic obstruction, treatment options include surgery or endoscopy and are related to the general and local consequences of obstruction and to operative risk.

**Material:** We conducted a review of the literature related to the management of acute left malignant colonic obstruction regarding surgery vs colonic stenting. Although colonic stents have been used for many years, the latest results raise concerns about their impact on long-term outcomes. For a period of time in selected patients (multiple comorbidities, age over 70 years), colonic stents could be used as a bridge for surgery. The latest data suggest that in this case complications and especially overall survival and local recurrence are reduced compared to surgery. The method has been associated with complications such as bleeding (5%) and perforation (4%). In 5 to 10% of cases, stent migration results in loss of efficacy. Stent-related mortality ranges from 0 to 1%, being largely related to perforation. However, it seems that colonic stents offer better outcomes (shorter spitalization, lower 30-day mortality, shorter duration of chemotherapy) when used for palliation.

**Conclusions:** Colonic stent is not recommended as a bridge to surgery, but in case of palliation it is the first choice. Also, patients with comorbidities and age over 70 years are candidates

for colonic stents. The rest of patients with left malignant colonic obstruction should benefit from surgery.

#### Managementul tumorilor de colon stang ocluzive

**Introducere:** Tumorile ocluzive de colon reprezinta între 8 pana la 13% din patologia tumorală colonică, reprezentand un factor de risc independent pentru un prognostic nefavorabil. Dacă în cazul tumorilor ocluzive de colon drept chirurgia este tratamentul de elecție (hemicolectomia dreapta sau ileo-transverso anastomoza), în cazul tumorilor ocluzive de colon stang, tratamentul include alaturi de chirurgie și endoscopia, indicatiile fiind în funcție de condițiile locale și generale datorate obstrucției precum și riscul unei intervenții chirurgicale.

**Material:** Am făcut o trecere în revistă a literaturii de specialitate în legatura cu managementul tumorilor colice stangi cu privire la o intervenție chirurgicală vs stentarea colonică. Desi stenturile colonice (SC) sunt folosite de mai mulți ani, cele mai recente rezultate ridică discuții cu privire la impactul lor asupra rezultatelor oncologice pe termen lung. Pentru o perioadă de timp, la pacienți selectați (comorbidități multiple, vârsta peste 70 de ani) SC ar putea fi folosite ca o punte pentru intervenția chirurgicală. Cele mai recente date sugerează că, în aceste cazuri, complicațiile și mai ales supraviețuirea globală și recidiva locală sunt inferioare chirurgiei. Metoda a fost asociată cu complicații precum hemoragia (5%) și perforația (4%). În 5 până la 10% din cazuri, migrației stentului duce la pierderea eficacității. Mortalitatea datorată montării stentului variaza între 0 și 1% în special datorită perforației. În ciuda acestui fapt, se pare că SC ofera rezultate mai bune (spitalizare mai scurta, mai mica de mortalitate de 30 de zile, mai scurt timp la chimioterapie) când sunt utilizate pentru paleatie.

**Concluzii:** SC nu sunt recomandate ca o punte pentru o intervenție chirurgicală, dar în caz de paleatie ar trebuie să fie prima alegere. De asemenea, pacienții cu comorbidități și cu vârsta >70 de ani sunt candidați pentru stenturi colonice. Restul pacienților cu obstrucție colonică stanga maligna ar trebui să beneficieze de intervenție chirurgicală.

#### IV.125. Endoscopic treatment of severe gastrointestinal complications of Klippel-Trenaunay-Weber syndrome

Andreea Irina Hortopan, Gabriel Constantinescu, Irina Gabriela Diaconu, Mihaela Ecaterina Rinja, Sorin Olteanu

Clinical Emergency Hospital, București

**Introduction:** Klippel-Trenaunay-Weber syndrome is a rare congenital autosomal dominant disorder characterized by vascular dysplasia. It comprises two clinical entities: on the one hand, Klippel-Trenaunay syndrome, best described by the following triad: unstructured varicose veins of the lower limb (frequently unilateral), extensive hypertrophy of the concerned lower limb and cutaneous angiomas, and on the other hand, Parkes-Weber syndrome which, in addition to the former, is characterized by arteriovenous fistulas, capillary malformations and gigantic angiomas (cavernoma-like).

**The objective** of this paper was to present a case of lower GI bleeding, caused by hemorrhoids occurring in Klippel-Trenaunay-Weber syndrome.

**Materials and methods:** A 29-year-old female, diagnosed at birth with Klippel-Trenaunay-Weber syndrome, with right hip disarticulation two years before, was hospitalized for massive rectorrhagia, with onset one month before and aggravated symptoms two days prior to admission, and pain in the left hypochondrium occurring 1-2 hours postprandially.

Laboratory findings at presentation: severe iron deficiency anemia (Hb: 5.9 g/dl, serum iron 2  $\mu\text{mol/L}$ ), severe thrombocytopenia (91000/mcL), low fibrinogen level (136 mg/dl), positive D-dimer test.

Colonoscopy revealed: external hemorrhoids; grade IV internal hemorrhoids with recent bleeding stigmata; hematoctytic spots on the entire colonic mucosa; dilated and tortuous veins along the entire length of the colon, which were nearly occlusive in the left and transverse colon; normal ileocecal valve and terminal ileum. Abdominal ultrasound and abdominal CT-scan with contrast agent showed: hepatomegaly with cirrhotic aspect of the liver, old portal vein thrombosis with portal cavernoma; important dilatation of the mesenteric-portal vein confluence (33 mm), of the splenic vein (16 mm) and also of the inferior-mesenteric vein; splenomegaly (spleen: 19 cm).

**Results:** We performed therapeutic endoscopy with elastic band ligation of the internal hemorrhoids. The procedure had good outcome, with the cessation of rectal bleeding.

**Conclusions:** We managed a rare case of lower GI bleeding determined by prominent hemorrhoids and colonic venous dilatations caused by prehepatic portal hypertension, with portal vein and superior mesenteric vein thrombosis in a young patient with Klippel-Trenaunay-Weber syndrome.

The particularity of the case resides in the uncommon main disorder that determined the occurrence of vascular dysplasia.

### Complicații digestive severe tratate endoscopic la o pacientă cu sindrom Klippel-Trenaunay-Weber

**Introducere:** Sindromul Klippel-Trenaunay-Weber reprezintă o displazie vasculară congenitală rară cu transmitere autosomală dominantă. Este format din două entități clinice: sindromul Klippel-Trenaunay caracterizat prin triada: varice nesistemizate, frecvent unilaterale ale membrului inferior, hipertrofia globală a membrului afectat, angiom cutanat, și sindromul Parkes-Weber, care asociază tabloului clinic anterior fistule arterio-venoase, malformații vasculare și angiom gigant, de tip cavernos.

**Obiectivul lucrării** este prezentarea unui caz de hemoragie digestivă inferioară hemoroidală în cadrul sindromului Klippel-Trenaunay-Weber.

**Material și metoda:** Pacienta în vârstă de 29 de ani, diagnosticată la naștere cu sindrom Klippel-Trenaunay-Weber, cu dezarticulare membru pelvin drept în urma cu 2 ani, se internează de urgență pentru rectoragii masive, cu debut cu o lună înaintea internării și agravarea simptomatologiei cu două zile anterior prezentării și dureri în flancul și hipocondrul stâng aparute la 1-2 ore post-prandial.

Date de laborator la internare: anemie severă feripriva (HB-5,9 g/dl, sideremie-2  $\mu\text{mol/L}$ ), trombocitopenie (91000/mmc), hipofibrinogenemie (136mg/dl), D-dimeri pozitivi.

Colonoscopia vizualizează hemoroizi externi; hemoroizi interni gradul IV cu stigmat de sangerare recentă, spoturi hematoctice pe toată mucoasa colonică; vene dilatate, tortuoase, pe toată lungimea colonului, cvasiocluzive în colonul stâng și transvers; valvă ileocecală și ileonul terminal normale. Ecografia abdominală și examenul computer tomograf cu substanță de contrast evidențiază hepatomegalie cu aspect cirotic, cu tromboză veche de vena portă și cavernom portal; importantă dilatare a confluentului portomezenteric (33 mm) și a venei splenice (16 mm); dilatare importantă a venei mezenterice inferioare; splenomegalie (19 cm).

**Rezultate:** Se intervine endoscopic și se liguează hemoroizii cu 3 inele de bandare. Evoluția a fost favorabilă, cu dispariția rectoragiilor.

**Concluzii:** Hemoragie digestivă inferioară determinată de hemoroizi proeminenți și prezența de dilatații venoase importante pe tot cadrul colic determinate de hipertensiune portală prehepatică, cu tromboză de portă și vena mezenterică superioară, la pacienta cu sindrom Klippel-Trenaunay-Weber.

Particularitatea cazului constă în raritatea patologiei care a determinat apariția displaziei vasculare.

### IV.126. Therapeutic approach of rebleeding in non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage

*Mădălina Ilie, Iustin Moroi, Alina Constantin, Daniela Tabacelia, Gabriela Constantinescu*

*Spitalul Clinic de Urgență, București*

**Introduction:** Upper gastrointestinal bleeding (UGIB) represents a common and challenging emergency for gastroenterologists. The morbidity and mortality of upper GI bleeding remains high in patients with recurrent bleeding or significant co-morbid illnesses.

**Aim:** The aim of this study was to assess the factors associated with the rebleeding rate in non-variceal upper GI haemorrhage, particularly: etiology, presence of comorbidities, type of treatment and final outcome.

**Methods:** We performed a retrospective analysis of patients admitted with non-variceal upper GI haemorrhage and rebleeding between 2014-2016 to the Clinical Emergency Hospital Bucharest. We used resuscitation methods at presentation, blood transfusion, intravenous PPI, endoscopic hemostasis and surgical treatment when needed.

**Results:** We had in total 1600 cases of non-variceal upper GI haemorrhage with 71 cases of recurrence. The mean age of the patients was 60. Also, 84.5% of the patients with rebleeding presented comorbidities. The mean value of Rockall score was 6. The causes of rebleeding were represented by: duodenal ulcers in 34% of cases (size over 1 cm, active bleeding, visible vessels), gastric ulcers 17%, anastomotic ulcers 16%, Dieulafoy's lesions 13%, duodenal angiodysplasia 4%, tumors 8%, Mallory-Weiss lesions 4%, esophageal ulcers 3% and post-sphincterotomy 1%. The type of endoscopic hemostasis used was combined in the majority of cases: injection, bipolar coagulation and hemoclips and was successful in 84.6% of the cases. The average of repeated endoscopic hemostatic procedures was 3. Surgery was required in the rest of the cases (15.4%) for giant gastric ulcers,

tumors, penetrating duodenal ulcers and spurting Dieulafoy's lesions. We had a mortality of 14% in the rebleeding group, most of them because of comorbidities, and only 2 cases due to postoperative complications.

**Conclusions:** Repeated endoscopic hemostatic therapy for recurrent non-variceal upper GI bleeding (after successful initial endoscopic control of haemorrhage) represents the optimal choice with favourable results (84.6%). Patients at high risk, with increased Rockall score values, should be closely monitored for rebleeding. Multidisciplinary care, including endoscopists, surgeons, anaesthesiologists represents the best approach of non-variceal upper GI bleeding especially for recurrences.

### Abordarea terapeutică a resângerării în hemoragia digestivă superioară non-variceală

**Introducere:** Hemoragia digestivă superioară reprezintă o urgență comună și o provocare pentru gastroenterolog. Morbiditatea și mortalitatea provocate de hemoragia digestivă superioară rămâne ridicată la pacienții cu sângerări recurente sau comorbidități semnificative.

**Scop:** Scopul acestui studiu este de a evalua factorii asociați cu rata de resângerare în hemoragia digestivă superioară non-variceală în special: etiologia, prezența comorbidităților, tipul de tratament și rezultatul final.

**Rezultate:** Am avut în total 1600 de cazuri de hemoragia digestivă superioară non-variceală cu 71 de cazuri de resângerare. Vârsta medie a pacienților cu resângerare a fost de 60. De asemenea, 84,5% dintre pacienții cu resângerare au prezentat comorbidități. Valoarea medie a scorului Rockall a fost 6. Cauzele resângerării au fost reprezentate de: ulcer duodenal în 34% din cazuri (dimensiune de peste 1 cm, sângerare activă, vas vizibil), ulcere gastrice-17%, ulcere anastomotice-16%, leziune Dieulafoy-13 %, angiodisplazie duodenala- 4%, tumori-8%, leziuni Mallory Weiss- 4%, ulcerul esofagian-3%, și post sfincterectomie-1%. Tipul de hemostaza endoscopică utilizat a fost combinat în majoritatea cazurilor: injectare, coagulare bipolară și hemoclipare cu rata de succes în 84,6% din cazuri. Media procedurilor endoscopice hemostatice repetate a fost 3. Intervenția chirurgicală a fost necesară în restul cazurilor (15,4%) pentru ulcere gastrice gigante, tumori, ulcer duodenal penetrant și leziuni Dieulafoy. Am avut o mortalitate de 14% pentru grupul cu resângerare, cele mai multe dintre cazuri din cauza comorbidităților și doar 2 cazuri, din cauza complicațiilor postoperatorii.

**Concluzii:** Hemostaza endoscopică repetată pentru hemoragia digestivă superioară non-variceală recurentă (după controlul endoscopic inițial cu succes al hemoragiei) reprezintă opțiunea recomandată, cu rezultate favorabile (84,6%). Pacienții cu risc ridicat, cu o valoare crescută a scorului Rockall trebuie monitorizați îndeaproape pentru resângerare. Echipa multidisciplinară incluzând: endoscopist, chirurg, anesteziat reprezintă cea mai bună abordare a hemoragiei digestive superioare non-variceale în special pentru recurențe.

### IV.127. Upper gastrointestinal bleeding with hemorrhagic shock caused by infectious esophagitis

Mădălina Ilie<sup>1</sup>, Raluca Stănculescu<sup>2</sup>, Carmen Popescu<sup>2</sup>, Valentin Enache<sup>1</sup>, Gabriel Constantinescu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Spitalul Clinic de Urgență, București

<sup>2</sup> Spitalul Sanador, București

**Background:** Massive gastrointestinal bleeding is rarely caused by infectious etiologies, especially with esophageal localization. Even if Cytomegalovirus infection (CMV) is not often encountered in clinical practice, it has to be taken into account when the cause of GI hemorrhage is not obvious.

**Methods:** We report a case of a 53-year-old male patient, with diabetes, who was admitted to the hospital for cellulitis of the left calf. Arteriography of the femoral artery and amputation of the three toes was performed. After 10 days of hospitalization, the patient developed massive hematemesis, but upper GI endoscopy revealed a large number of clots in the esophagus with no obvious source. The control endoscopy showed erosions and erythema in the lower third of the esophagus with no blood. The patient was treated conservatively with PPI and blood transfusions. He was apparently well, but after 5 days a new episode of massive hematemesis was encountered, with severe hypotension and drop of hemoglobin to 6g/dl. Endoscopy was performed in the ICU department with the patient intubated and it revealed massive clots in the esophagus that were removed with the snare. Underneath the clots deep ulcers and erythema throughout the esophagus were observed, while the stomach and duodenum were normal. Multiple biopsies from esophageal mucosa were taken. HIV serologic test was negative.

**Results:** We suspected viral CMV esophagitis and we started empirical treatment with Valganciclovir 900 mg/day for 21 days. The clinical course was favorable, with no repeated episode of bleeding. The surprise came from our pathology department, which confirmed the presence of granular intracytoplasmic inclusion bodies with an "owl's eye" appearance. Immunohistochemical studies confirmed the presence of CMV. The control endoscopy after one month showed healed esophageal ulcers with minimal residual lesions.

**Conclusions:** Cytomegalovirus infectious esophagitis causing upper GI bleeding with hemorrhagic shock is rarely reported in the literature. We should consider this etiology in immunocompromised patients with non-peptic ulcerative esophagitis. Initiation of early antiviral treatment even without histology represents the key to therapeutic success, being lifesaving.

### Hemoragia digestivă superioară cu șoc hemoragic cauzat de esofagită infecțioasă

**Introducere:** Hemoragia digestivă superioară este rar cauzată de etiologii infecțioase, mai ales cu localizare esofagiană. Chiar dacă infecția cu Citomegalovirus nu este foarte frecvent întâlnită în practica clinică, trebuie să fie luată în considerare când cauza hemoragiei digestive nu este evidentă.

**Metoda:** Raportăm cazul unui pacient de sex masculin în vârstă de 53 ani, cu diabet zaharat care se internează pentru celulita gambei stângi. Se efectuează arteriografia membrelor pelvine și se practică necrectomie și amputație a trei degete picior stang. După 10 zile de spitalizare, pacientul prezintă hematemeză masivă dar endoscopia digestivă superioară evidențiază multiple cheaguri la nivelul esofagului, fără sursă evidentă a hemoragiei. Endoscopia de control arată eroziuni și eritem în treimea inferioară, fără stigmat de sângerare. Pacientul este tratat

conservator cu inhibitor de pompă de protoni și transfuzii de MER. Starea generală este aparent bună dar după 5 zile dezvoltă un nou episod de hematemză masivă cu hipotensiune și scăderea hemoglobinei la 6 g/dl. Endoscopia este efectuată în secția de ATI, cu pacientul intubat, evidențindu-se multiple cheaguri în esofag care se îndepartează cu ansa; după spălare se vizualizează ulcere adânci și eritem, dispuse difuz pe toată lungimea esofagului, fără leziuni gastrice sau duodenale. Se prelevează biopsii multiple esofagiene. Serologia pentru testul HIV a fost negativă.

**Rezultate:** Suspectăm esofagita virală cu CMV și inițiem tratament empiric cu Valganciclovir 900 mg/zi pentru 21 zile. Evoluția clinică este favorabilă fără a mai repeta episoadele de hemoragie. Surpriza ne este adusă de departamentul de anatomie patologică care confirmă incluziile granulare intracitoplasmice, cu aspect de "ochi de bufniță". Studiile imunohistochimice confirmă prezența CMV. Endoscopia de control după o lună arată ulcere esofagiene vindecate cu minime leziuni reziduale.

**Concluzii:** Esofagita cu cytomegalovirus cauzând hemoragie digestivă cu soc hemoragic este foarte rar raportată în literatura de specialitate. Ar trebui să luăm în considerare această etiologie la pacienții imunodeprimați cu esofagită ulcerativă non-peptică. Inițierea tratamentului precoce antiviral chiar fără histologie prealabilă reprezintă cheia succesului terapeutic fiind salvatoare.

#### IV.128. Management of rebleeding in variceal upper gastrointestinal haemorrhage in patients with portal hypertension

*Mădălina Ilie, Iustin Moroi, Vasile Sandru, Alina Constantin, Gabriel Constantinescu*

*SCU, București*

**Introduction:** Despite improvements in outcomes following variceal bleeding, management of rebleeding still represents a problem with difficult therapeutic solutions.

**Aim:** The aim of this study was to determine the rates of rebleeding, the direct cause of rebleeding, the treatment used and the final outcome in variceal haemorrhage.

**Methods.** We performed a retrospective analysis of patients with variceal upper GI haemorrhage and rebleeding admitted between 2014-2016 to the Clinical Emergency Hospital Bucharest. We used resuscitation methods at presentation, blood transfusion, antibiotics, vasoactive drugs, intravenous PPI, endoscopic hemostasis and Blakemore tube when needed. Endoscopy was performed in the first 2 hours for all cases.

**Results:** We had in total 500 cases of variceal upper GI haemorrhage with 33 cases of recurrence (6.6%). The mean age of the patients was 56 years. 60% of the patients had multiple variceal band ligation sessions. The sources of rebleeding were: esophageal varices in 70% of the cases, gastric varices in 27% of the cases and duodenal varices in 3% of the cases. Direct causes were represented by: postligation ulcers in 48.5% of the cases, remaining stigmata in 40% of the cases, 8.5% missed gastric varices at the first endoscopy and 3% ulcer after cyanoacrylate injection. The following treatment methods were used: repeated ligation (also for gastric varices), Blakemore tube for the remaining stigmata and alcohol injection +/- conservative

treatment for postligation ulcers. TIPS was not available in our unit. However, mortality remained high for the rebleeding group, 11 patients out of 33 (33.3%). All patients had advanced liver disease (liver cirrhosis Child B/C) or prehepatic portal hypertension caused by malignancy.

**Conclusions:** The management of recurrent acute variceal haemorrhage is still very complex and difficult. Endoscopy timing in our unit represents an important favourable point. Bleeding stigmata and gastric varices should be carefully assessed at the first endoscopy. Tissue adhesive use and TIPS represent further targets to be reached, which will definitely improve survival.

#### Managementul resângerării în hemoragia digestivă superioară variceală la pacienții cu hipertensiune portală

**Introducere:** În ciuda îmbunătățirii rezultatelor terapeutice în hemoragia variceală, abordarea resângerărilor reprezintă încă o problemă cu soluții dificile.

**Scop:** Scopul acestui studiu este de a determina ratele de resângerare, cauza directă a resângerării, tratamentul utilizat și rezultatul final terapeutic în hemoragia variceală.

**Metoda.** Am efectuat o analiză retrospectivă a pacienților internați cu hemoragie digestivă superioară variceală și resângerare între 2014-2016 în Spitalul Clinic de Urgență București. Am folosit metode de resuscitare la prezentare, transfuzii de sânge, antibiotice, medicamente vasoactive, inhibitori de pompa de protoni intravenos, ligatură endoscopică și sondă Blakemore atunci când este necesar. Endoscopia a fost efectuată în primele 2 ore pentru toate cazurile.

**Rezultate:** Am avut în total 500 de cazuri de hemoragie digestivă superioară variceală, cu 33 de cazuri de recurență (6,6%). Vârsta medie a pacienților a fost de 56. 60% dintre pacienți au avut mai multe sedințe de ligatură variceală. Grupul cu resângerare a avut ca surse: varicele esofagiene în 70% din cazuri, varicele gastrice în 27% din cazuri și varicele duodenale în 3% din cazuri. Cauzele directe au fost reprezentate de: ulcere postligatură în 48,5% din cazuri, stigmatul restant în 40% din cazuri, 8,5% pentru varicele gastrice ratate la prima endoscopie și 3% cu ulcer post injectare Cianoacrilat. Ca metode de tratament, am folosit: ligatura (și pentru varice gastrice), sonda Blakemore pentru stigmatul restant și injectarea de Alcool +/- tratament conservator pentru ulcerele postligatură. TIPS-ul nu a fost disponibil în unitatea noastră. Cu toate acestea, mortalitatea a rămas ridicată pentru grupul resângerare, 11 pacienți din 33 (33,3%). Toți pacienții au fost cu stadii avansate ale bolii hepatice (ciroză hepatică Child B / C) sau hipertensiune portală prehepatică cauzată de malignitate.

**Concluzii:** Hemoragia digestivă superioară variceală recurentă are încă un management foarte complex și dificil. Timing-ul endoscopie în unitatea noastră reprezintă un avantaj terapeutic important. Stigmatul de sângerare și varicele gastrice trebuie evaluate cu atenție la prima endoscopie. Utilizarea adezivilor tisulari și TIPS-ul reprezintă obiective suplimentare de atins care vor îmbunătăți cu siguranță supraviețuirea.

#### IV.129. Clinical particularities, endoscopic management and prognosis of patients with non-

### variceal upper digestive bleeding from Dieulafoy's lesions

Daniela Cornelia Lazăr<sup>1</sup>, Raluca Lupușoru<sup>2</sup>, Sorin Ursoniu<sup>1</sup>, Ioan Sporea<sup>1</sup>, Adrian Goldiș<sup>1</sup>

UMF, Timișoara  
SCJU, Timișoara

**Background:** Dieulafoy's lesion represents a rare, but important cause of major upper digestive bleeding, especially in older patients. The aim of the study consists of identifying the clinical-endoscopic features and prognosis of patients with this condition, in a referral hospital of Western Romania.

**Materials and methods:** We retrospectively evaluated patients with a diagnosis of non-variceal upper digestive bleeding admitted to the Department of Gastroenterology, Emergency County Hospital Timisoara, during 2003-2014. Out of these, we selected patients with the endoscopic diagnosis of Dieulafoy's lesion, in which we analyzed demographic, clinical-biological and endoscopic data, which were statistically analyzed.

**Results:** From the total number of 2104 patients with non-variceal upper digestive bleeding, 31/2104 (1.5%) presented endoscopic bleeding from a Dieulafoy's lesion. 19/31 (61.3%) were male and 12/31 (38.7%) were female, mean age 63+/-12.83. The mean Rockall score in the Dieulafoy group was 6+/-2.44 vs. 5+/-1.77 in the group without Dieulafoy's lesions,  $p=0.0019$ . 7/31 (22.6%) of the subjects presented hemodynamic shock on admission. The mean hemoglobin value was lower in the Dieulafoy group, 7+/-2.69 vs. 8+/-3.28,  $p=0.05$ , which required a mean number of 2.5 units of blood/patient vs. 1.3 units of blood for the group without Dieulafoy. Rebleeding was found significantly more often in the Dieulafoy group vs. the group without Dieulafoy: 7/31 (22.6%) vs. 173/2074 (8.34%),  $p=0.03$ ; the rate of transfer to the surgery department: 3/31 (9.7%) Dieulafoy patients vs. 79/2074 (3.8%),  $p=0.22$ . The mean number of hospitalization days was greater for the Dieulafoy group, 6.8 vs. 5.5 days; 32.3% of Dieulafoy patients had aspirin consumption vs. 21.8% of patients without Dieulafoy,  $p=0.23$ . There were no deaths in the Dieulafoy group. Endoscopic haemostasis was most frequently achieved using adrenaline injection+hemoclips (32.3%), followed by injection+bipolar coagulation (19.4%), hemoclips (9.7%).

**Conclusions:** Although seldom encountered, Dieulafoy's lesion leads to an expressed hemodynamic impact, a high rate of rebleeding and surgical haemostasis, a longer hospitalization period and frequent association with aspirin consumption.

### Particularitățile clinice, managementul endoscopic și prognosticul pacienților cu hemoragie digestivă superioară prin leziune Dieulafoy

**Introducere:** Leziunea Dieulafoy reprezintă o cauză rară, însă importantă de hemoragie digestivă superioară majoră, în special la pacienții vârstnici. Scopul studiului îl reprezintă identificarea caracteristicilor clinico-endoscopice și a prognosticului pacienților cu acest tip de patologie într-un spital de referință pentru vestul țării.

**Material și metode:** Au fost evaluați retrospectiv pacienții internați cu diagnosticul de hemoragie digestivă superioară de

cauză non-variceală în Clinica de Gastroenterologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara în perioada 2003-2014. Dintre aceștia au fost selectați pacienții cu diagnostic endoscopic de leziune Dieulafoy, la care s-au analizat datele demografice, clinico-biologice și endoscopice, care au fost prelucrate statistic.

**Rezultate:** Din totalul de 2104 pacienți cu hemoragie digestivă superioară de cauză non-variceală, 31/2104(1.5%) au prezentat endoscopic sângerare din leziune Dieulafoy. 19/31(61.3%) au fost bărbați și 12/31(38.7%) femei, vârsta medie 63+/-12.83. Scorul Rockall mediu în Dieulafoy a fost 6+/-2.44 vs. 5+/-1.77 în lotul fără Dieulafoy,  $p=0.0019$ . 7/31(22.6%) dintre subiecți au avut la prezentare șoc hemodinamic. Valoarea medie a hemoglobinei a fost mai scăzută pentru grupul cu Dieulafoy 7+/-2.69 vs. 8+/-3.28,  $p=0.05$ , fiind necesar un număr mediu de 2.5 unități de sânge/pacient vs. 1.3 unități de sânge pentru lotul fără Dieulafoy. Resângerarea s-a întâlnit semnificativ mai frecvent la Dieulafoy vs lotul fără Dieulafoy: 7/31(22.6%) vs. 173/2074(8.34%),  $p=0.03$ ; rata transferului în chirurgie: 3/31(9.7%) pacienți Dieulafoy vs 79/2074(3.8%),  $p=0.22$ . Numărul mediu de zile de spitalizare a fost mai mare pentru grupul cu Dieulafoy 6.8 vs. 5.5 zile; 32.3% dintre pacienții cu Dieulafoy au consumat Aspirină vs 21.8% din pacienții fără Dieulafoy,  $p=0.23$ . Nu s-au constatat decese în cadrul lotului cu leziuni Dieulafoy. Hemostaza endoscopică s-a realizat cel mai frecvent prin injectare Adrenalină+clipare(32.3%), urmată de injectare+coagulare bipolară(19.4%), montare clipuri(9.7%).

**Concluzii:** Deși rar întâlnită, leziunea Dieulafoy se soldează cu un impact hemodinamic exprimat, o rată mare de resângerare și rezolvare chirurgicală a hemoragiei, o durată mai lungă de spitalizare și asocierea frecventă cu consumul de Aspirină.

### IV.130. Non-variceal upper digestive bleeding: risk factors for rebleeding and death

Daniela Cornelia Lazăr, Iulia Rațiu, Raluca Lupușoru, Ioan Sporea, Adrian Goldiș, Liliana Girboni, Denisia Tornea, Virgil Ardeleanu

UMFT, Timișoara

**Introduction:** Non-variceal upper digestive bleeding (UDB) represents a common medical emergency, whose hospital mortality rate remains high, despite management improvement. The aim of our study consists of assessing the risk factors correlated with rebleeding and death of patients with non-variceal UDB.

**Materials and methods:** Out of a total number of 2105 patients with non-variceal UDB admitted to the Department of Gastroenterology, Emergency County Hospital Timișoara, during 2003-2014, 726 females (34.5%), and 1379 males (65.5%) respectively, mean age 62+/-7.5 years, we selected 1864 cases in which we assessed clinical-biological parameters, as well as the Rockall and Baylor risk scores. We investigated the risk factors associated with rebleeding and death of patients with digestive bleeding using the multivariate regression statistical method.

**Results:** The risk of rebleeding correlated significantly with: Rockall score ( $p=0.033$ ) and number of blood units administered ( $p=0.01$ ), and did not correlate with age, Baylor score, consumption of aspirin/other nonsteroidal antiinflammatory drugs

(NSAIDs), or anticoagulants ( $p > 0.05$ ). The risk of death correlated significantly with: age ( $p = 0.03$ ), Baylor score ( $p < 0.0001$ ), Rockall score ( $p < 0.0001$ ), systolic pressure  $< 100$  mmHg at admission ( $p < 0.0001$ ), hemoglobin value ( $p = 0.0009$ ), number of blood units administered ( $p = 0.04$ ), consumption of aspirin ( $p = 0.0094$ ) and other NSAIDs ( $p = 0.017$ ), as well as anticoagulants ( $p = 0.045$ ), and did not correlate with rebleeding and pulse  $> 100$  ( $p > 0.05$ ). Systolic pressure  $< 100$  mmHg raised four times the risk of death in case of UDB (OR=4.5). In case of deceased patients ( $n = 118$ ), the Rockall score was significantly higher vs. surviving patients ( $n = 1724$ ) (7 vs. 5,  $p < 0.0001$ ).

**Conclusions:** The parameters significantly associated with the risk of death were represented by increased Rockall and Baylor scores, the presence of hemorrhagic shock at admission (increasing four times the risk of death), consumption of aspirin, other NSAIDs and anticoagulants. Regarding rebleeding, a high Rockall score and an increased need of transfusion were significant risk factors.

### Hemoragia digestivă superioară non-variceală: factori de risc pentru resângerare și deces

**Introducere:** Hemoragia digestivă superioară (HDS) non-variceală reprezintă o urgență medicală frecventă, a cărei mortalitate intraspitalicească se menține ridicată în ciuda îmbunătățirii managementului. Scopul studiului constă în evaluarea factorilor de risc corelați cu resângerarea, respectiv decesul pacienților cu HDS de cauză non-variceală.

**Material și metode:** Din numărul total de 2105 pacienți cu HDS de cauză non-variceală internați în Clinica de Gastroenterologie a Spitalului Județean de Urgență Timișoara în perioada 2003-2014, 726 femei (34.5%), respectiv 1379 bărbați (65.5%), cu vârsta medie de  $62 \pm 7.5$  ani, am selectat 1864 cazuri la care au fost evaluați parametri clinico-biologici, precum și scorurile de risc Rockall și Baylor. Am investigat factorii de risc asociați cu resângerarea și decesul pacienților cu hemoragie digestivă utilizând metoda statistică de regresie multivariată.

**Rezultate:** Riscul de resângerare s-a corelat semnificativ cu: scorul Rockall ( $p = 0.033$ ) și cu numărul de punși de sânge administrate ( $p = 0.01$ ), și nu s-a corelat cu vârsta, scorul Baylor, consumul de aspirină/alte antiinflamatoare nesteroidiene (AINS), sau consumul de anticoagulante ( $p > 0.05$ ). Riscul de deces s-a corelat semnificativ cu: vârsta ( $p = 0.03$ ), scorul Baylor ( $p < 0.0001$ ), scorul Rockall ( $p < 0.0001$ ), TA sistolică  $< 100$  mmHg la internare ( $p < 0.0001$ ), valoarea hemoglobinei ( $p = 0.0009$ ), numărul de punși de sânge administrate ( $p = 0.04$ ), consumul de aspirină ( $p = 0.0094$ ) și alte AINS ( $p = 0.017$ ), precum și de anticoagulante ( $p = 0.045$ ), și nu s-a corelat cu resângerarea și cu pulsul  $> 100$  bpm ( $p > 0.05$ ). TA sistolică  $< 100$  mmHg a crescut de 4 ori riscul de deces în caz de HDS (OR=4.5). În cazul pacienților decedați ( $n = 118$ ), scorul Rockall a fost semnificativ mai mare vs. pacienții care au supraviețuit ( $n = 1724$ ) (7 vs. 5,  $p < 0.0001$ ).

**Concluzii:** Parametri asociați semnificativ cu riscul de deces au fost reprezentați de scorurile Rockall, respectiv Baylor crescute, prezența șocului hemoragic la internare (crește de patru ori riscul de deces), consumul de aspirină, alte AINS și de anticoagulante. În ceea ce privește resângerarea, scorul Rockall crescut, precum și necesarul crescut de transfuzii au constituit factori semnificativi de risc.

### IV.131. Glasgow Blatchford Score evaluation in risk stratification of patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding

Victor Moroșanu<sup>1</sup>, Iulia Bodosca<sup>2</sup>, Mihai Andrei<sup>1</sup>, Mirela Ionescu<sup>1</sup>, Șerban Gologan<sup>1</sup>, Tudor Nicolaie<sup>1</sup>

<sup>1</sup> SUU „Elias”, București

<sup>2</sup> UMF „Carol Davila”, București

**Background and aims:** Glasgow Blatchford bleeding score (GBS) is a screening tool used to assess the potential need for medical intervention, blood transfusion or endoscopic intervention in patients with upper gastrointestinal bleeding (UGIB). The primary objective was to evaluate the prognostic importance of the Glasgow Blatchford score, by identifying the proportion of patients who required medical intervention, also establishing the relationship between the score and the number of hospitalization days.

**Methods:** We conducted a retrospective study in a group of 229 patients diagnosed with non-variceal upper gastrointestinal bleeding, hospitalized between 2007-2010 in the Gastroenterology and Hepatology Clinic of Elias University and Emergency Hospital, Bucharest. Patients with active non-variceal upper gastrointestinal bleeding in the form of hematemesis and/or melena were included in the study. We retrospectively calculated the Glasgow Blatchford score for each patient using the data available from the hospital database platform. Patients were stratified into two groups according to GBS, using a cutoff of 6.

**Results:** We identified 52 patients with low scores ( $< 6$ ), and 177 with high scores ( $> 6$ ). Of the 52 patients belonging to group 1 ( $< 6$ ), 10 required blood transfusion (19.2%), and 3 (5.7%) underwent endoscopic hemostasis. Of the 177 patients belonging to group 2 (score  $> 6$ ), MER administration was required in 63%, and for the other 43 patients (24.3%), endoscopic hemostasis was necessary. The average length of hospitalization stay for patients with low GBS ( $< 6$ ) was 4.2 days, while for those with high scores it was 8.1 days.

**Conclusions:** Glasgow Blatchford Score is a useful and easy pre-endoscopic assessment and risk stratification tool regarding the need for blood transfusion, endoscopic haemostatic therapy, and duration of hospitalization in patients with non-variceal UGIB.

### Evaluarea scorului Glasgow Blatchford în stratificarea riscului la pacienții cu hemoragie digestivă superioară non-variceală

**Introducere și Obiective:** Scorul de sângerare Glasgow Blatchford (SGB) este un instrument de screening pentru a evalua probabilitatea necesității unei intervenții medicale, transfuzie de sânge sau intervenție endoscopică la pacienții cu hemoragie gastro-intestinală superioară. Obiectivul principal al studiului este de a evalua importanța prognostică a scorului Blatchford prin indentificarea ponderii pacienților care au necesitat o intervenție medicală, respectiv stabilirea relației între acesta și numărul de zile de spitalizare.

**Materiale și metode:** Am realizat un studiu retrospectiv pe un lot de 229 de pacienți diagnosticați cu HDS non-variceală, internați în perioada 2007-2010 în Clinica de Gastroenterologie și

Hepatologie a Spitalului Universitar de Urgență Elias, București. Au fost incluși în studiu pacienții cu HDS activa la prezentare exteriorizată ca hematemiza și/sau melena. Am calculat retrospectiv scorul Glasgow Blatchford pentru fiecare pacient utilizând datele existente în baza de date informatică a spitalului. Pacienții au fost stratificați în două loturi în funcție de nivelul SGB, utilizând un cut-off de 6.

**Rezultate:** Am identificat 52 de pacienți cu scor mic (<6), și 177 cu scor mare (>6). Din cei 52 de pacienți din lotul 1, cu scor mic, 10 au necesitat transfuzie sanguină (19.2%) iar la 3 pacienți (5.7%) s-a realizat hemostaza endoscopică. Din cei 177 pacienți din lotul 2 (scor > 6 puncte) la 63% a fost necesară administrarea MER iar 43 pacienți (24.3%) au necesitat hemostaza endoscopică. Media zilelor de spitalizare pentru pacienții cu SGB mic (<6) este de 4,2 zile, iar pentru cei cu scor mare este de 8,1 zile.

**Concluzii:** Scorul Glasgow Blatchford reprezintă un instrument util și facil de evaluare pre-endoscopică și de stratificare a riscului privind necesitatea transfuziei sanguine, a terapiei endoscopice hemostatice, și a duratei spitalizării la pacienții cu HDS non-variceala

#### IV.132. Recurrent upper gastrointestinal bleeding - successful endoscopic treatment

*Ioan Cristian Nedelcu, Madalina Ilie, Doina Taranu, Paul Bosonea, Gabriel Constantinescu*

*SCU, București*

**Introduction:** Although relatively uncommon, Dieulafoy's lesion represents an important etiology of acute gastrointestinal (GI) bleeding because of its propensity to cause massive, life-threatening, recurrent bleeding and even death in 9-13% of the cases.

**Methods:** A 41-year-old male patient came to the ER with hematemesis and melena that started 12 hours before his admission. He reported no major health problems other than a couple of similar upper GI bleeding episodes in the past 10 years. During one of these episodes (5 years ago), he was operated but the bleeding site could not be found. On admission to our hospital, he had all the signs and symptoms of acute severe bleeding – tachycardia, hypotension, weak peripheral pulse, intense paleness, sweat. CBC revealed severe anemia. After rapid volemic and hematologic resuscitation, upper GI endoscopy was performed. A submucosal eroded vessel - Dieulafoy's lesion with oozing active bleeding was found on the posterior wall of the stomach, towards the cardia. Endoscopic adrenalin injection and 1 hemoclip placement were performed.

**Results:** The patient had a good recovery for the following 4 days. After that, he repeated a massive bleeding episode. This time, endoscopy found active spurting bleed in the same location. This time we placed 4 hemoclips, achieving successful hemostasis. After another week, he had a third episode of massive bleeding but with no obvious source of bleeding. We considered angiography or surgery but a fourth episode followed quickly, this time showing spurting bleeding from the same lesion in-between the clips. Other 2 clips were placed from either side of

the lesion. The patient had no more bleeding episodes and was discharged with a favorable evolution.

**Conclusions:** Even if Dieulafoy's lesion is amenable to endoscopic hemostasis in more 90% of the cases, recurrence of bleeding may appear. Therapeutic alternatives include repeat endoscopic therapy, angiography, or surgical wedge resection. In our case, repeated endoscopy with hemoclips placement proved to be the best option, being life-saving for the patient.

#### Hemoragie digestivă superioară recurentă- tratament eficient endoscopic

**Introducere:** Desi relativ nu foarte comună, leziunea Dieulafoy reprezintă o etiologie importantă de hemoragie digestivă superioară din cauza tendinței de a cauza sângerare masivă, amenințatoare de viață sau chiar exitus în 9-13% din cazuri.

**Metoda:** Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 41 de ani internat pentru hematemiza și melena debutate de 12 ore. Pacientul a prezentat episoade hemoragice similare în ultimii 10 ani, fiind chiar operat fără a se identifica sediul sângerării. La internarea curentă pacientul prezenta semnele și simptomele unei sângerări severe – tahicardie, hipotensiune, puls periferic slab, paloare intensă, transpirații. Hemograma a evidențiat anemie severă. După resuscitare volemică și hematologică rapidă, se efectuează EDS care evidențiază leziune Dieulafoy gastrică la nivelul peretelui posterior subcardial. Se injectează soluție de adrenalină și se montează un hemoclip.

**Rezultate:** Pacientul a evoluat bine timp de 4 zile, după care a repetat un episod masiv de hemoragie digestivă superioară. Endoscopia a evidențiat sângerare în jet de la același nivel. De această dată s-au montat 4 hemoclipuri cu hemostază eficientă. După încă o săptămână pacientul a suferit al treilea episod de hemoragie fără a se evidenția exact sursa. Luăm în considerare efectuarea unei angiografii sau intervenția chirurgicală dar al 4-lea episod de HDS urmează rapid. Endoscopic s-a observat o sângerare pulsatilă printre cele 4 clipuri. Se mai montează 2 clipuri din fiecare parte a leziunii. Evoluția a fost favorabilă fără alte episoade hemoragice.

**Concluzii:** Chiar dacă în hemoragia digestivă prin leziune Dieulafoy se efectuează hemostază eficientă în mai mult de 90% dintre cazuri, resângerarea poate apărea. Alternativele terapeutice includ: repetarea terapiei endoscopice, angiografie sau rezecție chirurgicală. În cazul nostru repetarea endoscopiei cu inserția de hemoclipuri s-a dovedit cea mai bună opțiune fiind salvatoare de viață pentru pacient.

#### IV.133. Role of early endotracheal intubation in the emergency department in critically ill patients with acute gastrointestinal bleeding

*Ruxandra Opriță<sup>1</sup>, Aleksandar Kostov, Andrei Ragea<sup>1</sup>, Cristian Nedelcu<sup>1</sup>, Laura Pușcașu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *SCU, București*

**Background:** Cardiopulmonary complications are common after endoscopy for upper gastrointestinal bleeding. The incidence of adverse outcomes with emergency upper endoscopy is higher than 15% (20% of patients admitted to intensive care units who



underwent emergency upper endoscopy develop pulmonary infiltrates, associated with fever, leukocytosis or hypoxemia).

**Aim & method:** The aim of this study was to evaluate the outcome of prophylactic endotracheal intubation before endoscopy for upper GI bleeding. This was a retrospective study that included 920 patients presenting with UGIB between January 2015 and December 2015 to the Clinical Emergency Hospital Bucharest. All patients underwent early endoscopy with or without endoscopic treatment.

**Results:** 22 patients (2.3%) were intubated at the time of endoscopy: 16 (72.7%) patients were intubated at admission to the Emergency Unit Department. 7 patients (31.9%) presented with massive hematemesis, 4 patients (18.1%) were desaturated during a first attempt of endoscopy and 11 patients (50%) were hemodynamically unstable with an average MAP of 62.7. The whole study group had an average heart rate of 113.7/bpm and an average Hb at presentation of 7.5 g/dl, with 3 patients with Hb>10 g/dl. Only 4 patients had no major comorbidity. The endoscopic lesions were very heterogeneous: esophageal varices (5 patients), Forrest IA-IIB ulcers (10 patients), hemorrhagic gastritis (2 patients), Boerhaave syndrome (2 patients), one patient with a possible arterial fistula and 2 patients with an unidentified cause of bleeding.

**Conclusions:** 6 major complications were recorded during emergency endoscopy for patients without airway protection compared to none for the 22 patients with endotracheal intubation. Endotracheal intubation is a very good protection against cardiorespiratory complications in patients with massive hematemesis, if performed in an Emergency Unit Department or an Intensive Care Unit by a highly specialized team.

### **Rolul intubării endotraheale profilactice în serviciul de urgență la pacienții cu hemoragie gastrointestinală acută în stare critică**

**Introducere:** Complicațiile cardiorespiratorii sunt relativ frecvente în timpul endoscoپیlor digestive superioare pentru HDS. Incidența complicațiilor pentru EDS de urgență este mai mare de 15%.

**Scop și Metode:** Scopul acestui studiu este de a evalua rezultatele intubării endotraheale profilactice înainte de EDS pentru HDS. Acesta este un studiu retrospectiv desfășurat la Spitalul Clinic de Urgență București în perioada Ianuarie – Decembrie 2015 ce a inclus 920 de pacienți cu HDS ce au efectuat EDS de urgență.

**Rezultate:** 22 de pacienți (2,3%) a fost intubați în momentul endoscoپیei dintre aceștia 16 (72,7%) au fost intubați în Unitatea de Primiri Urgente (UPU). Motivele intubării au fost pentru 7 (31,9%) pacienți hematemeza masivă; pentru 4 pacienți (18,1%) desaturarea în timpul endoscoپیei de urgență iar pentru 11 pacienți intabilitatea hemodinamică cu media TAM= 62,7 mmHg. Alura ventriculară medie pentru pacienții intubați a fost de 113,7 bpm cu o medie a Hb la prezentare de 7,5g/dl dintre care 3 pacienți cu Hb >10 g/dl. Doar 4 pacienți nu au prezentat nicio comorbilitate. Leziunile endoscopice la pacienți au fost diverse după cum urmează: Varice esofagiene (5 pacienți), Ulcere Forrest IA-IIB (10 pacienți), Gastrită hemoragică (2 pacienți), Sdr. Boerhaave (2 pacienți), un pacient cu o suspiciune de fistula arterială și 2 pacienți fără o cauză certă după EDS de urgență.

**Concluzii:** 6 complicații majore au fost înregistrate în timpul endoscoپیei digestive superioare de urgență în lotul de pacienți neintubați față de nicio complicație majoră la cei 22 pacienți intubați. Intubația endotraheală este o protecție foarte bună pentru complicațiile cardiorespiratorii pentru pacienți ce se prezintă cu hematemeza masivă dacă este efectuată într-un departament specializat de către o echipă cu experiență.

### **IV.134. Abdominal ultrasound – the key to diagnosis of an atypical cause of upper gastrointestinal bleeding**

*Flavia Oproiu, Dorina Pestroiu, Alexandra Butnaru, Dan Gritac, Alexandru Runcanu*

*SCU, București*

**Introduction:** This paper presents an atypical case of upper gastrointestinal bleeding diagnosed by abdominal ultrasound.

**Material and methods:** A 59-year-old male with hypertension was sent from a regional hospital to our clinic for upper gastrointestinal bleeding externalized through haematemesis and melaena, with onset a week prior to presentation. Clinically, the following were found: general altered state, Karnofsky index 60%, abdominal pain in the epigastrium without signs of peritoneal irritation. Upper gastrointestinal endoscopy was performed, which revealed no potential hemorrhagic lesions. Given the fact that the source of bleeding was not found, before colonoscopy, abdominal ultrasound was performed. This showed in the abdominal aorta, about 3 cm below the left renal artery emergence, a possible 5.4 mm break of the anterior wall which communicated with a pseudoaneurysm of 5/3.5 cm. To confirm the diagnosis, abdominal-pelvic computed tomography was performed which showed infrarenal abdominal aortic pseudoaneurysm with aorto-enteral fistula. Surgery was decided and the sacciform aneurysm with a maximum diameter of 5 cm was identified in intimate contact with the duodenum, in the region of the fourth duodenum. The duodenum was detached from the anterior wall of the aneurysm, where an old aneurysm fissure with a 5 mm hole was found to communicate through an aorto-duodenal fistula with the hole on the posterior wall of the fourth duodenum. Duodenorrhaphy, aneurysmorrhaphy with U-shaped wires supported by Teflon patches and covered with a Dacron patch reinforced with Bio-Glue were performed.

**Results and conclusions:** Postoperative evolution was favorable, with the resumption of food tolerance, bowel habits and skin incision healing per primam. Complete abdominal ultrasound including large vessels – an accessible, rapid and non-invasive method, was the key examination in the diagnosis of an abdominal aortic aneurysm fractured into the fourth duodenum, avoiding possible complications caused by colonoscopy, the second step in the diagnosis of gastrointestinal bleeding.

### **Ecografia abdominală- cheia diagnosticării unei cauze atipice de hemoragie digestivă superioară**

**Introducere:** Această lucrare prezintă ca ilustrare, un caz atipic de hemoragie digestivă superioară diagnosticat printr-o ecografie abdominală.

**Material si metode:** Bărbat în vârstă de 59 ani, hipertensiv, a fost trimis de la un spital din provincie în Clinica noastră pentru hemoragie digestivă superioară exteriorizată prin hematemeză și melenă debutate în urmă cu o săptămână anterior prezentării. Clinic s-a constatat stare generală alterată, indice Karnofsky-60%, abdomen dureros în epigastru, fără semne de iritație peritoneală. S-a efectuat endoscopie digestivă superioară care nu a evidențiat leziuni cu potențial hemoragic. Ținând cont că nu s-a evidențiat sursa sângerării, înainte de colonoscopie, s-a efectuat ecografie abdominală. Aceasta a evidențiat la nivelul aortei abdominale la circa 3 cm sub emergența arterei renale stânga, posibilă efracție a peretelui anterior de 5.4 mm care comunică cu un pseudoanevrism de 5/3.5 cm. Pentru confirmarea diagnosticului s-a efectuat computer tomograf abdomino-pelvin care a evidențiat pseudoanevrism de aortă abdominală infrarenală cu fistulă aorto-enterală. S-a decis intervenția chirurgicală și s-a identificat aneurismul sacciform cu diametrul maxim de 5 cm în contact intim, aderent cu duodenul în regiunea duodenului 4. S-a decolat duodenul de peretele anterior al aneurismului unde s-a constatat fisură anterioară veche a aneurismului cu un orificiu de 5 mm care comunică printr-o fistulă aorto-duodenală cu orificiul de pe partea posterioară a duodenului 4. S-a practicat duodenorafie, aneurismorafie cu fire în U sprijinite pe petece de Teflon și acoperite cu petec de Dacron întărit cu Bio-Glue.

**Rezultate și Concluzii:** Evoluția postoperatorie a fost favorabilă cu reluarea toleranței alimentare, a tranzitului intestinal și vindecarea per primam a inciziei cutanate. O ecografie abdominală completă incluzând vasele mari – metodă accesibilă, rapidă și neinvazivă, a reprezentat examinarea cheie în diagnosticarea unui aneurism de aorta abdominală fisurat în duodenul 4 cu evitarea posibilelor complicații date de colonoscopie, a doua etapă în diagnosticul unei hemoragii digestive.

#### IV.135. Aspects of nursing in patients with upper digestive hemorrhage

*Gabriela Simoc*

*IGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Upper digestive hemorrhage (UDH) is an important part of the pathology treated in the “Prof. Dr. O. Fodor” Regional Gastroenterology and Hepatology Institute Cluj-Napoca (RGHI).

**Material and methods:** This was a descriptive and retrospective study; analysis was made over a 3 months period. Cases with hematemesis or melena presenting to the Specialized Emergency Department (SED) were followed. Patients in whom UDH diagnosis was not confirmed by laboratory tests or after nasogastric intubation or rectal examination were excluded.

**Results:** The number of UDH cases over the analyzed period represented 5.43% of the total examinations carried out in SED. Patients included in the study were aged between 18-97 years, with a predominance of males. The digestive endoscopy exam was carried out in 96.06% of cases. Patients required 929 days of hospitalization, with a rate of deaths of 9.55%. Subsequent hospitalizations were predominantly in the RGHI, 14.04% of patients being sent back to various institutions, after endoscopic examination.

The principal etiology of UDH was cirrhosis (28.08%), other causes being represented by esophageal/ gastric/ duodenal ulcer (19.66%), gastric and colon neoplasms (6.17%), other pathologies (21.94%), while a number of cases had undetermined etiology (24.15%). 56 patients presented hematemesis, 63 patients had melena as the main symptom; the rest of 58 patients had both hematemesis and melena. In addition to drug treatment, these patients needed administration of an important amount of red blood cells, plasma and platelets.

**Conclusions:** UDH represents a medical emergency, partly resolved by endoscopic examination, with a period of hospitalization between 1- 21 days and a high mortality rate. This pathology, although it is not predominant among SED cases, is a very serious problem, requiring specialized treatment, administration of blood components, admission to a specialized service and specific care.

#### Aspecte de îngrijire a pacienților cu hemoragie digestivă superioară

**Introducere:** Hemoragiile digestive superioare reprezintă o parte importantă a patologiei tratate în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie “Prof. Dr.O.Fodor” Cluj-Napoca (IRGH).

**Material si metodă .** Studiul de fata este descriptiv si retrospectiv, analiza facandu-se pe o perioada de 3 luni, respectiv 1.09.2015- 1.12.2015. Au fost analizate cazurile cu hemoragie digestiva superioara (HDS) exteriorizata prin hematemeza sau melena care s-au prezentat in Compartimentul de Primire Urgente Specializate (CPUS). Au fost exclusi din studiu pacientii a caror diagnostic de HDS a fost infirmat prin teste de laborator, secundar montarii sondei nasogastrice sau a tuseului rectal.

**Rezultate:** Numarul cazurilor de HDS pe perioada analizata reprezinta 5,43% din totalul consulturilor efectuate in CPUS. Pacientii inclusi in studio au avut varste cuprinse intre 18-97 de ani, cu predominanta sexului masculin. Examenul endoscopic (EDS) s-a efectuat in 96,06% de cazuri. Pacientii au necesitat 929 zile de internare, cu o rata a deceselor de 9,55% . Internarile ulterioare s-au facut predominant in IRGH, un procent de 14,04% dintre pacienti fiind retrimisi inapoi in diverse institutii, dupa EDS. Etiologia predominanta a HDS a fost ciroza hepatica (28,08%), alte etiologii fiind reprezentate de ulcerul esofagiene/ gastrice/duodenale (19,66%), neoplasmul gastric si de colon (alte patologii (21,94%), existand insa si cazuri cu etiologie neprecizata (24,15%). Un numar de 56 de pacienti au prezentat hematemeza, in cazul a 63 de pacienti melena a fost simptomul principal, iar restul de 58 de pacienti au avut ca si forma de exteriorizare atat hematemeza cat si melena. Pe langa tratamentul medicamentos, acesti pacienti au necesitat administrarea unui numar important de cantitati de masa eritrocitara, plasma si trombociti.

**Concluzii:** HDS reprezinta o urgenta medicala, rezolvata partial prin EDS, cu o perioada de spitalizare cuprinsa intre 1- 21 zile si o rata de mortalitate ridicata. Aceasta patologie, contrar faptului ca nu reprezinta o predominanta a consulturilor din CPUS, prezinta o gravitate deosebita, deoarece necesita tratament specializat (EDS), administrare de compusi de sange, internare intr-un serviciu specializat si ingrijire specifica bolii de baza si manifestarilor ei.

#### IV.136. A rare cause of massive upper gastrointestinal bleeding: a case report

Cristian Tieranu<sup>1</sup>, Gina Rusu<sup>2</sup>, Mircea M. Diculescu<sup>2</sup>, Tudor Nicolaie<sup>1</sup>

SUU Elias, București

Institutul Clinic „Fundeni”, București

**Introduction:** Aortoenteric fistulas (AEFs) are rare but life-threatening causes of upper gastrointestinal (GI) bleeding. Patients usually present with cardiovascular instability due to massive blood loss, rapid diagnosis and management being mandatory for the patient's survival.

**Case report:** We present the case of a 55-year-old male, who presented to our clinic to continue investigations in search of a cause, having suffered three episodes of massive upper GI bleeding with negative upper GI endoscopy during the last month, for which he had received blood transfusions and medical treatment in another hospital.

We performed upper GI endoscopy and ileocolonoscopy, which were normal.

After reevaluating the patient's history, he reported an aortic surgery ten years before, and an episode of Staphylococcus spp. bacteremia 6 months earlier, for which he had received antibiotic treatment.

We performed contrast-enhanced computed tomography (CECT), which showed an aorto-bifemoral by-pass graft with pseudoaneurysmal dilations of the aorta at the proximal end insertion of the graft and absence of demarcation between the aorta and the 3rd part of the duodenum, but no evidence of extravasation of contrast.

The patient was discharged with the diagnosis of highly probable AEF and referred to a vascular surgery center.

He presented three days later as an emergency to the vascular surgery center with upper GI bleeding; surgery was performed and the diagnosis of AEF was confirmed. Unfortunately, the patient died in the postoperative period due to cardiovascular complications.

**Conclusions:** AEFs are localized too distal to be seen during a usual upper GI endoscopy in an emergency setting. In absence of susceptible lesions, urgent abdominal CECT or angiography of the aorta can establish the diagnosis. Rapid diagnosis and management of AEF is mandatory, being associated with better survival outcomes.

#### O cauză rară de hemoragie digestivă superioară masivă: prezentare de caz

**Introducere.** Fistulele aortoenterice (AEFs) sunt cauze rare dar amenintatoare de viată, de hemoragie digestivă superioară (HDS). Pacienții prezintă, de obicei, instabilitate hemodinamică datorită pierderii masive de sânge, diagnosticul și tratamentul rapid fiind obligatorii pentru supraviețuirea pacientului.

**Prezentare de caz.** Vom prezenta cazul unui bărbat de 55 de ani, care s-a prezentat în clinică pentru continuarea investigațiilor în căutarea unei cauze după ce a suferit trei episoade de HDS masivă cu endoscopia normală în ultima lună, pentru care a fost tratat medicamentos și transfuzional în alt spital.

Am efectuat o endoscopie digestivă superioară și o ileocolonoscopie care au fost normale.

După reluarea anamnezei, pacientul declară o intervenție chirurgicală aortică cu 10 ani înainte și un episod de bacteriemie cu Staphylococcus spp. pentru care a primit tratament antibiotic cu 6 luni în urmă.

Am efectuat o tomografie computerizată cu contrast intravenos care a evidențiat un by-pass aorto-bifemural cu dilatații pseudoanevrismale la inserția proximală a graftului și absența demarcației între aorta și duodenul 3, fără extravazare activă de contrast.

Pacientul a fost externat cu diagnosticul de AEF probabilă și a fost îndrumat spre un centru de chirurgie vasculară.

Trei zile mai târziu, s-a prezentat în centrul de chirurgie vasculară cu HDS, s-a intervenit chirurgical și diagnosticul de AEF a fost confirmat. Din păcate, pacientul a decedat în postoperator datorită complicațiilor cardiovasculare.

**Concluzii.** AEF sunt localizate prea distal pentru a fi vizualizate de rutină într-o endoscopie digestivă superioară efectuată în urgență. În absența unor leziuni susceptibile, tomografia computerizată de urgență sau angiografia aortică poate stabili diagnosticul. Diagnosticul și tratamentul rapid al AEF este obligatoriu, fiind asociat cu rezultate mai bune în termeni de supraviețuire a pacientului.

#### IV.137. New and old issues in patients admitted to a gastroenterology service

Irina Ungureanu<sup>1</sup>, Otilia Gavrilescu<sup>2</sup>, Ancuta Didita<sup>1</sup>, Raluca Popa<sup>1</sup>, Ana-Maria Chiosa, Iolanda Popa, Cristina Cijevschi Prelipcean<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IGH, Iași

<sup>2</sup> UMF „Gr. T Popa”, Iași

In Eastern Europe, as well as worldwide, the prevalence of digestive diseases is continuously rising; socioeconomic conditions determine epidemiological changes in digestive pathology.

**Scope:** This study aimed to analyse the causes of hospitalization during one day in 2011 versus 2016.

**Material and methods:** A transversal study was conducted, which included patients admitted to the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi, on 2 distinct days: group A (patients admitted on 15.02.2011) and group B (patients admitted on 15.02.2016).

Group A: 9 women (37%), 15 men (63%); and group B: 20 women (45%), 24 men (55%).

The frequency of digestive diseases was: 7 (29.16%) patients with benign disorders of the lower and upper digestive tract; 14 (58.3%) hepatic diseases: 3 patients with chronic hepatitis C (12.5%) and 11 patients with hepatic cirrhosis (45.83%) (6 patients with viral etiology - 25%) (5 cases of hepatic cirrhosis C 20.8%); 3 patients were diagnosed with neoplasia (12.5%).

In group B: 11 (25%) patients with benign diseases of the lower and upper digestive tract, 24 (54.54%) with hepatic diseases: 3 cases of hepatitis (6.81%) (1 case of acute toxic hepatitis and 2 cases of chronic hepatitis C) and 21 patients with cirrhosis (47.72%) (2 cases of biliary cirrhosis, 10 cases of toxic hepatic

cirrhosis – 22.72%) and 9 cases of viral hepatic cirrhosis – 20.45% (7 cases of hepatic cirrhosis C – 15.9% and 2 cases of hepatic cirrhosis B – 4.54%); 7 (15.9) patients diagnosed with neoplasia, 3 (6.81%) with pancreatic diseases.

**Conclusions:** When comparing group A with group B, there was a decrease in the average age of hospitalized patients and an increase in the proportion of female patients. The frequency of viral C infection increased, as well as that of diseases caused by alcohol consumption (toxic hepatitis, toxic cirrhosis, acute alcoholic pancreatitis). An increase of the number of neoplasia cases and a higher incidence of inflammatory bowel diseases in group B vs group A were also found.

### Nou și vechi la pacientul spitalizat într-un serviciu de gastroenterologie

Atat la nivel mondial, cat si la nivelul Europei de Est, prevalenta bolilor digestive se afla intr-o continua crestere; conditiile socio-economice determina modificari epidemiologice in patologia digestiva.

**Scop:** Analiza cazuisticii intr-o zi de internare in 2011, comparativ cu 2016.

**Materiale si metode:** S-a efectuat un studiu transversal, ce a inclus pacienti internati in Institutul de Gastroenterologie si Hepatologie din Iasi in 2 zile, la interval de 5 ani: lotul A (internati pe 15.02.2011), respectiv lotul B (pacienti pe 15.02.2016).

**Rezultate:** Lotul A a cuprins un numar de 24 pacienti cu varste cuprinse intre 45-73 de ani (varsta medie medie de 61,8 ani), iar lotul B a totalizat un numar de 44 pacienti cu varste intre 30-70 de ani (varsta medie de 50,3 ani).

In ceea ce priveste repartitia pe sexe, s-au inregistrat in lotul A/9 femei (37%), 15 barbati (63%), iar in lotul B/20 femei (45%), 24 barbati (55%).

Frecventa afectiunilor digestive pentru pacientii din lotul A a fost urmatoarea: 7 (29,16%) pacienti cu afectiuni benigne ale tractului digestiv; 14 (58,3%) afectiuni hepatice; 3 pacienti diagnosticati cu neoplazii (12,5%).

In lotul B s-au obiectivat: 11 (25%) pacienti cu afectiuni benigne ale tractului digestiv; 24/44 (54,54%) afectiuni hepatice din care 3 cazuri de hepatite si 21 de pacienti cu ciroza (2 cazuri de ciroza biliara primitiva, 10 cazuri de ciroza hepatica de etiologie toxica si 9 cazuri de ciroza hepatica de etiologie virala); 7/44 (15,9%) pacienti diagnosticati cu neoplazii, 3/44 (6,81%) afectiuni pancreatice.

**Concluzii:** Comparand lotul A cu lotul B, se constata o scadere a varstei medii a pacientilor spitalizati si o crestere a numarului pacientilor de sex feminin. Frecventa cazurilor de infectie virala C este in crestere, precum si cele determinate de consumul de etanol (hepatite si ciroze toxice, pancreatite acute etanolice), a numarului de neoplazii si bolilor inflamatorii intestinale.

## CHAPTER 7. NUTRITION DISORDERS (BOLI DE NUTRIȚIE)

### IV.138. Nutritional deficiencies in adult patients with celiac disease

Vasile Daniel Balaban<sup>1,2</sup>, Alina Popp<sup>2,3</sup>, Georgiana Cătălina Robu<sup>1</sup>, Sandica Bucurică<sup>1,2</sup>, Mihăiță Pătrășescu<sup>1,2</sup>, Bogdan Macadon<sup>1</sup>, Raluca Simona Costache<sup>1,2</sup>, Petruț Nuță<sup>1</sup>, Florentina Ioniță-Radu<sup>1</sup>, Mariana Jinga<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> “Carol Davila” Central Military Emergency University Hospital, Bucharest

<sup>2</sup> “Carol Davila” UMPH, Bucharest

<sup>3</sup> “Alfred Rusescu” Institute for Mother and Child Care, Bucharest

**Introduction:** Celiac disease (CD) has longtime been considered the prototype of malabsorption, with significant nutritional deficiencies. Nutritional assessment is mandatory in patients with CD, to establish the need for nutritional correction and follow-up of deficiencies on a gluten-free diet. Our aim was to evaluate nutritional status in a cohort of newly diagnosed adult CD patients.

**Methods:** We evaluated 28 newly diagnosed adult CD patients admitted to “Dr. Carol Davila” Central Military Emergency University Hospital Bucharest during 2012-2015. Demographic, clinical and paraclinical data were recorded. CD diagnosis was made according to current guidelines.

**Results:** Among the 28 CD patients, 21 (72.41%) were female, with a mean age of  $39.86 \pm 13.38$  years.

Nutritional imbalance was not very frequent in our cohort. Only 9/28 patients reported involuntary weight loss, yielding a value of 32.14% of patients at nutritional risk. Mean BMI was  $21.55 \pm 2.88$ , with only 5/28 (17.85%) being underweight. Atypical CD was present in more than half of the patients – 15/28 (53.57%), while 2 were silent forms, detected by screening (with a family history of CD). Anemia was found in almost half of the patients (46.43%), with low MCV in 28.57%. Hypocalcemia, hypomagnesemia and hypoalbuminemia were seen in 10.7%, 10.7% and 17.86%, respectively. DXA scores were available in only 13 patients, of which 1 had osteoporosis and 4 osteopenia.

**Conclusions:** Nutritional deficiencies were not very pronounced in our study cohort. This could be explained by the low prevalence of typical CD in adults. Anemia was the most prevalent nutritional deficiency seen in adult CD.

## Deficiențe nutriționale la pacienții adulți cu boală celiacă

**Introducere:** Boala celiacă (BC) a fost multă vreme considerată prototipul malabsorbției, cu deficiențe nutriționale semnificative. Evaluarea nutrițională este necesară la pacienții cu BC, pentru a stabili necesitatea corecției nutriționale și pentru urmărirea deficiențelor sub dieta fără gluten. Scopul nostru a fost de a evalua statusul nutrițional într-o cohortă de pacienți adulți nou-diagnosticați cu BC.

**Metode:** Am evaluat 28 pacienți adulți nou-diagnosticați internați în Spitalul Universitar de Urgență Militar Central "Dr. Carol Davila" București în perioada 2012-2015. Au fost analizate date demografice, clinice și paraclinice. Diagnosticul de BC a fost stabilit conform ghidurilor actuale.

**Rezultate:** Dintre cei 28 pacienți, 21 (72.41%) au fost de sex feminin, cu o vârstă medie de  $39.86 \pm 13.38$  ani. Dezechilibrul nutrițional nu au fost foarte frecvente în cohorta noastră. Doar 9/28 pacienți au raportat scădere ponderală involuntară, rezultând într-o frecvență de 32.14% pacienți la risc nutrițional. Valoarea medie a IMC a fost  $21.55 \pm 2.88$ , cu doar 5/28 (17.85%) fiind subponderali. BC atipică a fost prezentă la peste jumătate dintre pacienți – 15/28 (53.57%), în timp ce 2 cazuri au fost forme silențioase, detectate prin screening (cu istoric familial de BC). Anemia a fost decelată la aproape jumătate dintre pacienți (46.43%), iar MCV scăzut la 28.57%. Hipocalcemia, hipomagnezemia și hipoalbuminemia au fost identificate la 10.7%, 10.7% și respectiv 17.86%. Examinarea osteodensitometrică a fost disponibilă la doar 13 pacienți, dintre care 1 avea osteoporoză și 4 osteopenie.

**Concluzii:** Deficiențele nutriționale nu au fost foarte pronunțate în cohorta noastră. Acest lucru ar putea fi explicat prin prevalența scăzută a formelor tipice de BC la adulți. Anemia a fost cea mai frecventă carență nutrițională în lotul nostru de adulți cu CD.

## IV.139. Assessment of metabolic changes in pregnancy and their correlation with fetal development

Oana Bodean<sup>1,2</sup>, Ștefan Sorin Aramă<sup>1</sup>, Monica Cîrstoiu<sup>1,2</sup>, Elvira Brătîlă<sup>1,3</sup>, Roxana Bohîlțea<sup>1</sup>, Costin Berceanu<sup>1</sup>, Claudia Mehedintu<sup>1</sup>, Octavian Munteanu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> UMF „Carol Davila”, București

<sup>2</sup> SUU, București

<sup>3</sup> Sp. „Sf. Pantelimon”, București

**Background:** An increasing number of pregnancies are associated with obesity, gestational diabetes, pregnancy-induced hypertension, preeclampsia and bleeding disorders. In the general population, metabolic syndrome (MS) involves a combination of atherosclerotic risk factors, a poor lifestyle and genetic factors, and also a degree of systemic inflammation. During pregnancy, MS is difficult to define according to classical criteria due to pregnancy-induced physiological changes. Maternal obesity, excessive weight gain in pregnancy and maternal hyperglycemia cause changes in the intrauterine environment, leading to the so-

called “fetal programming” of metabolism. Therefore, the fetus is predisposed to develop metabolic syndrome in adulthood. Currently there are no clear studies to show a metabolic profile of pregnant women with high risk pregnancies.

**Methods:** We studied 72 pregnant women with excessive weight gain in pregnancy, obesity and gestational diabetes, who were hospitalized in Bucharest University Emergency Hospital and who were periodically tested by ultrasound scans and blood tests. Anthropometric data, laboratory and ultrasound parameters of intrauterine fetal development and birth weight of the fetuses were extracted from the observation sheets.

**Results and conclusions:** A common characteristic of the studied patients is insulin resistance, which links obesity, gestational diabetes and metabolic syndrome. We also observed an increased level of triglycerides and VLDL and decreased HDL, especially in the last trimester. Among the ultrasound parameters of fetal development, the abdominal circumference (AC) of fetuses of obese mothers appeared to be higher compared to those of normal weight women. Also, the Body Mass Index (BMI) prior to pregnancy correlates with both AC and birth weight of the fetus, highlighting the key role of adipose tissue.

## Evaluarea unor modificări metabolice la gravide și corelarea lor cu dezvoltarea fetală

**Introducere:** Un număr din ce în ce mai crescut de sarcini se asociază cu obezitate, diabet gestațional, hipertensiune indusă de sarcină, preeclampsie, tulburări de coagulare. În populația generală, sindromul metabolic presupune acțiunea unui ansamblu de factori de risc aterosclerotici asociat cu un regim de viață defectuos și factori genetici predispozanți, fiind însoțit de un grad de inflamație sistemică. La gravida, acest aspect este ceva mai greu de definit conform criteriilor clasice datorită modificărilor ce au loc progresiv pe parcursul gestației. Obezitatea maternelă, câștig ponderal excesiv în sarcină și hiperglicemia maternelă conduc la modificări ale mediului intrauterin soldate cu programarea metabolismului fetal, predispunând astfel fatul la dezvoltarea sindromului metabolic în viața adultă. În prezent nu există studii clare care să ofere un profil metabolic al gravidelor cu sarcini cu risc.

**Materiale și metode:** Au fost luate în studiu 72 de gravide cu câștig ponderal excesiv în sarcină, obezitate și diabet gestațional internate în Spitalul Universitar de Urgență București, care au fost investigate lunar ecografic și paraclinic. Datele antropometrice, de laborator și parametrii ecografici de dezvoltare intrauterină fetală, precum și greutatea la naștere ale fetiilor au fost extrase din foile de observație.

**Rezultate și concluzii:** Una dintre caracteristicile comune ale pacienților studiate este insulinorezistența, care face legătura între obezitate, diabetul de sarcină și sindromul metabolic. La nivel de metabolism lipidic, s-a observat creșterea trigliceridelor, a VLDL și scăderea HDL mai ales în ultimul trimestru. Dintre parametri ecografici ai dezvoltării fetale, circumferința abdominală (AC) a fetiilor gravidelor obeze pare să fie mai mare comparativ cu fetii celor normoponderale. De asemenea, Indicele de Masă Corporală (BMI) matern pregestațional se corelează atât cu AC cât și cu greutatea la naștere a fatului, subliniind încă o dată rolul cheie al țesutului adipos.

#### IV.140. Severe protein-calorie malnutrition – a clinical case

*Ramona Brailescu, Sandra Timohe-Tumac, Andreea Tamasanu, Gheorghe Balan, Gabriela Stefanescu*

*SJU „Sf. Spiridon”, IGH, Iași*

We present the case of a 42-year-old female patient, who was evaluated one year earlier for anaemic syndrome, without a certain gastroenterological symptomatology (upper digestive endoscopy - UDE and colonoscopy were normal, occult bleeding negative, normal serology for coeliac disease). Subsequently, the patient was lost to follow-up until February 2016, when she presented to our service with a severely altered general status, malnourished, with emesis and diarrhea. Before this, in January 2016, because of a psychological trauma, the patient stopped eating and was assisted in a psychiatric clinic for severe depression. During hospitalization, diarrhea persisted, the patient was sent to the Clinic of Infectious Diseases where any pathology of this profile was excluded, therefore she came back to our clinic for reevaluation. Because the patient has a brother diagnosed with coeliac disease, all serological and endoscopic investigations were analyzed again. The patient had severe electrolyte deficiencies, metabolic alkalosis, hypoanabolic status, severe iron deficiency, anaemia with an uncertain serology panel (positive gliadin antibody titre, normal anti-tissue transglutaminase antibody titre). UDE showed a severely modified aspect of the duodenum. The biopsy taken could suggest coeliac disease Marsh I stage. The patient was put on a gluten-free diet and a significant improvement was clinically observed, with normal bowel movements and weight gain.

This case is particular because of the coexistence of depressive syndrome that makes difficult differential diagnosis between coeliac disease and an eating disorder of a psychiatric cause. There is a disagreement between the severe clinical aspect and the serology and endoscopic panel which are not conclusive for coeliac disease. Nevertheless, the patient responded very well to the gluten-free diet, which is an argument for the final diagnosis.

#### Malnutriție protein-calorică severă - caz clinic

Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 42 de ani, evaluată în urmă cu un an în legătură cu un sindrom anemic ușor, în absența unei simptomatologii digestive certe (EDS și colonoscopie normale, hemoragii oculte negative, serologie pentru boala celiaca în limite normale). Ulterior pacienta a fost pierdută din evidența până în februarie 2016 când s-a prezentat în IGH cu stare generală sever alterată, cazăctică, cu sindrom emetizant și diaree cu scaune apoase. Anterior, în ianuarie 2016, ca urmare a unei traume psihice suferite, pacienta a fost asistată în serviciul de psihiatrie pentru tulburare depresivă severă, cu refuz alimentar. Întrucât pe parcursul internării la psihiatrie a prezentat un tranzit intestinal accelerat, a fost dirijată către Clinica de Boli Infecțioase unde s-a exclus o patologie de profil, motiv pentru care pacienta a revenit în IGH. Din antecedentele heredocolaterale ale bolnavei reținem că are un frate diagnosticat cu boala celiaca. În acest context s-au reluat investigațiile biochimice, serologice și endoscopice. Biologic se constată dezechilibre electrolitice și acidobazice severe și status hipotanabolic, hematologic anemie feripriva moderată, profil

serologic incert (Ac anti-gliadina cu titru pozitiv, Ac anti-transglutaminaza sunt în limite normale). Reluarea EDS obiectivează o mucoasă modificată la nivelul lui DII iar examenul anatomo-patologic poate sugera boala celiaca stadiul Marsh I. La proba terapeutică a regimului fără gluten s-a observat ameliorarea semnificativă a tabloului clinic cu normalizarea tranzitului intestinal și câștig ponderal.

Particularitatea cazului derivă din coexistența sindromului depresiv care face dificil diagnosticul diferențial dintre boala celiaca și tulburarea de alimentație asociată afecțiunii psihice. Derutează neconcordanța dintre aspectul clinic sever influențat și tabloul serologic și endoscopic care nu sunt cert definitorii pentru boala celiaca. Totuși, răspunsul favorabil la regimul fără gluten și existența antecedentelor heredocolaterale constituie argumente pentru diagnostic.

#### IV.141. Usefulness of the iron absorption test in iron deficiency anemia for the selection of cases with a suspicion of gluten sensitive enteropathy

*Krisztina Szalman, Ligia Bancu, Nicoleta Craciun.*

*Clinica Medicală II, UMF Tg. Mures*

**Introduction:** The iron absorption test (IAT) is a simple and useful clinical test, little used in practice, which helps in differentiating the etiology of iron deficiency anemia. It shows if iron deficiency anemia is a consequence of poor iron absorption or appears by another mechanism.

**Methods:** We studied 85 cases of iron deficiency anemia; iron deficiency was demonstrated by appropriate laboratory tests. In each patient we performed IAT, which was positive in 11 patients. We performed distal duodenal biopsy in each patient to exclude gluten sensitive enteropathy (GSE).

**Results and conclusions:** GSE was not confirmed in any of the patients with negative IAT. 9 of the 11 patients with positive IAT were diagnosed with oligosymptomatic forms of GSE. IAT is a very simple and inexpensive clinical test, which can help us in selecting those cases of iron deficiency anemia that should be investigated for GSE. Thus, patients do not have to undergo invasive and uncomfortable investigations, and the health system is spared unnecessary costs.

#### Utilitatea testului de absorbție al fierului în anemia feriprivă pentru selectarea cazurilor suspecte de enteropatie glutenică

**Introducere:** Testul de absorbție al fierului (TAF) este un test clinic simplu, puțin utilizat în practică, care ne vine în ajutor în diferențierea patomecanismului anemiei feriprive, mai exact ne arată dacă deficitul de fier, respectiv anemia este consecința unei absorbții deficitare ale fierului sau apare prin alt mecanism.

**Material și metoda:** Am studiat 85 de cazuri de anemie feriprivă, deficitul de fier fiind demonstrat prin testele de laborator adecvate. La fiecare pacient am efectuat TAF, care a fost pozitiv la 11 bolnavi. La toți pacienții incluși, am prelevat biopsie din duodenul distal, pentru excluderea enteropatiei glutenice (EG), în cadrul protocolului de abordare a anemiei feriprive.

**Rezultate și Concluzii:** EG nu s-a confirmat la nici unul dintre pacienții cu TAF negative, iar dintre cei 11 pacienți cu TAF pozitiv, 9 au fost diagnosticați cu EG, forme oligosimptomatice. TAF este un test clinic foarte simplu și ieftin, care ne poate veni în ajutor în vederea selectării acelor cazuri de anemie feriprivă, unde trebuie exclusă EG, scutind bolnavii de investigații invazive, incomode și sistemul sanitar de cheltuieli inutile.

#### IV.142. Nutritional management of a patient with radiation esophagitis

*Maria Ispas<sup>1</sup>, Andreea Ruxandra Cazan<sup>1</sup>, Ioana Husar-Sburlan<sup>1</sup>, Catalin Andrei Dutei<sup>1</sup>, Mihai Ciocirlan<sup>2,3</sup>, Mircea Manuc<sup>1,2</sup>, Mircea Diculescu<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> Fundeni Clinical Institute, Bucharest

<sup>2</sup> „Carol Davila” UMPH, Bucharest

<sup>3</sup> „Agrippa Ionescu” Emergency Hospital, Bucharest

**Introduction:** Radiation esophagitis is one of the main reasons for discontinuation of thoracic cancer treatment. Depending on its severity, it can lead to complete dysphagia and limitation of oral alimentation.

**Materials and methods:** A 38-year-old female patient was admitted to our department for dysphagia, thoracic pain and significant weight loss. She had been diagnosed with a pulmonary neuroendocrine tumour, for which she had been operated. Six weeks before admission she had chemotherapy and radiation therapy. On admission, we performed nutritional screening, using the Subjective Global Screening (SGA) tool. She had severe malnutrition (12% loss of initial weight in 2 months), with daily oral intake of 500-750 kcal. Therefore, we made a complete nutrition evaluation (anthropometric measurements, hand grip strength, biochemical markers). Endoscopy showed tight stenosis in the middle oesophageal third with circumferential necrosis. We started treatment with PPI (proton pump inhibitor) and sucralfate. We initiated parenteral nutrition along with insertion of a nasogastric feeding tube for enteral feeding. Parenteral nutrition was discontinued when the patient tolerated all caloric intake by tube feeding.

**Results and conclusions:** The nutritional status of the patient significantly improved, and the desired weight gain was achieved. The nasogastric tube was no longer needed 6 weeks later, as she resumed oral alimentation. Endoscopy was repeated and a large, fibrotic oesophageal stenosis could be passed with the scope. Nutritional screening should be performed in all patients on the day of admission and nutritional support should be offered in case of malnutrition.

#### Managementul nutrițional al unei paciente cu esofagită radică

**Introducere:** Pacienții cu istoric de iradiere toracică pentru cancer pulmonar au un risc crescut de a dezvolta mucozite, inclusiv esofagită radică. În funcție de severitatea afectării mucozale, alimentația orală poate fi dificilă, mergând până la disfagie completă.

**Materiale și metode:** O pacientă în vârstă de 38 de ani a fost adresată Clinicii de Gastroenterologie și Hepatologie Fundeni pentru disfagie progresivă pentru lichide și solide, durere retrosternală și scădere ponderală. Cu 6 luni în urmă fusese diagnosticată cu tumora neuro-endocrină pulmonară dreaptă, pentru care s-a intervenit chirurgical, iar în ultimele 6 săptămâni a efectuat chimioradioterapie. La internare am efectuat screeningul nutrițional, folosind Evaluarea Globală Subiectivă (SGA-Subjective Global Assessment). Conform acesteia, pacienta suferea de malnutriție severă (pierdere involuntară de 12% din greutatea inițială în 2 luni), cu aport caloric oral de 500-750kcal/zi. Astfel, am realizat evaluarea nutrițională completă, folosind parametrii antropometrici, testarea forței musculare, marker serologici. Endoscopia digestivă superioară a decelat necroza esofagiană circumferențială în treimea medie, cu stenoza stransă lumenală. S-a instituit tratamentul specific esofagitei radice. Am inițiat nutriție parenterală, alături de inserția unei sonde naso-gastrice pentru nutriție enterală. Pe măsura ce toleranța digestivă a fost bună, permitând administrarea întregului necesar caloric pe sonda nazo-gastrică, nutriția parenterală a fost întreruptă.

**Rezultate și concluzii:** statusul nutrițional s-a îmbunătățit semnificativ, obținând câștig ponderal susținut. Sonda nasogastrică a fost suprimată 6 săptămâni mai târziu, odată cu reluarea alimentației orale. Endoscopia de control a decelat o stenoza esofagiană largă, ce a putut fi depășită. Screeningul nutrițional ar trebui efectuat tuturor pacienților internați, urmat de intervenție nutrițională adecvată în cazul pacienților cu malnutriție.

#### IV.143. Prevalence of malnutrition in advanced digestive neoplasia

*Maria Ispas<sup>1</sup>, Loredana Draghia<sup>2</sup>, Andreea Ruxandra Cazan<sup>1</sup>, Ioana Husar-Sburlan<sup>1</sup>, Catalin Andrei Dutei<sup>1</sup>, Mihai Ciocirlan<sup>2,3</sup>, Mircea Manuc<sup>1,2</sup>, Mircea Diculescu<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> Fundeni Clinical Institute, Bucharest

<sup>2</sup> „Carol Davila” UMPH, Bucharest

<sup>3</sup> „Agrippa Ionescu” Emergency Hospital, Bucharest

**Introduction:** Malnutrition is common in patients with digestive cancers and its aetiology is multifactorial (cancer cachexia, increased proinflammatory state, impaired oral intake due to mechanical stenosis, intestinal obstruction or losses, treatment-induced side effects). It leads to higher morbidity and mortality and poorer quality of life. The aim of our study was to determine the prevalence of malnutrition in patients with digestive neoplasia.

**Materials and methods:** We evaluated 58 patients with advanced digestive neoplasia, admitted to the 2nd Department of Gastroenterology and Hepatology of the Fundeni Clinical Institute, during December 2013 - June 2015. We excluded patients with hepatic carcinoma, as well as patients who had received chemo/radiotherapy or surgery, with curative or palliative intention. 25.9% (15 pts) were females, while 74.1% (43 pts) were males, with a mean age of 63.6 years ( $\pm 13.6$  years). Cancer location was as follows: 27.58% gastric, 22.41% colorectal, 22.41% pancreatic, 12% peritoneal, 8.6% extrahepatic

biliary system, 6.89% oesophageal. We performed nutritional screening in all patients in the first 24 hours after admission. We defined nutritional status according to the Subjective Global Assessment (SGA) score: A (no malnutrition): 12.7% of patients were well nourished (SGA A); 34.3% of patients were at risk of developing malnutrition or had mild to moderate malnutrition (SGA B); 53% of patients had severe malnutrition (SGA C).

**Results and conclusions:** The majority of patients with advanced digestive cancers suffer from malnutrition. Nutritional screening is mandatory, as prompt nutritional intervention is likely to improve disease prognosis and quality of life.

### Prevalența malnutriției în neoplaziile digestive avansate

**Introducere:** Malnutritia este des intalnita la pacientii cu neoplazii digestive si predispune de regula la o evolutie nefavorabila. Etiologia malnutritiei la acesti pacienti este plurifactoriala (casexia neoplazica, status proinflamator marcat, imposibilitatea alimentarii orale in cazul obstructiilor digestive tumorale, pierderi digestive de macro- si micronutrienti, reactii adverse ale tratamentului antineoplazic). Scopul studiului a fost evaluarea prevalentei malnutritiei la pacientii cu neoplazii digestive avansate.

**Materiale si metode:** Am inclus 58 de pacienti cu neoplazii digestive avansate, internati in Sectia de Gastroenterologie si Hepatologie a Institutului Clinic Fundeni, in perioada Decembrie 2013- Iunie 2015. Am exclus pacientii cu hepatocarcinom, cat si pacientii cu tratament anterior cu viza curativa sau paleativa (chirurgical sau chimio/radioterapie). 25, 9% (15 pacienti) au fost femei, respectiv 74,1% (43 pacienti) barbati, cu varsta medie de 63,6 ani ( $\pm 13,6$  ani). Tumora primara a avut urmatoarea localizare: 27,58% gastrica, 22,41% coloretala, 22,41% pancreatica, 12% peritoneala, 8,6% cai biliare extrahepatice, 6,89% esofagiana. Am efectuat screeningul nutritional in primele 24 de ore de la internare, folosind Evaluarea Subiectiva Globala (Subjective Global Assessment, SGA). Conform acesteia, pacientii au fost astfel incadrati : 12,7% SGA A (fara risc de malnutritie); 34,3% SGA B (malnutritie usoara- moderata sau risc de a dezvolta malnutritie); 53% SGA C (malnutritie severa).

**Rezultate si concluzii:** Majoritatea pacientilor cu neoplazii digestive avansate sufera de malnutritie. Screeningul nutritional se impune a fi efectuat de rutina, intrucat interventia nutritionala la pacientii cu status nutritional alterat poate ameliora prognosticul si calitatea vietii.

### IV.144. Overlap of symptoms of functional dyspepsia and irritable bowel syndrome in music and sport performers

*Sebastian Nedelcuț, Daniel-Corneliu Leucuta, Dan Lucian Dumitrașcu*

*„Iuliu Hațieganu” UMPH, Cluj-Napoca*

**Background:** There is a body of evidences showing overlap between functional dyspepsia (FD) and irritable bowel syndrome (IBS). Our aim was to compare the overlap of FD and IBS with the presence of a single functional disorder regarding associated factors for symptoms in music and sport performers.

**Material and methods:** Questionnaires were administrated to assess the overlap between FD and IBS in music players, vocal singers, sportsmen and a control group of consecutive volunteers.

**Results:** Out of 161 subjects, 29 (17.47%) had FD-IBS overlap, 67 (40.36%) had FD alone, and 70 (47.17%) had IBS alone. There were 31 (18.67) singers, 47 (28.31%) instrumentists, and 44 (26.51%) sportsmen, and 44 (26.51%) control subjects. The majority of symptoms of FD-IBS had higher Rome III IBS scores compared to IBS only, with two of them: when discomfort or pain started, stools were looser, and hard or lumpy stools, being statistically significant ( $p=0.014$  and  $p=0.018$ ). When comparing FD-IBS overlap with FD only postprandial fullness was more frequent (16/62.07%  $p=0.05$ ) in the overlap group. In the multivariate logistic regression predicting the FD-IBS overlap against any of the FD or IBS alone, we found the overlap more likely in the instrumentist group than in the control one [OR=6.3 (95% CI 1.28-37.85),  $p=0.031$ ], and in those who smoked [OR=6.92 (95% CI 1.78-32.44),  $p=0.008$ ].

**Conclusion:** In the FD-IBS overlap group looser stools when discomfort started, and hard or lumpy stools scores were higher; and postprandial fullness and smoking were more frequent than in the group with one functional disease.

### Suprapunerea simptomelor de dispepsie funcțională și sindromului de colon iritabil la muzicieni și sportivi

**Background:** Există studii care arată suprapuneri între dispepsia funcțională (FD) și sindromul de intestin iritabil (IBS). **Scopul** nostru a fost de a compara suprapunerea simptomelor de FD și IBS cu prezența uneia singure în ceea ce privește factorii asociați la muzicieni și sportivi.

**Material și metode:** Am dat chestionare pentru a evalua suprapunerea dintre FD și IBS la instrumentiști, cântăreți vocali, sportivi și un grup martor, de voluntari.

**Rezultate:** Din 161 subiecți, 29 (17,47%) au avut suprapunere FD-IBS, 67 (40,36%) au avut doar FD, și 70 (47,17%) au avut doar IBS. Au fost 31 (18,67) cântăreți, 47 (28,31%) instrumentisti, 44 (26,51%) sportivi, și 44 (26,51%) martori. Majoritatea simptomelor FD-IBS au avut scoruri mai mari Roma III IBS comparativ cu IBS, însă doar cu două dintre ele: la apariția disconfortului/durerei, scaunele erau mai laxe și scaune tari sau din bucăți mari, fiind semnificative statistic ( $p=0,014$  și  $p=0,018$ ). Atunci când s-a comparat suprapunerea FD-IBS doar cu FD numai senzația de plin postprandială a fost mai frecventă (16/62,07%  $p=0,05$ ) în grupul cu suprapunere. În regresie logistică prezicând suprapunerea FD-IBS comparativ cu FD sau IBS singure, am găsit suprapunerea mai probabilă în grupul instrumentiștilor decât la martori [OR=6,3 (95% CI 1.28-37.85),  $p=0,031$ ], precum și la fumători [OR=6,92 (95%CI 1.78-32.44),  $p=0,008$ ].

**Concluzie:** În grupul cu suprapunere FD-IBS scaune mai moi atunci când a început disconfortul, și scaune tari sau formate din bucăți mari scorurile au fost mai mari; iar plenitudinea postprandială și fumatul au fost mai frecvente decât în grupul cu o singură boală funcțională.



#### IV.145. Worldwide screening for celiac disease

Gabriel Samașca<sup>1</sup>, Diana Deleanu<sup>1</sup>, Genel Sur<sup>1</sup>, Pirvan Alexandru<sup>1</sup>, Iulia Lupan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> „Iuliu Hațieganu” UMPH, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Interdisciplinary Research Institute in Bio-Nano-Sciences, „Babes-Bolyai” University, Cluj-Napoca

**Introduction:** IgA tissue transglutaminase antibodies have been universally recommended for celiac disease screening. **Materials and methods:** This study attempted to compare the 3% prevalence of IgA tissue transglutaminase antibodies found by our group in 1616 children in 2014 with that of other countries.

**Results:** We found the following prevalence of IgA tissue transglutaminase antibodies: 1.33% in Turkey and Iran, 1.62% in Argentina, 1.8% in the Republic of San Marino, 2.56% in Netherlands, 13.6% in Colorado, Georgia, and Washington in the United States, and Finland, Germany and Sweden in Europe.

**Conclusions:** The prevalence of IgA tissue transglutaminase antibodies in Romania does not differ from that of many countries; however, we observed an increased prevalence of IgA

tissue transglutaminase antibodies in many of the countries with more developed economy such as Germany, Finland and Sweden.

#### Screeningul bolii celiace la nivel global

**Introducere:** Anticorpilor antitransglutaminază tisulară IgA au fost universal recomandați pentru screeningul bolii celiace.

**Material si metoda:** Acest studiu încearcă să compare prevalența de 3% a anticorpilor antitransglutaminază tisulară IgA găsită de grupul nostru pe un lot de 1616 copii în anul 2014 cu cea a altor țări.

**Rezultate:** Noi am găsit următoarele prevalențe ale anticorpilor antitransglutaminază tisulară IgA: 1,33% în Turcia și Iran, 1,62% în Argentina, 1,8% în Republica San Marino, 2,56% în Olanda, 13,6% în Colorado, Georgia, și Washington din Statele Unite și în Finlanda, Germania, și Suedia din Europa.

**Concluzii:** Prevalența anticorpilor antitransglutaminază tisulară IgA în România nu diferă de cea a multor țări, totuși noi am observat o prevalență crescută a anticorpilor antitransglutaminază tisulară IgA în multe din țările cu economie mai dezvoltată ca Germania, Finlanda sau Suedia.

## CHAPTER 8. GASTROINTESTINAL CANCER (CANCER GASTROINTESTINAL)

### IV.146. Duodenal MALT lymphoma with gastric emptying failure

*Andrea Berecz, Kurtus Aranka, Istvan Feher*

*Spitalul Municipal Odorheiu Secuiesc*

Malignant lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) can arise in a variety of anatomical sites. The majority of these tumors arise in the stomach and fewer than 30% develop in the small bowel. Primary duodenal MALT lymphoma is a very rare neoplasm.

We report an unusual case of primary duodenal MALT lymphoma in a 73-year-old man. The patient initially presented with upper abdominal pain, vomiting, weight loss, anorexia, fullness after meals. Upper endoscopy found a circumferential, partially obstructing mass in D1. Biopsies revealed a MALT type B lymphoma. Abdominal CT scan only showed duodenal involvement.

The patient received chemotherapy with CHOP, with an improvement of the clinical status.

### Limfom MALT duodenal cu insuficiență evacuatorie gastrică

Limfomul MALT poate să apară în diferite locuri anatomice. Majoritatea acestor tumori, apar în stomac și mai puțin de 30% în intestinul subțire. Limfomul MALT duodenal este foarte rar.

Prezentăm cazul unui bărbat de 73 de ani care s-a prezentat pentru dureri abdominale, sațietate precoce, vărsături frecvente, scădere ponderală, inapetență. Gastroscopia găsește o formațiune circumferențială parțial stenoizantă în D1. Biopsiile relevă un limfom cu celule B de tip MALT. Imagistic nu s-au găsit alte determinări.

Pacientului s-a inițiat chemoterapie schema CHOP, cu evoluție clinică favorabilă.

### IV.147. Somatostatin analogues in digestive neuroendocrine tumors

*Andreea Cazan<sup>2</sup>, Cristina Costache<sup>2</sup>, Maria Ispas<sup>1,2</sup>, Vasile Balaban<sup>2</sup>, Mihaela Barbu<sup>1</sup>, Luiza Smenger<sup>1</sup>, Teodora Mănuș<sup>1,2</sup>, Cătălin Dușei<sup>1</sup>, Ioana Sburlan<sup>1</sup>, Mircea Diculescu<sup>1,2</sup>, Mircea Mănuș<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup>*Fundeni Clinical Institute of Gastroenterology and Hepatology, Bucharest*

<sup>2</sup>*„Carol Davila” UMF, Bucharest*

**Introduction:** In contrast with other digestive cancers, the majority of neuroendocrine tumors are well differentiated, with a better survival. The incidence of neuroendocrine tumors is continuously growing, mostly because of increasing interest in this type of tumors. Somatostatin analogues, alone or in

combination with systemic chemotherapy, have proven their efficacy in slowing the disease progression.

**Methods.** We performed a retrospective study over 10 years (between 2005-2015), which included patients diagnosed with digestive neuroendocrine tumors in our center, in the gastroenterology unit. From the data obtained, we selected the patients who received somatostatin analogues.

**Results:** We included 86 patients diagnosed with digestive neuroendocrine tumors, of which 26 (30.23%) received somatostatin analogues. In patients receiving somatostatin analogues, the most frequent location of the primary tumor was the pancreas (14/26 patients – 53.84%). The majority of these patients (19/26, 73.07%) were classified as stage IV at the time of diagnosis. In 3 patients (11.53%), the primary site of the tumor was unidentified. Regarding the activity index, 5/26 (19.23%) were poorly differentiated tumors (G3), and 11/26 (42.3%) were classified as G2. 15/26 (57.69%) presented typical manifestations of carcinoid syndrome. 15/26 (57.69%) had liver metastasis, explaining the treatment choice of somatostatin analogues to control disease progression. 10/26 (38.46%) also received systemic chemotherapy.

**Conclusions:** Neuroendocrine tumors are silent, they can rarely be diagnosed in early stages. Somatostatin analogues were recommended in the majority of patients with neuroendocrine tumors of pancreatic origin and liver metastasis. The majority of the patients were classified as advanced disease (stage IV), with a high activity index, suggesting the aggressive potential of metastatic tumors. We found patients with neuroendocrine tumors of unknown origin that also received somatostatin analogues.

**Discussion.** Neuroendocrine tumors are rare medical entities, in contrast with other digestive cancers. The management of these tumors should be conducted in a reference center. Increasing the availability of imaging techniques and biological markers can improve early diagnosis and correct follow-up of these patients. We intend to complete our study in the future with an analysis related to survival improvement in patients receiving somatostatin analogues.

### Tratamentul tumorilor neuroendocrine digestive cu analogi de somatostatin

**Introducere:** Spre deosebire de alte cancere digestive, majoritatea tumorilor neuroendocrine digestive sunt bine diferențiate, având o creștere lentă și o supraviețuire mai bună. Incidența tumorilor neuroendocrine este în continuă creștere, cel mai probabil datorită creșterii interesului față de acestea. Analogii de somatostatină, singuri sau în asociere cu chimioterapia sistemică și-au dovedit eficacitatea în ceea ce privește stoparea progresiei bolii.

**Metode.** Am realizat un studiu retrospectiv pe o durată de 10 ani (între 2005 și 2015), care a inclus pacienții diagnosticați în centrul nostru cu tumori neuroendocrine de origine digestivă, în serviciul de gastroenterologie. Dintre datele obținute, am selectat pacienții care au beneficiat de analogi de somatostatină, pentru a studia caracteristicile acestora.

**Rezultate:** Au fost incluși în studiu 86 de pacienți diagnosticați cu tumori neuroendocrine de origine digestivă, dintre aceștia 26 (30,23%) beneficiind de pe urma tratamentului cu analogi de somatostatină. La cei care au primit tratament cu analogi de somatostatină, cea mai frecventă localizare a tumorii primare a fost pancreasul (14/26 pacienți, adică 53,84%), majoritatea pacienților (19/26, adică 73,07%) fiind încadrați în stadiul IV de boală. La 3/26 (11,53%) dintre cazuri nu s-a putut identifica sediul tumorii primitive. În ceea ce privește indicele de activitate, 5/26 (19,23%) erau tumori slab diferențiate (G3), iar 11/26 (42,3%) catalogate drept G2. 15/26 (57,69%) dintre pacienții care au primit analogi de somatostatină prezentau simptomatologie specifică pentru un sindrom carcinoid. 15/26 (57,69%) aveau metastaze hepatice, ceea ce explică alegerea analogului de somatostatină pentru controlul progresiei bolii metastatice. 10/26 (38,46%) au beneficiat și de chimioterapie sistemică.

**Concluzii:** Tumorile neuroendocrine sunt silențioase, rareori putând fi diagnosticate în stadii incipiente. Analogii de somatostatină au fost recomandați în majoritatea cazurilor la pacienții cu tumori neuroendocrine cu origine pancreatică și cu boală metastatică hepatică. Majoritatea pacienților erau în stadiu avansat de boală (IV), având indici mari de proliferare, sugerând potențialul de agresivitate al tumorilor metastatice.

**Discuții.** Tumorile neuroendocrine sunt o entitate rară comparativ cu celelalte forme de cancer digestive, iar managementul acestora trebuie să fie condus într-un centru de referință. Creșterea disponibilității tehnicilor imagistice, cât și a markerilor serici specifici poate favoriza diagnosticul precoce și urmărirea corectă a acestor pacienți. Studiul urmează a fi completat pe viitor cu analiza legată de ameliorarea supraviețuirii de către analogii de somatostatină la acești pacienți.

#### IV.148. Transarterial chemoembolization in hepatocellular carcinoma – a single center experience from Romania

Răzvan Cerban<sup>1</sup>, Speranța Iacob<sup>1</sup>, Adina Croitoru<sup>1</sup>, Radu Dumitru<sup>2</sup>, Mugur Grasu<sup>2</sup>, Carmen Ester<sup>1</sup>, Cristian Gheorghe<sup>1</sup>, Liana Gheorghe<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Center for Digestive Disease and Liver Transplantation, Fundeni Clinical Institute, Bucharest  
<sup>2</sup> Fundeni Clinical Institute, Bucharest

**Introduction:** Hepatocellular carcinoma (HCC) is the most common primary malignant tumor of the liver and the third most common cause of cancer-related mortality. According to the Barcelona Clinic Liver Cancer (BCLC) staging system, transarterial chemoembolization (TACE) is considered a recommended option for intermediate HCC.

**Aim:** To evaluate the various factors affecting the outcome of TACE and to study the efficacy of TACE by evaluating the imaging response.

**Materials and methods:** One hundred and twenty eight patients with HCC treated with chemoembolization in our department between 2012 and 2015 were studied retrospectively. Baseline laboratory and imaging characteristics were obtained. Uni and multivariate Cox regression survival analysis was performed.

**Results:** All patients (M=94, F=34) with an average age of 62 years ( $\pm 8.1$ ) who were included had cirrhosis (HCV-related in 55.9%). The median AFP value was 23 ng/mL. The mean MELD score at the time of TACE was  $9.7 \pm 1.7$ . Partial nonmalignant portal vein thrombosis was present in 8 patients (6.2%). Seventy-six patients (59.3%) had one HCC nodule and 16 patients had a multicentric tumor. The mean diameter of the largest nodule was  $47 \pm 24.4$  mm; 64% of patients had HCC within Milan criteria. In 96 patients (75%) a classic lipiodol TACE was performed, while 25% of patients had a drug eluting microsphere procedure. 40 patients had complete tumor response after one procedure. Liver transplantation was performed in 20 patients. Overall patient survival was 95.7% at 1 year and 77.7% at 5 years. Independent negative factors affecting survival were: a high AFP value ( $p=0.01$ ), a higher MELD score at the first TACE ( $p=0.0005$ ), HCC outside Milan criteria ( $p=0.003$ ) and a lower serum albumin level at the time of TACE ( $p=0.01$ ).

**Conclusions:** Chemoembolization was shown to be a safe and effective therapy in patients with HCC with Child A and early Child B stages. Negative prognostic factors in patients with HCC undergoing TACE treatment were: high baseline alpha-fetoprotein levels, higher MELD scores, nodules outside Milan criteria and lower serum albumin levels at the time of TACE.

#### Chemoembolizarea transarterială pentru carcinomul hepatocelular - experiența unui centru terțiar

**Introducere:** Carcinomul hepatocelular (CHC) este cea mai frecventă tumoră malignă primară a ficatului și a treia cauză de mortalitate legate de cancer. În conformitate cu sistemul de stadializare Barcelona (BCLC), chemoembolizarea transarterială (TACE) este considerată o opțiune recomandată pentru CHC în stadiul intermediar.

**Scop:** Evaluarea diferiților factori care afectează rezultatul TACE și pentru a studia eficacitatea TACE prin evaluarea răspunsului imagistic.

**Materiale și metode:** O sută douăzeci și opt de pacienți cu CHC tratați prin chemoembolizare în departamentul nostru între 2012 și 2015, au fost studiați retrospectiv. S-au colectat analizele de laborator și evaluările imagistice inițiale. S-a efectuat analiza supraviețuirii folosind regresia uni și multivariată Cox.

**Rezultate:** Toți pacienții (M = 94, F = 34), cu o vârstă medie de 62 de ani ( $\pm 8,1$ ), care au fost incluși în cadrul studiului au avut diagnosticul de ciroza hepatică (cea mai frecventă etiologie fiind infecția VHC în cazul a 55,9% din pacienți). Valoarea mediană AFP-ului a fost de 23 ng / ml, scorul MELD mediu la momentul TACE a fost de  $9,7 \pm 1,7$ , iar tromboza parțială nonmalignă a venei porte a fost întâlnită la 8 pacienți (6,2%). Șaptezeci și șase de pacienți (59,3%) au avut un singur nodul de CHC în timp ce 16 pacienți au avut hepatocarcinom multicentric. Diametrul mediu al celui mai mare nodul a fost de  $47 \pm 24,4$  mm; 64% dintre pacienți s-au încadrat în criteriile Milano. În cazul a 96 pacienți (75%), s-a realizat o procedură clasică de TACE folosind lipiodol, în timp ce la 25% dintre pacienți s-au folosit microsfere de tipul „drug eluting beads”. 40 de pacienți au avut un răspuns complet al tumorii după o singură procedură. Transplantul hepatic a fost efectuat la 20 de pacienți, supraviețuirea globală a pacienților a fost de 95,7% la 1 an și 77,7% la 5 ani. Factorii negativi independenți care afectează supraviețuirea au fost reprezentați de: o valoare crescută a AFP-ului ( $p = 0,01$ ), un scor

MELD crescut la momentul primei sedinte de TACE ( $p = 0,0005$ ), CHC aflate în afara criteriilor Milano ( $p = 0,003$ ) și un nivel scazut al albuminei serice la momentul procedurii ( $p = 0,01$ ).

**Concluzii:** Chemoembolizarea transarterială s-a dovedit a fi o terapie sigură și eficientă la pacienții cu CHC în afați în stadiul Child A și B. Factori de prognostic negativ la pacienții cu CHC care efectuează TACE ca și modalitate de tratament au fost: un nivel ridicat inițial al alfa-fetoproteinei, un scor MELD mare, numărul și dimensiunea nodulilor (în afara criteriilor Milano) și o valoare scăzută a nivelului albuminei serice la momentul TACE.

#### IV.149. Personalized medicine in gastrointestinal tumors: looking into the future

*Irina Florina Cherciu, Elena Tatiana Cartana, Adrian Saftoiu*

*University Of Medicine And Pharmacy Craiova*

**Introduction:** Current personalized medicine is a target based therapy with the use of single gene-based molecular tests to select specific drugs for an individual patient. The limited knowledge regarding the molecular biology of tumors represents a major barrier to understanding the fundamental mechanisms behind radio and chemoresistance, being an obstacle in achieving better clinical outcomes. The future gastrointestinal (GI) cancer personalized medicine aims at a patient-based therapy with the use of integrated genomic profile from next sequencing to tailored targeted treatment for an individual patient. **Materials and methods:** An up-to-date research was performed in PubMed regarding personalized medicine in GI cancers. Furthermore, we included data registered in our research center after running several multidisciplinary studies regarding the identification of specific colorectal cancer stem cell (CSC) biomarkers. Overall, 109 patients diagnosed with colorectal cancer (CRC) underwent, to different extents, immunohistochemistry, molecular biology and confocal laser endomicroscopy (CLE) assessment. A two step qRT-PCR method was used for measuring the specific CSC genes (PROM1/CD133, ALCAM/CD166 and HCAM/CD44) activation level. Enzymatic and multiple fluorescence immunohistochemistry was performed for CD133, CD166 CSC biomarker expression and colocalization. Paired biopsies were stained with fluorescently labeled biomarkers, imaged by CLE using a dedicated endomicroscopy system and analyzed by Image J. **Results:** Regarding personalized medicine in GI cancer, the literature evidences several challenges: the number of potential biomarkers is expanding at a high speed, the need of methods for comprehensive molecular profiling of GI cancer, the efficacy of targeted therapy depends on tumor heterogeneity, the molecular profile of solid tumors might change considerably as a result of therapies with target based agents. ERBB2 gene amplification in gastric cancer is a biomarker associated to a positive response to drugs. RAS mutations and resistance to EGFR monoclonal antibodies in CRC are associated with resistance to drugs. In our study, the qRT-PCR analysis detected all three targeted genes to different extents, in both normal and tumor tissue. Similar trends were observed during CLE assessment of CD44 and CD133 biomarkers. Immunohistochemically, it was noted that

CD133/CD166 colocalization is an early event occurring in colon tumorigenesis, with the highest coefficients recorded for patients with high grade dysplasia, followed by well differentiated tumors. **Conclusions:** A comprehensive molecular profiling of tumors can increase our knowledge of the disease and offer new therapeutic opportunities to patients through clinical trials. Hence the need of GI cancer multidisciplinary teams involving gastroenterologists, surgeons, radiologists, medical oncologists, pathologists, molecular biologists, geneticists.

#### IV.150. Is obesity a risk factor in causing cancer?

*Mirela Danila, Cristina Ciocea, Corina Pienar, Ana-Maria Stepan, Anda Pascaru, Mădălina Mladin, Raluca Lupușoru, Ioan Sporea*

*„Victor Babeș” UMFh, Timișoara*

Obesity is a public health problem, frequently associated in recent years with an increased risk for various chronic diseases and even an increased risk of malignancy.

The AIM of this study was to evaluate the role of obesity in the development of certain types of cancer.

**Materials and methods:** We studied a group of 585 patients [342 males (58.5%) and 243 females (41.5%), mean age  $66.5 \pm 11.1$  years], diagnosed with cancer with different locations, in the Department of Gastroenterology and Hepatology of the Emergency County Hospital of Timisoara, between January 2014 – December 2015.

We analyzed: the body mass index, location of primary tumor, presence of metastasis and factors associated with obesity: cholesterol and triglycerides values.

**Results:** Colon cancer was the most common malignancy diagnosed in 167 cases (28.5%), followed by pancreatic cancer (138 cases - 23.6%), esophageal and gastric cancer (21.3%). Other causes of neoplasia were: genital neoplasms (5.6%), pulmonary neoplasms (2%), pharyngeal, renal, prostatic cancers and malign melanoma (13.4%). In 5.6% of the cases, the primary tumor could not be found.

Metastases were identified in almost half of the patients included in the study (~48%).

We looked for correlations between the body mass index and the risk of a particular type of cancer, and between cancer and serum values of cholesterol and triglycerides.

Colon cancer was most commonly diagnosed in overweight and obese patients ( $p = 0.045$ ).

There is a small but very statistically significant ( $p = 0.017$ ) inverse correlation between triglyceride levels and colon cancer.

Another statistically significant correlation was found between elevated cholesterol, triglycerides and pancreatic cancers ( $p = 0.05$  for cholesterol and  $p = 0.04$  for triglycerides).

To assess the differences between the analyzed variables in the types of cancers, we used the nonparametric Mann-Whitney test with statistical significance of 95%.

**Conclusions:** The body mass index (overweight and obese patients) was associated with a more frequent occurrence of colon cancer in the study group.

Patients with pancreatic cancer often present elevated cholesterol and triglycerides levels.

### Este obezitatea un factor de risc în apariția cancerelor?

Obezitatea reprezintă în ultimii ani o problemă de sănătate publică asociată frecvent cu un risc crescut pentru diferite afecțiuni cronice și chiar riscul crescut de tumori maligne.

**Scopul** lucrării este de a evalua rolul obezității în apariția anumitor tipuri de cancer.

**Material și metoda:** Am luat în studiu un lot format din 585 de pacienți [342 B (58.5 %) și 243 F (41.5 %)], cu vârsta medie de 66.5±11.1 ani] diagnosticați cu cancer cu diferite localizări în Clinica de Gastroenterologie și Hepatologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara în perioada ianuarie 2014 – decembrie 2015.

S-au luat în calcul: indicele de masă corporală, localizarea tumorii maligne, prezența metastazelor, dar și factorii asociați obezității: valorile colesterolului și a trigliceridelor serice.

**Rezultate:** Cancerul de colon a fost cea mai frecventă neoplazie depistată în 167 de cazuri (28.5 %), urmat de cancerul pancreatic (138 cazuri – 23.6 %), esofagian și gastric (21.3 %). Alte cauze de neoplazie au fost: cancerul din sfera genitală (5.6 %), neoplasmul pulmonar (2 %), faringe, rinichi, prostata, melanom (13.4 %). În 5.6 % din cazuri, tumora primară nu a fost depistată.

Prezența metastazelor s-a semnalat la aproximativ jumătate din pacienții incluși în studiu (~ 48 %).

S-au căutat corelații între indicele de masă corporală și riscul apariției unui anumit tip de cancer, precum și între cancer și valorile serice ale colesterolului, trigliceridelor.

Cancerul de colon a fost mai frecvent diagnosticat la pacienții supraponderali și obezi ( $p=0.045$ ).

Între valorile trigliceridelor și cancerul de colon există o corelație inversă mică, dar foarte semnificativă din punct de vedere statistic ( $p=0.017$ ). O altă corelație semnificativă statistic s-a găsit între valorile crescute ale colesterolului, trigliceridelor și apariția cancerului pancreatic ( $p=0.05$  pentru colesterol și respectiv  $p=0.04$  pentru trigliceride).

Pentru evaluarea diferențelor între variabilele analizate pe tipuri de cancer, am folosit testul nonparametric Mann-Whitney cu o semnificație statistică de 95 %.

**Concluzii:** Indicele crescut de masă corporală (pacienți supraponderali și obezi) s-a asociat cu apariția mai frecventă a cancerului de colon la lotul studiat.

Pacienții cu neoplasm pancreatic prezintă de cele mai multe ori valori crescute ale colesterolului și trigliceridelor.

#### IV.151. Epidemiology and pathomorphological features of colon cancer

*Iulia-Ioana Dîrzu, Maria-Cristina Strugariu, Oana Cristina Bucur, Oana-Mihaela Tiron, Răzvan Constantinescu*

*SCJU „Sf. Spiridon”, IGH, Iași*

The aim of the study was to assess the demographic characteristics, the distribution pattern, as well as the pathomorphological characteristics of colon cancer.

**Materials and methods:** We performed a retrospective study which included 126 patients admitted to the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iași between the 1st of January and the 31st of December 2015. Every patient underwent colonoscopy with biopsy, CT examination, surgical intervention, complete diagnosis being established after reading the pathology report. The following characteristics were analysed: age, gender, background, tumor location, histological type, tumor grading, secondary dissemination and tumor staging.

**Results:** The mean age was 66.23±9.61 years (34-87 years) and 73% of the patients were over 60 years old. There were significant differences regarding age distribution ( $p<0.001$ ): ≤40 years-3.17%, 41-50 years-7.94%, 51-60 years-19.04%, 61-70 years-29.36%, 71-80 years-30.95%, 81-90 years-9.52%. The gender distribution showed a slight male prevalence (54.76% versus 45.52%). Regarding the background, 69% of patients were living in urban areas. Anatomically, most tumors were situated in the sigmoid colon (46.83%), followed by tumors in the ascending colon (42.06%) and in the descending colon (13.49%). Transverse colon tumors were scarce (4.76%). Tubular adenocarcinoma was identified in 81.75% of the specimens, considerably more than tumors with mucinous histology (18.25%). Two-thirds of the cases (61.9%) presented a moderate grade of differentiation. Secondary dissemination was present in 28% of the cases, liver metastasis representing 74.29%, peritoneal carcinomatosis - 25.71%, pulmonary metastasis - 14.29% and secondary bone lesions - 5.71%. Stage distribution was as follows: stage I-3.98%, stage II-38.88%, stage III-28.57%, stage IV-27.77%.

**Conclusions:** The study confirmed the positive association between advanced age and the occurrence of colon cancer. There were statistically significant differences regarding sex distribution, background and the histological type of tumor. Stage II colon cancer with moderate differentiation was the most common finding in our study group.

#### Epidemiologia și caracteristicile morfopatologice ale cancerului de colon

Scopul studiului a fost evaluarea caracteristicilor demografice, tiparului de distribuție cât și a caracteristicilor morfopatologice ale cancerului de colon.

**Material și metode:** Am realizat un studiu retrospectiv care a inclus 126 de pacienți internați în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași între 1 ianuarie și 31 decembrie 2015. Fiecare pacient a efectuat colonoscopie cu biopsie, examinare CT, intervenție chirurgicală, diagnosticul complet stabilindu-se după citirea buletinului anatomopatologic. Următoarele caracteristici au fost analizate: vârsta, sexul, mediul de proveniență, localizarea tumorii, tipul histologic, gradul de diferențiere, diseminarea secundară și stadializarea tumorală.

**Rezultate:** Vârsta medie a fost 66,23±9,61 ani (34-87 ani), iar 73% dintre pacienți aveau peste 60 de ani. S-au înregistrat diferențe semnificative privind distribuția pe grupe de vârstă ( $p<0,001$ ): ≤40 ani-3,17%, 41-50 ani-7,94%, 51-60 ani-19,04%, 61-70 ani-29,36%, 71-80 ani-30,95%, 81-90 ani-9,52%. Distribuția pe sexe a obiectivat o ușoară predominanță a sexului masculin (54,76% versus 45,52%). Privitor la mediul de proveniență, 69% dintre pacienți trăiau în mediul urban. Anatomic, cele mai multe tumori au fost la nivelul colonului

sigmoid(46,83%), urmate de cele de pe ascendent(42,06%) și cele de pe descendent(13,49%). Tumorile de colon transvers au fost sporadice(4,76%). Adenocarcinomul tubular a fost identificat în 81,75% dintre cazuri, considerabil mai des decât tumorile cu histologie mucinoasă(18,25%). Două treimi dintre produsele de exereză(61,9%) au prezentat un grad moderat de diferențiere. Diseminarea sistemică s-a decelat la 28% dintre pacienți, metastazele hepatice reprezentând 74,29%, carcinomatoza peritoneală-25,71%, leziunile pulmonare-14,29%, iar cele osoase-5,17%. Distribuția în funcție de stadiu ilustrează următoarele: stadiul I-3,98%, stadiul II-38,88%, stadiul III-28,57%, stadiul IV-27,77%.

**Concluzii:** Studiul a confirmat asocierea pozitivă între înaintarea în vârstă și dezvoltarea acestei patologii. S-au înregistrat diferențe semnificative statistic în cazul sexului, mediului de proveniență și tipului histologic tumoral. Stadiul II cu grad moderat de diferențiere este cel mai frecvent aspect în lotul studiat.

#### IV.152. Gastric cancer. Clinical, biological, endoscopic and pathomorphological features

*Cristina Filip, Daniela Lazăr, Adrian Goldiș, Ioan Sporea*

*SCJU, Timișoara*

**Introduction:** Gastric cancer currently ranks fourth in terms of incidence and second regarding the mortality rate, representing an important public health issue. The aim of this study was to determine the different clinical, biological and pathomorphological features that were found in patients diagnosed with gastric cancer.

**Material and methods:** The study focused on a group of 77 patients aged between 30 and 90 years, with histologically confirmed gastric cancer, found in the records of the Gastroenterological Clinic in Timisoara between 2011-2014. Microsoft Excel was used to process the data information and to determine the set of parameters.

**Results and conclusions:** Gastric cancer was found more frequently in the male population (74%) and had a higher incidence in the urban environment (55%). The average age at diagnosis was 67 years. Smoking represented a risk factor in the occurrence of the disease (smokers/non-smokers=1.3/1), while stomach surgeries were not proved to be a risk factor (9%). The most frequent symptoms that were found in these patients were weight loss (82%), epigastric pain (62%), digestive haemorrhage (34%) and dysphagia (25%). Biologically, 61% of patients had anemia at the first presentation in the hospital. Also, 28% of patients had liver metastases and 11% had peritoneal carcinomatosis at their first presentation. Endoscopically, 41% of the lesions were found in the antro-pyloric segment, 36% in the corpus of the stomach and 23% at proximal level. According to Borrmann classification, the most frequent form was type III-ulcero-infiltrative (46%) followed by type II ulcero-vegetant lesions. Microscopically, the most frequent aspect observed was the intestinal type 46%, followed by the diffuse type 18% using Lauren's classification. Histological grading was analysed and the results showed that moderately differentiated G2 (47%) and

poorly differentiated G3 (44%) forms were more frequently found.

#### Cancerul gastric. Particularități clinice, biologice, endoscopice și morfopatologice

**Introducere:** Cancerul gastric se situează pe locul al patrulea în lume ca și prevalență și pe locul al doilea ca și mortalitate reprezentând o problemă de sănătate publică importantă. Scopul acestei lucrări a fost urmărirea diferitelor trăsături clinice, biologice, endoscopice și morfopatologice întâlnite la pacienții diagnosticați cu neoplasm gastric.

**Material și metodă:** A fost urmărit retrospectiv un lot de 77 de pacienți, confirmați histopatologic, cu vârste cuprinse între 30 și 90 de ani, aflați în evidența clinicii de gastroenterologie Timișoara între anii 2010 -2014, fiind utilizat Microsoft Excel pentru alcătuirea bazei de date și determinarea diferiților parametrii.

**Rezultate și concluzii:** Cancerul gastric este mai frecvent întâlnit la sexul masculin (74%), având o incidență mai crescută în mediul urban (55%). Vârsta medie la care este diagnosticată boala este de 67 de ani. Fumatul reprezintă factor de risc în apariția bolii ( raport fumători/nefumători=1,3/1), în timp ce stomacul operat în antecedente nu a putut fi demonstrat ca și factor de risc (9%). Cele mai frecvente simptome apărute în cazul acestor pacienți au fost pierderea ponderală(82%), durerea epigastrică(62%), urmata de hemoragia digestivă(34%) si de disfagie(25%). Biologic, 61% dintre pacienți au fost anemici la internare. De asemenea, la internarea în clinică 28% dintre pacienți au avut metastaze hepatice, iar 11 % au prezentat carcinomatoză peritoneala. Endoscopic 41% dintre leziunile decelate au fost localizate la nivelul segmentului antro-piloric, 36% la nivelul corpului iar 23% la nivel proximal, ponderea cea mai mare fiind ocupată conform clasificării lui Borrmann de tipul III – ulcero-infiltrativ (46%), urmat de tipul II ulcero-vegetant (36%). Microscopic aspectul cel mai frecvent regăsit a fost, conform clasificării Lauren tipul intestinal 46%, urmat de tipul difuz 18%. Ca și grading histologic s-a constatat o prevalență mai crescută a formelor moderat diferențiate G2 (47%) si slab diferențiate(44%).

#### IV.153. Implication of NOD2 Arg702Trp polymorphism in gastric cancer

*Dan Nicolae Florescu<sup>1</sup>, Florin Burada<sup>2</sup>, Dan Ionuț Gheonea<sup>3</sup>, Tudorel Ciurea<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> *Spitalul Clinic Județean De Urgență Craiova*

<sup>2</sup> *UMF Craiova, Laborator Genomica Umană*

<sup>3</sup> *UMF Craiova, SCJUC, Craiova*

**Background:** Gastric cancer remains a major health problem worldwide and despite advances in surgery and chemotherapy, it is still the second leading cause of cancer death across the world. Currently, a multifactorial model in gastric carcinogenesis is accepted, in which environmental factors, diet and genetic host susceptibility interact in the development of the disease. NOD2 is known as nucleotide-binding oligomerization domain-containing protein 2 and is a gene located on the long arm of chromosome

16 at position 21 (16q21). It offers instructions for the synthesis of proteins implicated in immune system function such as macrophages or monocytes. NOD2 protein is involved in several processes that defend the body by recognizing foreign invaders and by stimulating the immune system. Our study aimed to assess the frequency of NOD2 rs2066844C/T Arg702Trp polymorphism in a group of 72 gastric cancer patients and in a group of 250 healthy persons forming the control group. We tried to verify the risk of gastric cancer associated with NOD2 gene variation.

**Material/methods.** Genomic DNA (Deoxyribonucleic acid) was extracted from blood leukocytes using Wizard Genomic DNA Purification Kit (Promega, Madison, WI), following the manufacturer's protocol. NOD2 Arg702Trp polymorphism was genotyped by Real-Time PCR (polymerase chain reaction) using specific TaqMan probes for each allele (rs2066844, assay C\_11717468\_20, Applied Biosystems Foster City, CA). RealTime PCR was performed on a ViiA<sup>TM</sup> 7 Real Time PCR System (Life Technologies, Carlsbad, USA) and the components of reaction were: DNA sample, Universal Master Mix (Applied Biosystems, Foster City, CA), TaqMan SNP Genotyping Assay 40x (Applied Biosystems, Foster City, CA) and DNase-free, sterile-filtered water.

**Results:** No statistically significant difference was observed between gastric cancer patients and controls when we compared one genotype with another genotype (the CC genotype served as reference) (OR 0.45, 95% CI: 0.10 - 2.05) or when we compared allele frequencies (the C allele served as reference) (OR 0.46, 95% CI: 0.11 - 2.04).

**Conclusions:** NOD2 Arg702Trp polymorphism is not correlated with gastric cancer risk in the Romanian population and further investigations are needed to elucidate the contribution of NOD2 gene in gastric carcinogenesis.

### Implicarea polimorfismului NOD2 Arg702Trp în cancerul gastric

**Introducere:** Cancerul gastric rămâne o problemă majoră de sănătate la nivel mondial, în pofida progreselor în tratamentul chirurgical și chimioterapie, fiind în continuare a doua cauză de mortalitate prin cancer la nivel global. Actualmente este acceptat un model multifactorial în carcinogeneza gastrică, unde factorii de mediu, dieta și susceptibilitatea genetică a gazdei interacționează în producerea bolii. NOD2 este o genă localizată pe brațul lung al cromozomului 16, la poziția 21 (16q21). Aceasta oferă instrucțiuni pentru sinteza proteinelor implicate în funcționarea sistemului imun, Proteina NOD2 este implicată în mai multe procese care apară organismul prin recunoașterea moleculelor bacteriene și prin stimularea sistemului imunitar. Studiul nostru a vizat evaluarea frecvenței polimorfismului NOD2 rs2066844C/T Arg702Trp într-un grup de 72 de pacienți cu cancer gastric și într-un grup de 250 de persoane sănătoase care formează grupul de control. În acest sens, am încercat să verificăm riscul de cancer gastric asociat cu variația genei NOD2.

**Material și metoda:** ADN-ul genomic (acid dezoxiribonucleic) a fost extras din leucocite din sângele pacienților utilizând kit-ul de purificare Wizard Genomic DNA (Promega, Madison, WI). Polimorfismul NOD2 Arg702Trp a fost genotipat prin PCR (reacție de polimerizare în lanț) în timp real, folosind sonde specifice TaqMan pentru fiecare alelă (rs2066844, C\_11717468\_20 test, Applied Biosystems Foster City, CA).

PCR în timp real a fost realizată pe un sistem ViiA<sup>TM</sup> 7 Real Time PCR System (Life Technologies, Carlsbad, USA) și componentele de reacție au fost: probe ADN, Universal Mașter Mix (Applied Biosystems, Foster City, CA), test de genotipare TaqMan SNP 40x (Applied Biosystems, Foster City, CA) și apă sterile fără ADNază.

**Rezultate:** Nu am observat diferențe semnificative între cele două grupuri, atunci când am comparat un genotip cu alt genotip (genotipul CC drept referință) (OR 0,45, 95% CI: 0.10-2.05) sau când am comparat frecvențele alelelor (alela C drept referință) (OR 0,46, 95% CI: 0.11-2.04).

**Concluzii:** Polimorfismul genic NOD2 Arg702Trp nu este corelat cu riscul de cancer gastric în grupul studiat și sunt necesare investigații suplimentare pentru a elucidă contribuția genei NOD2 în carcinogeneza gastrice.

### IV.154. ESD vs TEMS in the management of rectal tumors

*Florin Graur, Adrian Cățineanu, Emil Mois, Radu Elisei, Nadim Al Hajjar*

*„Iuliu Hațieganu” UMPH, Cluj-Napoca*

Treatment of adenomas and T1 malignancies located in the lower rectum often raises a number of issues concerning their diagnosis and treatment. This presentation will discuss the current trends of modern minimally invasive therapies, analyzing the preservation possibilities of the anal sphincter and, on the other hand the complications - in particular the risk of local recurrence - and their management.

Endoscopic submucosal dissection is a safe and effective minimally invasive treatment of superficial colorectal tumors, being an alternative to surgery. The low incidence of use of this technique is due to technical difficulties and concern about possible complications.

European Guidelines (ESGE) recommend ESD for well-differentiated adenocarcinomas (G1, G2), sm1 (<1 mm submucosal invasion) without lymphatic and vascular involvement and positive horizontal margin [1].

The literature reports curative resection in 89% of cases and complete resection in 88% of cases. The reported complications were: perforation (4.9%), delayed perforation (0.4%) and postoperative bleeding (1.5%) [2]; all complications were resolved endoscopically. Regarding relapses, their proportion varies between 0-3% [3]. Follow-up endoscopy is performed for 3-6 months after intervention, and in case of no recurrences, a total follow-up colonoscopy at one year.

However, a number of meta-analyses [4] have shown that an en bloc resection is superior in the case of TEMS compared with ESD (98.7% vs 87.8%), with a R0 resection rate of 88.5% vs 74.6%. The rate of recurrence is higher in TEMS (5.2% vs 2.6%), but, in contrast, the need of surgery - for complications or for treatment completion - is higher in ESD (8.4% vs 1.8%).

1. Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline

2. Cao Y, Liao C, Tan A et al. Meta-analysis of endoscopic submucosal dissection versus endoscopic mucosal resection for

tumors of the gastrointestinal tract. *Endoscopy* 2009; 41: 751–757

3. Repici A, Hassan C, De Paula Pessoa D et al. Efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasia: a systematic review. *Endoscopy* 2012; 44: 137–150

4. Systematic review and meta-analysis of endoscopic submucosal dissection versus transanal endoscopic microsurgery for large noninvasive rectal lesions Arezzo A, Passera R, Saito Y, Sakamoto T, Kobayashi N, Sakamoto N, Yoshida N, Naito Y, Fujishiro M, Niimi K, Ohya T, Ohata K, Okamura S, Iizuka S, Takeuchi Y, Uedo N, Fusaroli P, Bonino MA, Verra M, Morino M *Surgical Endoscopy* 2013 DOI 10.1007/s00464-013-3238-3

### EDS vs TEMS în managementul tumorilor rectale

Tratamentul adenoamelor și al neoplaziilor T1 situate la nivelul rectului inferior ridică deseori o serie de probleme privind pe de o parte diagnosticul, iar pe de alta parte tratamentul acestora. În această prezentare vor fi dezbatute tendințele actuale privind locul terapierilor moderne minim invazive, analizând pe de o parte posibilitățile de preservare ale sfincterului anal, iar pe de alta parte complicațiile – în special riscul de recidivă locală - și managementul acestora.

Disecția submucoasă endoscopică reprezintă o modalitate minim invazivă, sigură și eficientă pentru tratamentul tumorilor colorectale superficiale, fiind o alternativă pentru chirurgie. Incidența scăzută de utilizare a acestei tehnici o reprezintă dificultatea tehnică și îngrijorarea în legătură cu eventualele complicații.

Guideline-urile europene (ESGE) recomandă ESD pentru adenocarcinoamele bine diferențiate (G1, G2), sm1 (<1 mm invazie submucoasă), fără afectare limfatică și vasculară și cu margine orizontală pozitivă [1].

În literatură se raportează o rezecție curativă în 89% din cazuri și rezecție completă în 88% din cazuri. Numărul complicațiilor raportate au fost: perforație (4,9%), perforație întârziată (0,4%) și sangerare postoperatorie (1,5%) [2], toate complicațiile au fost rezolvate endoscopic. În ceea ce privește numărul recurențelor este între 0-3% [3]. Urmărirea pacienților se face endoscopic timp de 3-6 luni după intervenție, iar dacă nu avem recurențe o colonoscopie totală de follow-up la un an.

Există totuși metaanalize [4] care arată că rezecția în bloc este superioară în cazul TEMS față de ESD (98.7% vs 87.8%), rata de rezecție R0 (88.5% vs 74.6%). Rata de recurență este mai mare în cazul TEMS (5.2% vs 2.6%), în schimb necesitatea intervențiilor chirurgicale – pentru complicații sau pentru completarea tratamentului - a fost mai mare în cazul ESD (8.4% vs 1.8%).

1. Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline

2. Cao Y, Liao C, Tan A et al. Meta-analysis of endoscopic submucosal dissection versus endoscopic mucosal resection for tumors of the gastrointestinal tract. *Endoscopy* 2009; 41: 751–757

3. Repici A, Hassan C, De Paula Pessoa D et al. Efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection for colorectal neoplasia: a systematic review. *Endoscopy* 2012; 44: 137–150

4. Systematic review and meta-analysis of endoscopic submucosal dissection versus transanal endoscopic microsurgery for large noninvasive rectal lesions Arezzo A, Passera R, Saito Y, Sakamoto T, Kobayashi N, Sakamoto N, Yoshida N, Naito Y, Fujishiro M, Niimi K, Ohya T, Ohata K, Okamura S, Iizuka S,

Takeuchi Y, Uedo N, Fusaroli P, Bonino MA, Verra M, Morino M *Surgical Endoscopy* 2013 DOI 10.1007/s00464-013-3238-3

### IV.155. Assessment of the role of oxidative stress genes SOD2 and SOD3 polymorphisms in human colorectal cancer

*Cristina Maria Mărginean, Ioana Streată, Adrian Saftoiu, Ovidiu Marcel Mărginean, Florin Petrescu UMF Craiova*

**Purpose:** The aim of this study was to determine the oxidative stress genes SOD2 and SOD3 polymorphisms in patients with colorectal cancer and to assess the possible involvement of these polymorphisms that might increase the risk for patients to develop malignant intestinal tumors.

**Materials and methods:** A total number of 306 subjects were divided into two groups (109 colorectal cancer patients as the study group and 197 normal healthy individuals as the control group). We genotyped two polymorphisms, SOD2 – 201A>G (rs4880) and SOD3 – 896C>G (rs1799895), by allelic discrimination, with TaqMan RT-PCR specific probes.

**Results:** No significant differences were found for either of the polymorphisms when comparing their association with an increased risk of developing colorectal tumors.

**Conclusions:** In the Romanian population, the risk of developing colorectal cancer is not increased by SOD2 and SOD3 polymorphisms.

### Evaluarea rolului polimorfismelor genelor SOD2 și SOD3 în cancerul colorectal uman

**Scopul studiului:** Este de a determina polimorfismele genelor SOD2 și SOD3 la pacienții cu cancer colorectal și de a determina dacă aceste polimorfisme genetice pot crește riscul de a dezvolta tumori maligne intestinale

**Materiale și metode:** Un număr total de 306 subiecți au fost împărțiți în două grupuri (109 pacienți cu cancer colorectal și 197 pacienți constituind lotul martor de indivizi sănătoși). Au fost genotipate două polimorfisme. SOD2-201A>G(rs 4880) și SOD3-896C>G(rs 1799895), folosind tehnica TaqMan RT-PCR.

**Rezultate:** Nu au fost demonstrate diferențe semnificative privind riscul de a dezvolta tumori colorectale maligne la purtătorii acestor polimorfisme genetice.

**Concluzii:** La populația studiată riscul de a dezvolta cancer colorectal nu este crescut în relație cu polimorfismele SOD2 și SOD3.

### IV.156. The resect-and-discard strategy for diminutive polyps (1-5 mm) in clinical practice

*Bogdan Miutescu<sup>1</sup>, Ioan Sporea<sup>1</sup>, Alina Popescu<sup>1</sup>, Diana Tabacu<sup>1</sup>, Oana Ilie<sup>2</sup>, Eftimie Miutescu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> "Victor Babes" UMFh, Timișoara

<sup>2</sup> "Vasile Goldis" University, Faculty of Medicine, Arad



**Introduction:** Diminutive polyps are sized between 1 to 5 mm and they represent the majority of colorectal polyps (1). Almost 90% of polyps found during colonoscopy are small (<1 cm), most of which (90%) are very small, less than 6 mm, and 10% are between 6 and 9 mm in size (2).

**Aim:** The purpose of this study was to assess if the resect-and-discard technique in very small polyps should be performed using standard white light endoscopy.

**Materials and methods:** We conducted a retrospective study from two endoscopy centers over the last two years. All colonoscopies were performed with standard white light endoscopes. We analyzed polyps up to 6 mm in size found during colonoscopy; we determined whether they were resected by cold biopsy forceps, cold snare polypectomy or hot snare polypectomy. We analyzed the histopathological result depending on the polyp structure (tubular, villous or tubulovillous) and dysplasia (mild or severe).

**Results:** We found a total number of 530 polyps during colonoscopy. The rate of polyps retrieved after polypectomy was 63.4% (336/530). Most polyps were resected by hot snare polypectomy -71.7%. Cold polypectomy was used in 28.3% of the polyps, 23.8% with cold biopsy forceps and 4.5% by cold snare polypectomy. Mild grade dysplasia was seen in the vast majority of the retrieved polyps compared to high grade dysplasia, 73.2% vs. 26.8% ( $p < 0.05$ ). Hyperplastic polyps represented only 12.2% (41/336) of the polyps recovered after polypectomy. The detection rate of tubular polyps was higher compared to both villous and tubulovillous polyps, 93.2% vs. 6.8% ( $p < 0.05$ ). Polyps with a tubulovillous structure and high grade dysplasia represented only 1.7% (5/295).

**Conclusions:** The resect-and-discard strategy should not be performed using standard white endoscopy taking into consideration the low rate of hyperplastic polyps found during colonoscopy.

### Strategia de rezecție a polipilor diminutivi (1-5 mm) în practica clinică

**Introducere:** Polipii diminutivi sunt considerați a fi cei între 1 și 5 mm și reprezintă majoritatea polipilor colonici. Aproape 90% dintre polipii găsiți în timpul colonoscopiei sunt mici (sub 1 cm), cei mai mulți (90%) sunt foarte mici, mai puțin de 6 mm, și 10% dintre ei sunt cuprinși între 6-9 mm.

**Scop:** Scopul acestui studiu este cel de a evalua dacă tehnica "resect and discard" în cazul polipilor foarte mici ar trebui efectuată folosind endoscopia standard cu lumina albă.

**Materiale și metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv din 2 centre de endoscopie din ultimii 2 ani. Toate colonoscopiile au fost efectuate cu endoscoape standard cu lumina albă. Am analizat polipii cu mărimea până în 6 mm găsiți în timpul colonoscopiei, stabilind tipul rezecției: cu pensa de biopsie, cu ansa de polipectomie "la rece" sau "la cald". Am analizat rezultatul histopatologic în funcție de structura polipului (tubular, vilos sau tubulovilos) și gradul de displazie al acestora (moderat sau sever).

**Rezultate:** În acest studiu am găsit un total de 530 polipi. Rata polipilor recuperați după polipectomie este de 63,4% (336/530). Majoritatea polipilor au fost rezecați cu ansa de polipectomie "la cald" - 71,7%. Polipectomia "la rece" a fost utilizată în 28,3%

din cazuri (23,8% cu pensa biopsie și 4,5% cu ansa de polipectomie). Displazia de grad scăzut s-a întâlnit la majoritatea polipilor rezecați comparativ cu gradul de displazie înalt 78,2% vs. 26,8% ( $p < 0,05$ ). Polipii hiperplazici au reprezentat doar 12,2% (41/336) din totalul polipilor recuperați după polipectomie. Rata de dectie a polipilor cu structura tubulară a fost semnificativ statistic mai mare comparativ cu cei vilosi sau tubulovilos - 93,2% vs. 6,8% ( $p < 0,05$ ). Polipii cu structura tubuloviloasă și grad înalt de displazie reprezintă doar 1,7% (5/295).

**Concluzii:** Strategia de rezecție "resect and discard" a polipilor nu ar trebui efectuată folosind endoscopia standard cu lumina albă luând în considerare rata scăzută a polipilor hiperplazici găsiți în timpul colonoscopiei.

### IV.157. Predictive value of deep venous thrombosis for the later development of pancreatic cancer: a case report

Mihaela Mocan<sup>1</sup>, Ramona-Maria Crișan<sup>2</sup>, Adrian Căținean<sup>1</sup>, Romeo Ioan Chiră<sup>1</sup>, Doinița Crișan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamentul De Medicina Interna I Cluj-Napoca

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Judetean De Urgenta, Cluj-Napoca

<sup>3</sup>Departamentul De Științe Morfologice, Cluj-Napoca

**Introduction:** Deep venous thrombosis (DVT) is the formation of a blood clot within a deep vein. Recent data have shown that pancreatic cancer is the malignancy with the highest incidence of DVT and pulmonary embolism (PE), with as many as 40% of pancreatic cancer patients being affected. In some cases, DVT is diagnosed months or even years before cancer. It has been shown that there is an increased incidence of cancer among patients with a history of idiopathic thrombosis compared to those with secondary thrombosis, even higher in those with recurrent idiopathic venous thrombosis. These patients should be screened using CT, tumor markers and digestive endoscopy.

**Material and methods:** A 58-year-old male patient presented in January 2016 with pain, swelling, reddening and loss of function of the left inferior limb. Venous ultrasonography was performed, revealing a thrombus in the superficial femoral vein. The patient has a long history of multiple recurring venous thromboses: at the end of 2013 he presented with almost simultaneous thromboses of the left upper limb and right lower limb. He was screened then for cancer using conventional radiology, CT, abdominal ultrasonography and tumor markers, with no

**Results:** In September 2015 the patient was admitted for abdominal pain and supraclavicular tumor with signs of Horner's syndrome. A superficial venous thrombosis was diagnosis, despite the well-controlled anticoagulant treatment. Abdominal ultrasound examination showed a pancreatic tumor and radiology showed a pulmonary tumor that were biopsied, revealing a pancreatic ductal adenocarcinoma with pulmonary metastases. A lifelong treatment with subcutaneously injected Innohep was recommended and palliative chemotherapy was initiated.

**Conclusions:** Given the advanced disease at the moment of the diagnosis the prognosis was poor with a survival rate of approximately 5% in 5 years.

**Particularities:** We report here a case of multiple migratory venous thromboses developed almost two years before a diagnosis of malignancy was made. This shows the importance of regular follow-ups and screening for occult malignancies after the occurrence of idiopathic DVT.

### **Valoarea predictivă a trombozei venoase profunde pentru diagnosticul ulterior de cancer pancreatic: prezentare de caz**

**Introducere:** Tromboza venoasă profundă (TVP) reprezintă formarea unui tromb în interiorul unei vene profunde. Date recente au desemnat cancerul pancreatic ca fiind malignitatea cu cea mai mare incidență a TVP și a emboliei pulmonare (EP), fiind afectați până la 40% dintre pacienții cu acest tip de cancer. În unele cazuri, TVP este diagnosticată cu luni sau chiar ani înaintea cancerului. S-a demonstrat că incidența cancerului la pacienții cu tromboză idiopatică este mai mare comparativ cu trombozele secundare, chiar și mai mare la cei cu tromboze idiopatice recurente. Acești pacienți ar trebui să beneficieze de screening tumoral utilizând CT, markeri tumorali și endoscopie digestivă.

**Material și Metodă:** Pacient în vârstă de 58 de ani s-a prezentat în ianuarie 2016 pentru durere, tumefiere, eritem și impotentă funcțională la nivelul membrului inferior stâng. S-a efectuat ecografia Doppler venoasă care pune în evidență prezența unui tromb la nivelul venei femurale superficiale. Pacientul prezintă lung istoric cu multiple tromboze venoase recurente: la sfârșitul anului 2013 s-a prezentat pentru tromboze venoase aproape simultane la nivelul membrului superior stâng și a membrului inferior drept. S-a realizat screening tumoral utilizând radiografie pulmonară, CT, ecografie abdominală, markeri tumorali, fără modificări patologice. În septembrie 2015 pacientul a fost internat pentru dureri abdominale și tumoră supraclaviculară cu prezența semnelor sindromului Horner. A fost diagnosticată și o tromboza venoasă superficială cu toate că pacientul era corect anticoagulant. Ecografic abdominal se evidențiază tumora pancreatică și radiologic tumora pulmonară care au fost biopsiate, diagnosticul fiind de adenocarcinom ductal pancreatic cu metastaze pulmonare. S-a recomandat tratament injectabil cu Innohep subcutanat pe toată durata vieții și s-a inițiat chimioterapia paliativă.

**Concluzii:** Având în vedere stadiul avansat al bolii în momentul diagnosticului, prognosticul a fost unul rezervat cu o supraviețuire de aproximativ 5% la 5 ani.

**Particularitatea cazului:** Cazul prezentat a dezvoltat multiple tromboze venoase migratorii apărute cu aproape doi ani înaintea diagnosticării cancerului pancreatic. Aceasta demonstrează importanța urmăririi în timp și a screeningului pentru cancer oculte după apariția TVP idiopatică.

### **IV.158. Predictive value of deep venous thrombosis for the later development of pancreatic cancer: a case report**

*Mihaela Mocan<sup>1</sup>, Ramona-Maria Crișan<sup>2</sup>, Adrian Căținean<sup>1</sup>, Romeo Ioan Chira<sup>1</sup>, Doinița Crișan<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Departamentul De Medicina Interna I, Cluj-Napoca

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Judetean De Urgenta, Cluj-Napoca

<sup>3</sup>Departamentul De Științe Morfologice, Cluj-Napoca

**Introduction:** Deep venous thrombosis (DVT) is the formation of a blood clot within a deep vein. Recent data have shown that pancreatic cancer is the malignancy with the greatest incidence of DVT and pulmonary embolism (PE), with as many as 40% of pancreatic cancer patients being affected. In some cases, DVT is diagnosed months or even years before the cancer. It has been shown that there is an increased incidence of cancer among patients with a history of idiopathic thrombosis compared to those with secondary thrombosis, even higher in those with recurrent idiopathic venous thrombosis. These patients should be screened using CT, tumor markers and digestive endoscopy.

**Material and methods:** A 58-year-old male patient presented in January 2016 with pain, swelling, reddening and loss of function of the left inferior limb. A venous ultrasonography was performed, revealing a thrombus in the superficial femoral vein. The patient has a long history of multiple recurring venous thromboses: at the end of 2013 he presented with almost simultaneous thromboses of the left upper limb and right lower limb. He was screened for cancer using conventional radiology, CT, abdominal ultrasonography and tumor markers, with no pathological changes.

**Results:** In September 2015, the patient was admitted for abdominal pain and supraclavicular tumor with signs of Horner's syndrome. Superficial venous thrombosis was also diagnosed, despite the well-controlled anticoagulant treatment. Abdominal ultrasound examination showed a pancreatic tumor and radiology showed a pulmonary tumor that were biopsied, revealing a pancreatic ductal adenocarcinoma with pulmonary metastases. A lifelong treatment with subcutaneously injected Innohep was recommended and palliative chemotherapy was initiated.

**Conclusions:** Given the advanced disease at the moment of diagnosis, prognosis was poor with a 5-year survival rate of approximately 5%.

**Particularities:** We report here a case of multiple migratory venous thromboses developed almost two years before a diagnosis of malignancy was made. This shows the importance of regular follow-ups and screening for occult malignancies after the occurrence of idiopathic DVT.

### **Valoarea predictiva a trombozei venoase profunde in aparitia ulterioara a cancerului de pancreas: prezentare de caz**

**Introducere:** Tromboza venoasă profundă (TVP) reprezintă formarea unui tromb în interiorul unei vene profunde. Date recente au desemnat cancerul pancreatic ca fiind malignitatea cu cea mai mare incidență a TVP și a emboliei pulmonare (EP), fiind afectați până la 40% dintre pacienții cu acest tip de cancer. În unele cazuri, TVP este diagnosticată cu luni sau chiar ani înaintea cancerului. S-a demonstrat că incidența cancerului la pacienții cu tromboză idiopatică este mai mare comparativ cu trombozele secundare, chiar și mai mare la cei cu tromboze idiopatice recurente. Acești pacienți ar trebui să beneficieze de screening tumoral utilizând CT, markeri tumorali și endoscopie digestivă.

**Material și Metodă:** Pacient în vârstă de 58 de ani s-a prezentat în ianuarie 2016 pentru durere, tumefiere, eritem și impotentă

funcțională la nivelul membrului inferior stâng. S-a efectuat ecografia Doppler venoasă care pune în evidență prezența unui tromb la nivelul venei femurale superficiale. Pacientul prezintă lung istoric cu multiple tromboze venoase recurente: la sfârșitul anului 2013 s-a prezentat pentru tromboze venoase aproape simultane la nivelul membrului superior stâng și a membrului inferior drept. S-a realizat screening tumoral utilizând radiografie pulmonară, CT, ecografie abdominală, markeri tumorali, fără modificări patologice. În septembrie 2015 pacientul a fost internat pentru dureri abdominale și tumoră supraclaviculară cu semne de sindrom Horner. A fost diagnosticată și o tromboza venoasă superficială cu toate că pacientul era corect anticoagulat. Ecografic abdominal se evidențiază tumora pancreatică și radiologic tumora pulmonară care au fost biopsiate, diagnosticul fiind de adenocarcinom ductal pancreatic cu metastaze pulmonare. S-a recomandat tratament injectabil cu Innohep subcutanat pe toată durata vieții și s-a inițiat chimioterapia paliativă.

**Concluzii:** Având în vedere stadiul avansat al bolii în momentul diagnosticului, prognosticul a fost unul rezervat cu o supraviețuire de aproximativ 5% la 5 ani.

**Particularitatea cazului:** Cazul prezentat a dezvoltat multiple tromboze venoase migratorii apărute cu aproape doi ani înaintea diagnosticării cancerului pancreatic. Aceasta demonstrează importanța urmăririi în timp și a screeningului pentru cancer oculte după apariția TVP idiopatică.

#### IV.159. From goiter to fulminant outcome related to esophageal cancer

*Maria Iuliana Opreșor<sup>1</sup>, Dumitru Ioachim<sup>2</sup>, Anda Dumitrașcu<sup>2</sup>, Mara Carsote<sup>2,3</sup>*

<sup>1</sup> *Clinical County Hospital, Cluj-Napoca*

<sup>2</sup> *Parhon Institute, Bucharest*

<sup>3</sup> *„Carol Davila” UMPH, Bucharest*

**Introduction:** Esophageal cancer (EC) represents a severe malignancy with a very poor prognosis. We aimed to present a case with late diagnosis and fatal outcome within less than a day since the confirmation of the tumor.

**Materials and methods:** This is a case report. Imaging, endocrine and pathological data are provided. The patient and his family's consent was obtained.

**Results.** An 85-year-old male patient with irrelevant medical history was admitted to an endocrine hospital for weight loss and dysphagia. While the hormonal panel ruled out a thyroid condition (such as compressive goiter), contrast-enhanced computed tomography revealed an EC of 22 mm diameter with infiltration to the middle mediastinum, the dorsal esophageal wall up to the stomach and the aortic arch (with a length of 43.6 mm), associating numerous lymph nodes at the level of the superior mediastinum. The mass extended to the vertebrae, sternum, and surrounded the descending aortic artery over a length of 60 mm. Liver and renal function was stable (as well as cardiac and eye assessment) and mild anemia was discovered (hemoglobin of 12.36 g/dL). About 24 hours after admission, the patient became unstable within minutes following a short episode of vomiting with an extensive hematoma in the anterior cervical area. Cardiac

arrest could not be resuscitated. The pathological report confirmed EC with cervical, laryngeal, mediastinal invasion (including the aortic artery).

**Conclusions:** Differential diagnosis in the presence of dysphagia displays a wide spectrum of conditions and medical areas such as compressive goiter or aggressive digestive cancers. Prompt diagnosis may improve the outcome. However, in cases like this, artery invasion or rupture dramatically reduces the potential of intervention.

#### De la gută la o evoluție fulminantă datorată cancerului esofagian

**Introducere:** Cancerul esofagian (CE) reprezintă o malignitate severă cu un prognostic rezervat. Scopul nostru este să prezentăm un caz cu diagnostic tardiv și evoluție fatală la mai puțin de o zi de la confirmarea tumorii.

**Material și metoda:** În această raportare de caz introducem date legate de profilul endocrin, imagistic, anatomo-patologic. S-a obținut consimțământul pacientului la internare și al familiei ulterior.

**Rezultate:** Pacient de 85 de ani cu istoric medical irelevant a fost internat la o clinică de endocrinologie pentru scădere ponderală și disfagie. Investigatiile hormonale au exclus o patologie tiroidiană de tip gusa compresivă pe când computer tomografia cu substanță de contrast a arătat un CE de 22 mm diametru cu infiltrarea mediastinului mediu, peretelui esofagian dorsal până la nivelul stomacului și al crossei aortice (pe o lungime de 43.6 mm) în asocieră cu numeroase adenopatii la nivelul mediastinului superior. Masa era extinsă până la vertebre, stern și infasura artera aorta descendentă pe o lungime de 60 mm. Funcția hepatică și renală au fost stabile (ca și evaluarea cardiacă și oftalmică), decelându-se o ușoară anemie (hemoglobina de 12.36 g/dL). La aproximativ 24 de ore de la internare, starea pacientului s-a degradat rapid de ordinul minutelor după un scurt episod de varsături, prezentând un hematom extensiv la nivelul suprafetei cervicale anterioare. Stopul cardio-respirator nu a putut fi resuscitat. Examenul anatomo-patologic a confirmat invazie cervicală, laringeală, mediastinală (inclusiv artera aorta).

**Concluzii:** Diagnosticul diferențial în fața disfagiei include o arie variată de patologii și domenii medicale precum gusa compresivă sau cancer digestiv agresiv. Diagnosticul precoce ar putea îmbunătăți prognosticul. Totuși, în cazul invaziei sau rupturii arteriale se reduce dramatic potențialul de intervenție.

#### IV.160. Gut microbiota - its role in colorectal cancer

*Mihăiță Patrăsescu, Raluca Costache, Sandica Bucurică, Florentina Ioniță Radu, Mariana Jinga*

*Emergency University Central Military Hospital, Bucharest*

**Introduction:** There has been increasing evidence over the past two decades that the gut microbiota is very important in health and disease of the gastrointestinal [GI] tract. Dysregulation of the normal balance of the microbiota may play a role in the pathogenesis of colorectal cancer (CRC).

Literature data. Case-control studies using routine microbiological methods suggested differences in bacterial

composition and metabolites in the feces of patients with CRC compared to healthy controls. The most convincing evidence to date of a role of microbes in the pathogenesis of CRC is demonstrable in animal models. Endogenous reactive oxygen radicals that damage DNA are considered an important mechanism for somatic mutations that give rise to cancer. *Bacteroides fragilis*, *Enterococcus faecalis*, some species of *Lactobacillus*, *Streptococcus* can generate reactive oxygen radicals.

Recent investigations in both mice and colonic cancer lines support the paradigm that bacterial fermentation of dietary fiber in the colon generates short-chain fatty acids that protect against CRC. Apoptosis provides an innate cellular defense mechanism against oncogenesis by removing cells with genetic instability or with DNA mutation or damage from carcinogens in the process of carcinogenesis. Probiotics function as “physiologic cancer surveillance” by preventing proliferation of dysplastic cells and induction of apoptosis.

Two recent studies have reported on the association of *Fusobacterium* species in human CRC, using quantitative PCR and 16S rDNA sequence analysis. *Fusobacterium* sequences were significantly enriched in the cancer metagenomes, ranging over 20% of total bacterial sequences.

**Conclusions:** At present animal studies are more convincing regarding the role of the bowel microbiome in CRC than human data. There is likely a complex interaction between genetic predisposition, dietary factors, and alteration of the delicate balance between favorable and unfavorable commensal flora. Larger prospective studies of the colonic microbiome are needed in high- and low-risk human subjects over several years to map the genome sequence of feces, normal mucosa, polyps, and cancerous tumors.

### Microbiota intestinală – rolul acesteia în cancerul colorectal

**Introducere:** In ultimele doua decade s-a acumulat o masa mare de informatie care indica rolul foarte important al microbiotei intestinale in starea de sanatate si de boala a tractului digestiv. Dereglarea echilibrului microbiotei poate juca un rol in patogeneza cancerului colorectal (CCR).

Date din literatura. Studii caz-control, utilizand metode microbiologice de rutina, au sugerat faptul ca exista diferente in compozitia bacteriilor dar si metabolitilor din scaun intre pacientii cu CCR si indivizii sanatosi. Cele mai importante date privitoare la acest subiect deriva din studii animale. Radicalii liberi de oxigen care denatureaza ADN-ul reprezinta un mecanism important pentru producerea mutatiilor ce initiaza oncogeneza. *Bacteroides fragilis*, *Enterococcus faecalis*, si unele specii de *Lactobacillus* si *Streptococcus* pot genera astfel de radicali liberi de oxigen.

Studii recente sustin paradigma relatiei dintre fermentatia fibrelor din dieta (cu producerea de acizi grasi cu lant scurt) si protectia fata de CCR. Apoptoza furnizeaza un mecanism de protectie celulara in fata oncogenezei prin indepartarea celulelor instabile genetic sau modificate prin agresiunea carcinogenilor. Probioticele asigura o functie de supraveghere oncologica prin prevenirea proliferarii celulelor displazice si inducerea apoptozei. Doua studii recente, utilizand tehnici de PCR cantitativ si analiza secventiala a ADN-ului ribosomal, raporteaza existenta unei

asocieri intre speciile de *Fusobacterium* si CCR la oameni. Speciile de *Fusobacterium* sunt mai prevalente in microbiota indivizilor cu CCR decat la normali.

**Concluzii:** In prezent studiile animale sunt mai convingatoare decat cele umane privitor la rolul microbiotei intestinale in CCR. Foarte probabil ca sunt implicate interactiuni complexe intre dieta, predispozitie genetica si dismicrobioza intestinala. Pentru elucidarea problemei microbiotei sunt necesare studii prospective mari care sa se desfasoare pe perioade de mai multi ani si care sa includa subiecti umani cu risc mic si cu risc mare pentru CCR.

### IV.161. Prevalence of malignant and premalignant colonic lesions in our geographical area

*Ionela Anca Pinteș Simon<sup>1</sup>, Nicoleta Crăciun<sup>1</sup>, Marius Ciorba<sup>1</sup>, Maria Botoman<sup>1</sup>, Ligia Ariana Bancu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Spitalul Clinic Județean De Urgență, Tîrgu-Mureș

<sup>2</sup>Cl. Medicală II, UMF Tîrgu-Mureș

**Introduction:** Colorectal cancer represents the third most frequent malignancy in men and the second most frequent one in women. Overall mortality is around 9% but can be significantly improved by early diagnosis. Inflammatory bowel diseases are conditions that increase the risk of developing colorectal cancer, especially ulcerative colitis that involves a long evolution.

**Materials and methods:** We conducted a retrospective, observational study over a period of 6 months, aimed at following the frequency of colorectal cancer compared to IBDs and colonic polyps. We included 340 consecutive patients who underwent colonoscopy, observing the presence of polyps, tumors and IBDs.

**Results and discussions:** In the studied population, colorectal cancer was found in 20 cases (5.9% of all cases), more frequently in males (62% of all patients undergoing colonoscopy), during the 6th decade of life, coming from urban areas (65%), compared to IBDs that were more frequent between 30 and 50 years of age. Colorectal cancer was found mostly in the rectum, while polyps were mostly present in the sigmoid colon. Inflammatory bowel diseases were diagnosed in 16 cases (4.7%) and polyps in 70 cases (20%). The most frequent complaint that referred the patients to colonoscopy was lower gastrointestinal bleeding (40%) followed by constipation.

Colorectal cancer screening should be performed in symptomatic patients, as well as in asymptomatic patients and risk groups, an adequate health education level of the population being crucial for the success of such a programme.

### Prevalența leziunilor maligne și premaligne colonice în arealul nostru geografic

**Introducere:** Cancerul colorectal reprezinta a treia malignitate ca frecventa in randul barbatilor si a doua in randul sexului feminin. Mortalitatea globala este de circa 9% insa se amelioreaza atunci cand diagnosticul este precoce. Bolile inflamatorii intestinale pot creste riscul de cancer colorectal, specific colitei ulcerative cu evolutie indelungata.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu retrospectiv, observational pe o perioada de 6 luni, care isi propune sa

urmareasca freventa cancerului colorectal raportat la cea a bolilor inflamatorii intestinale si a polipilor colonici. Au fost inclusi 340 de pacienti consecutivi care au fost supusi endoscopiei digestive inferioare, urmarind prezenta polipilor, leziunilor tumorale si a colitelor inflamatorii.

**Rezultate si discutii:** In populatia studiata, cancerul colorectal a fost diagnosticat in 20 de cazuri (5,9% din total), fiind mai frecvent la sexul masculin (62% din totalul pacientilor supusi endoscopiei), in decada a 6-sea de varsta, provenind din mediul urban (65%) spre deosebire de bolile inflamatorii intestinale care sunt diagnosticate mai frecvent intre decadele 3 si 5 de viata. Localizarea predominanta a cancerului colonic a fost cea rectala in timp ce polipii sunt mai frecventi la nivelul colonului sigmoid. Bolile inflamatorii intestinale au fost diagnosticate in 16 cazuri (4.7%) iar polipi colonici in 70 de cazuri (20%). Manifestarea cea mai frecventa care a determinat examinarea endoscopica a pacientilor o reprezinta hemoragia digestiva inferioara (40%) urmata de constipatie.

Screeningul cancerului colorectal necesita a fi efectuat atat asupra populatiei simptomatice cat si a celor asimptomatici si a grupelor de risc, gradul de educatie al populatiei fiind foarte important pentru reusita unui astfel de program.

#### IV.162. Importance of HER2/NEU in rectal cancer prognosis

*Daniel-Cristian Pîrvu<sup>1</sup>, Diana Tudoraşcu<sup>1</sup>, Pădureanu Vlad<sup>1</sup>, Cornelia Ecaterina Bece<sup>2</sup>, Ramona Dincă<sup>2</sup>, Florin Petrescu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Clinica Medicală II SCJU, UMF, Craiova

<sup>2</sup>Clinica Cardiologie, SCJU, Craiova

**Objectives:** HER2 is a member of the human epidermal growth factor receptor (HER/EGFR/ERBB) family, being an excellent marker to determine the growth fraction of a given cell population. Amplification or overexpression of this oncogene has been shown to play an important role in the development and progression of certain aggressive types of cancer. The objective of the study was to assess the contribution of Her2/Neu in rectal cancer prognosis.

**Materials and methods:** We present a study based on 46 rectal resection pieces from patients operated for rectal cancer in the Surgery Clinics of the Emergency County Hospital Craiova. The fragments were stained using the immunohistochemical marking method to determine the degree of aggressiveness. The correlations between the mean time of survival and immunohistochemical markers were calculated with the Kaplan Meier survival curves and log rank test. Because of the short period of the study we could only follow up the cases for 36 months postoperatively.

**Results:** Positive nuclear immunohistochemical staining for Her2/Neu antibody was evident in 26 cases (56.25%). We did not find cases with high intensity expression (score 3 according to Haufmann's classification, 2008). Survival curves also showed with a clear difference between the groups that Her2 negative patients had the highest mean survival, followed by those with moderate and reduced intensity. This trend was statistically confirmed by the Chi-square index = 7.32 (p = 0.02).

**Conclusions:** Analysis of the survival curves showed a high rate of survival in patients with reduced Her2/Neu expression over all the follow-up years.

The value of the Chi-square test for the 2 groups showed that Her2/Neu was a strong prognostic factor for patients in our study.

#### Importanța HER2/NEU în prognosticul cancerului rectal

**Obiective:** HER2 este un membru al familiei de receptori pentru factorul uman de creștere epidermică (HER / EGFR / ERBB), fiind un excelent marker pentru a determina fracțiunea de celule în creștere dintr-o populație. Amplificarea sau supraexpresia acestei oncogene s-a dovedit că joacă un rol important în dezvoltarea și progresia anumitor tipuri agresive de cancer. Obiectivul studiului a fost de a evalua contribuția Her2 / Neu în prognosticul cancerului rectal.

**Material si metoda:** Prezentăm un studiu bazat pe 46 de piese de rezecție rectală provenind de la pacienții operați pentru cancer rectal în clinicile de chirurgie a Spitalului Județean de Urgență Craiova. Fragmentele au fost colorate cu metoda de marcare imunohistochimică pentru a determina gradul de agresivitate. Corelațiile dintre timpul mediu de supraviețuire și markerii imunohistochimici au fost calculate folosind curbele de supraviețuire Kaplan-Meier și testul log rank. Din cauza perioadei de scurte a studiului am putut urmări cazurile doar 36 de luni postoperator.

**Rezultate:** Colorarea imunohistochimică nucleară pozitivă pentru anticorpul Her2 / Neu a fost evidentă în 26 de cazuri (56,25%). Nu am intalnit cazuri cu expresie de intensitate puternică (scor 3 în clasificarea corespunzătoare a lui Haufmann, 2008). Curbele de supraviețuire au arătat, de asemenea, cu o diferență clară între grupuri că pacienții Her2 negativ au cea mai mare durată medie de supraviețuire, urmați de cei cu intensitate moderată și cei cu intensitate redusă. Această tendință a fost confirmată statistic, de asemenea și prin indicele Chi -square = 7,32 (p = 0,02).

**Concluzii:** - Analiza curbelor de supraviețuire a pus în evidență o perioadă lungă de supraviețuire a pacienților cu expresie redusă a Her2 / Neu în toți anii de urmărire.

- Valoarea testului Chi-square pentru cele 2 grupuri au arătat că Her2 / Neu este un factor de prognostic puternic pentru pacienții din studiul nostru (testul Chi-square 7.32, p = 0,02).

#### IV.163. A retrospective study regarding the frequency of gastrointestinal cancers in patients hospitalized through the Emergency Department

*Daniel-Cristian Pîrvu<sup>1</sup>, Diana Tudoraşcu<sup>1</sup>, Pădureanu Vlad<sup>1</sup>, Bece Cornelia Ecaterina<sup>2</sup>, Ramona Dincă<sup>2</sup>, Florin Petrescu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Clinica Medicală II SCJU / UMF, Craiova,

<sup>2</sup> Clinica Cardiologie SCJU, Craiova

**Objectives:** Gastrointestinal (GI) cancer is a term for the group of cancers that affect the digestive system. This includes cancers of the oesophagus, gallbladder, liver, pancreas, stomach, small intestine, bowel (large intestine or colon and rectum), and anus. GI cancer is the most common form of cancer. The objective of

the study was to assess patients who present to the emergency department for complaints of unknown GI cancers.

**Materials and methods:** We present a study based on 238 patients who were hospitalized through the Emergency Department in one of the Internal Medicine Clinics of the Emergency County Hospital Craiova. From these, 26 patients with several presentations to the Emergency Department and 13 patients diagnosed with pancreatic cancer in the Emergency Department were excluded.

**Results:** Of the remaining 212 patients, 114 were men (53.8%) and 98 were women (66.2%). 89 patients (42%) lived in urban areas and the mean age of the patients was 61.9 years. The main causes for hospitalization were liver cirrhosis, 59 cases (27.9%) and cardiac diseases, 29 cases (13.7%). 25 patients were diagnosed with various types of cancer: 5 cases with gastric cancer, 4 cases with ovarian cancer, 3 cases with hepatocellular carcinoma, pancreas cancer, cholangiocarcinoma and colon cancer and 2 cases with bronchopulmonary tumors. We also found 1 patient with esophageal cancer and 1 patient with acute myeloblastic leukemia.

**Conclusions:** GI cancer remains the most common form of cancer with a 72% prevalence.

The small number of patients with colon cancer can be explained by frequent intestinal obstruction and hospitalization in the Surgery Clinics.

#### Studiu retrospectiv privind frecvența cancerelor digestive la pacienții internați prin Unitatea Primiri Urgențe

**Obiective:** Cancerul digestiv cuprinde toate tipurile de cancer cu punct de plecare din organele sistemului digestiv, fiind cea mai frecventă formă de cancer. Acestea includ cancere ale esofagului, veziculei biliare, căii biliare, ficat, pancreas, stomac, intestin subțire, colon, rect și anus. Obiectivul studiului a fost evaluarea pacienților care se prezintă în Unitatea Primiri Urgențe datorită simptomelor unor cancere digestive nediate diagnosticate.

**Material și metoda:** Prezentăm un studiu bazat pe 238 de pacienți care au fost internați prin Unitatea Primiri Urgențe într-una din clinicile de Medicină Internă a Spitalului Județean de Urgență Craiova. Din aceștia au fost excluși 26 de pacienți cu mai multe prezentări în Unitatea Primiri Urgențe. Deasemenea 13 pacienți au fost diagnosticați cu cancer pancreatic în cadrul acesteia

**Rezultate:** Din cei 212 pacienți rămași, 114 au fost bărbați (53,8%) și 98 au fost femei (66,2%). 89 de pacienți (42%) locuiesc în mediul urban, iar vârsta medie a pacienților a fost de 61,9 ani. Principalele cauze de spitalizare au fost ciroza hepatică cu 59 de cazuri (27,9%) și bolile cardiace cu 29 de cazuri (13,7%). 25 de pacienți au fost diagnosticați cu diferite tipuri de cancer: 5 cazuri cu cancer gastric, 4 cazuri cu cancer ovarian, 3 cazuri cu carcinom hepatocelular, cancer de pancreas, colangiocarcinom și cancer de colon. Au fost diagnosticate deasemenea 2 cazuri cu neoplasm bronhopulmonar și câte 1 pacient cu cancer esofagian și leucemie acută mieloblastică.

**Concluzii:** - Cancerul digestiv ramane cea mai frecventă formă de cancer cu o prevalență de 72%.

- Numărul mic de pacienți diagnosticați cu cancer de colon poate fi explicat prin prezentare în Unitatea de Primiri

Urgențe cu simptomatologie de ocluzie intestinală și internarea în clinicile de chirurgie.

#### IV.164. Contribution of hybrid imaging in managing neuroendocrine tumors of the digestive system - a multimodal approach

Mihai Saftencu<sup>1</sup>, Elena Barbus<sup>2</sup>, Claudiu Pestean<sup>2</sup>, Maria-Iulia Larg<sup>2</sup>, Doina Piciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>"Iuliu Hațieganu" UMPH, Cluj-Napoca

<sup>2</sup>Institute Of Oncology, Cluj-Napoca

**Introduction:** NET (malignant neuroendocrine tumors) are a rare group of epithelial neoplasms with neuroendocrine differentiation. If functionally active, they cause an excessive hormone release, causing various symptoms. Hybrid imaging, due to its increased accuracy, has an important role in the management of NET, being used both for initial evaluation and subsequent follow-up.

**Material & methods:** We analysed several protocols used in the diagnosis of gastroenteropancreatic NET (insulinoma, gastrinoma, VIPoma, glucagonoma and carcinoid syndrome). Chromogranin A, a protein produced by gastric enterochromaffin-like cells and beta cells of the pancreas, is the main serological marker of NET.

SPECT/CT and PET/CT are hybrid imaging techniques used for initial evaluation of the disease (staging, treatment planning) and also for subsequent follow-up (surveillance, evaluation of response after treatment).

Gastroenteropancreatic NET can be histologically indexed in three risk categories (low, intermediate and high), based on the number of mitoses/10 hpf (high power fields) and Ki67 proliferation index.

**Results & conclusion:** Octreoscan SPECT/CT uses octreotide, a somatostatin analogue radiolabeled with Technetium-99. Octreotide binds to somatostatin receptors, localizing the tumor and assessing the uptake intensity.

F-18 FDG PET/CT may be used only to characterize tumoral aggressiveness. New radiopharmaceuticals are developed, such as C-11-5-hydroxytryptophan, a promising imaging modality for the detection of NET. Other new imaging agents for NET include F-18-DOPA, Ga-68-DOTA-TOC, Ga-68-DOTA-NOC, F-18-PGluC-TOCA.

The primary treatment of NET is surgery. Multimodal therapy is required to control metastatic cancer: chemotherapy and radiation or chemotherapy and peptide receptor-mediated radionuclide therapy, such as Y-90-octreotide, Lu-177-octreotate and Y-90-octreotate.

In conclusion, NET are rare diseases that are difficult to diagnose and treat, having an underestimated real frequency. Diagnosis is usually a late one, but hybrid imaging techniques bring a significant contribution, improving this process.

#### Rolul imagisticii hibride în managementul tumorilor neuroendocrine ale sistemului digestiv – abordare multimodală

**Introducere:** TNE (tumorile neuroendocrine maligne) sunt un grup rar de neoplasme epiteliale ce prezintă diferențiere neuroendocrină. Dacă sunt active funcțional, produc o eliberare excesivă de hormoni, cauzând o simptomatologie variată. Datorită acurateții sale crescute, imagistica hibridă are un rol important în gestionarea TNE, fiind folosită atât pentru evaluarea inițială cât și pentru urmărirea.

**Materiale și metodă:** Am analizat mai multe protocoale folosite în diagnosticul TNE gastro-entero-pancreatice (insulinom, gastrinom, VIPom, glucagonom, sindrom carcinoid).

Cromogranina A, o proteină produsă de celulele enterocromafin-like gastrice și de celulele beta pancreatice, reprezintă principalul marker serologic al TNE.

SPECT/CT și PET/CT sunt tehnici de imagistică hibridă folosite pentru evaluarea inițială a bolii (stadializare, planificare terapeutică) și, de asemenea, pentru urmărirea (supraveghere, evaluarea răspunsului la tratament).

TNE gastro-entero-pancreatice pot fi clasificate din punct de vedere histologic în trei categorii de risc (scăzut, intermediar, crescut), clasificare ce se bazează pe numărul de mitoze/10 hpf (câmpuri microscopice de mare putere) și de valoarea indicelui de proliferare Ki67.

**Rezultate & concluzii:** SPECT/CT Octreoscan utilizează octreotid, un analog de somatostatina radiomarcată cu Technetium-99. Octreotidul se leagă de receptorii pentru somatostatina, localizând tumora și cuantificând intensitatea captării.

PET/CT F-18 FDG poate fi folosit doar pentru a caracteriza agresivitatea tumorală. Noi radiofarmaceutice sunt dezvoltate, cum ar fi C-11-5-hidroxitriptofan, ce oferă o modalitate imagistică promițătoare pentru detecția TNE. Alți agenți noi pentru TNE sunt F-18-DOPA, Ga-68-DOTA-TOC, Ga-68-DOTA-NOC, F-18-PGluC-TOCA.

Tratamentul primar al TNE este cel chirurgical. Terapia multimodală este necesară pentru a controla metastazele: chimioterapie și radioterapie sau chimioterapie și terapie radionuclidică cu țintă specifică pe receptori peptidici, cum ar fi Y-90-octreotid, Lu-177-octreotat și Y-90-octreotat.

Concluzionând, TNE sunt cancere rare, dificil de diagnosticat și de tratat, care au o frecvență reală subestimată. Diagnosticul este de obicei tardiv, dar tehnicile de imagistică hibridă aduc un aport semnificativ, îmbunătățind acest proces.

#### IV.165. The role of PDGF and PDGFR families in colorectal carcinogenesis

Roberta M. Mânzat-Saplacan<sup>1</sup>, Petru A. Mircea<sup>1</sup>,  
Loredana Bălăcescu<sup>2</sup>, Claudia Gherman<sup>2</sup>, Anca Craiu<sup>3</sup>,  
Ovidiu Bălăcescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> "Iuliu Hatieganu" UMPH, I<sup>st</sup> Medical Clinic, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> The Oncology Institute "Prof. Dr. Ion Chiricuta" Department of Functional Genomics, Proteomics and Experimental Pathology Cluj-Napoca

<sup>3</sup> The Regional Institute of Gastroenterology and Hepatology "Octavian Fodor", Cluj-Napoca

**Introduction.** Colorectal cancer (CRC) is an important cause of morbidity and mortality worldwide, especially due to the deficiency of reliable early detection biomarkers. Angiogenesis has been reported as one of the important mechanisms activated in colorectal carcinogenesis. Tumor microenvironmental associated-angiogenesis involves a large spectrum of signaling molecules and deciphering their role in colorectal carcinogenesis still represents a major challenge. The aim of our study was to point out the role of the PDGF family and its receptors in colorectal carcinogenesis.

**Material and methods.** A systematic search in Medline and PubMed for studies reporting the role of platelet-derived growth factors (PDGFs) and their receptors (PDGFRs) in tumor biology related to CRC was made.

**Results.** PDGFs are important growth factors for normal tissue growth and division, with an important role in blood vessel formation, acting through activation of their tyrosine kinase receptors, the alpha and beta isoforms. PDGF/PDGFR signaling pathway has been demonstrated to be involved in angiogenesis stimulation and mobilization of tumor stroma, mainly by targeting pericytes and vascular smooth muscle cells. High levels of PDGF-BB were reported in patients with CRC compared to those with adenomas, while elevated levels of PDGF-Rβ in the stroma of CRC patients were correlated with invasion and metastasis. Directly or indirectly, PDGF/PDGFR signaling is involved in colorectal carcinogenesis.

**Conclusions.** Both PDGF and PDGFR families play an important role in colorectal carcinogenesis, and could be considered for investigation as useful biomarkers both for diagnosis and treatment of CRC.

**Acknowledgements.** This paper was supported by the internal grant 4945/18/08.03.2016 of "Iuliu Hatieganu University of Medicine and Pharmacy", 4<sup>th</sup> Department of Internal Medicine, Cluj-Napoca, Romania.

#### Rolul familiilor PDGF și PDGFR în carcinogeneza colorectală

**Introducere.** Cancerul colorectal (CCR) este o cauză importantă de morbiditate și mortalitate la nivel mondial, în special datorită deficitului de biomarkeri eficienți pentru detecția precoce. Angiogeneza este una dintre cele mai importante mecanisme activate în carcinogeneza colorectală. Micromediul tumoral asociat angiogenezei implică un spectru larg de molecule de semnalizare, iar descifrarea rolului acestora în carcinogeneza colorectală reprezintă încă o provocare majoră. Studiul nostru evidențiază rolul familiei PDGF și a receptorilor acesteia în carcinogeneza colorectală.

**Material și metodă.** Am efectuat o analiză sistematică în Medline și PubMed a studiilor care au raportat rolul factorilor de creștere derivați din trombocite (PDGF), precum și a receptorilor acestora (PDGFR) în biologia tumorală în relație cu CCR.

**Rezultate.** PDGF-urile sunt factori de creștere importanți pentru creșterea și diviziunea țesutului normal, cu rol important în formarea vaselor de sânge prin activarea receptorilor lor, isoformele alfa și beta, cu semnalizare tirozin-kinazică. Studii recente au demonstrat că semnalizarea prin calea PDGF/PDGFR este implicată în stimularea angiogenezei și în mobilizarea stromei tumorale, în principal prin țintirea pericitelor și a

celulelor vasculare musculare netede. Niveluri crescute ale PDGF-BB au fost raportate la pacienții cu CCR, comparativ cu pacienții cu adenoame, în timp ce niveluri crescute de PDGF-R $\beta$  în stroma pacienților cu CCR au fost corelate cu invazia și metastazarea. Direct sau indirect, semnalizarea PDGFs/PDGFRs este direct implicată în carcinogeneza colorectală.

**Concluzii.** Ambele familii ale PDGF și PDGFR joacă un rol important în carcinogeneza colorectală, iar membrii acestora ar putea fi investigați ca biomarkeri utili atât pentru diagnostic, cât și pentru tratamentul CCR.

**Mulțumiri.** Această lucrare a fost susținută de grantul intern 4945/18/08.03.2016 oferit de "Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu", Departamentul 4 de Medicină Internă, Cluj-Napoca, România.

#### IV.166. Results of opportunistic colorectal cancer screening using colonoscopy

*Ioan Sporea, Bogdan Miutescu, Alina Popescu, Raluca Lupușoru, Silviu Nistorescu, Dragoș Suseanu, Dorina Chisevescu, Roxana Sirli, Mirela Danila*

*„Victor Babeș” UMPH, Timișoara*

The aim of this study was to evaluate the findings of neoplastic pathology (polyps or colorectal cancer) in opportunistic colorectal cancer screening using colonoscopy.

**Material and methods:** The study group included the colonoscopies performed in 2 endoscopy centers in Timișoara. We included asymptomatic subjects in whom the colonoscopy indication was colorectal cancer screening. The colonoscopies performed in patients with a previous history of polyps and colorectal cancer were excluded. The prevalence of polyps, significant polyps (polyp  $\geq 1$ cm) and colorectal cancer were assessed in all groups and in different age groups.

**Results:** 3793 colonoscopies were performed in asymptomatic subjects in the two endoscopy centers between January 2008-December 2015; from these 96.5% (3659 cases) were total colonoscopies. Statistical analysis was performed only for total colonoscopies.

The 3659 total colonoscopies performed in asymptomatic subjects led to the diagnosis of polyps in 30.6% (1122/3659) of cases. Significant polyps were found in 7.1% (269/3659) of cases and colorectal cancer in 1.6% of cases (62/3659).

For the under 40 years age group, polyps were found in 18.6% (37/198) cases, significant polyps in 4.1% (8/198) cases and cancer in 1 case (0.5%).

For the 40-49 years age group, polyps were found in 19.1% (95/495) cases, significant polyps in 3.63% (18/495) cases, cancer in 5/495 cases (1%).

For the 50-59 years age group, polyps were found in 30% (380/1269) cases, significant polyps in 6% (77/1269) cases, cancer in 13/1269 cases (1%).

For the 60-69 years age group, polyps were found in 35.5% (419/1178) cases, significant polyps in 9.08% (107/1178) cases, cancer in 21/1178 cases (1.7%).

For the over 70 years age group, polyps were found in 36.8% (191/519) cases, significant polyps in 11.36% (59/519) cases, cancer in 22/519 cases (4.2%).

We most frequently found neoplastic pathology in the 60-69 years and >70 years age groups: 35.5% (419/1178) polyps, 9.08% (107/1178) significant polyps, 1.7% (21/1178) cancers and 36.8% (191/519) polyps, 11.36% (59/519) significant polyps, 4.2% (22/519) cancers, respectively.

**Conclusions:** Significant pathology, cancer and significant polyps, was found in 8.7% of the cases, which confirms the need for a colorectal cancer screening program.

#### Rezultatele screeningului oportunistic de cancer colorectal efectuat prin colonoscopie

Scopul acestui studiu a fost de a evalua rezultatele patologiei neoplazice (polipi sau cancer colorectal), într-un screening oportunistic de cancer colorectal efectuat prin colonoscopie.

**Materiale și metode:** grupul de studiu a inclus colonoscopia efectuate în 2 centre de endoscopie din Timișoara. Am inclus subiecți asimptomatici la care indicația de colonoscopie a fost screening-ul cancerului colorectal. Colonoscopiile efectuate la pacienții cu antecedente de polipi și cancer colorectal au fost excluse. Prevalența polipilor, polipilor semnificativi (polip  $\geq 1$ cm) și a cancerului colorectal a fost evaluată la toate grupele de vârstă și în diferite grupe de vârstă.

**Rezultate:** 3793 colonoscopia au fost efectuate la subiecți asimptomatici, în cele două centre de endoscopie în perioada ianuarie 2008-decembrie 2015; din acestea 96,5% (3659 cazuri) au fost colonoscopia totale. Analiza statistică a fost realizată doar pe colonoscopia totale.

Cele 3659 colonoscopia totale efectuate la subiecți asimptomatici au condus la diagnosticul de polipi în 30,6% (1122/3659) din cazuri. Polipii semnificativi s-au găsit în 7,1% (269/3659) din cazuri și cancer colorectal în 1,6% din cazuri (62/3659).

Pentru grupa de vârstă sub 40 de ani, s-au găsit polipi în 18,6% (37/198) cazuri, polipi semnificativi în 4,1% (8/198) din cazuri și cancer la 1 caz (0,5%).

Pentru grupa de vârstă 40-49 ani, s-au găsit polipi în 19,1% (95/495) din cazuri, polipi semnificativi în 3,63% (18/495) din cazuri și cancer în 5/495 cazuri (1%).

Pentru grupa de vârstă 50-59 ani, polipi au fost găsiți în 30% (380/1269) din cazuri, polipi semnificativi în 6% (77/1269) din cazuri și cancer la 13/1269 cazuri (1%).

Pentru grupa de vârstă 60-69 ani, polipi au fost găsiți în 35,5% (419/1178) din cazuri, polipi semnificativi în 9,08% (107/1178) din cazuri și cancer în 21/1178 cazuri (1,7%).

Pentru grupa de vârstă de peste 70 de ani, polipi au fost găsiți în 36,8% (191/519) din cazuri, polipi semnificativi în 11,36% (59/519) din cazuri și cancer în 22/519 cazuri (4,2%).

Patologie neoplazică am întâlnit cel mai frecvent la grupele de vârstă 60-69 ani și > 70 ani: 35,5% (419/1178) polipi, 9,08% (107/1178) polipi semnificativi, 1,7% (21/1178) cancer și 36,8% (191/519) polipi, 11,36% (59/519) polipi semnificativi, respectiv, 4,2% (22/519) cancer.

**Concluzii:** Patologie semnificativă, cancer și polipi semnificativi, a fost găsită în 8,7% din cazuri, ceea ce confirmă necesitatea unui program de screening pentru cancerul colorectal.



#### IV.167. A rare cause of severe chronic anemia - duodenal adenocarcinoma

*Adriana Stoicescu, Alexandra Ioniță, Florin Andrei, Valentin Calu, Tudor Nicolaie*

<sup>1</sup> *SUU Elias, București*

**Introduction:** Duodenal adenocarcinoma is a rare clinical entity among gastrointestinal tumours, with a higher prevalence in male patients. Initially, it is often asymptomatic or it can present itself as severe chronic anaemia. As it evolves, it can have clinical manifestations such as persistent dyspeptic symptoms or even obstructive jaundice, non-specific signs that can, in some cases, lead to a delayed diagnosis.

**Methods:** This is the case of a 72-year-old female patient without any prior significant medical events, who was admitted to our department for severe anaemia, upper abdominal pain, nausea and slight weight loss. The physical examination revealed pale skin, hyperpnea, epigastric and right iliac fossa pain on palpation and discrete oedemas of the calves. Laboratory findings consisted of severe iron deficiency anaemia, slight thrombocythaemia, slight inflammatory signs and low protein count with low albumin. Tumour markers (CEA, CA19-) were normal and abdominal ultrasound findings included biliary lithiasis without any signs of cholecystitis. Upper digestive endoscopy revealed an ulcerated, polypoid lesion in the second part of the duodenum, at approximately 8 cm from the superior duodenal flexure, lying within half of the interior circumference, with a positive histology of duodenal adenocarcinoma. Contrast CT could not identify the existing lesion, still it confirmed the absence of local extensions or/and metastases at that moment. Under these circumstances, the patient was referred to the surgical department for treatment.

**Results and conclusions:** The presented case is rare because of this infrequent gastrointestinal tumour identified in a female patient with severe chronic anaemia as a dominant clinical manifestation, and because diagnosis was exclusively made by upper digestive endoscopy and histopathological examination.

#### Cauză rară de sindrom anemic sever - adenocarcinomul duodenal

**Introducere:** Adenocarcinomul duodenal reprezintă o entitate clinică rară în cadrul tumorilor gastrointestinale, afectând predominant sexul masculin. Este adesea asimptomatic sau manifestat ca sindrom anemic cronic în stadiile incipiente. În stadiile avansate tabloul clinic poate include sindromul dispeptic persistent sau chiar icterul obstructiv, manifestările nespecifice întârziind, în unele cazuri, stabilirea diagnosticului.

**Material și metoda:** Prezentăm cazul unei paciente de 72 de ani, fără APP semnificative, internată pentru sindrom anemic sever, dureri în etajul superior abdominal, greață și discretă scădere ponderală. La examenul obiectiv am constatat paliditate sclerotegegmentară, tahipnee, durere la palparea epigastrului și a fosei iliace drepte și edeme gambiere. Testele de laborator au arătat anemie feriprivă severă, trombocitoză ușoară, discret sindrom inflamator și hipoproteinemie cu hipoalbuminemie.

Markerii tumorali (CEA, CA19-) au fost în limite normale, iar ecografia abdomino-pelvină a decelat litiază veziculară biliară, fără criterii de colecistită. Endoscopia digestivă superioară a identificat în duodenul 2, la aproximativ 8 cm de genunchiul duodenal, o formațiune protruzivă semicircumferențială, ulcerată, examenul histopatologic confirmând suspiciunea de adenocarcinom duodenal. CT-ul cu substanță de contrast nu a putut identifica leziunea duodenală, dar a infirmat extensia loco-regională și/sau metastazarea bolii, pacienta fiind ulterior îndrumată spre tratament chirurgical.

**Rezultate și Concluzii:** Cazul prezentat este particular prin raritatea acestei tumori gastrointestinale, identificarea ei la o persoană de sex feminin în contextul unei anemii severe ca manifestare clinică dominantă și stabilirea diagnosticului exclusiv prin endoscopie și examen histopatologic.

#### IV.168. Association between colon polyps and colorectal cancer

*Amelita Tîrnăveanu, Marcel Stoiță, Luiza Demian, Augustin Lenghel*

*FMF, Oradea*

In both sexes, colorectal cancer ranks second regarding morbidity and mortality due to neoplastic disease in the EU.

The association of adenomas and colorectal cancer is between 14.9 to 37.5%, increasing with age, being 34% in synchronous colorectal cancers.

**Objective:** The authors aimed to analyze the association between adenomatous polyps and colorectal cancer.

**Materials and methods:** 2625 colonoscopies were analyzed regarding the association between adenomatous polyps and colorectal cancer.

**Results:** Adenomatous polyps: 14% of cases, men = 59%; women = 41%

Incidence increased with age: 88% over 50 years, 60-90% in men under 60 years of age, equalizing after 60 years.

Colorectal cancer = 7% of cases, men -70%; women - 30%.

Incidence increased with age, being present in 82% of cases over 50 years of age.

Association between adenomatous polyps and colorectal cancer - 2% of cases, and in patients with colorectal cancer, polyps were present in 32% of cases - men = 54% and women = 46%.

The association increased with age, from 20% to 44% over 50 years.

**Conclusions:** Adenomatous polyps were present in 14% of patients.

Frequency increased with age, more commonly in men, with a tendency to equalization over 60 years. Colorectal cancer was present in 7% of patients, mostly in men, 85% over 50 years. The association of polyps with colorectal cancer was present in 2% of cases, but in patients diagnosed with colorectal cancer, the association was 32%.

#### Asocierea dintre polipii colonici și cancerul colo-rectal

Cancerul colo-rectal ocupa locul doi, la ambele sexe, privind morbiditatea și mortalitatea prin afecțiuni neoplazice în UE.

Asocierea adenoame și cancer colo-rectal este între 14,9-37,5%, crescând cu vârsta, fiind de 34% în cancerurile colo-rectale sincrone.

**Obiective:** Autorii și-au propus să analizeze asocierea dintre polipii adenomatoși și cancerul recto-colonic.

**Material și metoda:** Au fost analizate 2625 de colonoscopii privind asocierea dintre polipii adenomatoși și cancerul recto-colonic.

**Rezultate:** Polipii adenomatoși:

-14% din cazuri

-B=59%; F=41%

Incidența crește cu vârsta: 88% peste 50 ani, fiind 60-90% la bărbații sub 60 ani egalizându-se peste 60 de ani.

Cancerul recto-colonic=7% din cazuri

-B=70%; F=30%.

-Incidența crește cu vârsta, fiind prezent în 82% din cazuri peste 50 de ani

Asocierea polipi adenomatoși – cancer recto-colonic-2% din cazuri, iar la bolnavii cu cancer recto-colonic, polipii au fost în 32% din cazuri.

-B=54% și F=46%.

-Asocierea crește cu vârsta, de la 20% până la 44% peste 50 ani.

**Concluzii:** Polipii adenomatoși au fost prezenți la 14% din pacienți.

Frecvența crește cu vârsta, mai frecvent la bărbați, cu tendința de egalizare peste 60 de ani

Cancerul recto-colonic a fost prezent la 7% din pacienți, dominant la bărbați, 85% la vârsta de peste 50 de ani.

Asocierea polipi-cancer colo-rectal a fost prezentă la 2% din cazuri, dar la pacienții depistați cu cancer recto-colonic, asocierea a fost de 32%.

#### IV.169. Colorectal cancer - the experience of a tertiary center of Gastroenterology

*Denisia Tornea, Liliana Girboni, Daniela Lazăr, Ioan Sporea, Adrian Goldiș*

*UMF „Victor Babeș”, Timișoara*

**Introduction:** The incidence of colorectal cancer is continuously increasing. Colorectal cancer screening through endoscopy may result in a decrease of mortality from this disease.

**AIM:** The aim of this study was to analyze the characteristics of patients diagnosed with colorectal cancer in our department.

**Material and methods:** We performed analysis of data gathered from a retrospective study including 205 patients diagnosed with colorectal cancer during a period of 5 years.

**Results:** From the total of 205 patients, 112 were men (55%) and 93 women (45%). 71% of patients came from urban environment. The mean age was 66.5 years. The most common symptom was rectorrhagia (91 of patients, 45%). A number of 114 patients presented with anemia at admission (56%). The most frequent localization was the sigmoid colon (32% of cases). 75 of patients (35%) had cancers that could not be endoscopically passed (stenosis). 38 of patients (19%) also presented with polyps. 29% of patients also had secondary dissemination (hepatic, pulmonary) at the time of diagnosis.

**Conclusions:** Colorectal cancer incidence was higher in males, mean age 66.5. Most of the patients came from urban environment. A third of cases were stenosis forms; the most frequent localization was the sigmoid colon. The most common symptom was rectorrhagia.

#### Cancerul colorectal – experiența unui centru terțiar de gastroenterologie

**Introducere:** Incidența cancerului colorectal este în continuă creștere. Practicarea screeningului cancerului colorectal prin efectuarea colonoscopiei ar avea ca beneficiu reducerea mortalității prin această patologie.

**Scop:** Scopul acestui studiu este de a analiza caracteristicile pacienților diagnosticați cu cancer colorectal în Clinica de Gastroenterologie.

**Material și metode:** Acest studiu retrospectiv a analizat caracteristicile demografice, aspecte clinice și paraclinice obținute de la 205 pacienți internați în Clinica de Gastroenterologie a SCJUT diagnosticați cu cancer colorectal pe o perioadă de 5 ani.

**Rezultate:** Din totalul de 205 pacienți, 112 pacienți au reprezentat sexul masculin (55%), iar 93 pacienți (45%) sexul feminin. Referitor la mediul de proveniență 71% din pacienți au provenit din mediul urban. Vârsta medie a pacienților a fost 66,5 ani. Simptomul cel mai frecvent întâlnit a fost rectoragia la 91 dintre pacienți (45%), iar un număr de 114 (56%) pacienți au prezentat anemie la internare. Cea mai frecventă localizare a fost la nivelul colonului sigmoid în 32% din cazuri. Un număr de 72 de pacienți (35%) au prezentat la examinarea colonoscopică procese proliferative ce nu au putut fi depășite endoscopic (stenozante). Un număr de 38 de pacienți (19%) au prezentat la evaluare colonoscopică pe lângă procesul proliferativ și polipi colonici. 29% dintre pacienți au prezentat diseminări secundare (hepatice, pulmonare) în momentul diagnosticării.

**Concluzii:** Incidența cancerului colorectal a fost mai mare la sexul masculin, vârsta medie 66,5 ani. Mediul de proveniență dominant a fost cel urban. O treime din forme au fost stenozante; localizarea predominantă a fost colonul sigmoid. Simptomul cel mai frecvent a fost rectoragia.

#### IV.170. Decreasing trend of gastric cancer mortality in Romania, 1955-2012, before and after the era of Helicobacter pylori

*Simona Vălean, Magdalena Istrati*

*Emergency County Hospital, UMPH „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Gastric cancer (GC) mortality has followed a historical and universal decreasing trend. A reduction of GC incidence after eradication of *Helicobacter pylori* (HP) was also reported. The aim of our study was to estimate the decreasing trend of GC in Romania between 1955-2012, and by periods, before and after 1984.

**Materials and methods:** The mortality rates of GC (1955-2012) and its incidence rates (2008-2012) were identified from the historical and recent statistics of IARC/WHO/GLOBOCAN

(estimated as age-standardized rates by world population, ASR<sub>w</sub>).

**Results:** Between 1955-2012, GC mortality decreased 2.54-fold in males (M), and 4.08-fold in females (F). Between 1955-1984, GC mortality decreased 1.48-fold in M, and 1.99-fold in F. In the period 1985-2012 there was a 1.49-fold and 1.67-fold reduction of mortality rates, respectively. Regarding GC incidence, between 2008 and 2012, a 0.97-fold increase was found in M.

**Conclusions:** GC mortality followed a constant decreasing trend in the studied period in both sexes. The rate of decrease was similar before and after the era of HP. The incidence of GC had a slightly increasing trend over the past years, in males.

### **Tendința de declin a mortalității prin cancer gastric în România, 1955-2012, înainte și după era Helicobacter Pylori**

**Introducere:** Mortalitatea prin cancer gastric (CG) a înregistrat o tendință de declin, istorică și universală. O reducere a incidenței CG după eradicarea Helicobacter pylori (HP) a fost, de asemenea, raportată. Scopul studiului nostru a fost estimarea tendinței de declin a CG în România între 1955-2012 și pe perioade, înainte și după 1984.

**Material și metoda:** Rata mortalității prin CG (1955-2012) și rata incidenței CG (2008-2012) au fost identificate din statisticile istorice și recente ale IARC/OMS/GLOBOCAN (estimată ca rata standardizată în raport cu vârsta, raportată la populația lumii, ASR<sub>w</sub>).

**Rezultate:** Între 1955-2012, mortalitatea prin CG a înregistrat un scădere de -2,54 ori la bărbați (B) și de - 4,08 ori, la femei (F). Între 1955-1984, mortalitatea prin CG a scăzut de -1,48 ori la B și de -1,99 ori la F. În perioada 1985-2012, scăderea a fost de -1,49 și, respectiv, de -1,67. În ceea ce privește incidența CG, între 2008 și 2012 s-a înregistrat o creștere de +0,97 ori, la B.

**Concluzii:** Mortalitatea prin CG a înregistrat un declin constant în perioada analizată, la ambele sexe. Rata scăderii a fost similară, înainte de era HP și după. Incidența CG a înregistrat o ușoară tendință de creștere în ultimii ani, la bărbați.

## PART V

### CHAPTER 9. LIVER DISEASE (BOLI DE FICAT)

#### V.171. Clinical and therapeutic management in nonalcoholic steatohepatitis

*Carmen Anton<sup>1,2</sup>, Mihaela Dimache<sup>1,2</sup>, Sandina Bistriceanu<sup>1</sup>, Alina Pantaze<sup>1</sup>, Codrina Hârtie<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Spitalul "Sf. Spiridon", Iași

<sup>2</sup> UMF „Gr. T. Popa”, Iași

**Introduction:** Nonalcoholic steatohepatitis (NASH) is a common, often silent, liver disease that becomes severe and leads to cirrhosis (LC), in which the liver is permanently damaged, with the development of fibrosis to the point that there is architectural distortion with formation of regenerative nodules.

**Aim:** To identify patients with NASH in order to treat it and to prevent LC.

**Materials and methods:** The study included 153 patients (85 men and 68 women) with NASH, mean age 56+/-8 years, hospitalized and monitored in our Institute by blood tests panels, transabdominal and contrast ultrasound, endoscopy, Fibroscan/Fibrotest, computed tomography (CT).

**Results:** 97 patients (54 men & 43 women) with NASH had elevated aminotransferases, diabetes type 2, obesity, dyslipidemia at follow-up evaluations; clinical examination and abdominal ultrasound revealed hepatosplenomegaly, fatty liver disease. 26 NASH patients (17%) developed LC (21 Child A, 5 Child B) and all of them required liver supportive treatment and biannual monitoring. 10 patients with LC (38%) had suspect nodules with increased alpha fetoprotein (AFP), but contrast ultrasound/ CT scan excluded hepatocellular carcinoma (HCC).

**Conclusions:** NASH has a predictive diagnostic value for the occurrence of LC and the disease severity depends on the body mass index (BMI), waist circumference, diet, therapeutic compliance, disease duration. Fibrotest and Fibroscan are non-invasive investigations useful in the evaluation of hepatic fibrosis, while AFP, ultrasound, CT are essential in differential diagnosis of liver nodules, depending on which disease will be treated and periodically monitored, in order to prevent LC, or even HCC.

#### Managementul clinic și terapeutic în steatohepatita nonalcoolică

**Introducere:** Steatohepatita nonalcoolică (SHNA) este o afecțiune frecventă a ficatului, adesea asimptomatică, care netratată devine severă și poate duce la ciroză hepatică (CH), cu modificări arhitecturale ireversibile prin apariția fibrozei și nodulilor de regenerare.

**Scop:** identificarea pacienților cu SHNA în vederea tratamentului și a prevenirii CH.

**Material și metoda:** Studiul include 153 de pacienți (85 bărbați și 68 femei) cu SHNA, cu vârstă medie 56+/-8 ani, internați și monitorizați în IGH prin teste funcționale hepatice, ecografie

abdominală/ cu contrast, endoscopie digestivă, Fibroscan/Fibrotest, tomografie computerizată (CT).

**Rezultate:** 97 de pacienți (54 bărbați și 43 femei) cu SHNA au prezentat la evaluările repetate valori crescute ale aminotransferazelor, diabet zaharat tip 2, obezitate, dislipidemie. Examenul clinic și ecografia abdominală au obiectivat hepatosplenomegalie și steatoză hepatică. 26 pacienți cu SHNA (17%) au dezvoltat CH (21 Child A, 5 Child B) și toți au necesitat tratament suportiv și monitorizare bianuală. 10 pacienți (38%) cu CH au prezentat noduli suspecți, AFP crescută, dar CT-ul/ultrasonografia cu contrast au exclus hepatocarcinomul (HCC).

**Concluzii:** SHNA are valoare diagnostică predictivă pentru apariția CH, iar severitatea bolii depinde de indicii de masă corporală, circumferința taliei, dietă, complianță la tratament și de durata bolii. Fibrotest/ Fibroscan sunt investigații non-invasive utile în evaluarea fibrozei hepatice, iar AFP, ultrasonografia și CT sunt esențiale în diagnosticul diferențial al nodulilor hepatici, de care depinde eficiența tratamentului și monitorizarea periodică a bolii, cu scopul de a preveni CH, sau HCC.

#### V.172. Spontaneous intraperitoneal bleeding in portal hypertension secondary to liver cirrhosis. Report of two unusual cases

*Daniel Baboi, Maria Berechet, Ion Dina, Vasile Borca, Carmen Gorgan*

*SCU „Sf. Ioan”, București*

**Introduction:** In most cases, hemoperitoneum is the result of trauma. Scientific literature also reports non-traumatic causes such as genital bleeding, regenerative hepatic nodules, liver tumors, abdominal wall vascularized tumors, anaphylactoid abdominal purpura, spontaneous rupture of the spleen, vascular leakage in acute pancreatitis. We report our experience with two patients known with hepatic cirrhosis and portal hypertension.

**Case description:** The first case is a 53-year-old male patient, known with hepatic cirrhosis, portal hypertension, esophageal varices without bleeding, hypersplenism with thrombocytopenia, moderate ascites and morbid obesity. He presented a syncopal episode. Abdominal ultrasonography revealed intraperitoneal free fluid and abdominal puncture showed hemoperitoneum. Exploratory laparotomy evidenced massive hemoperitoneum through rupture of varicose vein, from the posterior peritoneum, close to the duodenal-jejunal angle. The second case is a 40-year-old female patient, known with hepatic cirrhosis, portal hypertension, esophageal varices without anterior bleeding and without other complications of the underlying disease. She presented diffuse abdominal pain and abdominal distension. CT scan raised the suspicion of hemoperitoneum confirmed by

abdominal puncture. Exploratory laparotomy revealed massive hemoperitoneum through rupture of the superior mesenteric venous axis.

**Conclusions:** We present two unusual cases of intraperitoneal bleeding due to the rupture of varicose veins, correlated with a significant degree of portal hypertension, secondary to liver cirrhosis.

### **Hemoragia intraperitoneală spontană în hipertensiunea portală secundară cirozei hepatice. Prezentarea a două cazuri neobișnuite**

**Introducere:** Frecvent, hemoperitoneul este consecința unui traumatism abdominal. Literatura de specialitate citează de asemenea și cauzele non-traumatice cum ar fi: sângerările genitale, nodulii hepatici de regenerare, tumorile hepatice, tumorile vasculare de perete abdominal, purpura anafilactică abdominală, ruptura spontană de splină și efracția vasculară de vecinătate în pancreatita acută. Prezentăm două cazuri de hemoperitoneu la pacienții cu ciroză hepatică și hipertensiune portală, întâlnite în practica noastră.

**Descrierea cazurilor:** Primul caz prezintă un bărbat în vârstă de 53 de ani, cunoscut cu ciroză hepatică, hipertensiune portală, varice esofagiene fără sângerare, hipersplenism trombocitopenic, ascită moderată și obezitate morbidă. Debutul clinic a fost reprezentat de un episod sincopal; ecografia abdominală a relevat lichid liber intra-peritoneal iar la paracenteză s-a demonstrat hemoperitoneul. Laparotomia exploratorie a evidențiat hemoperitoneul masiv secundar ruperii unei vene varicoase din peritoneul posterior aflată în apropierea unghiului duodeno-jejunal. Al doilea caz prezintă o femeie în vârstă de 40 de ani, cunoscută cu ciroză hepatică, hipertensiune portală, varice esofagiene fără sângerare variceală anterioară și fără alte complicații ale bolii de bază. Pacienta a acuzat durere abdominală difuză și distensie abdominală. Examenul CT a ridicat suspiciunea de hemoperitoneu confirmată ulterior prin paracenteză diagnostică. A urmat laparotomia exploratorie, moment în care s-a decelat hemoperitoneu masiv prin ruperea axului venos mezenteric superior.

**Concluzii:** Prezentăm două cazuri de hemoragie intraperitoneală datorate ruperii unor vene varicoase corelate cu un grad important al hipertensiunii portale din ciroza hepatică.

### **V.173. Transient elastography (Fibroscan®) for the evaluation of liver fibrosis in amiodarone treated patients**

*Mircea Alexandru Badea, Gabriela Ștefanescu, Ancuta Didita, Irina Ungureanu, Raluca Popa, Bogdan Cucuteanu, Vasile Liviu Drug*

*UMPh "Grigore T. Popa" Iasi  
IGH, "Sf. Spiridon" Hospital, Iași*

**Introduction:** Amiodarone is a class III antiarrhythmic drug that causes idiosyncratic hepatotoxic reactions with the possibility of progression to liver cirrhosis. Transient elastography (Fibroscan®) is an effective non-invasive technique used to

evaluate liver stiffness. Our aim was to assess liver fibrosis in amiodarone treated patients.

**Materials and methods:** We prospectively enrolled patients with paroxysmal and persistent atrial fibrillation treated with amiodarone for at least six months. Liver stiffness was determined by Fibroscan®. METAVIR score was used to determine liver fibrosis cut-off values.

**Results and conclusions:** Of 61 patients, 26 were men (43%) and the mean age was 64 years. Etiology of atrial fibrillation was arterial hypertension in 30 patients (49.1%), ischemic heart disease in 24 patients (39.3%) and valve disease in 7 patients (11.4%). The mean treatment duration was 58 weeks and mean hepatic stiffness was 5.89 KPa. No or mild liver fibrosis ( $F \leq 2$ ) was found in 59 patients (96.7%) as follows: F0 – 49 patients (80.3%), F1 – 7 patients (11.5%) and F2 – 4 patients (6.5%). Only 1 patient (1.7%) had advanced liver fibrosis ( $F \geq 3$ ). Treatment duration was not associated with the severity of liver fibrosis.

Amiodarone may induce liver fibrosis. Fibroscan R is useful for monitoring liver stiffness in amiodarone treated patients.

### **Evaluarea fibrozei hepatice prin elastografie (fibroscan®) la pacienții tratați cu amiodaron**

**Introducere:** Amiodarona este un agent antiaritmie de clasa III cu potențial efect hepatotoxic și risc de progresie către boli hepatice avansate. Elastografia hepatică (Fibroscan®) este o tehnică non-invazivă utilizată pentru evaluarea gradului de fibroză hepatică. Scopul acestui studiu a fost evaluarea gradului de fibroză hepatică la pacienții tratați cu amiodaronă.

**Material și metoda:** În acest studiu prospectiv au fost incluși pacienți diagnosticați cu fibrilație atrială persistentă sau paroxistică, în tratament cu amiodaronă cel puțin 6 luni. Subiecții cu boli hepatice cronice de etiologie virală, etanolică, metabolică sau autoimună au fost excluși din studiu. Gradul de fibroză hepatică a fost determinat prin evaluare Fibroscan®. Pentru stabilirea valorilor cut-off ale fibrozei hepatice a fost utilizat scorul METAVIR.

**Rezultate și Concluzii:** Din cei 61 de pacienți incluși în studiu 26 au fost bărbați (43%) iar vârsta medie a grupului de studiu a fost 64 de ani. Etiologia fibrilației atriale a fost: hipertensiunea arterială la 30 de pacienți (49,1%), cardiopatia ischemică la 24 de pacienți (39,3%) și valvulopatiile la 7 pacienți (11,4%). Durata medie a tratamentului cu amiodaronă a fost 58 de săptămâni iar valoarea medie a fibrozei hepatice a fost 5,89 KPa. La 59 de pacienți s-a obiectivat absența fibrozei hepatice sau fibroză hepatică de grad redus ( $F \leq 2$ ): F0-49 pacienți (80,3%), F1-7 pacienți (11,5%) și F2-4 pacienți (6,5%). Un singur pacient a prezentat fibroză hepatică avansată ( $F \geq 3$ ). Durata tratamentului nu s-a corelat cu severitatea fibrozei hepatice.

Amiodarona poate induce diverse grade de fibroză hepatică. Fibroscan® este o explorare utilă pentru evaluarea fibrozei hepatice la pacienții tratați cu amiodaronă.

### **V.174. Liver cirrhosis and esophageal adenocarcinoma – a case report**

*Gabriela Bălan<sup>1</sup>, Dan Botezatu<sup>1</sup>, Ana-Maria Pelin<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> SJU, Galați

<sup>2</sup> FMF, Universitatea „Dunărea de Jos”, Galați

**Introduction:** Esophageal adenocarcinoma (EAC) is one of the two most common types of esophageal cancer with an alarming rise in incidence in the last decades, very poor prognosis and fast evolution to death. EAC develops as a complication of Barrett's esophagus in most of the cases.

**Material and methods:** To report a case of liver cirrhosis associated with esophageal adenocarcinoma.

**Results:** A 62-year-old male patient, smoker and alcohol drinker, with a medical history of distal subtotal gastrectomy with jejunogastrostomy 16 years before, diagnosed with decompensated alcohol liver cirrhosis 5 years before, was admitted to our department for epigastric pain, heartburn, acid regurgitations, increased abdomen volume, asthenia, weight loss (7 kg in 3 months). Physical examination indicated paleness and jaundice, cutaneous signs of chronic liver disease, increased abdomen with dullness and collateral circulation, hepatosplenomegaly. Laboratory tests showed moderate iron deficiency anemia, severe thrombocytopenia, nonspecific inflammatory syndrome (leukocytosis, accelerated ESR) hepatocytolysis, cholestasis and liver deficiency. Abdominal ultrasound demonstrated heterogeneous hepatomegaly with signs of portal hypertension. Upper digestive endoscopy revealed grade II esophageal varices, in the lower half of the esophagus areas of squamous epithelium alternating with voluminous polypoid lesions covered with pink-salmon cylindrical epithelium (which were biopsied), distal subtotal gastrectomy with diffuse erythematous, edematized mucosa, bile reflux and gastric varices (at the fornix), permeable efferent loop. Histological examination showed Barrett's esophagus with severe dysplasia and esophageal adenocarcinoma. Severe thrombocytopenia and liver deficiency contraindicated surgery and the patient was referred for radiotherapy. One month later, the patient presented massive upper gastrointestinal bleeding with rapid worsening of hepatic encephalopathy and exitus.

**Conclusions:** The case was interesting because of the association of liver cirrhosis with esophageal adenocarcinoma developed in Barrett's esophagus, both diseases having a poor prognosis. The occurrence of this malignancy in a cirrhotic patient worsens the course of the liver disease.

## Ciroza hepatică și adenocarcinomul esofagian - prezentare de caz

**Introducere:** Adenocarcinomul esofagian reprezintă unul dintre cele două tipuri histologice mai frecvente ale cancerului esofagian, cu o rată de creștere a incidenței alarmantă în ultimele decade, prognostic sumbru și evoluție rapidă spre exitus. În majoritatea cazurilor adenocarcinomul esofagian se dezvoltă ca o complicație a esofagului Barrett.

**Material și metoda:** Prezentarea unui caz de ciroza hepatică asociată cu adenocarcinom esofagian.

**Rezultate:** Pacientul A.P., în vârstă de 62 ani, fumător și consumator de etanol, cu antecedente personale patologice de gastrectomie distală cu jeuno-gastroanastomoză în urmă cu 16 ani, diagnosticat de 5 ani cu ciroză hepatică etanolică decompensată mixt, s-a internat pentru epigastralgie, pirozis, regurgitații acide, mărire de volum a abdomenului, astenie fizică,

scădere ponderală (7kg în 3 luni). Examenul clinic a relevat paloare și icter cutaneo-mucos, stigmat cutanate de hepatopatie cronică, abdomen mărit de volum cu matitate percutorie pe flancuri și circulație colaterală, hepatosplenomegalie. Testele biologice au decelat anemie feriprivă moderată, trombocitopenie severă, sindrom inflamator nespecific (leucocitoză, VSH accelerată), sindrom hepatocitolitic, colestatic și hepatopriv sever. Ecografia abdominală a evidențiat hepatomegalie neomogenă, cu semne de hipertensiune portală. Endoscopia digestivă superioară a decelat varice esofagiene gradul II, iar în jumătatea inferioară a esofagului mucoasă esofagiană cu zone albicioase de epiteliu scuamos alternând cu leziuni polipoide acoperite cu epiteliu cilindric roz-somon (din care s-au prelevat biopsii), gastrectomie subtotală distală cu mucoasă difuz eritematoasă, edemațiată, reflux biliar entero-gastric și varice gastrice (fornix), ansă eferentă permeabilă. Examenul histopatologic a identificat modificări de esofag Barrett cu displazie severă și celule de adenocarcinom esofagian. Modificările hematologice și sindromul hepatopriv sever au contraindicat intervenția chirurgicală, pacientul fiind îndrumat către radioterapie. După o lună de zile, pacientul a prezentat hemoragie digestivă superioară masivă, cu agravarea rapidă a encefalopatiei hepatice și exitus.

**Concluzii:** Cazul prezintă interes datorită asocierii particulare a cirozei hepatice cu adenocarcinomul esofagian dezvoltat pe esofag Barrett, ambele afecțiuni având un prognostic sever. Apariția acestei afecțiuni maligne la un pacient cirotic agravează evoluția bolii hepatice.

## V.175. Comorbidities frequency in patients with hepatic cirrhosis C who receive oral antiviral therapy

Ancuta Didita<sup>1</sup>, Mihaela Dranga<sup>1,2</sup>, Otilia Gavrilesco<sup>1,2</sup>, Mircea Alexandru Badea<sup>1,2</sup>, Irina Ungureanu<sup>1</sup>, Raluca Popa<sup>1</sup>, Cristina Cijevschi Prelipcean<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> IGH, „Sf. Spiridon” Hospital, Iași

<sup>2</sup> UMPH „Gr.T.Popa”, Iași

**Background:** In Romania, since 2015 patients with compensated cirrhosis C have had the opportunity to receive oral antiviral therapy.

**Aim:** Evaluation of comorbidities in patients with chronic hepatitis C and advanced liver fibrosis (Fibromax F4), with approved IFN-FREE regimens.

**Methods:** A total of 68 patients with chronic hepatitis C and advanced liver fibrosis (Fibromax F4) with approved IFN-FREE regimens were enrolled in this prospective study. Patients were divided into 2 groups: those who previously received treatment with IFN - treatment failure (group A) and naïve patients (group B). The presence of comorbidities in these patients was evaluated.

**Results:** Of the 68 patients aged 38-79 years, 34 men 50% and 34 women 50%, 30 (44.11%) patients had treatment failure and 38 were (55.88%) naïve patients. The most common comorbidities were: thyroid disease 10 pts (14.7%) of which: hypothyroidism 4 pts (5.88%), autoimmune thyroiditis 2 pts (2.94%), nodular goiter (4 pts 5.88%), Diabetes 10 pts (14.7%), type I diabetes = 2 pts (2.94%), diabetes type II 8 pts (11.76%), cardiovascular disease: 18 pts (26.47%) of which: ischemic heart disease 2 patients (2.94%), chronic venous insufficiency 6 patients (8.82%), mitral

insufficiency 2 patients (2.94%), extrasystolic arrhythmia 2 patients (2.94%), aortic atherosclerosis 2 patients (2.94%), heart pain 2 patients (2.94%), osteoarticular diseases: 12 patients (17.64%), of which: osteopenia 4 pts (5.88%), rheumatism 4 pts (5.88%), osteoporosis 2 pts (2.94%), dyslipidemia 2 pts (2.94%).

**Conclusions:** The frequency of comorbidities was higher in naïve patients (32.35%) vs. 16 patients (23.52%). 85.29% of patients were aged > 50 years. The higher frequency of comorbidities in the naïve patient group can be explained by both: age > 50 years and the absence of treatment with interferon. Even if it cannot lead to viral eradication, interferon is useful in preventing extrahepatic disease associated with HCV infection. Some results are consistent with the literature data.

### Frecvența comorbidităților la pacienții cu tratament antiviral oral în infecția cronică cu virus C

**Introducere:** În România din 2015 pacienții cu ciroza hepatică postvirală C compensată au posibilitatea de a face tratament antiviral oral.

**SCOP:** Evaluarea comorbidităților la pacienții cu boala hepatică cronică postvirală C și fibroza avansată (Fibromax F4) aflați în tratament antiviral oral Interferon – Free.

**Material și metoda:** Un total de 68 de pacienți cu boala hepatică cronică postvirală C și fibroza avansată (Fibromax F4), eligibili pentru tratamentul antiviral oral Interferon – Free au fost incluși în acest studiu prospectiv. Pacienții au fost împărțiți în 2 loturi: cei care au urmat tratament anterior antiviral cu IFN – esec terapeutic (grupul A) și pacienți naivi (grupul B). S-a analizat prezența comorbidităților pentru fiecare lot în parte.

**Rezultate:** Din totalul de 68 de pacienți cu vârsta cuprinsă între 38-79 de ani, au fost 34 femei = 50% și 34 bărbați = 50%. 30 (44.11%) pacienți au fost cu esec terapeutic, 38 (55.88%) pacienți naivi. Cele mai frecvente comorbidități au fost: afecțiunile tiroidiene: 10 pac (14.7%), Diabetul zaharat: 10 pac (14.7%), DZ tip I = 2 pac (2.94%), DZ tip II 8 pac (11.76%), afecțiunile cardiovasculare: 18 pac (26.47%), afecțiuni osteo-articulare: 12 pacienți (17.64%), dislipidemie 2 pac (2.94%).

**Concluzii:** Frecvența comorbidităților a fost mai mare la pacienții naivi 22 pacienți (32.35%) vs. 16 pacienți (23.52%). 85.29% din pacienți au avut vârsta > de 50 de ani. Frecvența mai mare a comorbidităților în lotul de pacienți naivi poate fi explicată atât de vârsta > de 50 de ani cât și de lipsa tratamentului cu Interferon. Interferonul chiar dacă nu obține eradicarea virală ajută la prevenirea apariției afecțiunilor extrahepatice care sunt asociate infecției cu VHC. Rezultatele sunt în concordanță cu unele date din literatură.

### V.176. The relationship between the infections of the hospitalized cirrhotic patient and the prognosis of the disease

Mihaela Dimache<sup>1,2</sup>, Cătălin Sfarti<sup>1,2</sup>, Dumitrita-Alexandra Gafencu-Savlovschi<sup>1</sup>, Eleonora Carpop<sup>1</sup>, Carmen Anton<sup>1</sup>

<sup>1</sup> IGH, Sp. „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF „Gr. T. Popa”, Iași

**Introduction:** Bacterial infections in the cirrhotic patient are the main causes for hepatic decompensations. Among hospitalized patients, infections represent 34% according to the literature, and require emergency hospitalization. After infection, the mortality rate reaches 30.3% in the first month.

**Objective.** The objective of the study was to assess the relationship between bacterial infections of the cirrhotic patient and the evolution of the disease.

**Material and methods:** The study included 94 patients with cirrhosis admitted to IGH in Iași, from October 2015 to March 2016. We analyzed the structure of bacterial infections – spontaneous bacterial peritonitis (SBP), urinary tract infections (UTI), pneumonia or bronchopneumonia and cellulitis – their incidence and their impact on the evolution of the hepatic disease.

**Results:** The study group included 94 patients with liver cirrhosis, of which 54 males and 40 females, aged between 35 and 80 years (mean age 57.7). Bacterial infections were found in 28 patients (29.78%), with the following distribution: SBP 8 (8.5%), UTI 10 (10.6%), 4 cases of cellulitis (4.2%), 6 patients with pneumonia (6.3%) and 3 cases of SBP associated with UTI (3.1%).

Of patients with SBP, 50% (4/8) had an unfavorable evolution. The evolution of the cirrhotic patients with UTI: 2 cases (20% of all UTI) were discharged with worsening and 8 cases (80%) were discharged with a good evolution.

In the study group, we encountered 8 deaths, the unfavorable evolution being precipitated by bacterial infections in 4% of the cases (2 cases of pneumonia, 2 cases of SBP associated with upper gastrointestinal bleeding).

**Conclusions:** Bacterial infections are discovered in about 30% of cirrhotic patients, a percentage comparable with those reported in the literature. Bacterial infections worsen the evolution and the prognosis of hepatic disease.

### Interrelația dintre infecțiile pacientului cirotic spitalizat și prognosticul bolii

**Introducere:** Infecțiile bacteriene la pacientul cirotic sunt cauzele principale de decompensare hepatică. Printre pacienții cirolici internați, infecțiile ocupă aproximativ 34%, după datele literaturii, necesitând spitalizare în regim de urgență. După episoadele de infecție, mortalitatea ajunge la 30,3 % în prima lună.

**Obiectiv:** Obiectivul studiului a fost aprecierea interrelației dintre infecțiile bacteriene la pacientul cirotic și evoluția bolii.

**Material și metode:** În studiul nostru au fost incluși 94 pacienți cu ciroza hepatică internați în clinica IGH Iași, de la 01.10.2015 până la 01.03.2016. Am analizat structura infecțiilor bacteriene – peritonita bacteriană spontană (PBS), infecție de tract urinar (ITU), pneumonie sau bronhopneumonie și celulită, incidența lor și impactul asupra evoluției bolii la acești pacienți.

**Rezultate:** Lotul de studiu a inclus 94 pacienți cu ciroza hepatică, dintre care 54 de sex masculin și 40 de sex feminin, cu vârsta cuprinsă între 35 și 80 ani (media 57,7 ani). Infecțiile bacteriene au fost depistate la 28 de pacienți (29,78%), repartizându-se astfel: PBS – 8 (8,5%), infecție tract urinar – 10 (10,6%), celulita – 4 (4,2%), pneumonie – 6 (6,3%), 3 cazuri de asociere de PBS + ITU (3,1%).

Dintre pacienții cu PBS, 50% (4/8) au evoluat nefavorabil.

Evoluția pacienților cirofici cu ITU: 2 cazuri (20% din ITU) externate cu agravare, 8 cazuri (80%) externati ameliorați. În grupa de pacienți studiată, au fost 8 decese, evoluția nefavorabilă fiind precipitată de infecția bacteriană în 4 cazuri (50%) (2 cazuri – pneumonie; 2 cazuri PBS asociată cu HDS).

**Concluzii:** Infecțiile bacteriene sunt depistate la circa 30% din pacienții cu ciroza hepatică spitalizați, proporție ce coincide cu datele din literatură. Infecțiile bacteriene agravează evoluția și prognosticul bolii hepatice.

### V.177. Is portal vein thrombosis concurrent with HCC secondary to liver disease an additional risk factor for variceal bleeding?

*Ion Dina<sup>1</sup>, Maria Berechet<sup>1</sup>, Claudia Iacobescu<sup>1</sup>, Larisa Fulger<sup>2</sup>, Dumitru C. Badiu<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> SCU „Sf. Ioan”, București

<sup>2</sup> Institutul Clinic Fundeni, București

<sup>3</sup> „Bagdasar-Arseni”

**Introduction:** Upper digestive bleeding due to esophageal varices rupture is a major, often catastrophic complication of portal hypertension, in patients with liver cirrhosis. Another complication of chronic liver disease is hepatocarcinoma, secondary to liver cirrhosis in over 80% of cases in our geographic area. In cirrhosis, but especially in HCC secondary to cirrhosis, there is a risk of segmental portal or troncular thrombosis, due to biological procoagulant status or to direct tumor invasion, regarding HCC.

**Aim:** The aim of this study was to assess if the degree of portal hypertension is higher in the presence of portal vein thrombosis associated with HCC and whether this could play a role in triggering an episode of variceal bleeding.

**Materials and methods:** We carried out a retrospective study in 2010-2015, at the St. John Emergency Hospital, in which we included cirrhosis and HCC patients. We divided the group of these patients in 2 subgroups, depending on the presence or absence of portal vein thrombosis, and we compared the demographic, clinical, laboratory and endoscopic data.

**Results:** We did not obtain significant differences in the two subgroups in terms of age, gender, presence of ascites, presence of thrombocytopenia due to hypersplenism, degree of esophageal varices or portal hypertensive gastropathy form. Particularly, in the subgroup with PVT, UDB incidence was 15.38% compared to 25.93% in the subgroup without associated PVT, but without a significant difference ( $p = 0.69$ ). Endoscopic esophageal varices grade III-IV were not described in any patient of those with PVT compared to those without PVT, which in a proportion of 18.52% experienced EV grade III-IV ( $p = 0.153$ ).

**Conclusions:** Portal vein thrombosis does not influence the rate of digestive bleeding in patients with hepatocellular carcinoma secondary to cirrhosis and there is no proportional correlation with the degree of portal hypertension. A possible explanation could be that malignant portal thrombosis is associated with a progressive increase of portal pressure, while acute portal vein thrombosis due to procoagulant status is associated with a significant and rapid increase in portal pressure.

### Tromboza de venă portă asociată cu HCC secundar bolii hepatice este un factor de risc suplimentar pentru sângerarea variceală?

**Introducere:** Hemoragia digestivă superioară prin efracție variceală reprezintă o complicație majoră, adeseori catastrofală a hipertensiunii portale la bolnavii cu ciroza hepatică. O altă complicație a cirozei hepatice o reprezintă carcinomul hepatocelular, citat în peste 80% din cazuri, pe aria noastră geografică. Atât în ciroza hepatică, dar mai ales în carcinomul hepatocelular (CHC), există riscul apariției trombozelor portale segmentare sau tronculare ce se datorează atât statusului biologic procoagulant al celor două afecțiuni cât și prin invazia tumorală directă, în ceea ce privește CHC.

**Scopul:** Scopul acestei studii este de a evalua dacă gradul hipertensiunii portale este mai mare în prezența trombozei de vena portă asociată cu CHC și dacă acesta poate fi factor declanșator pentru hemoragia prin efracție variceală.

**Materiale și metoda:** Am desfășurat un studiu retrospectiv în perioada 2010-2015 în Spitalul Clinic de Urgență “Sf Ioan”, în care am inclus pacienții cu ciroza hepatică și hepatocarcinom, pe care i-am împărțit în 2 subloturi, în funcție de prezența sau absența trombozei de vena portă și am comparat date demografice, clinice, paraclinice și date endoscopice.

**Rezultate:** Nu am obținut diferențe semnificative în cele două subloturi din punct de vedere al vârstei, sexului, a prezentei ascitei, a hipersplenismului trombocitopenic, a gradului varicelor esofagiene sau a formei de gastropatie portal hipertensivă. Am observat însă că în sublotul cu tromboza de vena portă, incidența HDS a fost de 15.38% față de 25.93% în sublotul celor fără tromboza de vena portă asociată, însă fără diferență semnificativă ( $p=0.69$ ). Endoscopic, varicele esofagiene gradul III-IV nu au fost descrise la nici un pacient dintre cei care asociază tromboza de vena portă față de cei care nu au asociază tromboza de vena portă, dar care într-o proporție de 18.52% au prezentat varice esofagiene gradul III-IV ( $p=0.153$ ).

**Concluzii:** Tromboza de vena portă nu influențează incidența hemoragiilor digestive la pacienții cu CHC greșit pe ciroza hepatică și nu există o corelație proporțională cu gradul de hipertensiune portală. O posibilă explicație ar putea fi faptul că tromboza portală malignă este asociată cu o creștere progresivă a presiunii portale, în timp ce tromboza acută de vena portă datorată statusului procoagulant este asociată cu o creștere rapidă și semnificativă a presiunii portale.

### V.178. The incidence of primitive liver cancer in patients with C virus cirrhosis evaluated for antiviral therapy

*Paul Mitruț, Anca Oana Docea, Aurelia Enescu, Amelia Genunghe Dumitrescu, Radu Mitruț*

UMF, Craiova

SJU, Craiova

**Introduction:** Hepatitis viruses represent risk factors for the development of liver tumors. Periodic monitoring of patients with viral B and C infections by measurement of serum alpha-



fetoprotein and liver imaging examination (ultrasound, CT or MRI) is mandatory for early detection of malignant liver tumors.

**Aim of study.** Our study assessed the incidence of primitive liver cancer in patients with C virus cirrhosis who were to be included in antiviral interferon-free therapy.

**Materials and methods:** We studied 216 patients with C virus cirrhosis evaluated for antiviral therapy. Statistical analysis showed a predominance of men (59.72% of cases) over women (40.28% of cases). The mean age was  $59 \pm 6$  years. The current protocol was used for interferon-free treatment (ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, dasabuvir, ribavirin). All patients were evaluated biologically (serum alpha-fetoprotein) and by ultrasound. In suspicious situations, ultrasound with contrast agent, CT or MRI was performed.

**Results and discussions:** Biological evaluation of the patients showed elevated alpha-fetoprotein levels in 9.72% of cases (21 cases). Of these, in 10 cases the presence of malignant liver tumors was confirmed using ultrasound with contrast agent in 2 cases, CT in 6 cases and MRI in 2 cases. All these cases were also histopathologically confirmed. The use of liver ultrasound for screening helped to detect liver lesions in 21 cases. Of these, in 14 cases malignant liver tumors were confirmed and in 7 cases benign hepatic lesions (liver haemangioma, localized hepatic steatosis) were confirmed. All these cases were confirmed through imaging explorations with an increased degree of sensitivity (CT, MRI, ultrasound with contrast agent). Of these 14 cases confirmed with primitive malignant liver lesions, only 10 cases presented elevated levels of alpha-fetoprotein. In 3 cases the presence of portal vein thrombosis was confirmed by imaging explorations.

**Conclusions:** The incidence of primitive liver cancer in patients with C virus cirrhosis is high. The detection of large numbers of malignant liver lesions in patients with C virus evaluated for antiviral therapy shows that periodic monitoring of primitive liver cancer is insufficient and incomplete. For monitoring, concomitant liver ultrasonographic evaluation and serum alpha-fetoprotein dosage is mandatory.

### **Incidența cancerului hepatic primitiv la pacienții cu ciroză hepatică cu virus C evaluați pentru terapie antivirală**

**Introducere:** Virusurile hepatice B și C reprezintă factori de risc pentru dezvoltarea tumorilor hepatice. Monitorizarea periodică a pacienților cu infecții virale B și C prin determinarea alfa-fetoproteinei serice și examinarea imagistică a ficatului (ultrasonografie, CT sau RMN) este absolut obligatorie pentru depistarea precoce a tumorilor maligne hepatice primitive.

Obiectivele lucrării. Studiul nostru a evaluat incidența neoplasmului primitiv hepatic la pacienții cu ciroza hepatică cu virus C care urmau să fie incluși în terapia antivirală cu interferoni free.

**Material și metoda:** Am luat în studiu un număr de 216 bolnavi cu ciroza hepatică cu virus C evaluați pentru începerea terapiei antivirale. Analiza statistică a lotului de bolnavi a evidențiat predominanța bărbaților (59,72%) față de femei (40,28%). Vârsta medie a fost de  $59 \pm 6$  ani. S-a folosit protocolul CNAS pentru tratamentul cu interferoni free (ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, dasabuvir, ribavirin). Toți pacienții au fost evaluați biologic (alfa-fetoproteina serică) și ultrasonografic. În situațiile

suspecte s-au efectuat ultrasonografii cu substanță de contrast, CT sau RMN.

**Rezultate și discuții:** Evaluarea biologică a pacienților ne-a arătat valori crescute ale alfa-fetoproteinei în 9,72% din cazuri (21 de cazuri). Dintre acestea în 10 cazuri s-a confirmat prezența tumorilor hepatice cu caracter de malignitate, în 2 cazuri prin ultrasonografie cu substanță de contrast, în 6 cazuri prin CT și în 2 cazuri prin RMN. Toate aceste cazuri au fost confirmate ulterior și histopatologic. La ultrasonografia hepatică de screening s-au depistat leziuni hepatice în 21 de cazuri. Dintre acestea în 14 cazuri s-au confirmat tumorile hepatice cu caracter de malignitate și în 7 cazuri leziuni hepatice cu caracter de benignitate (angioame hepatice, steatoza hepatică localizată). Toate aceste cazuri au fost confirmate prin explorări imagistice cu grad de sensibilitate crescut (CT, RMN, ultrasonografie cu substanță de contrast) și prin examen histopatologic. De remarcat că din cele 14 cazuri confirmate ca leziuni maligne hepatice primitive numai 10 cazuri au prezentat valori crescute ale alfa-fetoproteinei. În 3 cazuri s-a obiectivat și prezența trombozei venei porte asociate confirmată imagistic.

**Concluzii:** Incidența neoplasmului primitiv hepatic la pacienții cu ciroza hepatică cu virus C este crescută. Depistarea unui număr mare de leziuni hepatice maligne la pacienții cu virus C evaluați pentru terapia antivirală arată că monitorizarea periodică a cancerului primitiv hepatic este insuficientă și incompletă. Pentru monitorizare este absolut necesară evaluarea concomitentă ultrasonografică a ficatului și dozarea alfa-fetoproteinei serice.

### **V.179. The study of adverse effects and drug interactions in patients with C virus cirrhosis under antiviral interferon-free treatment**

*Paul Mitruț<sup>1,2</sup>, Anca Oana Docea<sup>1,2</sup>, Eliza Gofita<sup>1,2</sup>, Adina Kamal<sup>1,2</sup>, Liliana Streba<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> UMF, Craiova

<sup>2</sup> SJU, Craiova

<sup>3</sup> Spitalul Filantropia, Craiova

**Introduction:** Antiviral therapy in hepatitis C virus and C virus cirrhosis has shown significant progress after the introduction of interferon free therapy. Therapeutic efficiency increased at a rate of over 95% and adverse effects were significantly reduced.

**Aim of study:** Our study aimed to evaluate the incidence of adverse effects and drug interactions in a group of patients with C virus cirrhosis under antiviral treatment with a combination of ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, dasabuvir and ribavirin.

**Materials and methods:** The study included 96 patients with C virus cirrhosis Child A class under antiviral interferon-free therapy, according to current protocol requirements. Statistical analysis showed a proportion of 51.04% men and 48.96% women. Mean age was  $56 \pm 6$  years. All patients had 1b genotype and received the treatment for 12 weeks. According to the protocol, patients received daily treatment with ombitasvir 25 mg/day, paritaprevir 150 mg/day, ritonavir 100 mg/day, dasabuvir 500 mg/day plus ribavirin 1000-1200 mg/day depending on weight. Patients were clinically and biologically (hemogram, transaminases, bilirubin) monitored monthly.

**Results and discussions:** During the 12 weeks of therapy, the following adverse effects were found: anemia (27.8%), insomnia (16.6%), dyspeptic disorders, especially nausea (23.95%), pruritus (14.58%), general disorders (asthenia, fatigue – 42.7%). In 3 cases (3.12%), transient increases in transaminases up to 2 times the normal values in the first month of treatment were observed, and in 1 case (1.04%) a moderate increase in serum bilirubin, especially of indirect bilirubin unassociated with elevated transaminases was observed. In terms of drug interactions, edematous syndrome appeared in one patient under concomitant treatment with calcium channel blockers as antihypertensive therapy. No patient with side effects or drug interactions needed a dose reduction or cessation of antiviral therapy.

**Conclusions:** Antiviral therapy of C virus cirrhosis Child A class with ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, dasabuvir and ribavirin shows reduced and less severe side effects that do not require dose reduction or discontinuation of therapy. Drug interactions are frequent and severe, but can be avoided by excluding contraindicated drug administration and by careful patient monitoring.

### Studiul efectelor adverse și al interacțiunilor medicamentoase la pacienții cu ciroză hepatică cu virus C sub tratament antiviral cu interferoni free

**Introducere:** Tratamentul antiviral în hepatitele și cirozele hepatice cu virus C a prezentat progrese importante după introducerea terapiei cu interferoni free. Eficiența terapeutică a crescut într-un procent de peste 95%, iar efectele adverse s-au redus semnificativ.

**Obiectivele lucrării.** Lucrarea noastră a urmărit evaluarea incidenței efectelor adverse și a interacțiunilor medicamentoase la un lot de pacienți cu ciroză hepatică cu virus C în tratament antiviral cu combinațiile medicamentoase ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, dasabuvir și ribavirina.

**Material și metoda:** Am studiat un lot de 96 de bolnavi cu ciroza hepatică cu virus C clasa Child A care au fost incluși în terapie antivirală conform protocolului CNAS. Analiza statistică a lotului de bolnavi a evidențiat bărbați 51,04%, femei 48,96%. Vârsta medie a fost  $56 \pm 6$  ani. Toți bolnavii au avut genotip 1b și au beneficiat de o perioadă a terapiei de 12 săptămâni. Conform protocolului pacienții au primit tratamentul zilnic cu ombitasvir 25 mg/zi, paritaprevir 150 mg/zi, ritonavir 100 mg/zi, dasabuvir 500 mg/zi și ribavirina 1000 – 1200 mg/zi în funcție de greutate. Pacienții au fost monitorizați clinic și biologic (hemoleucograma, transaminaze, bilirubina) lunar.

**Rezultate și discuții:** În timpul celor 12 săptămâni de terapie am întâlnit următoarele efecte adverse: anemie (27,8%), insomnia (16,6%), tulburări dispeptice în special greață (23,95%), prurit (14,58%), fenomene generale (astenii, oboseala) (42,7%). În 3 cazuri (3,12%) au fost observate creșteri tranzitorii ale transaminazelor de până la 2 ori normalul în prima lună de tratament, iar într-un singur caz (1,04%) creșteri moderate ale bilirubinei serice, predominant indirect neasociată cu creșterea transaminazelor. Din punct de vedere al interacțiunilor medicamentoase menționăm apariția unui sindrom edematos la un pacient care a primit concomitent blocanți ai canalelor de calciu ca terapie antihipertensivă. De menționat că nu a fost necesară reducerea dozelor medicamentelor antivirale sau oprirea

terapiei la nici un pacient care a prezentat efecte adverse sau interacțiuni medicamentoase.

**Concluzii:** Terapia antivirală a cirozei hepatice cu virus C clasa Child A cu ombitasvir, paritaprevir, ritonavir, dasabuvir și ribavirina prezintă efecte adverse reduse și puțin severe care nu necesită reducerea dozelor sau întreruperea terapiei. Interacțiunile medicamentoase sunt frecvente și severe, dar pot fi evitate prin excluderea administrării medicamentelor contraindicate și monitorizarea atentă a bolnavilor.

### V.180. Computerized quantitative ultrasound image analysis for non-invasive quantitative assessment of liver fibrosis

Georgiana Nagy<sup>1</sup>, Mihaela Gordan<sup>2</sup>, Mihaela Iancu<sup>1</sup>, Doinița Crișan<sup>1</sup>, Petru A. Mircea<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Universitatea Tehnică, Cluj-Napoca

**Aim:** To assess the performance of computerized quantitative ultrasound image analysis as a non-invasive tool (CQUIA) for the diagnosis of liver fibrosis compared with “gold standard” liver biopsy.

**Patients and methods:** 228 patients with chronic hepatic diseases including hepatitis B virus, hepatitis C virus and non-alcoholic fatty liver disease were prospectively enrolled in the study. Percutaneous liver biopsies (Metavir fibrosis score applied) and liver ultrasound were performed in all studies. Common serological parameters were also analysed. For quantitative ultrasound assessment of liver fibrosis, image analysis software was developed, which assessed the texture of the liver (granulation, homogeneity) using dyadic Wavelet-based filters and by selecting quantitative parameters (mHLMHH liver, mHMLL liver) from the region of interest. These regions of interest were defined as deep liver segments, aside from the subcapsular sites and biliary/vascular structures. The statistical analysis was performed using a high performance tool based on support vector machines for classification and regression and by using ROC curve analysis.

**Results:** The most relevant parameter in assessing the severity of fibrosis (by classifying it as mild F1-F2 vs moderate-severe F3-F4) seemed to be the mHLMHH liver parameter. At a cut-off value of 0.342, accuracy was 78.64% for an AUROC of 0.867 ( $P < 0.0001$ ). To differentiate mild fibrosis from advanced fibrosis, a cut-off value of 0.99 for the mHMLL liver parameter had an accuracy rate of 77.78% for an AUROC of 0.705 ( $p < 0.0001$ ). The optimal cut-off value for the prediction of severe fibrosis was 0.03 for the mHLLivermHL spleen parameter, with an accuracy of 74.36%.

**Conclusions:** Computerized quantitative ultrasound image analysis proved innovative and useful for the initial non-invasive assessment and grading of liver fibrosis, having the great advantage of being a simple, accessible and repeatable method. The mHLMHH liver parameter provided a very good accuracy (78.86%) for an AUROC of 0.867 for the classification of liver steatosis in two severity categories (mild versus moderate-severe).

## Analiza computerizata cantitativa a imaginilor ultrasonografice pentru evaluarea noninvaziva cantitativa a fibrozei hepatice

**Scop:** evaluarea performantei analizei computerizate cantitative a imaginilor ultrasonografice hepatice (ACIUS) pentru diagnosticul non-invaziv al fibrozei hepatice (FH) prin raportare la examenul histopatologic ca si "gold standard"

**Pacienti si metode:** 228 pacienti cu hepatopatii cronice virale C, B si FGNA au fost inclusi prospectiv in studiu. Toti pacientii au efectuat biopsie hepatica (cu evaluarea fibrozei conform scorului Metavir), ecografie abdominala si probe biologice. Evaluarea cantitativa a FH s-a realizat cu ajutorul unui soft destinat analizei computerizate de imagine ultrasonografica. Acest soft a permis analiza texturii parenchimului hepatic (granularitate, omogenitate) folosind filtrele diadice Wavelet si extragerea unor parametri cantitativi (precum mHLMHH ficat, mHLMLL ficat) de la nivelul unei regiuni de interes pozitionate in profunzimea parenchimului hepatic, evitand zona subcapsulara si reperele vasculare si biliare. Analiza semnificatiei statistice a acestor parametri s-a realizat prin utilizarea unui clasificator performant de tipul masinii cu vector suport, precum si prin calcularea curbelor ROC.

**Rezultate:** Cele mai bune performante pentru separarea FH pe clase de severitate (incipienta F1-F2 versus avansata F3-F4) au fost obtinute prin folosirea parametrului mHLMHHficat. La o valoare cut-off de 0,342, acuratetea acestuia a fost de 78.64% la o AUROC de 0,867 ( $P < 0,0001$ ). Parametrul mHLMLLficat, la o valoare cut-off de 0,99, a permis separarea FH incipiente de cea avansata cu acuratete de 77.78% pentru AUROC de 0,705 ( $p < 0,0001$ ). O valoare cut-off de 0.03 a mHLficatmHLSplina a realizat predictia FH avansate cu acuratete de 74.36%.

**Concluzii:** ACIUS este o metoda inovativa, utila pentru evaluarea si cuantificarea non-invaziva initiala a FH, avand avantajul simplitatii, accesibilitatii si repetabilitatii. Parametrul mHLMHH ficat s-a dovedit a fi util pentru separarea FH incipiente de cea avansata cu acuratete satisfacatoare (78.64%) la o AUROC de 0,867.

### V.181. Side effects of interferon-free therapy (Viekirax/Exviera+ribavirin) in patients with compensated HCV cirrhosis - Preliminary results

*Roxana Sirli, Alin Lazăr, Alexandra Deleanu, Dan Isabel, Alina Popescu, Mirela Danila, Ioan Sporea*

„Victor Babeș” UMPH, Timișoara

**Introduction:** Currently, in Romania, interferon-free therapy is only available to patients with compensated HCV liver cirrhosis. The aim of this study was to evaluate the side effects occurring during Viekirax/Exviera+ribavirin therapy in a group of such patients.

**Methods:** We conducted a prospective study including 50 patients with compensated HCV cirrhosis, diagnosed by clinical, elastographic, biological or pathological criteria, treated with a Viekirax/Exviera+Ribavirin regimen. Each patient had at least one follow-up visit at two, four or more than 4 weeks after treatment initiation. Biological tests included total bilirubin,

ALT, AST and hemoglobin. Subjective complaints of the patients were also recorded. Anemia secondary to treatment was defined as a decrease in hemoglobin  $< 12$  g/dL in women and  $< 13$  g/dL in men, or by more than 1g/dl as compared to baseline; jaundice was defined as an increase in total bilirubin  $> 3$  mg/dl, and cytotoxicity was defined as an increase in AST or ALT of at least 2 times the baseline values.

**Results:** The group included 50 patients - mean age  $60 \pm 8$  years, 58% (29) women.

At two, four and more than four weeks of treatment, 4 patients (7%), 2 patients (4%) and one patient (2%), respectively, showed jaundice.

One patient presented cytotoxicity during therapy.

Regarding anemia, 12 (24%) patients had anemia at 2 weeks, 14 (28%) at 4 weeks and 10 (20%) at more than 4 weeks after baseline.

Subjective complaints included: headache 10 (20%) cases, nausea 7 (14%) cases, fatigue 7 (14%) cases, pruritus 2 (4%) cases and 1 (2%) case each of: gingival bleeding, depression, insomnia, dry mouth, edema and weight loss.

Ribavirin dose reduction was needed in 4 (8%) patients. None of the patients stopped the treatment due to side effects.

**Conclusions:** The most common side effect among patients in the study group was anemia (24%), while the most frequent subjective complaint was headache (20%). None of the patients had to stop the treatment due to side effects.

### Efectele secundare ale terapiei interferon-free (Viekirax/Exviera+ribavirin) la pacienții cu ciroză hepatică HCV compensată – rezultate preliminare

**Introducere:** La ora actuală, în România, terapia Interferon-free este accesibilă doar pacienților cu ciroză hepatică HCV compensată. Scopul studiului a fost evaluarea efectelor adverse pe parcursul terapiei cu Viekirax/Exviera+Ribavirin la un grup de astfel de pacienți.

**Material si metode:** Am efectuat un studiu prospectiv incluzând 50 pacienți cu CH HCV compensată tratați cu Viekirax/Exviera+Ribavirin. Toți pacienții au avut cel puțin o consultație de control la 2, 4 sau mai mult de 4 săptămâni de la începutul tratamentului. Au fost urmărite valorile bilirubinei totale, ALT, AST, hemoglobinei precum și acuzele subiective ale pacienților. Anemia secundară tratamentului a fost definită ca o scădere a hemoglobinei  $< 12$  g/dl la femei, respectiv  $< 13$  g/dl la bărbați sau cu mai mult de 1g/dl față de inițierea tratamentului; icterul-ca o creștere a bilirubinei totale  $> 3$  mg/dl; iar citoliza ca o creștere a valorilor AST/ALT de cel puțin de 2 ori față de valoarea inițială.

**Rezultate:** Lotul a inclus 50 de pacienți -vârsta medie  $60 \pm 8$  ani, 29(58%) femei.

La 2 săptămâni de tratament au prezentat icter 4(8%) pacienți, la 4 săptămâni 2(4%) pacienți, iar după 4 săptămâni 1(4%) pacienți. Un pacient a prezentat citoliză pe tot parcursul tratamentului.

În ceea ce privește anemia, 12(24%) au prezentat anemie la 2 săptămâni, 14(28%) la 4 săptămâni și 10(20%) după 4 săptămâni de terapie.

Au fost raportate următoarele acuze: cefalee 10(20%) cazuri, greață respectiv fatigabilitate 7(14%) cazuri, prurit 2(4%) cazuri și câte un caz (2%) cu: gingivoragie, depresie, insomnie, xerostomie, edeme gambiere și scădere ponderală.

Scăderea dozei de ribavirină a fost necesară la 4(8%) din pacienți. Niciunul din pacienți nu a trebuit să întrerupă tratamentul datorită efectelor adverse.

**Concluzii:** Cea mai frecventă reacție adversă a fost anemia (24%) din cazuri, iar cea mai frecventă acuză subiectivă a fost cefaleea (20%). Niciunul din pacienți nu a trebuit să întrerupă tratamentul datorită efectelor adverse.

### V.182. The performance of 2d swe.ge compared to transient elastography for the evaluation of liver stiffness

*Ioan Sporea, Felix Bende, Alina Popescu, Roxana Sirli, Ruxandra Mare*

„Victor Babeș” UMPH, Timișoara

**Aim:** To evaluate the performance of 2D-SWE.GE in non-invasive fibrosis assessment as compared to a validated method - Transient Elastography (TE). 2D-SWE is a method that combines color coded with numerical evaluation of the liver.

**Material and methods:** We included 255 consecutive subjects with or without chronic hepatopathies (only compensated liver disease evaluated for therapeutic decision), in which liver stiffness (LS) was evaluated in the same session by means of 2 elastographic methods: TE (M or XL probes) and 2D-SWE.GE (LOGIQ E9, General Electrics Healthcare). Reliable LS measurements were defined as follows: for TE – the median value of 10 measurements with a success rate  $\geq 60\%$  and an interquartile range  $< 30\%$  and for 2D-SWE.GE - the median value of 10 measurements acquired in a homogenous area and an interquartile range (IQR)  $< 30\%$ .

**Results:** Reliable LS measurements were obtained in 241/255 (94.5%) subjects by 2D-SWE.GE, and in 240/255 (94.1%) by TE ( $p=0.997$ ). The final analysis was performed on 229 subjects with valid measurements by both methods. Based on TE cut-off values (F1 – 6, F2 – 7.2, F3 – 9.6 and F4 – 14.5 kPa)[1], we divided our cohort into 3 groups: F<2: 62/229 (27%); F2-F3: 44/229 (19.3%); F=4: 123/229 (53.7%). We found a strong correlation between the LS values obtained by the 2 methods:  $r=0.833$ ,  $p<0.0001$ . The mean values obtained by 2D-SWE.GE considering TE cut-off values as reference were: F0-F1:  $5.88\pm 1.39$ ; F2-F3:  $9.86\pm 2.21$ ; F4:  $13.57\pm 2.76$  ( $p<0.001$ ). The best cut-off values for 2D-SWE.GE were: F>2-6.7 kPa (AUROC = 0.975, Sensitivity = 96.97%, Specificity = 87.1%) and for F>4: 10.67 kPa (AUROC = 0.911, Sensitivity = 81.68%, Specificity = 84.37%).

**Conclusions:** 2D-SWE.GE and TE (using M and XL probes) had good feasibility (94.5% and 94.1%), with no statistical differences between them ( $p=0.997$ ). There was a strong correlation between the two methods, with LS values significantly increasing with the severity of fibrosis. The best 2D-SWE.GE cut-off values for predicting F>2 and F>4 were 6.7 kPa and 10.67 kPa.

### Performanța 2d swe.ge comparativ cu elastografia tranzitorie pentru evaluarea rigidității hepatice

**Scop:** Evaluarea performanței 2D-SWE.GE în determinarea non-invazivă a fibrozei în comparație cu o metodă validată-

Elastografia Tranzitorie (ET). 2D SWE este o metodă care combină culorile cu evaluarea numerică a ficatului.

**Material si Metodă:** Am inclus 255 subiecți consecutivi, cu sau fără hepatopatie cronică (doar boli hepatice compensate evaluate în vederea deciziei terapeutice), la care s-a efectuat în cadrul aceleiași ședințe determinarea dunității hepatice (DH) prin intermediul a două metode elastografice: ET (sondele M și XL) și 2D-SWE.GE (LOGIQ E9, General Electrics Healthcare). Măsurători fiabile ale DH au fost definite în felul următor: pentru ET- mediana a 10 măsurători cu o rată de succes  $\geq 60\%$  și un IQR  $< 30\%$ , iar pentru 2D-SWE.GE- mediana a 10 măsurători dobândite într-o zonă omogenă și IQR  $< 30\%$ .

**Rezultate:** Măsurători fiabile ale DH au fost obținute la 241/255(94,5%) prin intermediul 2D-SWE.GE și la 240/255 (94,1%) prin ET( $p=0,997$ ). Analiza finală a fost efectuată pe 229 de pacienți având măsurători valide prin ambele metode. În funcție de valorile de referință a ET(F1 - 6, F2 - 7,2, F3 - 9.6 și F4 - 14,5 kPa)[1], am împărțit lotul în 3 grupe: F < 2: 62/229( 27 %); F2 - F3: 44/229( 19,3 %); F = 4 : 123/229( 53,7 %). Am găsit o corelație puternică între valorile DH obținute prin cele 2 metode:  $r = 0,833$ ,  $p < 0,0001$ . Cele mai bune valori cut-off pentru 2D-SWE.GE au fost: F > 2- 6.7 kPa(AUROC = 0,975, Sensibilitate= 96,97%, Specificitate= 87,1%), iar pentru F > 4: 10,67 kPa(AUROC=0,911, Sensibilitate= 81.68%, Specificitate= 84,37%).

**Concluzii:** 2D-SWE.GE și ET(folosind sondele M și XL) au avut de fezabilitate bună(94,5% și 94,1%), fără diferențe statistice între ele( $p=0,997$ ). A existat o corelație puternică între cele două metode, cu valorile DH crescând în mod semnificativ odată cu severitatea fibrozei. Cele mai bune valorile limită ale 2D-SWE.GE pentru estimarea F > 2 și F > 4 au fost de 6,7 kPa și 10,67 kPa.

### V.183. Minimal hepatic encephalopathy in compensated liver cirrhosis

*Paula Szanto<sup>1</sup>, Sergiu Terec<sup>2</sup>, Cristina Niculescu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Clinica Badea Medica, Cluj-Napoca

Minimal or covert hepatic encephalopathy (MHE) is a neurocognitive dysfunction, which is present in the majority of patients with hepatic cirrhosis (70%) and has a characteristic cognitive profile that cannot be diagnosed clinically. MHE has a significant impact on quality of life, on the ability to function in daily life and it can potentially progress to overt hepatic encephalopathy. MHE is also associated with a higher risk of accidents and driving dysfunction.

**Patients and methods.** Our study included 40 patients with compensated cirrhosis, without clinical overt encephalopathy. A neurophysiological standardized test, the critical flicker frequency (CFF) test, was applied to all patients. Normal values of the test are over a 39 Hz cut-off from 8 measurements.

All patients were questioned about quality of life, and those with a driving licence, about driving dysfunction and accidents.

**Results:** Twenty eight patients had viral C cirrhosis and 12 had alcoholic cirrhosis. There were 21 women and 19 men aged between 38-76 years, of which 14 had a driving licence.

There were 20 patients with modified CFF, 12 with MHE (between 39-36 Hz) and 8 with grade I encephalopathy (between 36-32 Hz).

From patients with a driving licence, 8 had had traffic incidents, but only 2 of these had MHE. In those patients lactulose therapy was recommended.

**Discussions and conclusions:** In our group, only 50% of patients had hepatic encephalopathy and only 30% had MHE.

MHE can be diagnosed by a variety of methods that can be psychometric, neurophysiological or a combination of both, and can be applied in the clinic by personnel other than psychologists. It is possible that a combination of CFF with other psychometric tests may ameliorate the diagnosis of MHE.

Randomized trials have shown that MHE therapy can definitely improve the health-related quality of life of patients and could also enhance driving skills.

### Encefalopatia hepatică minimă în ciroza hepatică compensată

Encefalopatia hepatică minimă (EHM) este o disfuncție neurocognitivă prezentă la majoritatea (70%) pacienților cu ciroză și are un profil cognitiv ce nu poate fi diagnosticat clinic. EHM are un impact semnificativ asupra calității vieții, asupra abilităților în activitățile zilnice și potențial de progresie spre encefalopatia clinic manifestă. EHM este asociată cu un risc crescut de accidente și disfuncții în conducerea autovehiculelor.

**Pacienți și metode.** În studiu au fost incluși 40 de pacienți cu ciroze hepatice compensate, fără semne clinice de encefalopatie hepatică.

La toți pacienții a fost aplicat un test neuropsihologic standardizat, reproductibil, operator independent și neinfluențat de nivelul de instruire al pacientului, respectiv testul frecvenței luminoase critice (critical flicker frequency-CFF) care are valori normale peste 39 Hz din 8 măsurători.

Toți pacienții au fost chestionați asupra calității vieții după aflarea diagnosticului de ciroză, iar cei cu permis de conducere asupra eventualelor accidente sau incidente în trafic.

**Rezultate:** Dintre pacienți 28 au avut ciroză hepatică virală C și 12 ciroză etanolică. Au fost 21 femei și 19 bărbați cu vârste cuprinse între 38 și 76 ani, iar 14 dintre aceștia aveau permis de conducere și conduceau autovehicule.

Din totalul pacienților 20 au avut CFF modificat, 12 cu aspect de encefalopatie hepatică minimă cu valori între 39-36 Hz și 8 cu encefalopatie gradul I (între 36-32 Hz).

Dintre pacienții cu permis de conducere 8 avuseseră incidente în trafic dar numai 2 au avut CFF modificat în sensul unei encefalopatii minime. Pacienților cu permis de conducere li s-a recomandat tratament cronic cu lactuloză.

**Discuții și Concluzii:** În grupul studiat 20% dintre pacienți au avut encefalopatie gradul I fără manifestări clinice și numai 30% encefalopatie minimă, spre deosebire de datele din literatură care arată o frecvență de până la 70% a EHM.

MHE poate fi diagnosticată printr-o varietate de metode psihometrice, neurofiziologice sau o combinație a acestora, care pot fi aplicate și de către clinicieni nu numai de către psihologi. Prin combinarea CFF cu alte teste psihometrice ar putea crește numărul ciroticilor diagnosticați cu EHM. Trialurile randomizate au arătat că tratamentul EHM ameliorează performanța cognitivă, calitatea vieții și crește abilitățile de conducere auto.

### V.184. Hepatocellular carcinoma incidental discovery in patients with HCV liver cirrhosis evaluated for oral interferon-free antiviral therapy

Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Laura Huiban<sup>1</sup>, Paula Sidonia Bucătaru<sup>1</sup>, Cristina-Maria Lungu<sup>1</sup>, Ana Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocaru<sup>1,2</sup>, Mihaela Dimache<sup>1,2</sup>, Gabriela Ștefănescu<sup>1,2</sup>, Cătălin Sfarti<sup>1,2</sup>, Florin Mihai<sup>2,3</sup>, Gheorghe Balan<sup>1,2</sup>, Carol Stanciu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> IGH, SCJU „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF “Gr. T. Popa”, Iași

<sup>3</sup> Spitalul „Sf. Spiridon”, Iași

**Introduction:** Hepatocellular carcinoma (HCC) represents a frequent complication (2-8% /year) of liver cirrhosis (LC). HCC represents 85% of malignant liver tumors, being the fifth more frequent cancer and the third cause of death from cancer worldwide. The last decades have shown an increase of HCC incidence in developed countries, in relation with the increasing frequency of hepatitis C virus infection.

**Objectives:** The aim of the study was to determine the incidence of fortuitous discovery of HCC in patients evaluated for initiation of interferon-free therapy, recently introduced in Romania, in order to exclude a concomitant HCC.

**Materials and methods:** We performed a retrospective study in which we included patients diagnosed with C viral LC - Child A, with indication for antiviral treatment, evaluated in a department of the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi, from September 2015 to March 2016. All patients underwent biological standard investigations, including determination of alpha-fetoprotein (AFP) and abdominal ultrasound. The investigations were completed by abdominal CT/MRI in patients who had an AFP value beyond the upper limit of the normal range, not only in the presence, but also in the absence of nodules found by abdominal ultrasound. The lesions revealed by the imaging investigations were categorized in accordance with LI-RADS, which is a standardized system used in the CT/MRI interpretation of liver lesions among patients with liver cirrhosis, at risk of developing hepatocellular carcinoma. The patients who had normal AFP values and those who had benign liver nodules were not further investigated.

**Results:** The study included a number of 189 patients, of which 79 were males (41.79%) and 110 females (58.20%), aged between 37-82 years, with an average age of 57.49 years. The environmental origin in most cases was urban.

80 patients had elevated alpha-fetoprotein levels, but none had values higher than 200 ng/ml (values between 7.8 and 96.3 ng/ml), and/or hepatic nodules described by ultrasound imaging, all being further evaluated by abdominal CT. There were 15 cases which showed a probability of HCC (7.93%), of which 11 cases met LI-RADS criteria for hepatocellular carcinoma and 4 exhibited uncertain aspect nodules which were afterwards confirmed by liver MRI. According to BCLC (Barcelona Clinic Liver Cancer) classification, of all 15 cases, 13 were considered to be in stage A (early HCC) - 9 cases in stage A2, 4 cases in stage A3, and 2 in stage B (middle stage HCC). Among risk

factors associated with the emergence of HCC, we mention chronic ethanol consumption (40% in comparison with 18% in the group of patients without HCC). The elapsed time since diagnosis of C viral infection until detection of HCC was 10-15 years.

**Conclusions:** The incidence of HCC in patients with HCV liver cirrhosis Child A evaluated for initiation of interferon-free therapy was 7.93%. HCC was diagnosed more frequently in females (F/M: 1.14/1) and the time range between diagnosis of hepatitis C infection and HCC detection was 10-15 years. Alcohol consumption and diabetes mellitus are risk factors for the development of HCC. Considering the diagnosis of HCC at AFP values that are within the normal range and also, in the absence of a typical ultrasound image, expanded imaging screening is recommended to all patients with hepatitis C with AFP over the normal limit.

### Descoperirea incidentală a carcinomului hepatocelular la pacienții cu ciroză hepatică virală c evaluați pentru terapia antivirală orală interferon-free

**Introducere:** Carcinomul hepatocelular (CHC) reprezintă o complicație frecventă (2-8%/anual) și redutabilă a cirozei hepatice. CHC reprezintă 85% din toate tumorile maligne ale ficatului, fiind al 5-lea cancer ca frecvență și a 3-a cauza de mortalitate prin cancer pe plan mondial. Ultimele decenii au arătat o creștere a incidenței CHC în țările dezvoltate, în legătură cu creșterea frecvenței infecției cu virusul hepatitei C.

**Obiective:** Scopul studiului a fost determinarea incidenței CHC descoperit fortuit la pacienții evaluați pentru inițierea terapiei orale antivirale Interferon-free, recent introdusă în practica medicală din România în scopul excluderii unui CHC concomitent.

**Material și metode:** Am realizat un studiu retrospectiv în care am inclus pacienții diagnosticați cu ciroză hepatică postvirală C clasa Child A, cu indicație de tratament antiviral interferon-free, evaluați într-o secție a Institutului de Gastroenterologie și Hepatologie din Iași, în perioada septembrie 2015 - martie 2016. Toți pacienții au efectuat investigații biologice standard complete, cu determinarea alfa fetoproteinei (AFP) și ecografie abdominală. Explorările au fost suplimentate prin examen CT/IRM abdominal la toți pacienții la care s-a decelat valoare peste limita superioară a normalului a AFP, atât în prezența cât și în absența nodulilor descriși ecografic. Leziunile evidențiate imagistic au fost încadrate conform clasificării LI-RADS, care este un sistem standardizat utilizat în interpretarea CT/IRM a leziunilor hepatice la pacienții cu CH și risc de CHC. Nu au fost explorați suplimentar pacienții cu formațiuni hepatice documentate anterior ca benigne și nici cei cu valori normale ale AFP.

**Rezultate:** Lotul de studiu a cuprins 189 de pacienți, dintre care 79 de bărbați (41,79%) și 110 femei (58,20%), cu vârste între 37 și 82 de ani, cu vârsta medie de 57,41 ani. Mediul de proveniență predominant: urban.

80 de pacienți au prezentat valoare crescută a alfa-feto-proteinei, dar nici unul peste 200 ng/ml (valori între 7,8 și 96,3 ng/ml), și/sau noduli hepatici descriși ecografic, toți fiind evaluați imagistic suplimentar prin CT abdominal. Au fost 15 cazuri cu aspect imagistic sugestiv pentru CHC (7,93%), dintre care 11 cazuri cu criterii LI-RADS îndeplinite pentru CHC și 4 cu

noduli de aspect incert, RMN hepatic confirmând ulterior la aceștia caracterul malign. Conform clasificării BCLC (Barcelona Clinic Liver Cancer), din cele 15 cazuri, 13 au fost încadrate în stadiul A (CHC precoce) - 9 cazuri în stadiul A2, 4 cazuri în stadiul A3 și 2 cazuri în stadiul B (CHC intermediar). Dintre factorii de risc asociați în apariția CHC menționăm consumul cronic de etanol (40%, comparativ cu 18% în grupul pacienților fără CHC), și asocierea diabetului zaharat tip II la 5 pacienți (33%, comparativ cu 10 % în grupul pacienților cu CHC). Intervalul de timp de la diagnosticul infecției virale C până la decelarea CHC în care s-au încadrat majoritatea pacienților a fost de 10-15 ani.

**Concluzii:** Incidența CHC în lotul de pacienți cu CH-VHC clasa Child A evaluați în vederea inițierii terapiei orale IFN-free a fost de 7,93%. CHC a fost întâlnit mai frecvent la femeii (F/M: 1,14/1), intervalul de timp de la diagnosticul infecției virale C până la decelarea CHC fiind în majoritatea cazurilor de 10 - 15 ani. Consumul concomitent de alcool și DZ tip II sunt factori de risc pentru apariția CHC. Având în vedere decelarea CHC și la valori ale AFP care nu ating pragul diagnostic, precum și în absența unui aspect tipic ecografic, se recomandă screening imagistic extins al tuturor pacienților cu hepatopatie virală C și care asociază valori peste limita normală a markerului tumoral.

### V.185. The impact of all-oral ifn-free therapy in patients with hcv liver cirrhosis and associated comorbidities

Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Paula Sidonia Bucătaru<sup>1</sup>, Laura Huiban<sup>1</sup>, Cristina-Maria Lungu<sup>1</sup>, Ana Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocaru<sup>1,2</sup>, Mihaela Dimache<sup>1,2</sup>, Gabriela Ștefănescu<sup>1,2</sup>, Cătălin Șfarti<sup>1,2</sup>, Gheorghe Balan<sup>1,2</sup>, Carol Stanciu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> The Institute of Gastroenterology and Hepatology, „St Spiridon” Hospital Iasi, Romania

<sup>2</sup> University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iasi, Romania

**Introduction:** Liver cirrhosis represents the final stage of any chronic liver disease, which in most cases, in the absence of etiological treatment, will evolve progressively towards irreversible liver failure and death. The assessment of the new antiviral therapies, estimated to have high response rates, needs corroboration with data from clinical practice regarding possible side effects.

**Objective:** To evaluate the impact of all-oral interferon-free treatment on the associated pathologies in patients diagnosed with HCV liver cirrhosis - Child A receiving Viekirax, Exviera +/- ribavirin.

**Materials and methods:** We conducted a retrospective study including patients diagnosed with Child A HCV liver cirrhosis, evaluated during October 2015 - March 2016, in the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi, who initiated all-oral antiviral treatment. Patients were evaluated clinically, biologically and by imaging. We monitored the frequency of present comorbidities, the appearance of adverse effects

including liver disease decompensation or aggravation of associated illnesses, the need for hospital admission or discontinuation of therapy.

**Results:** Out of a total number of 116 patients enrolled in the study, 73 (63%) were women and 43 (37%) were men, with an average age of 58.34 years (between 37-82 years). 53 patients (46%) had comorbidities: 20 cases (17%) with cardiovascular pathology, 18 cases (15%) with diabetes mellitus (diet/OAD/insulin), 2 cases (1.7%) with chronic kidney disease, 4 cases (3.5%) with depressive disorders, 4 cases (3.5%) with thyroid disorders, 1 case (1%) with a personal history of neoplasia, and 5 (4.3%) cases with autoimmune diseases (1 case with rheumatoid arthritis, 1 case with psoriasis, 1 case with vitiligo, 1 case with ankylosing spondylitis and 1 case with IgA nephropathy).

Adverse effects that emerged during treatment administration and required hospitalisation appeared in 10 cases (8.62%), the most severe occurring in patients with known comorbidities: 1 case with severe major depression with psychotic features, 1 case which associated acute exacerbation of chronic kidney disease and cardiac pathology decompensation, 1 case of digestive bleeding from esophageal varices, 2 cases with watery diarrhea, 5 cases with jaundice syndrome (which appeared in iatrogenic hemolytic anemia, after the exclusion of other causes). The administration of antiviral treatment was completely stopped in the first 3 patients, and as for the last 5 patients, we opted to continue the administration of direct antivirals with dose adjustment/interruption of ribavirin. The elapsed time from the beginning of treatment until the development of adverse effects was 5-7 days.

**Conclusion:** The most frequent associated comorbidities were cardiovascular ones and diabetes mellitus. Severe effects involving decompensation of the liver disease and worsening of pre-existing pathologies, as well as remitted transient adverse effects were reported. The average elapsed time since the initiation of antiviral treatment until the appearance of adverse effects was 7 days. Considering the recent introduction of IFN-FREE antiviral therapy in Romania, the need of feedback, the absence of legal age limits, and the presence of comorbidities in most patients with treatment indication, it is necessary to accumulate follow-up information over a longer period of time, in order to assess the impact of the new therapy on precipitation or worsening of the underlying pathology and associated diseases.

### **Impactul terapiei orale IFN-free la pacienții cu ciroză hepatică virală C și comorbidități asociate**

**Introducere:** Ciroza hepatică reprezintă stadiul final al oricărei afecțiuni hepatice cronice, care în majoritatea cazurilor, în absența unui tratament etiologic evoluează progresiv spre insuficiență hepatică ireversibilă și deces. Aprecierea noilor terapii antivirale, estimate ca având rată de răspuns ridicată, necesită coroborare cu datele din practica clinică privind posibilele efecte adverse.

**Obiective:** Evaluarea impactului terapiei orale Interferon-free asupra patologiilor asociate și efectele adverse apărute la pacienții diagnosticați cu ciroză hepatică virală C clasa Child-Pugh A, aflați în tratament cu Viekirax, Exviera +/- Ribavirină.

**Material și metode:** Am realizat un studiu retrospectiv, în care au fost incluși pacienții cu ciroză hepatică virală C compensată,

clasa Child A, evaluați în perioada octombrie 2015- martie 2016, într-o secție a Institutului de Gastroenterologie și Hepatologie Iași și care au inițiat tratamentul antiviral oral. Pacienții au fost evaluați clinic, biologic și imagistic. Am urmărit frecvența comorbidităților prezente, apariția efectelor adverse severe inclusiv decompensarea bolii hepatice sau agravarea afecțiunilor asociate, necesitatea spitalizării sau a întreruperii terapiei.

**Rezultate:** Din numărul total de 116 pacienți incluși în studiu, au fost 73 femei (63%) și 43 bărbați (37%), cu vârsta medie de 58,34 ani (cu limitele 37-82 ani). Au prezentat comorbidități 53 de pacienți (46%), dintre care : 20 de cazuri (17% din total) cu patologii cardiovasculare, 18 cazuri (15%) cu diabet zaharat tip II (regim/ ADO/ Insulina), 2 cazuri (1,7%) cu boală renală cronică, 4 cazuri (3,5%) cu tulburări depresive, 4 cazuri (3,5%) cu afecțiuni tiroidiene, 1 caz (1%) cu antecedente personale neoplazice, și 5 cazuri (4,3%) cu afecțiuni autoimune (1 caz cu poliartrită reumatoidă, 1 caz cu psoriazis, 1 caz cu vitiligo, 1 caz cu spondilită anchilopoietică și 1 caz cu nefropatie cu IgA).

Efectele adverse apărute pe parcursul administrării tratamentului, ce au necesitat spitalizare, au fost întâlnite în 10 cazuri (8,62%), cele mai severe la pacienți asociind comorbidități cunoscute: 1 caz cu episod depresiv sever cu fenomene psihotice, 1 caz care a asociat acutizarea bolii renale cronice și decompensarea afecțiunii cardiace, 1 caz de hemoragie digestivă prin efracție variceală, 2 cazuri cu diaree apoasă, 5 cazuri cu sindrom icteric (în cadrul anemiei hemolitice iatrogene, după excluderea altor cauze). La primii 3 pacienți a fost întreruptă complet administrarea tratamentului antiviral iar la ultimii 5 pacienți s-a optat pentru continuarea antiviralelor directe și ajustarea dozei/întreruperea ribavirinei. Intervalul de timp de la inițierea tratamentului până la apariția efectelor adverse a fost în majoritatea cazurilor de 5-7 zile.

**Concluzii:** Cele mai frecvente comorbidități asociate documentate la inițierea tratamentului au fost cele cardiovasculare și diabetul zaharat tip II. Au fost semnalate atât efecte adverse severe implicând decompensarea bolii hepatice și agravarea afecțiunilor preexistente cât și efecte adverse tranzitorii remise. Perioada de apariție a efectelor adverse de la inițierea tratamentului antiviral a fost în medie de 7 zile. Având în vedere introducerea recentă în România a terapiei antivirale Interferon free, necesitatea feed-back-ului, absența limitei legiferate de vârsta, precum și prezența comorbidităților asociate în proporție ridicată la pacienții cu indicație de tratament, este necesară acumularea în timp de informații de urmărire pe o perioadă mai îndelungată de timp, pentru a aprecia impactul noii terapii asupra agravării sau precipitării complicațiilor patologiei de bază și a bolilor asociate coexistente.

### **V.186. The profile of patients with chronic viral hepatitis Delta in the Republic of Moldova**

*Adela Turcanu, Vlada-Tatiana Dumbrava*

*USMF "N.Testemitanu", Chișinău, Republica Moldova*

**Aim of the study:** The clinical-serological evaluation of patients with chronic hepatitis delta and the identification of the progression factors of this disease.

**Results:** An observational study was conducted (2014-2015) which included 110 patients with chronic hepatitis delta (all patients were born in Moldova). 54% of patients were male, with an average age of  $41.5 \pm 4.5$  years (the average duration of this disease was  $10.5 \pm 4.6$  years). It was observed that initially, HBV infection was detected at an average age of 20.2 years and subsequently (median -13.8 years), HDV was diagnosed. In 50.7% (56) cases, risk factors for acquiring HBV/HDV were identified, such as: 26.3% (29) – family history of HBV/HDV, 10.9% (12) – health care workers, 9% (10) – hemotransfusions, 4.5% (5) - tattoos and piercings. The serological profile was: for all patients: detectable HBsAg (median -  $2804 \pm 230$  UI/ml), HbeAg negative, anti HDV Ab positive, anti HCV Ab negative and RNA HDV positive. 43% of the patients underwent antiviral therapy with PegIFN alpha for 48 weeks (25% patients stopped the therapy due to adverse effects, 56.25% - non-responders). Hepatomegaly was clinically evidenced in 88.7% of the cases and splenomegaly in 47.9% of patients. A relationship between the disease duration and splenomegaly ( $p < 0.01$ ) and an indirect correlation between splenomegaly and the number of thrombocytes ( $p < 0.001$ ) were identified. In 68% of the patients, various degrees of thrombocytopenia were observed. Biochemical evaluation evidenced elevated ALT levels, with the presence of a direct correlation between the ALT value and the level of RNA HDV ( $p < 0.001$ ). In 29.7% of the cases, an indirect correlation between gGTP and serum albumin levels ( $p < 0.01$ ) was identified.

**Conclusions:** The profile of the patient with chronic hepatitis delta in our country is: a young man, able to work, infected with HBV in childhood and superinfected with HDV during his teenage years, with a family history of HBV/HDV, with high RNA HDV levels, non-responder to interferon therapy.

### Profilul pacientului cu Hepatita Virala Cronica cu agent Delta din Republica Moldova

**Scopul:** evaluarea clinico-serologică a pacienților cu hepatita cronică delta și identificarea factorilor de progresie a maladiei. A fost efectuat un studiu observațional (pe durata anilor 2014-2015) ce a inclus 110 de pacienți cu hepatita cronică delta. Toti pacientii s-au nascut in Republica Moldova. In studiu au predominat barbatii (54.5%), virsta medie  $41.5 \pm 4.5$  ani, cu vechimea bolii –  $10.5 \pm 4.6$  ani. S-a observat ca la 89% initial a fost depistata infectia cu HBV (virsta medie – 20.2 ani), ulterior peste un timp (mediana – peste 13.8 ani) a fost diagnosticat HDV. In 50.7% (56) cazuri au fost identificați factorii de risc in achiziționarea infecției, precum: 26.3% (29) - istoric familial de HBV/HDV, 10.9% (12) - lucrători medicali, 9% (10) - hemotransfuzii, 4.5% (5) - tatuaje, piersing. Analiza serologică a evidențiat: Toti pacientii aveau HbsAg detectabil (mediana 2804 UI/ml), HbeAg negativ, anti HDV pozitiv, ARN HDV pozitiv, anti HCV negativ. 43,24% dintre pacienti au fost supusi terapiei antivirale cu PegIFN alfa pe durata de 48 saptamini (25% pacienti au intrerupt terapia din cauza efectelor adverse, 56.25% - non-responderi ). Clinic sa evidențiat hepatomegalia in 88% cazuri si splenomegalia la 33% de pacienti. Deasemenea a fost evidențiată intrerelatia dintre vechimea bolii si splenomegalie ( $p < 0.01$ ) și corelata indirecta dintre splenomegalie și numărul de trombocite ( $p < 0.001$ ). Pentru 58% de pacienti a fost observata trombocitopenie de divers grad. Evaluarea biochimica a

evidențiat nivelul ALT sporit, totodată observându-se o corelație directă dintre valoarea ALT și nivelul ARN HDV ( $p < 0.01$ ). La 29.7% pacienti s-a identificat corelata indirecta dintre gGTP și nivelul albuminei serice ( $p < 0.01$ ).

**Concluzii:** profilul pacientului cu hepatita cronică delta in tara noastra este: barbat tinăr, virsta apta de munca, cu HBV achiziționată in copilarie si suprainfectat cu HDV in adolescentă, calea de transmisie in mare parte fiind intrafamilială (posibil), cu varianta Hbe negativă a VHB si un nivel inalt de ARN HDV, non-responder la terapia antivirală cu PeGIFN si fara alta optiune terapeutica.

### V.187. Clinical and biological aspects in toxic hepatitis

*Vlad Pădureanu, Aurelia Enescu, Florin Petrescu, Paul Mitruț, Ileana Octavia Petrescu, Anca Ștefania Enescu*  
*UMPh of Craiova*

**Introduction:** Hepatotoxicity of drugs represents an important chapter in iatrogenic pathology, due to the considerable increase in the number of drugs with liver toxicity effects, as well as to the fact that drug hepatitis encompasses very diverse clinical, biological and histological manifestations that can take the appearance of any form of acute or chronic hepatobiliary disease. The purpose of the paper was to highlight the frequency of toxic acute hepatitis, its clinical and biochemical characteristics.

**Material and methods:** The studied cases are 67 patients with acute toxic hepatitis hospitalized at Medical Clinic II of Clinical Emergency County Hospital Craiova in the period 2009-2015. The parameters used were clinical: a) subjective (gastrointestinal syndrome, hepatobiliary syndrome); b) objective (jaundice, hepatomegaly, splenomegaly) and paraclinical: (bilirubin, AST, ALT, prothrombin index, urea, creatinine).

**Results and discussions:** Of all the studied patients, 28 had liver involvement following mushroom poisoning, 15 patients were intoxicated with CCl<sub>4</sub>, 17 patients with tuberculostatics, 7 patients with antidepressants. Subjective clinical parameters were present at the beginning with increased intensity, subsequently having a favorable evolution. Initially, 59 patients experienced high intensity jaundice, but only in 2 patients it lasted for 21 days. Hepatomegaly with or without splenomegaly was present in varying degrees. Serum transaminases initially increased 2-3 times compared to normal and then regressed.

**Conclusion:** In any type of chronic hepatitis, drug etiology should be excluded. Biological criteria are not specific, but they can guide us towards the drug etiology of liver disease. So far, there are no biological tests available that allow us to make a certain diagnosis of drug liver disease, except for some anti-tissue antibodies specific for some drugs.

### Aspecte clinice și biologice în unele hepatite toxice

**Introducere** Hepatotoxicitatea medicamentelor reprezintă un capitol important al patologiei iatrogene, datorită atât creșterii mari a numărului de medicamente cu acțiune toxică hepatică cât și datorită faptului că hepatopatiile medicamentoase includ manifestări clinice, biologice și histologice foarte variate ce pot



lua aspectul oricărei forme de boală hepatobiliară acută sau cronică.

Scopul lucrării este de a evidenția frecvența hepatitelor acute toxice, aspectele clinice și biochimice caracteristice.

**Material și metodă** Cazistica cuprinde un număr de 67 bolnavi cu hepatită acută toxică internați în clinica Medicală II a Spitalului Clinic Județean de Urgență Craiova în perioada 2009-2015. Parametrii folosiți au fost clinici: a) subiectivi (sindrom gastroduodenal, sindrom hepatobiliar); b) obiectivi (icter, hepatomegalie, splenomegalie) și paraclinici (bilirubină, GOT, GPT, indice de protrombină, uree, creatinină).

**Rezultate și discuții** Dintre aceștia 28 de pacienți au prezentat afectare hepatică după intoxicații cu ciuperci, 15 pacienți intoxicație cu CCl<sub>4</sub>, 17 pacienți (tuberculostatice), 7 pacienți (antidepresive). Parametrii clinici subiectivi au fost prezenți la început de o intensitate crescută având ulterior evoluție favorabilă. Inițial au prezentat icter de intensitate mare 59 de bolnavi ajungând la 21 de zile numai la 2 bolnavi. Hepatomegalia însoțită sau nu de splenomegalie a fost prezentă în grade diferite. Transaminazele serice au prezentat inițial creșteri de 2-3 ori față de normal ca apoi să regreseze.

**Concluzii** În orice hepatită cronică trebuie exclusă etiologia medicamentoasă. Criteriile biologice nu sunt specifice dar ele ne pot orienta spre etiologia medicamentoasă a unei hepatopatii. Până în prezent nu dispunem de teste biologice care să ne permită să afirmăm cu certitudine diagnosticul de hepatopatie medicamentoasă în afară de unii anticorpi antitulari specifici pentru câteva medicamente.

### V.188. Paracetamol-induced hepatitis – histopathological aspects

*Vlad Pădureanu, Aurelia Enescu, Florin Petrescu, Paul Mitrut, Anca Ștefania Enescu, Ana Maria Petrescu*

*UMPh, Craiova*

**Introduction:** Although paracetamol is an antipyretic, anti-inflammatory and analgesic drug widely used to treat adults and children, its hepatotoxicity mechanism is a subject that is not yet fully elucidated. Hepatic toxicity of paracetamol is mediated by the toxic reaction of intermediate metabolite N-acetyl-p-aminobenzoquinone-imine formed by cytochrome P450 through the function of the liver oxidative system. This is conjugated with glutathione in the liver and excreted as mercapturic acid. When excessive amounts of this metabolite are formed, as a result of the administration of increasing amounts of paracetamol, the liver glutathione level diminishes and the intermediate metabolite is bound covalently to the nucleophilic liver molecules, a process that underlies hepatic necrosis lesions.

**The aim of this scientific paper.** In this paper we tried to evaluate experimentally, by using laboratory animals, the histological changes caused by paracetamol in the liver structure and function.

**Materials and methods:** Two groups of adult rats of the common Wistar breed were used: group I was the control group and group II consisted of rats that received 1 ml of 3% paracetamol solution intraperitoneally, daily, for 6 weeks.

**Results and discussions:** Animals from each group were sacrificed after 2, 3, 4, 5 and 6 weeks of treatment. Hepatocyte lesions were non-uniformly distributed in the liver parenchyma and consisted of granular degeneration of approximately the same intensity throughout the whole experiment; after four weeks, the presence of an abundant inflammatory infiltrate with round mononuclear cells of lymphoplasmacytic type was also found in the portobiliary area.

**Conclusions:** Paracetamol administered in toxic doses to experimental animals caused the development of hepatocyte granular degeneration lesions. These reversible degenerative lesions were followed by the emergence of a lymphoplasmacytic infiltrate, more abundant in the portal space, which indicates the presence of some antigenic altered proteins with positive chemotaxis for lymphocytes and their transformation into plasma cells secreting specific immunoglobulins.

### Hepatitis medicamentosa cu paracetamol – aspecte histopatologice

**Introducere:** Deși este un antipiretic, antiinflamator și analgezic larg utilizat în terapia adultului și copilului mecanismul hepatotoxicității paracetamolului este un subiect încă incomplet elucidat. Hepatotoxicitatea paracetamolului este mediată de reacția toxică a metabolitului intermediar N-acetil-p-aminobenzochinon-amina format de citocromul P450 prin funcția sistemului oxidativ hepatic. Acesta este conjugat cu glutationul hepatic și excretat sub formă de acid mercapturic. Când se formează cantități excesive din acest metabolit, urmare a administrării unor cantități crescute de paracetamol, nivelul glutationului din ficat scade iar metabolitul intermediar se leagă covalent de macromoleculele hepatice nucleofile, proces care stă la baza leziunilor de necroză hepatică.

**Obiectivul lucrării.** În prezenta lucrare am încercat să evaluăm experimental, folosind animalele de laborator modificările histologice produse de paracetamol asupra structurii și funcției ficatului.

**Material și metoda:** S-au alcătuit 2 loturi de șobolani adulți rasa Wistar comun: lotul I a fost reprezentat de lotul martor și lotul II alcătuit din șobolani care au primit zilnic intraperitoneal 1 ml soluție paracetamol 3% timp de 6 săptămâni.

**Rezultate și discuții.** Din fiecare lot au fost sacrificate animale la 2,3,4,5 și 6 săptămâni de tratament. Leziunile hepatocitare au avut distribuție neuniformă în parenchimul hepatic și au constat din leziuni de degenerescență granulară de aproximativ aceeași intensitate pe toată durata experimentului și la 4 săptămâni s-a constatat în plus prezența unui abundent infiltrat inflamator în spațiul portobiliar cu celule rotunde mononucleare de tip limfoplasmocitar.

**Concluzii:** Paracetamolul administrat în doze toxice animalelor de experiență a determinat apariția unor leziuni hepatocitare de degenerescență granulară. Aceste leziuni degenerative reversibile au fost urmate de apariția unui infiltrat limfoplasmocitar, mai abundent în spațiul port ceea ce denotă prezența unor proteine modificate antigenic cu chemotactism pozitiv pentru limfocite și transformarea lor în plasmocite, celule secretoare de imunoglobuline specifice.

### V.189. The role of autophagy in hepatocellular carcinoma

Roxana Alexe, Teodora Mocan, Teodora Atena Pop,  
Lucian Mocan, Ofelia Mosteanu

IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

**Introduction:** This study aims to examine the presence of autophagy in vitro in a hepatocarcinoma cell line (HepG2), as well as the effects of the administration of a nanoconjugated product (GNP-βME) on the culture, by assessing the involvement of the lysosomal compartment, the Golgi apparatus, the endoplasmic reticulum and nucleus, after exposure to various concentrations of nanomaterial.

**Material and methods:** HepG2 cell line was treated with the newly synthesized material GNP-βME, obtained by functionalization of Gold NanoParticles with beta-mercaptoethanol. It was characterized by spectral methods using Shimadzu UV-1800, dynamic light scattering (Zetasizer Nano S90) and methods of atomic force microscopy.

The phagocytic activation process could be observed after administration of high concentrations of nanomaterial (24-hour incubation - 0 μg/mL, 12.5 μg/mL, 25 μg/mL, 50μg/mL, respectively). Evaluation of apoptosis was achieved using Annexin V-Cy3-Abcam Kit, phagocytosis with pHrodo BioParticles®-LT, involvement of lysosomal compartment with Molecular Probes kit Lysotracker - LT, and to assess the involvement of organelles responsible for protein synthesis (endoplasmic reticulum, Golgi apparatus) the Organelle-ID RGB® Kit was used.

All microscopic analyses were performed using the high performance FSX-100 Olympus microscope. Filters for phase contrast and various ways of detecting the fluorescence of multi-excited filters (R, B, G) were used.

**Results:** The autophagy process was significantly present in the group exposed to the highest nanomaterial concentration (50 μg/mL). This activation is simultaneous with the onset of apoptosis. Conversely, the cells from the control group did not exhibit these processes.

The fluorescence intensity and distribution in the test cluster proved the involvement of the lysosomal compartment, the endoplasmic reticulum and Golgi apparatus by formation of vesicles.

**Conclusions:** GNP-βME promotes autophagy and it might become a significant agent with tumoral suppression activity. Our data showed the involvement of the lysosomal compartment and endoplasmic reticulum in the autophagy process.

### Rolul autofagiei în carcinomul hepatocelular

**Introducere:** Studiului de față isi propune să examineze prezența autofagiei în vitro pe o linie celulară de hepatocarcinom (HepG2), precum și efectele administrării unui produs nanoconjugat de sinteză (GNP-βME) asupra culturii, prin evaluarea implicării compartimentului lizozomal, a aparatului Golgi, a reticulului endoplasmatic și a nucleului, în urma expunerii la diversele concentrații de nanomaterial.

**Material și metode** . Linia celulară HepG2 (ATCC -8065) a fost tratată cu un material nou sintetizat, GNP- βME, obținut

prin funcționalizarea nanoparticulelor de aur cu βmercaptoetanol. Acesta a fost caracterizat prin metode spectrale folosind dispozitivul Shimadzu UV-1800, prin difracție dinamică a luminii (Zetasizer Nano S90) și metode de microscopie de forță atomică.

Activarea procesului fagocitic a fost observată după administrarea unei concentrații crescute de nanomaterial (incubare de 24 ore - 0 μg/mL, 12.5 μg/mL, 25 μg/mL, respectiv 50μg/mL). Evaluarea apoptozei s-a realizat cu ajutorul kit-ului Anexina V-Cy3-AbCam Inc, a fagocitozei cu pHrodo™ BioParticles®-LT, a implicării compartimentului lizozomal cu kit-ul Lysotracker- Molecular Probes LT, iar pentru evaluarea implicării organelor celulare responsabile de sinteza proteică (Reticul Endoplasmic, Aparat Golgi) s-a utilizat kit-ul Organelle-ID RGB®.

Toate analizele microscopice au fost realizate utilizând Microscopul Olympus FSX-100 de înaltă performanță. S-au folosit filtre pentru contrast de fază și diverse moduri pentru detectarea fluorescenței filtrelor multi-excitate (R, B, G).

**Rezultate:** Procesul fagocitic a fost semnificativ prezent în lotul expus la concentrații maxime de nanomaterial (50μg/mL). Această activare este paralelă cu intrarea celulei în apoptoză. În contrast, celulele provenite din lotul martor, nu prezintă aceste procese.

Intensitatea și distribuția fluorescenței în cadrul lotului test dovedește implicarea compartimentului lizozomal, a reticulului endoplasmatic și a aparatului Golgi prin formarea veziculelor de autofagie.

**Concluzii:** GNP- βME promovează autofagia și poate deveni un agent cu efect supresor tumoral semnificativ. Datele noastre arată implicarea compartimentului lizozomal și a reticulului endoplasmic în procesul autofagic.

### V.190. Preliminary results of the interferon-free treatment in patients with viral C liver cirrhosis

Simona Bataga, Imola Torok, Anca Negovan, Mariana Tilinca, Melania Macarie

UMF, Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Mures

About 140 million people worldwide have hepatitis C, and about 9 million people have the infection in Europe.

**The aim** of the study was to evaluate interferon-free treatment, which started in December 2015 in Romania, in patients with viral C liver cirrhosis Child A, at the Gastroenterology Clinic I in Targu-Mures. In all patients, treatment with VIEKIRAX® (ombitasvir / paritaprevir / ritonavir tablets) + EXVIERA® (dasabuvir tablets) and ribavirin was initiated.

**Material and methods:** A total of 35 patients (18 male, mean age 56.2 years) received treatment over four months. Of all patients, only one had genotype 1a, the rest having genotype 1b. The most important side effects were: headache in 5 patients (14.28%), joint pain 3 (8.57%), itching 3 (8.57%), high blood pressure 3 (8.57%), nausea 3 (8.57%), insomnia 2 (5.71%). Rare symptoms, found in 1 patient each (2.85%): anemia, loss of appetite, weight loss, diarrhea, pain in the spine, epistaxis, burning of the anus and lips. Laboratory: 18 (51.42%) of patients experienced elevations in total bilirubin, the highest value being 5

(normal value <1.2). Bilirubin increased on account of direct fraction starting with the first week, and gradually decreased. It did not require discontinuation of treatment.

There were increases in amylase, triglycerides and cholesterol in 3-4 patients.

98% of the patients had ALT normalization at week 4 visit. In patients with thrombocytopenia, the number of platelets significantly increased. One patient required hospitalization, developing anemia (Htc 24%) and received transfusion.

Of the 35 patients under treatment, 10 patients completed the 12 week treatment and in all, HCV-RNA was undetectable.

**Conclusion:** Interferon-free treatment with Exviera and Viekirax is generally well tolerated, even when applied to patients with liver cirrhosis. Side effects appear, but patients consider them to be tolerable.

### Rezultate preliminare ale tratamentului fără interferon la un lot de pacienți cu ciroză virală C

Aproximativ 140 de milioane de oameni au hepatita virală C în lume, și aproximativ 9 milioane de persoane prezintă infecția în Europa.

Scopul lucrării este evaluarea tratamentului fără interferon, început în decembrie 2015 la pacienții cu ciroza virală C Clasa Child A, în Clinica Gastroenterologie I Tg-Mureș. La toți pacienții s-a inițiat tratamentul cu VIEKIRAX® (ombitasvir/paritaprevir/ritonavir tablete) + EXVIERA® (dasabuvir tablete) și Ribavirina.

**Materiale și metode:** Un număr de 35 de pacienți (18 de sex masculin, vârsta medie 56,2 ani) au intrat în decursul a patru luni pe tratament. Un singur pacient a prezentat genotip 1a, la restul s-a evidențiat genotip 1b. Ca și efecte secundare au predominat: cefalee la 5 pacienți (14,28%), dureri articulare 3 (8,57%), mâncărimi 3(8,57%), creșterea tensiunii arteriale 3(8,57%), greață 3(8,57%), insomnie 2 (5,71%). Simptome mai rare, întâlnite la câte 1 pacient (2,85%): anemie, inapetență, scădere ponderală, scaune diareice, dureri ale coloanei vertebrale, epistaxis, usturime la nivelul anusului și a buzelor. Laborator: 18(51,42%) din pacienți au prezentat creșteri ale bilirubinei totale, cea mai mare valoare fiind, 5 (val normală <1.2). Bilirubina a crescut pe seama fracțiunii directe, creșterea fiind din prima săptămână și scăzând treptat. Nu a necesitat întreruperea tratamentului. S-au mai întâlnit creșteri ale amilazelor, a trigliceridelor și a colesterolului la 3-4 pacienți.

98% din pacienți la vizita de 4 săptămâni au prezentat normalizarea transaminazelor. La pacienții cu trombocitopenie, se remarcă creșterea semnificativă a numărului de trombocite. O singură pacientă a necesitat spitalizare, dezvoltând anemie (Htc: 24%) și a necesitat transfuzie.

Din cei 35 de pacienți aflați în tratament, 10 pacienți au terminat tratamentul de 12 săptămâni și la toți ARNVHC a fost nedetectabil.

**Concluzii** Tratamentul cu Viekirax și Exviera este în general bine suportat, chiar dacă se aplică la pacienți cu ciroza hepatică. Efectele secundare apar, dar după afirmațiile pacienților, sunt tolerabile.

### V.191. Chronic alcohol consumption markers in liver disease

*Elina Berliba, Vlada Dumbrava, Adela Turcanu, Angela Peltec, Liudmila Tofan-Scutaru*

*USMF "Nicolae Testemitanu"*

**Background:** Alcohol is a major cause of liver disease in Moldova and the incidence of end-stage liver disease among young adult is rising. Liver disease due to alcohol is common but it is difficult to estimate the incidence of each form of ALD, as in many cases the disease may go undiagnosed (particularly fatty liver). No single marker has 100% sensitivity or specificity for alcoholic liver disease.

**Aim:** To test carbohydrate-deficient transferrin (%CDT) and gamma-glutamyltransferase (GGT) as biomarkers for alcoholic etiology of liver disease.

**Design and methods.** To detect alcohol consumption, special questionnaires were used – CAGE and Alcohol Use Disorders Test (AUDIT) score. 64 patients were included in the study: according to positive AUDIT score, they were divided in 2 groups: 34 patients with alcoholic steatohepatitis (ASH), negative markers of viral hepatitis B, D, C, and 30 patients with chronic hepatitis C (CHC) without alcohol consumption. The control group consisted of 20 healthy individuals without alcohol consumption or liver diseases.

All patients underwent a complete clinical, laboratory and instrumental study protocol, including biochemical markers of alcohol abuse, such as GGT, glutamate dehydrogenase (GDH) and specific %CDT.

**Results:** Patients with ASH had a particularly pronounced increase of CDT 11.1±0.4%, GGT 153.5±18 IU/L and GDH 14.5±1.4 IU/L, with values significantly higher compared with the control group: 4.7±0.41% (P<0.001), 29.2±2.5 IU/l (P<0.001), 3.9±0.2 IU/l (P<0.001), respectively, and also, compared with CHC, where CDT 5.2±0.2% (P<0.001) and GDH 4.9±0.4 IU/l (P<0.001) were within normal limits and the level of GGT 68.9±6.4 IU (P<0.5) slightly increased. After abstinence from alcohol, CDT levels normalized in 90% of patients - 5.21 0.22% (p<0.001) and GGT levels were restored to normal in 82.7% - 51.02±5.1 IU/l (p<0.001). Statistical evaluation of the results showed a higher degree of correlation between alcohol consumption and %CDT value, followed by GGT. The specificity of %CDT in patient groups with alcoholic liver disorders is superior to the biomarkers GGT and GDH. The sensitivity of diagnosis of alcoholic liver disease was increased by combining %CDT with GGT (87.5%).

**Conclusions:** In patients with ASH, there was a significant increase in CDT, GGT and GDH in comparison with viral liver disease. %CDT is of high diagnostic value to support diagnosis of alcohol-use disorders, the content of which is significantly higher in alcoholic liver disease, exceeding the content of other biological markers of chronic alcohol intoxication. Diagnostic sensitivity of ALD can be improved by combining %CDT with gamma-GT.

### Markerii consumului cronic de alcool în bolile hepatice

Alcoolul este considerat o cauză importantă de boală hepatică atât la nivel mondial, cât și în Republica Moldova, iar incidența patologiei hepatice avansate este în creștere. Deși boala hepatică alcoolică (BHA) este destul de frecventă, este dificil de estimat incidența fiecărei forme aparte, deoarece deseori cauza rămâne neidentificată și diagnosticul este stabilit tardiv în stadiile avansate de boală. La moment nu există nici un test sigur cu o sensibilitate și specificitate de 100% pentru a confirma etiologia alcoolică a bolii hepatice.

Scopul acestui studiu a fost de a cerceta eficiența transferinei carbohidrat deficiente (% CDT) și a gama-glutamyltransferazei (GGT) ca biomarkeri pentru confirmarea etiologiei alcoolice a bolii hepatice.

**Material și metoda:** 64 de pacienți au fost incluși în studiu, care în funcție de scorul AUDIT (Alcohol Use Disorders Test) au fost divizați în 2 grupe: 34 pacienți cu steatohepatită alcoolică (SHA), markerii hepatitelor virale B, D, C negativi și 30 pacienți cu hepatită cronică virală C (HVC), fără consum de alcool. Grupul martor a fost constituit din 20 de persoane sănătoase fără consum de alcool. Toti pacienții au îndeplinit un protocol complet de cercetare, inclusiv: %CDT, GGT, glutamat dehidrogenaza (GDH).

**Rezultate:** La pacienții cu SHA s-a observat o creștere pronunțată a CDT ( $11,1 \pm 0,4\%$ ), GGT ( $153,5 \pm 18$  UI/L) și GDH ( $14,5 \pm 1,4$  UI/L), indici care s-au determinat veridic crescuți comparativ cu lotul martor, respectiv -  $4,7 \pm 0,41\%$  ( $p < 0,001$ ),  $29,2 \pm 2,5$  UI/l ( $p < 0,001$ ),  $3,9 \pm 0,2$  UI/l ( $p < 0,001$ ) dar și în comparație cu HVC unde CDT  $5,2 \pm 0,2\%$  ( $p < 0,001$ ) și GDH  $4,9 \pm 0,4$  UI/l ( $p < 0,001$ ) au fost în limitele normale, iar nivelul de GGT  $68,9 \pm 6,4$  UI/L ( $P < 0,5$ ) era ușor crescut. După abținerea la alcool, nivelul de %CDT s-a normalizat la 90% dintre pacienți -  $5,21 \pm 0,22\%$  ( $p < 0,001$ ) și GGT - la 82,7% -  $51,02 \pm 5,1$  UI/l ( $p < 0,001$ ). Evaluarea statistică a rezultatelor a estimat un grad mai ridicat de corelație între consumul de alcool și valoarea %CDT, urmată de GGT. Specificitatea %CDT în lotul de pacienți cu boală hepatică alcoolică este superioară biomarkerilor GGT și GDH. Prin combinarea testelor %CDT și GGT sensibilitatea diagnosticului de boală hepatică alcoolică a crescut la 87,5%.

**Concluzii:** La pacienții cu SHA s-a observat o creștere semnificativă a %CDT, GGT și GDH în comparație cu boala hepatică virală. % CDT are o valoare diagnostică mai semnificativă pentru confirmarea etiologiei alcoolice a bolii hepatice, conținutul carei este semnificativ mai crescut la pacienții cu consum cronic de alcool, depășind valoarea altor markeri biologici de intoxicație cronică cu alcool. Sensibilitatea diagnosticului de boală hepatică alcoolică poate fi îmbunătățită prin combinarea markerilor biologici %CDT și GGT.

## V.192. Particularities of viral C cirrhosis evolution after post-traumatic splenectomy

Marinela Bezna<sup>1,2</sup>, Maria Cristina Bezna<sup>2</sup>, Cristina Deliu<sup>2</sup>, S. Bezna<sup>3</sup>, S. Dinescu<sup>2</sup>, Andreea Rusu, Gabriela Matusoiu

<sup>1</sup>UMF Craiova

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Craiova

<sup>3</sup>Spitalul Filantropia Craiova

**Introduction:** Long-term complications of C viral infection induced after post-traumatic splenectomy, with latent evolution, leading towards decompensated cirrhosis, are important in the assessment of hepatic disease.

**Aim:** Observation of specific features in the long-term evolution of viral C liver cirrhosis, after post-traumatic splenectomy.

**Materials and methods:** The case of a 67-year-old patient is presented, who suffered an accidental fall 20 years ago, with multiple trauma, requiring splenectomy for spleen rupture and various transfusions. After two years, she was diagnosed with chronic hepatitis C of viral etiology, and although interferon, ribavirin and liver protection treatment was initiated, evolution was slow towards portal and parenchymal decompensated cirrhosis.

**Results:** In the evolution of viral C cirrhosis after splenectomy, particular issues arise, requiring proper evaluation. Absence of hematologic hypersplenism reduces anemia, leucopenia; platelets are normal or elevated, reducing bleeding risk by the absence of thrombocytopenia, in the context of a decrease in hepatic coagulation factors. Description of multiple nodules 0.7-1 cm in size and one 6 cm nodule by liver ultrasound involves complex diagnostic investigations (contrast ultrasound, CT, MRI, biochemical explorations), the aspects being interpreted as necrotic liver adenoma and large regeneration nodules, requiring monitoring for possible malignancy, in the presence of a 6/3 cm accessory spleen.

**Conclusions:**

1. Viral hepatic C cirrhosis was diagnosed 20 years after post-traumatic splenectomy, with multiple transfusions, and after 18 years of hepatitis C evolution, decompensated for the past year.
2. In the absence of the spleen, evolution was sustained by thrombocytosis and not by thrombocytopenia, reducing bleeding risk caused by portal hypertension and liver failure.
3. The ultrasound detection of multiple node configurations in the liver and the presence of an elevated ESR required complex investigations, establishing the diagnosis of necrotic hepatic adenoma associated with regeneration nodules in cirrhotic liver post-splenectomy.

## Particularități în evoluția cirozei hepatice virale C după splenectomie post-traumatică

**Introducere:** Complicațiile tardive ale infecției virale C induse după un traumatism cu splenectomie și evoluție latentă spre ciroză decompensată sunt importante în evaluarea patologiei hepatice.

**Scop:** Observarea unor particularități de evoluție în ciroza hepatică virală C, la distanță după splenectomie post-traumatică.

**Material și metoda:** Este prezentat cazul unei paciente în vârstă de 67 ani care suferă în urmă cu 20 ani un traumatism prin cădere accidentală în gol, practicându-se splenectomie pentru ruptura splinei și transfuzii. După 2 ani este diagnosticată cu hepatită cronică de etiologie virală C și se instituie tratament cu interferon, ribavirină și protectoare hepatice, însă evoluția este lentă spre ciroză hepatică cu decompensare portală și parenchimatosa.

**Rezultate:** În evoluția cirozei hepatice virale C după splenectomie apar unele aspecte particulare ce necesită evaluare. Absența hipersplenismului hematologic reduce anemia, leucopenia, iar trombocitele sunt normale sau crescute, reducând

riscul sângerărilor prin absența trombocitopeniei în condițiile scăderii factorilor de coagulare prin insuficiența hepatică. Descrierea ecografică în ficat a multiplii noduli cu dimensiuni de 0,7-1 cm și unul de 6 cm, implică investigații diagnostice complexe (ecografia cu contrast, CT, RMN, explorări biochimice), aspectele fiind interpretate ca adenom hepatic necrozat și noduli mari de regenerare ce necesită monitorizare pentru posibilă malignizare, existând și splină accesorie de 6/3 cm.

#### Concluzii:

1. Ciroza hepatică virală C a fost diagnosticată la 20 ani după o splenectomie post poli-traumatism transfuzat și la 18 ani de evoluție a unei hepatite C, cu decompensare în ultimul an.
2. În absența splinei evoluția a fost cu trombocitoză și nu cu trombocitopenie, diminuând riscului de sângerare datorită insuficienței hepatice și hipertensiunii portale.
3. Apariția imagistică în ficat a unor formațiuni nodulare multiple și VSH crescut, a necesitat investigații complexe, stabilindu-se diagnosticul de adenom hepatic necrozat asociat unor noduli de regenerare în ficatul cirotic C post splenectomie.

### V.193. Pregnancy after liver transplant - a case report in the context of Romanian experience with hepatic transplant at reproductive age

*Roxana Elena Bohîlțea<sup>1,2</sup>, Monica Cîrstoiu<sup>1,2</sup>, Natalia Turcan<sup>2</sup>, Octavian Munteanu<sup>1,2</sup>, Oana Bodean<sup>2</sup> and the Collective<sup>3</sup> of Center for Digestive Diseases and Liver Transplant of "Fundeni" Clinic Institute*

<sup>1</sup>*"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania*

<sup>2</sup>*Bucharest University Emergency Hospital*

<sup>3</sup>*Center for Digestive Diseases and Liver Transplantation, "Fundeni" Clinic Institute*

Pregnancy amid patients with chronic liver disease presents unique management features for both the mother and fetus. The peak of incidence of chronic liver diseases is at infertile old age. Due to fertility consequences, pregnancy is unusual in women with severe chronic liver disease. High risk pregnancies associated with liver transplant in young women require special monitoring of hepatic function and fetal development, taking into account the increased incidence of preterm delivery due to pregnancy induced hypertension and episodes of graft rejection, early onset preeclampsia related to baseline renal dysfunction and use of immunosuppressive therapy, fetal growth restriction, gestational diabetes and stillbirths. We present the case of a 26-year-old patient with chronic HBV and HDV infection and the evolution of her pregnancy. The patient was diagnosed at age 13 with chronic viral infection and over the next year she reached the stage of liver cirrhosis of viral etiology, with portal and parenchymal decompensation, Child B stage and was included in the waiting list for liver transplantation. Living related right lobe liver transplantation was performed at Fundeni Clinical Institute, having the patient's mother as a donor. Post-surgery evolution was favorable and uneventful. Physiological pregnancy occurred at age 25 and, under continuous administration of post-

transplantation immunosuppressive medication, had an uncomplicated outcome. The patient gave birth by term-programmed caesarean section to a living normal weight fetus with negative markers for viral hepatitis. We discuss the reported case in the context of a series of successful liver transplantation cases performed at young ages at Fundeni Clinical Institute.

### Sarcina după transplant hepatic - prezentare de caz în contextul experienței transplantului hepatic la vârsta fertilă în România

Sarcina pe fondul unei boli cronice hepatice prezintă particularități unice ale managementului atât pentru mama cât și pentru fat. Bolile hepatice cronice au vârful incidenței la vârste înaintate nefertile. Consecințele bolilor cronice hepatice asupra fertilității la femeile de vârstă tânără fac din sarcina o situație excepțională. Sarcina cu risc crescut asociată transplantului hepatic la vârsta tânără necesită o monitorizare specială a funcției hepatice și dezvoltării fetale, data fiind incidenta crescută a nasterii premature datorată hipertensiunii induse de sarcină și episoadelor de rejet al greței, preeclampsiei cu debut precoce pe fondul disfuncției renale bazale și terapiei imunosupresoare, restricției de creștere intrauterină, diabetului gestional și opririi în evoluție a sarcinii. Prezentăm evoluția sarcinii post transplant hepatic al unei paciente în vârstă de 26 ani, purtătoare de virus hepatitic B și D. Pacienta diagnosticată la vârsta de 13 ani cu hepatită cronică ajunge în decursul următorului an în stadiul de ciroză hepatică de etiologie virală, decompensată portal și parenchimatous, stadiul Child B și este pusă pe lista de așteptare pentru transplant hepatic. Transplantul hepatic living related cu lob drept având ca donor mama pacientei se practică la Institutul Clinic Fundeni, având evoluție favorabilă postoperator. Sarcina fiziologică survine la vârsta de 25 ani și sub continuă administrare a medicației imunosupresoare post transplant are o evoluție necomplicată. Pacienta naște prin operație cezariană programată la termen, un fat viu normoponderal, cu marker virali hepatitici negativi. Incadrăm cazul în contextul succeselor Institutului Clinic Fundeni în transplant hepatic la vârsta tânără.

### V.194. The presence of hepatic steatosis in patients with hepatitis C virus infection and advanced fibrosis

*Ana-Maria Chiosa<sup>1</sup>, Vasile Liviu Drug<sup>1</sup>, Mircea Alexandru Badea<sup>1</sup>, Bogdan Cucuteanu<sup>2</sup>, Catalina Mihai<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Spital Jud. "Sf Spiridon" Cl. Gastroenterologie*

<sup>2</sup>*Spital Jud "Sf Spiridon"*

**Background:** Association of hepatic steatosis with chronic hepatitis C virus (HCV) infection is a negative prognostic factor for liver disease.

**Objective:** Assessment of hepatic steatosis and its correlation with metabolic parameters in patients with hepatitis C virus infection and advanced fibrosis.

**Methods:** The study included 46 patients with HCV infection who were evaluated in our clinic for treatment with direct-acting antivirals. All had genotype 1 infection and advanced fibrosis F4 assessed by FibroMAX. The degree of steatosis was quantified

using SteatoTest (from S0 to S3) and patients were divided into 2 groups: A (S0-1) and B ( $\geq$ S2). The presence of significant steatosis was correlated with body mass index, fasting glucose, type 2 diabetes mellitus, dyslipidemia, and viral load.

**Results:** We studied 46 patients (23 men and 23 women, aged between 51-67 years) admitted to the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi between September 2015 and March 2016, who were assessed for interferon-free therapy. Patients were divided into 2 groups: group A (S0-1) included 15 patients, and group B ( $\geq$ S2) consisted of 31 patients. The prevalence of significant steatosis was 67.4%, 21 patients having moderate steatosis (S2) and 10 patients having severe steatosis (S3). There was a statistically significant positive correlation between steatosis and obesity ( $P = 0.02$ ), hyperlipidemia ( $P = 0.03$ ), and type 2 diabetes mellitus ( $P = 0.001$ ). Also, increased steatosis was associated with impaired fasting glucose. No correlation was found between severe steatosis and viral load.

**Conclusions:** Liver steatosis was found in 67.4% of patients with chronic HCV infection and advanced fibrosis, and was associated with metabolic parameters rather than viral load. Management of metabolic factors may therefore reduce progression to fibrosis in patients with HCV and hepatic steatosis.

### Prezența steatozei hepatice la pacienții cu infecție virală C și fibroză avansată

**Introducere:** Asocierea steatozei hepatice în infecția cronică virală C este un factor de prognostic negativ pentru afecțiunea hepatică.

**Scop:** aprecierea prezenței steatozei hepatice și corelarea acesteia cu parametri metabolici la pacienții cu infecție virală C și fibroză avansată.

**Material.** În studiu au fost incluși 46 pacienți cu infecție virală C, evaluați în clinica noastră în scopul încadrării în terapia Interferon-free. Toți pacienții au avut genotip 1b și fibroză avansată FibroMAX F4. Steatoza hepatică a fost cuantificată prin SteatoTest (S0- S3), pacienții fiind împărțiți în 2 loturi: lot A (S0-1) și lot B ( $\geq$ S2). Prezența steatozei semnificative a fost corelată cu indicele de masă corporală, glicemia a jeun, prezența diabetului zaharat tip 2, dislipidemia, și valoarea viremiei.

**Rezultate:** Am studiat 46 de pacienți (23 bărbați și 23 femei cu vârste cuprinse între 51 și 67 ani) cu infecție virală C și fibroza avansată (FibroMAX F4), evaluați în perioada septembrie 2015 - februarie 2016 în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iasi în vederea încadrării în terapia interferon-free. Pacienții au fost împărțiți în 2 loturi: lotul A (S0-1) care a inclus 15 pacienți, și lotul B ( $\geq$ S2) care a cuprins 31 pacienți. Prevalența steatozei semnificative a fost 67.4%, 21 pacienți având steatoză moderată (S2) și 10 având steatoză severă (S3). Steatoza hepatică s-a corelat semnificativ statistic cu obezitatea ( $P = 0,02$ ), hiperlipidemia ( $P = 0,03$ ) și diabetul zaharat de tip 2 ( $p = 0,001$ ). De asemenea, steatoza s-a asociat cu glicemia bazală modificată. Nu s-a găsit nici o corelație între steatoză severă și încărcătura virală.

**Concluzii:** Steatoza hepatică severă s-a întâlnit la 67.4% din pacienții cu VHC și fibroză avansată, și s-a corelat pozitiv cu parametrii metabolici și nu cu nivelul viremiei. Corectarea factorilor metabolici ar putea reduce progresia fibrozei la pacienții cu hepatită virală C și steatoză hepatică.

### V.195. Clinical and laboratory predictors of relative adrenal insufficiency in non-critically ill patients with liver cirrhosis

Ștefan Chiriac<sup>1</sup>, Anca Trifan<sup>1</sup>, Ana-Maria Singeap<sup>1</sup>, Irina Girleanu<sup>1</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University Of Medicine And Pharmacy "Gr. T. Popa"

<sup>2</sup>Institute Of Gastroenterology And Hepatology, Iași

**Introduction:** Relative adrenal insufficiency (RAI) is frequent in patients hospitalized in the intensive care unit, after major surgery and in septic shock, and was described in critically ill cirrhotic patients with and without sepsis. Recently, RAI was found in non-critically ill cirrhotic patients and was associated with poor prognosis and high mortality. Treatment with corticosteroids is currently discussed, as several studies have shown its benefit, while others have found no improvement regarding the mortality rate.

**Patients and methods:** We included 97 consecutive patients with hemodynamically stable liver cirrhosis and MELD score of 15, admitted to the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi, Romania between February 2015 and March 2016. Adrenal function was evaluated by low-dose short synacthen test (LD-SST), which consisted of measuring the basal (at 08:00h) and peak [30 minutes after stimulation with synthetic ACTH (adrenocorticotrophic hormone)] values of total serum cortisol. RAI was diagnosed in the presence of a basal cortisol value below 3.6  $\mu$ g/dL or a peak cortisol value  $\leq$  16  $\mu$ g/dL. Median arterial pressure (MAP) values were recorded.

**Results:** 36 (37.1%) of the 97 patients included were diagnosed with RAI. The diagnosis of RAI was established based on basal cortisol below 3.6  $\mu$ g/dL for 3 patients, while 33 patients fulfilled the peak cortisol below 16  $\mu$ g/dL criteria. MAP values were lower in the RAI group than in the normal adrenal function group ( $P=0.03$ ). HDL cholesterol levels and MAP values were the only variables predictive of RAI ( $P=0.01$ ). Basal cortisol was correlated with total bilirubin, serum creatinine, sodium level and thrombocytes ( $r=-0.231$ ,  $P=0.02$ ,  $r=-0.366$ ,  $P<0.01$ ,  $r=0.577$ ,  $P<0.01$ ,  $r=0.249$ ,  $P=0.01$ , respectively).

**Conclusions:** RAI has a high prevalence in patients with hemodynamically stable liver cirrhosis and MELD score of 15. Low HDL-cholesterol values and median arterial pressure values could represent indications for the evaluation of adrenal function as treatment with corticosteroids might be beneficial for these patients.

### Predictori clinici și paraclinici ai insuficienței adrenale relative la pacienții cu ciroză hepatică stabili hemodinamic

**Introducere:** insuficiența adrenală relativă (RAI) este frecventă la pacienții internați în secția de terapie intensivă, după o intervenție chirurgicală majoră, precum și în context de șoc septic, fiind descrisă la pacienții cu ciroză hepatică în stare critică, cu și fără sepsis. Recent RAI a fost descrisă la pacienții cu ciroză hepatică stabili hemodinamic și a fost asociată cu un prognostic slab și cu mortalitate ridicată. Tratatamentul cu corticosteroizi este în prezent discutat, mai multe studii au descris

un beneficiu, dar altele nu au demonstrat nici o îmbunătățire în ceea ce privește mortalitatea.

**Pacienți și metode:** Am inclus 97 de pacienți cirofici consecutivi stabili hemodinamic având scorul MELD 15 spitalizați în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași, România în perioada februarie 2015 - martie 2016. Funcția adrenală a fost evaluată prin testul scurt de stimulare cu synacthen în doză redusă (LD -SST), care a constatat în măsurarea cortizolului seric bazal (la 08: 00h) și la 30 minute după stimularea cu ACTH sintetic. RAI a fost diagnosticată în prezența unui cortizol bazal sub 3,6 μg/dl sau ≤ 16 μg/dl la 30 minute post stimulare. Au fost înregistrate valorile tensiunii arteriale medii (MAP).

**Rezultate:** 36 (37,1%) din cei 97 de pacienți incluși au fost diagnosticați cu RAI. Diagnosticul a fost stabilit pe baza cortizolului bazal sub 3,6 μg/dl pentru 3 pacienți în timp ce 33 pacienți au îndeplinit criteriul cortizolului post stimulare <16μg/dl. Valorile MAP au fost mai mici în grupul cu RAI decât în grupul fără RAI (P = 0,03). Nivelul de colesterol HDL și MAP au fost singurele variabile predictive ale RAI (P = 0,01). Cortizolul bazal a fost corelat cu bilirubina totală, creatinina serică, sodiul seric, și cu trombocitele (r = -0,231, p = 0,02, r = -0,366, p <0,01, r = 0,577, p <0,01, r = 0,249, p = 0,01, respectiv).

**Concluzii:** RAI are o prevalență ridicată la pacienții cu ciroză hepatică stabili hemodinamic și scor MELD 15. Valorile scăzute ale HDL-colesterolului și ale MAP ar putea reprezenta indicații pentru evaluarea funcției glandei suprarenale întrucât tratamentul cu glucocorticoizi ar putea fi benefic pentru acești pacienți.

#### V.196. Relative adrenal insufficiency in critically ill patients with liver cirrhosis: incidence and clinical findings

Stefan Chiriac<sup>1</sup>, Anca Trifan<sup>1</sup>, Tudor Cuciureanu<sup>1</sup>, Oana Stoica<sup>1</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University Of Medicine And Pharmacy "Gr. T. Popa"

<sup>2</sup>Institute Of Gastroenterology And Hepatology, Iași

**Introduction:** Relative adrenal insufficiency (RAI) represents an inadequate production of cortisol by the adrenal glands according to the severity of the disease. RAI has been associated with severe illness, trauma, burns, major surgery and sepsis, as well as compensated and decompensated liver cirrhosis. The incidence of RAI in critically ill cirrhotics varies from 10% to 82% and is associated with refractory shock, poor prognosis, high mortality, and low blood pressure values. Treatment with corticosteroids is still under debate, some studies reporting favorable results while others report no benefit.

**Patients and methods:** We included forty consecutive critically ill patients with liver cirrhosis hospitalized in the intensive care unit of our institution between January 2015 and August 2016. A standard low-dose short synacthen test was performed during the first 24 hours of hospitalization. RAI was diagnosed in the presence of a basal serum cortisol value < 15 μg/dL or a value of delta cortisol (the difference between basal cortisol and the value 60 minutes after the intravenous injection of 250 μg synthetic adrenocorticotrophic hormone) < 9 μg/dL.

**Results:** The patients diagnosed with RAI had more advanced liver disease, assessed by MELD score [33 (27-34), P=0.02 vs 26

(24-28), P=0.02], as well as a higher incidence of hepatorenal syndrome (38.9% vs 36.4%, P=0.03), sepsis (33.3% vs. 27.3%, P=0.01) and higher hospital mortality (P=0.02) than patients with normal adrenal function. Total time under vasopressor treatment was higher in the RAI group than in the group with normal adrenal function (P<0.01).

**Conclusions:** RAI is frequently found in critically ill patients with liver cirrhosis and is associated with high mortality, vasopressor dependency, advanced liver disease and complications such as hepatorenal syndrome and sepsis. These patients should undergo routine adrenal function testing as treatment with glucocorticoids could be beneficial.

#### Insuficiența adrenală relativă la pacienții cu ciroză hepatică în stare critică: incidență și date clinice

**Introducere:** Insuficiența adrenală relativă (RAI) este caracterizată prin producția inadecvată de cortizol de către glandele suprarenale față de severitatea bolii. RAI a fost asociată cu traumatisme, arsuri, intervenții chirurgicale majore și sepsis precum și cu ciroza hepatică compensată și decompensată. Incidența RAI la cirofici variază de la 10% la 82% și este asociată cu șoc refractar, prognostic slab, mortalitate ridicată, și valori scăzute ale tensiunii arteriale. Tratamentul cu glucocorticoizi este încă în dezbateri, unele studii raportând rezultate favorabile în timp ce altele nu au raportat nici un beneficiu.

**Pacienți și metode:** Am inclus consecutiv patruzeci de pacienți cu ciroză hepatică aflați în stare critică internați în secția de terapie intensivă a instituției noastre între lunile ianuarie 2015 și august 2016. Un test scurt de stimulare cu synacthen în doză standard a fost efectuat în cursul primelor 24 de ore de la internare. RAI a fost diagnosticată în prezența unei valori bazale a cortizolului seric <15μg/dl sau a delta cortizolului (diferența dintre valoarea bazală a cortizolului și valoarea la 60 de minute după injectarea intravenoasă a 250 μg de hormon adrenocorticotrop sintetic) <9 μg/dl.

**Rezultate:** Pacienții diagnosticați cu RAI au avut un grad mai avansat al bolii hepatice, evaluată cu scorul MELD [33 (27-34), P = 0,02 vs 26 (24-28), P = 0,02], precum și o incidență crescută pentru sindromul hepatorenal (38,9% vs 36,4%, p = 0,03) și sepsis (33,3% vs 27,3%, p = 0,01) dar și mortalitatea intraspitalicească mai mare (p = 0,02) decât cei cu funcție adrenală normală. Timpul total sub tratament vasopresor a fost mai mare în grupul cu RAI decât în grupul cu funcție adrenală normală (P <0,01).

**Concluzii:** RAI este frecventă la pacienții cu ciroză hepatică în stare critică și este asociată cu mortalitate ridicată, dependență de vasopresoare, boală hepatică avansată și complicații, cum ar fi sindrom hepato-renal și sepsis. Acești pacienți ar trebui evaluați de rutină prin testarea funcției adenale întrucât tratamentul cu glucocorticoizi ar putea fi benefic.

#### V.197. The humoral immunological profile of patients with chronic hepatitis B infection (HBsAg-negative / anti-HBcor-positive serologic status) in association with asthma

*Elena Chirvas, Iulianna Lupașco, Vlada-Tatiana Dumbrava, Gheorghe Harea, Tatiana Ghelimici*

*USMF „Nicolae Testemițanu”*

**Introduction:** Chronic hepatitis B infection (HBsAg-negative/anti-HBcor-positive serologic status) (CHBI) in association with asthma (A) is a result of the involvement of immunological mechanisms in the development of both diseases.

**Aim:** Assessment of humoral immunological profile in patients with chronic hepatitis B infection (HBsAg-negative/anti-HBcor-positive serologic status) in association with asthma.

**Material, methods:** The study included 66 patients. The control group (group I) comprised 10 healthy individuals. There were 39 patients with CHBI associated with A (group II), and the group with CHBI without A consisted of 27 patients (group III). Groups II and III were divided into subgroup A - with normal transaminase levels and subgroup B - with high transaminase levels. Clinical and laboratory examination was performed with assessment of biochemical data; serum markers of viral hepatitis, HBV DNA PCR; cellular and humoral immune profile; abdominal US, spirometry.

**Results:** An increase of serum IgE was observed in group II-B  $226.97 \pm 54.82$  IU/ml vs. group I  $78.25 \pm 38.73$  IU/ml ( $p < 0.05$ ). The same tendency was found in group II-B vs. group III-B  $74.28 \pm 27.03$  IU/ml ( $p < 0.05$ ), as well as in group II-A  $184.87 \pm 46.82$  IU/ml vs. group III-A  $40.49 \pm 10.16$  IU/ml ( $p < 0.01$ ). Elevation of IgM was evidenced in group II-B  $234.83 \pm 23.05$  mg/dL vs. group I  $129.9 \pm 22.3$  mg/dL ( $p < 0.01$ ). Statistical difference between groups was also assessed between II-B and III-B  $115.25 \pm 14.4$  mg/dL ( $p < 0.001$ ). A decrease of IgA levels was detected in group III-B  $179.4 \pm 18.32$  mg/dL and in group III-A  $190.36 \pm 18.16$  mg/dL vs. group I  $248.7 \pm 21.98$  mg/dL ( $p < 0.05$ ). At the same time, an IgA increase was observed in group II-B  $247.24 \pm 19.9$  mg/dL vs. group III-B  $179.4 \pm 18.32$  mg/dL ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** The most significant humoral immune disorders were found in the group of patients with chronic hepatitis B infection (HBsAg-negative/anti-HBcor-positive serologic status) with high levels of transaminases in association with asthma.

### **Profilul imunologic umoral al bolnavilor cu infecție cronică hepatică virală B (variante serologică HBSAG negativ / anti-HB cor pozitiv) în asociere cu astmul bronhic**

**Introducere:** Asocierea infecției cronice hepatice virale B (variante serologică HBsAg-negativă/AntiHBcor-pozitivă) (ICHB) cu Astmul Bronșic (AB) poate fi rezultatul implicării mecanismelor imunologice, prezente în ambele maladii.

Scopul: Aprecierea profilului imunologic umoral la pacienții cu Infecție Cronică Hepatică Virală B (variante serologică HBsAg-negativă/AntiHBcor-pozitivă) în asociere cu Astmul Bronșic.

**Material,metode:** În studiu au fost incluși 66 de pacienți. Lotul de control (I) l-a constituit 10 persoane sănătoase. Pacienții cu ICHB în asociere cu AB au constituit lotul II (39 persoane), iar pacienții cu ICHB fără AB – lotul III (27 persoane). Loturile II și III au fost divizate în subplotul A – cu nivel normal al transaminazelor și subplotul B - cu nivel înalt al transaminazelor. S-a efectuat examinarea clinică și paraclinică, cu evaluarea

indicilor biochimici, markerilor serici hepatici virali, PCR ADN HVB; profilul imun umoral, USG abdominală, spirometria.

**Rezultate:** ELEVAREA IgE serice a fost observată în sl. II-B  $226,97 \pm 54,82$  IU/ml vs. sl. I  $78,25 \pm 38,73$  IU/ml ( $p < 0,05$ ). Aceeași tendință s-a observat în sl. II-B vs. sl. III-B  $74,28 \pm 27,03$  IU/ml ( $p < 0,05$ ), precum și în sl. II-A  $184 \pm 87$  IU/ml vs. sl. III-A  $40,49 \pm 10,16$  IU/ml ( $p < 0,01$ ). Majorarea IgM a fost mai exprimată în sl. II-B  $234,83 \pm 23,05$  mg/dL vs. sl. I  $129,9 \pm 22,3$  mg/dL ( $p < 0,01$ ). Diferență statistică s-a apreciat dintre sl. II-B și III-B  $115,25 \pm 14,4$  mg/dL ( $p < 0,001$ ).

Micșorarea nivelului IgA s-a apreciat în sl. III-B  $179,4 \pm 18,32$  mg/dL și în sl. III-A  $190,36 \pm 18,16$  mg/dL vs. sl. I  $248,7 \pm 21,98$  mg/dL ( $p < 0,05$ ). Totodată IgA s-a observat majorată în sl. II-B  $247,24 \pm 19,9$  mg/dL vs. sl. III-B  $179,4 \pm 18,32$  mg/dL ( $p < 0,05$ ).

**Concluzii:** Cele mai semnificative modificări imune umorale s-au apreciat în lotul pacienților cu Infecție Cronică Hepatică Virală B cu nivel înalt al transaminazelor în asociere cu Astmul Bronșic.

### **V.198. Specific features of the CEUS examination in hemangiomas**

*Cristina Ciocea, Mirela Danila, Ana-Maria Stepan, Anda Pascaru, Madalina Mladin, Ioan Sporea, Ana Popescu, Roxana Sirlu*

*University of Medicine and Pharmacy “Victor Babes”, Timisoara*

Hemangioma is the most common benign liver tumor, developed from endothelial cells of hepatic blood vessels.

The **AIM** of this paper is to assess the utility of ultrasound with contrast agent in the diagnosis and characterization of hepatic hemangiomas.

**Materials and methods:** We studied a group of 103 patients (62 women and 41 men, average age  $54.7 \pm 10.3$  years), who underwent CEUS starting from the suspicion in standard ultrasound of liver hemangioma (typical/atypical aspect), between January 2014 - December 2015. We followed the behavior of the liver lesions in the three phases of CEUS examination (arterial, venous and late) and also, the presence of central vascular thrombosis. The typical CEUS features of a hemangioma are peripheral nodular enhancement in the arterial phase, progressing in a centripetal direction to partial or complete fill-in. The filling lasts from seconds to minutes and is more rapid in smaller lesions. Enhancement is sustained through the late and postvascular phases.

**Results:** The typical appearance of hemangioma in standard ultrasound (hyperechoic formation, homogeneous, well defined lesion) was found in 70 cases (68%), the remaining cases (32%) being atypical lesions (hypoechoic aspect, inhomogeneous). Typical appearance in CEUS (early loading, nodular, peripheral, followed by centripetal evolution uptake) was recorded in 90.2% of cases. In 9.8% of cases, the result was considered inconclusive because of the washout described in the late phase. In all cases with inconclusive CEUS results, a second imaging technique was performed (CT scan/MRI), which confirmed the diagnosis of hemangioma.



Central thrombosis, defined as a lack of enhancement of the liver lesion, was found in 15 of 103 patients (14.5%).

CEUS sensitivity in the diagnosis of hemangioma was 91.1%, with a specificity of 98.8%.

Hemangiomas were more frequent in the female population with a ratio F/B = 1.5/1.

**Conclusions:** Hemangioma is a benign liver tumor more common in women (ratio F/B = 1.5/1).

In 90.2% of cases, hemangioma has a typical loading pattern in contrast-enhanced ultrasound.

The presence of washout in the late phase may cause difficulties of diagnosis of hemangiomas by CEUS (in our group in 9.8% of cases).

Central thrombosis is common in hemangiomas (14.5% in the studied group).

The sensitivity of contrast-enhanced ultrasound in diagnosing hepatic hemangioma was 91.1%.

### Particularități ale examinării CEUS în hemangioame

Hemangiomul este cea mai frecventă tumoră hepatică benignă, cu punct de plecare celulele endoteliale ale vaselor sanguine hepatice.

SCOPUL lucrării este evaluarea utilității ecografiei cu substanță de contrast în diagnosticul și caracterizarea hemangioamelor hepatice.

**Material și metoda:** Am luat în studiu un lot format din 103 pacienți (62 de femei și 41 de bărbați, cu vârsta medie 54.7±10.3 ani), la care s-a efectuat CEUS pornind de la suspiciunea în ecografia standard de hemangiom hepatic (aspect tipic/atipic), în perioada ianuarie 2014 – decembrie 2015. S-a urmărit comportamentul formațiunii hepatice în cele trei faze ale examinării CEUS (arterială, venoasă și tardivă), cât și prezența trombozei centrale. Comportamentul tipic în hemangioamele hepatice, conform ghidului EFSUMB este de încărcare periferică, nodulară, fără captare centrală în faza arterială, urmata de încărcare parțial/completă în faza portală și încărcare completă în faza tardivă. Adicional, în faza tardivă poate să apară arie centrală fără încărcare, data de prezență unei tromboze vasculare.

**Rezultate:** Aspectul tipic al hemangiomului hepatic în ecografia standard (formațiune hiperecogenă, omogenă, bine delimitată) s-a întâlnit în 70 de cazuri (68 %), restul cazurilor (32 %) fiind forme atipice (aspect hipoecegen, neomogen).

Aspectul tipic în CEUS (încărcare precoce, nodulară, periferică, urmata de evoluția centripetă a captării) s-a înregistrat în 90.2 % din cazuri. În celelalte 9.8 % cazuri, rezultatul a fost considerat neconcludent datorită prezenței washout-ului în faza tardivă. Pentru toate cazurile cu rezultat CEUS neconcludent s-a efectuat o două imagistică (CT/RMN cu substanță de contrast) care a confirmat diagnosticul de hemangiom. Tromboza centrală definită ca arie necaptantă la nivelul formațiunii hepatice a fost prezentă la 15 din 103 cazuri examinate (14.5 %).

Sensibilitatea CEUS în stabilirea diagnosticului de hemangiom a fost de 91.1 % cu specificitate de 98.8 %.

Hemangioamele au fost mai frecvente la populația de sex feminin, cu un raport F/B=1.5/1.

**Concluzii:** Hemangiomul este o tumoră hepatică benignă, mai frecvent întâlnită la femei (raport F/B=1.5/1).

În 90.2 % din cazuri, hemangiomul are pattern tipic de încărcare în ecografia cu substanță de contrast.

Spălarea în fază tardivă (washout) poate pune probleme de diagnostic în examinarea CEUS în hemangioame (la lotul studiat a fost prezentă în 9.8 % din cazuri).

Tromboza centrală este frecvent întâlnită în hemangioame (14.5 % la lotul studiat).

Sensibilitatea ecografiei cu substanță de contrast în diagnosticul hemangiomului hepatic a fost de 91.1 %.

### V.199. Evaluation of atherothrombotic cardiovascular risk in C virus cirrhosis

Tudor Cuciureanu<sup>1</sup>, Irina Gârleanu<sup>1</sup>, Stefan Chiriac<sup>1</sup>, Anca Trifan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute of Gastroenterology and Hepatology, "St. Spiridon" Hospital, Iasi, Romania

HCV infection seems to be an independent proatherogenic cardiovascular risk factor due to its direct action on the vascular endothelium and the chronic inflammatory process in the liver.

**Purpose:** Clarification and assessment of cardiovascular risk in patients with HCV cirrhosis and F4 (15 Kpa-60 Kpa) fibrosis risk compared to a group of subjects without hepatic involvement and without cardiovascular risk factors.

**Method:** We investigated a group of 42 patients with hepatic cirrhosis and HCV infection aged between 35 and 60 years, without cardiovascular risk, compared to 40 patients without hepatic lesions or cardiovascular risk.

The patients with cirrhosis were diagnosed by means of biochemical samples and imaging (Fibroscan). All of them were investigated by Doppler ultrasound (Voluson 730 probe 7-12 Mhz) with the measurement of the intima-media index (IMI) 2 cm away from the carotid bifurcation and the calculation of the ankle arm index (AAI).

**Results:** In the first group, only 23% had normal values of AAI and IMI compared to 55% of the control group.

In the first group, of patients with F4 (15-30 KPa), 26% had IMI >1.2 mm and AAI between 0.7-0.8, 19% IMI > 1.3 mm, 7.1% AAI between 0.6-0.7 compared to the other patients with F4 (>45 KPa), who had values of IMI > 1.3 mm and AAI between 0.5-0.6.

**Conclusions:** Although the results were obtained in a small group of patients, an increase in the incidence of incipient carotid atherosclerosis and peripheral arterial disease can be seen in patients with HCV cirrhosis without cardiovascular risk factors compared to subjects without hepatic disorders, evidencing the proatherogenic effect.

### Evaluarea riscului cardiovascular aterotrombotic în ciroza cu virus C

Infecția cu VHC pare a fi un factor de risc cardiovascular proaterogen independent datorită acțiunii directe asupra endoteliului vascular și procesul inflamator cronic la nivelul ficatului.

**Scop:** clarificarea și aprecierea riscului cardiovascular la pacienții cu ciroza VHC cu un grad de fibroză F4(15 Kpa- 60 Kpa) comparativ cu un lot de subiecți fără afectare hepatică și fără factori de risc cardiovasculari.

**Metoda:** am investigat un grup de 42 pacienți cu ciroza hepatică și infecție cu VHC cu vârste cuprinse între 35 și 60 de ani fără factori de risc cardiovasculari comparativ cu 40 de pacienți fără afectare hepatică sau factori de risc cardiovasculari.

Pacienții cu ciroza au fost diagnosticați prin probe biochimice și imagistice (Fibroscan). Toți au fost investigați prin examen echo Doppler (Voluson 730 sonda 7-12 Mhz) cu măsurarea indicelui intima-medie (IIM) la 2 cm de bifurcația carotidiană și calcularea indicelui glezna brat (IGB).

**Rezultate:** În primul grup doar 23 % au avut valori normale ale IGB și IIM comparativ cu 55 % din lotul de control.

În primul grup pacienții F4 (15-30KPa) 26 % cu IIM > 1.2mm și IGB între 0.7-0.8, 19% IIM > 1.3mm, 7.1% IGB 0.6-0.7 comparativ cu ceilalți pacienți cu F4 (>45KPa) care au avut valori ale IIM > 1.3mm și IGB cu valori între 0.5-0.6.

**Concluzii:** Deși rezultatele au fost obținute pe un lot mic de pacienți, se poate remarca o creștere a incidenței aterosclerozei carotidiene incipiente și a bolii arteriale periferice mai mare la pacienții cu ciroza VHC fără factori de risc cardiovasculari comparativ cu subiecții fără afectare hepatică, evidențiind efectul proaterogen.

## V.200. The dynamics of transient elastography values pre- and post-interferon-free treatment

Alexandra Deleanu<sup>1</sup>, Ioan Sporea<sup>1</sup>, Roxana Sirli<sup>1</sup>,  
Ruxandra Mare<sup>2</sup>, Isabel Dan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UMF "Victor Babes"

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Judetean De Urgenta, Timisoara

**Introduction:** In the past years, noninvasive methods have been routinely used to assess the stage of liver fibrosis, which is very important to establish the severity, the treatment and the prognosis of chronic liver diseases.

The aim of our study is to evaluate the values obtained by means of Transient Elastography (TE) in patients with HCV liver cirrhosis, before and after interferon free treatment (IFT).

**Material and methods:** In this study we included a cohort of 52 patients with compensated HCV liver cirrhosis, all genotype 1b, under treatment with Viekirax, Exviera and Ribavirin, for 12 weeks, in the period December 2015-May 2016. All these patients underwent TE prior to the IFT and will be evaluated as well at the end of the treatment (EOT) and at 3 months after the treatment – ongoing study. For TE reliable measurements were defined as median value of 10 liver stiffness measurements, with an IQR < 30% and a SR ≥ 60%, and we used M or XL probes. For the diagnosis of cirrhosis we used a cut-off value of 12.5 kPa [1].

**Results:** In this cohort we obtained values ranging from 12.5 kPa to 51.5 kPa, with an average of 23.3 kPa. As a preliminary result, we could observe a decrease of TE values in 13 patients from 16 (81.25%), with a mean value of 4.9 kPa.

**Conclusion:** We expect a decrease in TE values at the EOT and at 3 months after the treatment, correlated with the virologic response, due to the reduction or disappearance of inflammation, probably showing the real degree of fibrosis.

## Dinamica valorilor obținute la Fibroscan pre- și postterapie Interferon free

**Introducere:** În ultimii ani, metodele noninvasive de evaluare a fibrozei hepatice au fost tot mai frecvent utilizate în practica clinică, fiind de mare importanță pentru stabilirea severității, decizia terapeutică și prognosticul hepatopatiilor cronice.

Scopul studiului este de a evalua valorile obținute prin elastografie impulsională (EI) la pacienții cu ciroza hepatică virală C, înainte și după terapia fără interferon (TFI).

**Materiale și metode:** În acest studiu am inclus 52 pacienți diagnosticați cu ciroza hepatică HCV compensată, toți cu genotip 1b, aflați sub TFI cu Viekirax, Exviera și Ribavirina timp de 12 săptămâni, în perioada decembrie 2015 - mai 2016. Toți acești pacienți au fost evaluați prin EI înainte de începerea tratamentului și vor fi evaluați la sfârșit, cât și la 3 luni postterapie - studiu în desfășurare.

S-au determinat zece măsurători valide, respectându-se parametrii de calitate (IQR < 30% și SR ≥ 60%), utilizând sonda M sau XL în funcție de IMC. Pentru diagnosticul de ciroza hepatică am folosit valoarea cut-off de 12,5 kPa.

**Rezultate:** În acest lot am obținut valori cuprinse între 12,5 și 51,5 kPa, cu o medie de 23,3 kPa. Ca și rezultat preliminar, am putut observa o scădere a valorilor obținute prin EI la 13 pacienți din 16 (81,25%), cu o valoare medie de 4,9 kPa.

**Concluzii:** Preconizăm o scădere a valorilor obținute prin EI la încheierea tratamentului și la 3 luni postterapie, corelată cu răspunsul virusologic, datorată reducerii sau dispariției inflamației, arătând probabil gradul real de fibroză.

## V.201. Risk factors and impact of AKI in liver cirrhosis – the new ICA-AKI recommendations in clinical practice

Carmen Ester, Speranta Iacob, Mihaela Lita, Razvan Cerban, Liana Gheorghe

Institutul Clinic Fundeni

**Background and aims:** The International Club of Ascites has recently proposed the new ICA-AKI criteria for the diagnosis of acute kidney injury (AKI) in patients with end-stage liver disease (ESLD) based on serum creatinine (sCr) changes. These criteria not only define AKI, but also classify patients into three different stages (1, 2 and 3), according to the severity of changes in sCr, and propose a new stage-based algorithm for the management of AKI. The aim of this study was to evaluate the prevalence, risk factors and protocolized management of AKI in patients with liver cirrhosis in a large volume center for liver transplantation in Romania.

**Methods:** This was an observational study that included patients with ESLD and AKI admitted to the Fundeni Clinical Institute for Digestive Diseases and Liver Transplantation of Bucharest during a 1 year period (1st April 2015– 1st April 2016). 125 patients awaiting liver transplantation were prospectively included according to ICA-AKI criteria for diagnosis and staging. They were followed through baseline laboratory characteristics, protocolized stage-based therapeutic approach and outcome

(progression, regression, resolution) of AKI. Uni and multivariate Cox proportional hazards analysis was performed, along with Kaplan Meier survival curve. The primary outcome was analyzing factors that affect survival and secondary outcomes were AKI progression/regression/resolution under treatment.

**Results:** We divided the 125 patients into 3 groups; so we had 58 patients with AKI stage 1 (46.4%), 24 AKI stage 2 (19.2%) and 43 AKI stage 3 (34.4%). During follow-up the death rate was 58.4% (73 patients) and there were 21.6% (27 patients) who underwent liver transplantation. The occurrence of any concomitant infection was found to significantly affect survival among patients included in the study ( $p = 0.02$ ). Univariate analysis identified the following as risk factors affecting survival: MELD-Na score ( $p < 0.0001$ ), blood urea nitrogen at diagnosis ( $p = 0.0005$ ), non-alcoholic etiology of liver disease ( $p = 0.001$ ) and the presence of any infection at the time of diagnosis ( $p = 0.004$ ). Multivariate regression analysis identified the following as predictors for death: MELD-Na score at diagnosis ( $p = 0.0007$ ), presence of a single episode of AKI stage 3 ( $p = 0.01$ ).

**Conclusions:** Terminology, diagnosis and staging criteria for AKI - type of hepatorenal syndrome were recently revised. Their application allows a differentiated therapeutic approach depending on the stage, in order to increase survival in this group of patients. Risk factors associated with death are the expression of liver disease severity and severity of AKI. Although current therapeutic possibilities have expanded (vasoconstrictors, albumin, liver transplantation), AKI prevention remains the ideal option.

### Factorii de risc și impactul AKI în ciroza hepatică - noile recomandări ICA-AKI în practica clinică

**Scop:** International Club of Ascites (ICA) a propus recent noile criterii ICA-AKI pentru diagnosticul injuriei renale acute (AKI) la pacienții cu ciroza hepatică în stadiu terminal (ESLD). Aceste criterii iau în considerare variațiile creatininei serice, impart pacienții în trei stadii diferite de severitate în funcție de amplitudinea modificărilor în valorile creatininei serice, și propun un nou algoritm bazat pe aceasta stadializare pentru managementul individualizat al AKI. Scopul acestui studiu a fost acela de a evalua prevalența, factorii de risc și managementul individualizat în cazul AKI la pacienții cu ciroză hepatică într-un centru de volum mare pentru transplant hepatic în România.

**Materiale și metode:** Studiul nostru a fost unul observational care a inclus pacienți cu ciroza hepatică în stadiu avansat, internati în centrul nostru pe parcursul unei perioade de 1 an (1 aprilie 2015- 1 aprilie 2016). 125 pacienți aflați pe lista de așteptare pentru transplant hepatic au fost incluși prospectiv în conformitate cu criteriile ICA-AKI pentru diagnostic. Pacienții au fost stadializați și au beneficiat de o abordare terapeutică individualizată, în raport cu stadiul și evoluția AKI. A fost aplicată analiza Cox uni și multivariată Cox și curba de supraviețuire Kaplan Meier. Rezultatele urmărite au avut ca scop principal analiza factorilor ce afectează supraviețuirea și ca scopuri secundare evaluarea progresiei/regresiei/rezoluției sub tratament.

**Rezultate:** Distribuția celor 125 de pacienți incluși în stadii de severitate AKI a fost: 58 de pacienți în stadiul AKI 1 (46,4%), 24 în stadiul AKI 2 (19,2%) și 43 în stadiul AKI 3 (34,4%). În cursul

urmării pacienților rata de deces a fost de 58,4% (73 de pacienți), iar pacienții transplantați au reprezentat 21,6% (27 pacienți). Apariția oricărei infecții concomitente s-a dovedit a afecta semnificativ supraviețuirea în rândul pacienților incluși în studiu ( $p=0.02$ ). Analiza Cox univariată a identificat ca factori de risc ce afectează supraviețuirea: scorul MELD-Na ( $p<0.0001$ ), ureea serică la diagnostic ( $p=0.0005$ ), etiologia non-alcoolică a bolii hepatice ( $p=0.001$ ) precum și prezența oricărei infecții concomitente la momentul diagnosticului ( $p=0.004$ ). Analiza de regresie multivariată a identificat ca factori independenți predictivi pentru deces: scorul MELD-Na la diagnostic ( $p=0.0007$ ), prezența unui unic episod AKI stadiul 3 ( $p=0.01$ ).

**Concluzii:** Terminologia, criteriile de diagnostic și stadializarea AKI – tip sindrom hepato-renal au fost recent revizuite. Aplicarea acestora permite o abordare terapeutică diferențiată în funcție de stadiu în scopul creșterii supraviețuirii acestei categorii de pacienți. Factorii de risc asociați cu decesul sunt expresia severității bolii hepatice și a severității AKI. Deși posibilitățile terapeutice actuale s-au extins (vasoconstrictoare, albumina, transplant hepatic), prevenția AKI rămâne opțiunea ideală.

### V.202. “Mono” or “Combo” therapy for acute alcoholic hepatitis

*Otilia Gavrilescu, Catalina Mihai, Mircea Alexandru Badea, Ancuta Didita, Irina Ungureanu, Alexandra Savin, Gabriela Stefanescu*

*University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași*

**Introduction:** Alcoholic hepatitis has a rising incidence and a poor prognosis. Due to the ability to reduce the level of oxygen free radicals of the thiol group, N-acetylcysteine (N-ACC) may have a major role in the treatment of acute alcoholic hepatitis.

**Aim:** Assessing the effectiveness of association between corticotherapy and N-ACC compared with corticosteroids alone, for patients with acute alcoholic hepatitis.

**Materials and methods:** We conducted a prospective study over 6 months (June – December 2015), which included 72 patients diagnosed with acute alcoholic hepatitis, divided in 2 groups. Group I (36 patients) received Prednisone (40 mg/day) with N-ACC (600 mg/day) for 28 days. Group II (36 patients) received Prednisone alone (40 mg/day) for 28 days. Exclusion criteria were the presence of active infections, bleeding, renal failure and acute pancreatitis.

**Results:** The evolution was assessed by serum levels of liver transaminases (LTS), bilirubin and prothrombin time (PT). On admission, there were no significant differences between the 2 groups. After one week, bilirubin levels decreased significantly in both groups, although for patients in group I, this improvement was superior ( $p = 0.025$ ). PT amelioration was observed only in the first group, with no significant differences between the two groups ( $p = 0.025$ ), while LTS improvement was observed in both groups. After 28 days, both serum bilirubin (group I -  $p = 0.001$ , group II -  $p = 0.003$ ) and PT (group I:  $p = 0.001$ , group II:  $p = 0.004$ ) were significantly improved; however, for patients in group I, the improvement was significantly higher compared to patients in group II ( $p = 0.007$ ). Regarding serum levels of LTS,

there were no statistically significant differences between the two groups on the 28-day evaluation.

**Conclusions:** According to our study results, for patients with acute alcoholic hepatitis, association of corticosteroids with N-ACC is superior compared with Prednisone alone. However, some studies have shown that the association of N-ACC with corticotherapy did not influence survival, compared with corticosteroids alone. Further research is needed to provide more data that could improve the management of patients with alcoholic hepatitis.

### „Mono” sau „Combo” - terapia în hepatita acută etanolică

**Introducere:** Hepatita alcoolică are o incidență în creștere, cu un prognostic rezervat. Prin capacitatea de a reduce nivelul de radicali liberi de oxigen, N-acetilcisteina (N-ACC) ar putea avea un rol important în tratamentul hepatitei acute etanolice.

#### Scop

Evaluarea eficacității asocierii corticoterapiei cu N-ACC în comparație cu corticoterapia în monoterapie, pentru pacienții cu hepatită alcoolică acută.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu prospectiv desfășurat pe o perioadă de 6 luni (iunie-decembrie 2015), care a inclus 72 de pacienți diagnosticați cu hepatită acută alcoolică, fiind împărțit în 2 grupuri. Grupului I (36 pacienți) li s-a administrat corticoterapie (Prednison 40 mg/zi) în asociere cu N-ACC (600mg/zi) timp de 28 de zile. Grupului II (36 pacienți) li s-a administrat monoterapie cu Prednison 40 mg/zi timp de 28 de zile. Criteriile de excludere au fost reprezentate de prezența infecțiilor active, a hemoragiilor, a insuficienței renale și a pancreatitei acute.

**Rezultate:** Evoluția pacienților a fost cuantificată prin nivelul seric al transaminazelor hepatice (TS), bilirubinei și timpul de protrombină (TP). La internare, nu au existat diferențe semnificative între cele 2 grupuri. După o săptămână, nivelul bilirubinei serice a scăzut semnificativ în ambele grupuri, însă în primul grup, aceasta îmbunătățire a fost superioară ( $p=0,025$ ). Evoluția favorabilă a TP a fost remarcată doar în primul grup, fără a exista diferențe semnificative între cele două grupuri ( $p=0,025$ ), în timp ce îmbunătățirea TS a fost observată în ambele grupuri. După 28 de zile, atât valorile bilirubinei serice (lotul I -  $p=0,001$ , lotul II -  $p=0,003$ ) cât și cele ale TP (grupa I -  $p=0,001$ , lotul II -  $p=0,004$ ) s-au ameliorat semnificativ; totuși, pentru pacienții din lotul I, îmbunătățirea a fost semnificativ mai mare în comparație cu pacienții din lotul II ( $p=0,007$ ). În ceea ce privește nivelul seric al TS, nu au existat diferențe semnificative statistic între cele două grupuri la evaluarea de la 28 de zile.

**Concluzii:** Conform rezultatelor studiului nostru, pacienții cu hepatită acută alcoolică asocierea corticoterapiei cu N-ACC este superioară în comparație cu monoterapia cu Prednison. Cu toate acestea, există studii care au demonstrat că asocierea corticoterapiei cu N-ACC nu influențează supraviețuirea, comparativ cu corticosteroizii în monoterapie. Sunt necesare cercetări viitoare pentru a furniza mai multe date care ar putea îmbunătăți managementul pacienților cu hepatită alcoolică.

### V.203. The risk of development of hepatocellular carcinoma in patients with chronic alcoholic consumption and hepatitis C virus infection

*Amelia Genunche-Dumitrescu, D. Badea, P. Mitrut, Monica Petrova, O. Diaconu, C. Deliu, C. Palici, C. Agapie, A. Badea*

*Clinical Hospital of Emergency, Craiova, Romania*

**Introduction:** The aim of this retrospective study was to evaluate the risk of development of hepatocellular carcinoma (HCC) in patients with hepatitis C virus (HCV) and chronic alcohol consumption.

**Material and methods:** We studied 88 patients with chronic HCV infection: group A consisted of 37 heavy alcohol drinkers (intake - over 80g ethanol/day for more than 10 years) and group B included 51 non-alcoholic patients. We monitored and evaluated the clinical manifestations, alcohol consumption, biochemical parameters and liver function tests, after 12, 24 and 36 months.

**Results:** At baseline, the mean value of alcohol consumption in group A was 116.25 g/day. In group B, all patients had been non-alcoholic for the last five years, but 9 patients had a history of moderate or low alcohol consumption. After 6 and 12 months, the mean value of AST/ALT ratio was  $<1$  in group A and between 1 and 1.3 in group B. This level of AST/ALT ratio was maintained for the whole period. Sub-unitary AST/ALT ratio was correlated with the presence of histologically active hepatitis and exclusively with the presence of C viral infection. After 12 months, steatosis was present in both groups, but most frequently in group A (89.19%), comparatively with group B (68.62%). The incidence of cirrhosis after three years was significantly increased in alcoholic patients: 37.83% in group A and 15.68% in group B. HCC developed in 9 cases (10.22%): 6 cases in group A and 3 in group B. Association of C virus and alcohol use in patients who developed HCC was correlated with tumor size.

**Conclusions:** The risk of rapid development of HCC was higher in patients with chronic alcohol consumption and a long history of C virus infection.

### Riscul de dezvoltare a carcinomului hepatocelular la pacienții cu consum cronic de alcool și hepatită virală C

**Introducere:** Scopul acestui studiu retrospectiv a constat în evaluarea riscului de dezvoltare al carcinomului hepatocelular la pacienții cu hepatită virală C și consum cronic de alcool.

**Material și metodă:** Am investigat 88 pacienți cu hepatită cronică virală C: grupul A format din 37 de pacienți, consumatori de alcool (în cantități de peste 80 grame alcool/zi de mai mult de 10 ani) și grupul B din 51 pacienți neconsumatori de alcool. Am monitorizat și evaluat manifestările clinice, consumul de alcool, parametrii biochimici și testele hepatice, după 12, 24 și 36 luni.

**Rezultate:** La începerea studiului valoarea medie a consumului de alcool în grupul A a fost: 116,25 g/zi. În grupul B, toți pacienții au fost neconsumatori de alcool în ultimii patru ani, dar 9 pacienți au avut istoric de consumatori de alcool în cantitate medie sau scăzută. După 6 și 12 luni, valoarea raportului mediu AST/ALT a fost  $<1$  în grupul A și între 1-1,3 în grupul B. Acest nivel al raportului a fost menținut pe toată perioada studiului.

Raportul AST/ALT s-a corelat cu activitatea hepatitei și exclusiv cu prezența virusului C. După 12 luni, steatoza a fost prezentă la ambele grupuri, dar mai frecvent în grupul A (89,19%), comparativ cu grupul B (68,62%). Incidența cirozei hepatice după trei ani a fost crescută la pacienții consumatori de alcool: 37,83% în grupul A și 15,68% în grupul B. Carcinomul hepatocelular a apărut în 9 cazuri (10,22%): 6 cazuri în grupul A și 3 cazuri în grupul B. La pacienții care au dezvoltat carcinom hepatocelular, prezența virusului C și consumul de alcool s-a corelat cu dimensiunea tumorală.

**Concluzii:** Riscul de apariție rapidă a carcinomului hepatocelular a fost crescut la pacienții cu consum cronic de alcool și cu istoric lung al prezenței infecției cu virus C.

#### V.204. Clinical picture of deep vein thrombosis in patients with liver cirrhosis: a rare condition?

*Irina Gîrleanu<sup>1,2</sup>, Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Oana Cristina Stoica<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocariu<sup>1,2</sup>, Ana Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Ștefan Chiriac<sup>1,2</sup>, Tudor Cuciureanu<sup>1,2</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> „Gr. T. Popa” University of Medicine and Pharmacy

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași,

**Introduction:** In general, patients with liver cirrhosis (LC) are considered to be "autoanticoagulated" since they often have coagulopathy and thrombocytopenia. However, venous thromboembolism (VTE) has been reported in patients with LC. The aim of this study was to report our experience with deep vein thrombosis (DVT) in LC patients.

**Materials and methods:** During a 4 year period (August 2011 - July 2015), a retrospective study was conducted to evaluate the prevalence and clinical picture of DVT in patients with liver cirrhosis. DVT was demonstrated by lower extremity Doppler ultrasonography. Patients with splanchnic thrombosis (splenic, portal vein and mesenteric thrombosis) were excluded from this study. Diagnosis of LC was made based on clinical findings and ultrasound/CT findings. SPSS version 19.0 was used for statistical analysis.

**Results:** Deep vein thrombosis was found in 12 of 524 (2.29%) admitted patients with LC. There were 6 males and 6 females with a mean age of 60 ±9.4 years. With regard to etiology, hepatitis B virus, hepatitis C virus, and alcoholic etiology were found in 5 (41.6%), 5 (41.6%), and 2 (16.8%) patients, respectively. Hepatocarcinoma was detected in 5 patients. Laboratory findings were as follows: serum albumin 2.8 ±0.6 g/dl, platelets 120,750 ±1,471.8/mm<sup>3</sup>, prothrombin time (PT) 19.3±8.2 sec. All patients received low molecular weight heparin and acenocoumarol. After treatment with anticoagulant drugs, one patient developed cerebral bleeding, which required surgical intervention.

**Conclusions:** DVT was found in 2.29% of admitted patients with liver cirrhosis and this complication can occur even in cirrhotic patients with coagulopathy.

#### Tromboza venoasă profundă în ciroza hepatică: afecțiune rară?

**Introducere:** În mod obișnuit pacienții cu ciroza hepatică sunt considerați anticoagulați spontan în condițiile trombocitopeniei și a indicelui de protrombină crescut. Cu toate acestea tromboembolismul venos a fost raportat la cirofici. Scopul acestui studiu a fost de a raporta experiența centrului nostru legată de tromboembolismul venos și ciroza hepatică.

**Material si metoda:** Am realizat un studiu retrospectiv în perioada august 2012-iulie 2015 în care am inclus pacienți cirofici diagnosticați cu tromboză venoasă profundă (TVP). Diagnosticul de TVP a fost confirmat prin ecografie Doppler membrele inferioare. Pacienții cu tromboza venoasă la nivel splanchnic ( tromboză venă portă, tromboză venă mezenterică sau venă splenică) au fost excluși din studiu. Diagnosticul de ciroză hepatică a fost stabilit clinic și paraclinic. Analiza statistică s-a realizat cu ajutorul programului SPSS 19.0.

**Rezultate:** Tromboza venoasă profundă a fost diagnosticată la 12 din cei 524 (2,29%) pacienți cirofici incluși în studiu. În lotul de studiu au fost 6 bărbați și 6 femei, cu vârsta medie 60 ±9,4 ani. Etiologia cirozei hepatice a fost virală B în 41,6% din cazuri, virală C 41,6% și alcoolică la 2 pacienți (16,8%). Hepatocarcinomul a fost diagnosticat la 5 pacienți. Parametrii de laborator au identificat: albumina serică 2,8 ±0,6 g/dl, trombocite 120.750 ±1.471,8/mm<sup>3</sup>, timp de protrombină 19,3±8,2 sec. Toți pacienții diagnosticați cu TVP au fost tratați cu heparină cu greutate mică și ulterior acenocoumarol. În timpul tratamentului anticoagulant un pacient a dezvoltat hemoragie intracraniană care a necesitat intervenție chirurgicală.

**Concluzii:** TVP a fost diagnosticată la 2,29% din cazurile de ciroză hepatică internate în clinică și această complicație poate apărea în ciuda coagulopatiei asociate

#### V.205. Usefulness of MELD score for predicting the occurrence of spontaneous bacterial peritonitis in liver cirrhosis

*Irina Gîrleanu<sup>1,2</sup>, Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Oana Cristina Stoica<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocariu<sup>1,2</sup>, Ana Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Ștefan Chiriac<sup>1,2</sup>, Laura Huiban<sup>2</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> „Gr. T. Popa” University of Medicine and Pharmacy

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași, Romania

**Introduction:** The aim of this study was to determine the usefulness of MELD (Model of End Stage Liver Disease) score and to compare the diagnostic accuracies of MELD score and Child-Pugh score (CPS) in predicting the occurrence of spontaneous bacterial peritonitis (SBP) in liver cirrhosis.

**Materials and methods:** Our retrospective case-control study enrolled 245 patients with cirrhotic ascites who underwent diagnostic paracentesis upon hospital admission (March 2014-July 2015). SBP was defined as paracentesis yielding >250 neutrophils/mL ascites fluid after excluding other causes. The MELD score and CPS were calculated and the correlation with SBP was analyzed. Using Area under ROC curves (AUC) analysis, diagnostic accuracies of MELD score and CPS were compared.

**Results:** Ninety-two (39.6%) of 245 hospitalized patients with cirrhotic ascites were found to have SBP. The main causes of cirrhosis were HBV (62.4%), HCV (8.6%) and alcohol (28.6%). The mean MELD score was significantly higher in patients with SBP than in patients without SBP (21.1 and 14.3, respectively,  $p < 0.001$ ). The correlation of MELD score with SBP ( $r = 0.398$ ,  $p < 0.001$ ) was superior to that of CSP with SBP ( $r = 0.259$ ,  $p < 0.01$ ). The AUC of MELD and CPS for predicting SBP were 0.74 and 0.65, respectively. The optimized cut-off values of MELD score for the prediction of SBP was 18, with 59% sensitivity, 76% specificity, 61% positive predictive value and 74% negative predictive value.

**Conclusions:** Based on this study, we concluded that MELD score was superior to CPS in predicting the occurrence of SBP, and a higher MELD score was associated with an increased risk of SBP.

### Utilitatea scorului meld în predicția peritonitei bacteriene spontane în ciroza hepatică

**Introducere:** Scopul acestui studiu a fost de a stabili utilitatea scorului MELD (Model of End Stage Liver Disease) și a celui Child-Pugh (CPS) pentru prezicerea apariției peritonitei bacteriene spontane (PBS) la pacienții cirofici.

**Material și metoda:** Am realizat un studiu retrospectiv tip caz-control în care am inclus 245 pacienți cirofici diagnosticați cu ascită, la care s-a efectuat paracenteză exploratorie în momentul internării în spital. Pacienții au fost înrolați în perioada martie 2014-iulie 2015. PBS a fost definită ca un număr de polimorfonucleare în lichidul de ascită peste 250/mm<sup>3</sup>, după excluderea altor cauze de ascită. Scorurile MELD și CPS au fost calculate și s-a evaluat corelația acestora cu PBS. Aria de sub curba ROC (AUROC) a stabilit acuratețea diagnostică a celor două scoruri.

**Rezultate:** Nouăzeci și doi (39,6%) din 245 de pacienți internați pentru decompensare ascitică a bolii hepatice au fost diagnosticați cu PBS. Principala etiologie a bolii hepatice a fost hepatita cronică virală B (62,4%), hepatita cronică virală C (8,6%) și alcoolul (28,6%). Scorul MELD mediu a fost semnificativ mai mare la pacienții cu PBS față de cei fără PBS (21,1 și 14,3, respectiv,  $p < 0.001$ ). Corelația dintre scorul MELD și PBS ( $r = 0,398$ ,  $p < 0,001$ ) a fost superioară celei dintre scorul CSP ( $r = 0,259$ ,  $p < 0,001$ ). AUROC pentru scorul MELD și CPS pentru prezicerea PBS au fost 0,74 și 0,65. Valoarea optimă a cut-off pentru scorul MELD pentru prezicerea PBS a fost 18 cu o sensibilitate de 59% și o specificitate de 76%.

**Concluzii:** Acest studiu a stabilit faptul că scorul MELD este superior scorului Child-Pugh pentru prezicerea apariției PBS la pacienții cirofici, iar un score MELD peste 18 este asociat cu un risc mai mare de PBS.

### V.206. Liver dysfunction and pancytopenia: not always cirrhosis

Crina-Anca Grigoraș<sup>1</sup>, Petra Fischer<sup>1</sup>, Anca Bugariu<sup>1</sup>,  
Camelia Coadă<sup>1</sup>, Adelina Horhat<sup>1</sup>, Horia Ștefănescu<sup>2</sup>,  
Bogdan Procopeț<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>UMF Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca

### <sup>2</sup> Regional de Gastroenterologie și Hepatologie Cluj-Napoca

**Introduction:** Clinical manifestations and laboratory findings such as hepatosplenomegaly, pancytopenia, and liver dysfunction are common in advanced liver diseases. Although it is a very rare condition, hemophagocytic lymphohistiocytosis (HLH) may have similar manifestations. HLH represents a hyperinflammatory state characterized by an increased stimulation of the immune system, but with an ineffective response. Biopsy of reticuloendothelial system tissues or the liver may reveal proliferation of histiocytes as well as hemophagocytosis. In adults, infections—either viral or bacterial, neoplasia, autoimmune disorders, immune suppression are frequent triggers of HLH.

**Clinical presentation:** A 51-year-old female patient who was splenectomized in 1988 for hemolytic anemia due to pyruvate kinase deficiency, presented with fever, jaundice and right upper quadrant pain. Laboratory workup revealed pancytopenia and altered liver tests, indicative of acute liver failure (ALF) after ruling out obstructive jaundice by magnetic resonance cholangiopancreatography. The patient also had hypertriglyceridemia, ferritin > 1000 mg/L and a transferrin saturation of 76%. Transjugular liver biopsy revealed hypertrophy and hyperplasia of Kupffer cells as well as hemophagocytosis. Fever, hypertriglyceridemia, pancytopenia, high ferritin levels and hemophagocytosis are criteria to be met in order to establish a positive diagnosis of HLH. The patient underwent a bone marrow biopsy which confirmed the presence of hemophagocytosis. Although HLH is usually a secondary condition triggered by infection, autoimmune or neoplastic diseases, in this case the extended etiological workup was negative. The patient was transferred to the hematology department for specific treatment and her condition slightly improved.

**Conclusions:** HLH is a very rare condition that may mimic advanced liver disease. Liver biopsy that demonstrates hemophagocytosis is essential for diagnosis.

**Particularities:** Splenomegaly, one of the key criteria in diagnosing HLH, was absent in our patient, while ALF was the main manifestation.

### Disfuncție hepatică și pancitopenie: nu întotdeauna ciroză

**Introducere:** În bolile hepatice avansate, sunt frecvent întâlnite manifestări clinice și modificări de laborator precum hepatosplenomegalia, pancitopenia și disfuncția hepatică. Același tablou clinic și de laborator se poate întâlni și în boli rare precum limfohistiocitoza hemofagocitică (HLH). HLH reprezintă un status hiperinflamator caracterizat de o stimulare intensă a sistemului imun fără răspuns eficient. Examinarea microscopică a materialului biptic prelevat din țesutul reticuloendotelial și hepatic evidențiază histiocitoză și hemofagocitoză. La adulți, cele mai frecvente cauze ale HLH sunt infecțiile bacteriene sau virale, procesele neoplazice, bolile autoimune, imunosupresia.

**Prezentare de caz:** Pacientă în vârstă de 51 ani, cunoscută cu anemie hemolitică prin deficit de piruvat kinază, splenectomizată în anul 1988, se prezintă în serviciul nostru pentru febră, icter și durere în hipocondrul drept. Analizele de laborator au decelat

pancitopenie și teste hepatice alterate, relevante pentru insuficiență hepatică acută. Colangiopancreatografia prin rezonanță magnetică a exclus icterul obstructiv. S-a constatat prezența hipertrigliceridemie, valori ale feritinei >1000 mg/L și saturația tranferinei 76%. Analiza fragmentului bioptic obținut prin puncția biopsie hepatică pe cale transjugulară a pus în evidență hipertrofia și hiperplazia celulelor Kupffer, hemofagocitoza. Criteriile necesare stabilirii diagnosticului pozitiv de HLH sunt: febra, hipertrigliceridemia, pancitopenia, nivelul crescut al feritinei, hemofagocitoza. Hemofagocitoza la nivelul măduvei hematogene s-a confirmat în urma analizei fragmentului bioptic. Bilantul etiologic al HLH s-a adeverit a fi negativ, iar ulterior, pacienta a fost transferată la secția Hematologie pentru tratament de specialitate. Starea pacientei a evoluat favorabil, însă persistă o ușoară hepatocitoliză.

**Concluzii:** HLH este o entitate foarte rară ale cărei manifestări pot fi confundate cu cele din bolile hepatice avansate. Evidențierea hemofagocitozei medulare și hepatice sunt esențiale diagnosticului.

Particularități:

Splenomegalia, unul din criteriile cheie în diagnosticul HLH, nu a fost prezentă la pacienta noastră, principala manifestare fiind insuficiența hepatică acută.

## V.207. Effects of steatosis on hepatic arterial hemodynamics in patients with chronic viral hepatitis C

*Gheorghe Harea, Iulianna Lupașco, Vlada-Tatiana Dumbra, Elena Chirvas*

*USMF „Nicolae Testemițanu”*

Hepatic steatosis, along with alcohol consumption, co-infections, is a known unfavorable factor of chronic hepatitis (CH) C progression. With the progression of liver fibrosis, portal hypertension also develops.

**Objective:** To study arterial hepatic hemodynamics changes in patients with CH C in association with hepatic steatosis.

**Materials and methods:** We investigated 111 patients with CH C, 56 (50.45 %) – with steatosis and 55 (49.55 %) – without steatosis. The control group included 30 healthy persons. Abdominal ultrasound was performed, with duplex Doppler examination of the portal system; with evaluation of diameter, velocities and blood flow volume of the hepatic and splenic arteries, as well as pulsatility and resistance indexes in these arteries.

**Results:** In patients with CH C with steatosis, significant changes were found in arterial blood flow, especially in women, with concomitant steatosis: flow velocity in hepatic ( $90.27 \pm 3.18$  cm/s) and splenic arteries ( $93.18 \pm 8.7$  cm/s) was higher than in the control group ( $77.58 \pm 4.70$  cm/s,  $p < 0.05$  and  $69.89 \pm 2.73$  cm/s;  $p < 0.05$  respectively). Pulsatility index in hepatic ( $1.58 \pm 0.09$ ) and splenic arteries ( $1.19 \pm 0.10$ ) was also higher than in the group without steatosis ( $1.18 \pm 0.1$ ;  $p < 0.01$  and  $0.85 \pm 0.04$ ;  $p < 0.01$ , respectively). In patients with CH C and steatosis a larger size of the liver caudate lobe was found ( $37.18 \pm 1.63$  mm) in comparison to patients without fatty liver ( $31.44 \pm 1.78$  mm,  $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** The presence of hepatic steatosis in patients with chronic hepatitis C has a negative impact on arterial hepatic hemodynamics.

## Impactul steatozei hepatice asupra hemodinamicii arteriale hepatice la bolnavii cu hepatite cronice virale c

**Introducere:** Steatoza hepatică, de rând cu consumul cronic de alcool și co-infecția cu alți viruși, este un factor de risc recunoscut pentru progresarea hepatitei cronice (HC) virale C. Odată cu progresarea fibrozei hepatice, se dezvoltă și hipertensiunea portală.

**Scopul:** studierea modificărilor hemodinamicii arteriale hepatice la bolnavii cu HC C asociată cu steatoză hepatică.

**Material, metode:** au fost examinați 111 bolnavi cu HC C, din ei 56 (50,45%) cu steatoză hepatică și 55 (49,55%) fără steatoză. Lotul martor au constituit 30 persoane practic sănătoase. S-a efectuat examen ultrasonor abdominal, examinare Doppler a sistemului portal cu determinarea diametrului, vitezelor și volumului fluxului în arterele hepatice și lienală, indicii de pulsilitate și de rezistență în arterele respective.

**Rezultate:** La bolnavii cu HC C cu steatoză s-au depistat modificări semnificative în fluxul arterial, în special în lotul de femei cu steatoză asociată: viteza medie în artera hepatică ( $90,27 \pm 3,18$  cm/s) și lienală ( $93,18 \pm 8,7$  cm/s) au fost semnificativ mai mari ca în lotul martor ( $77,58 \pm 4,70$  cm/s,  $p < 0,05$  și  $69,89 \pm 2,73$  cm/s;  $p < 0,05$  respectiv). Indicii de pulsilitate în artera hepatică ( $1,58 \pm 0,09$ ) și lienală ( $1,19 \pm 0,10$ ) la fel au fost mai mari comparativ cu lotul fără steatoză ( $1,18 \pm 0,1$ ;  $p < 0,01$  și  $0,85 \pm 0,04$ ;  $p < 0,01$ , respectiv). La bolnavii cu HC C și steatoză hepatică s-au depistat și dimensiuni mai mari ale lobului caudat hepatic ( $37,18 \pm 1,63$  mm) comparativ cu bolnavii fără steatoză ( $31,44 \pm 1,78$  mm,  $p < 0,05$ ).

**Concluzii:** Prezența steatozei hepatice la bolnavii cu hepatită cronică virală C influențează negativ hemodinamica arterială hepatică.

## V.208. The evolution of patient status in relation to interferon-free regimens

*Elena Herascu, Irina Cherciu, Iuliana Cojocaru, Raluca Cimpeanu, Sergiu Cazacu, Tudorel Ciurea, Ion Rogoveanu*

*Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Craiova*

**Background:** Up to 25% of patients with chronic viral C liver infection will develop progressive liver disease, possibly hepatocellular carcinoma, or will require a liver transplant after 20 to 30 years of infection. Since the early 2000s, the standard of care for these patients has been a combination of pegylated interferon alpha and ribavirin. Recently, new drugs that act on specific targets in the viral life cycle have been developed to directly inhibit viral production. Early evidence suggests that these treatments may offer better side effect profiles and higher cure rates. The aim of this pilot study was to assess the evolution of patient status in relation to interferon-free regimens.

**Materials and methods:** Twenty patients from the Craiova County Emergency Hospital with C viral cirrhosis were assigned

to receive direct-acting antiviral drugs (ombitasvir-pariprevir-ritonavir-dasabuvir) with ribavirin. We performed subgroup analyses of patients who were naive, relapsers, or non-responders to previous antiviral treatment by measuring HCV RNA concentration levels as well as fibrosis and inflammatory degree (Knodell Histology Activity Index).

**Results:** Our pilot study included 8 treatment-naive and 12 treatment-experienced patients diagnosed initially with chronic hepatitis C genotype 1 subtype 1b and experiencing a virologic breakthrough (partial responders, non-responders or relapsers). More than 50% of the pre-treated patients developed higher HCV RNA concentrations after stopping interferon+ribavirin. More than 40% of the pre-treated patients had stage 4 fibrosis at the beginning of both regimens. As far as naive patients are concerned, 20% reached a HCV RNA load higher than 1 million UI/ml, while 30% of the pre-treated patients exceeded 4 million UI/ml.

**Conclusions:** The evidence reviewed in this study suggests that most of the pre-treated patients developed a more severe hepatic disease, irrespective of the treatment received. Further studies including a higher number of patients and a longer period of time are required.

### **Evoluția stării pacienților în relație cu regimurile interferon-free**

**Introducere:** Pana la 25% dintre pacienții cu hepatita cronică virală C vor dezvolta boala hepatică avansată, posibil carcinom hepatocelular, sau vor necesita transplant hepatic după 20 până la 30 de ani de la contactarea infecției. Încă de la începutul secolului XXI, standardul îngrijirii acestor pacienți a fost reprezentat de combinația dintre interferon pegylat alpha și ribavirina. Recent, noi medicamente care acționează asupra unor ținte specifice în ciclul de viață al virusului au fost dezvoltate pentru a inhiba în mod direct producția virală. Dovezi recente sugerează faptul că aceste tratamente ar putea oferi un profil mai bun din punct de vedere al efectelor adverse și rate mai mari de curabilitate. Scopul acestui studiu pilot a fost de a evalua evoluția statusului pacientului în raport cu regimurile interferon-free.

**Materiale și metode:** Douăzeci de pacienți cunoscuți cu ciroza hepatică virală C ai Spitalului Clinic Județean de Urgență Craiova au fost desemnați pentru a primi medicamente antivirale cu acțiune directă (ombitasvir-pariprevir-ritonavir-dasabuvir) combinate cu ribavirina. Am analizat subgrupuri de pacienți care erau naivi, cu recaderi sau fără răspuns la tratamentele antivirale efectuate anterior, măsurând nivelul viremiei cât și gradul inflamației și al fibrozei (indicele Knodell).

**Rezultate:** Studiul nostru pilot a inclus 8 pacienți naivi și 12 pacienți pretratați, diagnosticați inițial cu hepatita cronică virală C genotip 1 subtip 1b (cu răspuns parțial, fără răspuns și cu recadere). Mai mult de 50% dintre pacienții tratați anterior au dezvoltat un nivel mai înalt al ARN VHC după oprirea terapiei interferon+ribavirina. Mai mult de 40% dintre pacienții pretratați aveau un grad avansat al fibrozei la începutul ambelor tratamente. În ceea ce privește pacienții naivi, 20% au atins un nivel al ARN VHC mai mare de 1 milion UI/ml, în timp ce 30% dintre pacienții tratați anterior au depășit 4 milioane UI/ml.

**Concluzii:** Dovezile revizuite în acest studiu sugerează faptul că majoritatea pacienților pretratați au dezvoltat o boală hepatică mai avansată, indiferent de tratamentul administrat anterior. Sunt

necesare studii suplimentare care să includă un număr mai mare de pacienți și pe o perioadă mai lungă de timp.

### **V.209. Liver cirrhosis patients in intensive care unit**

*Ileana Andreica*

*Regional Institute of Gastro-enterology Octavian Fodor  
Cluj Napoca*

**Introduction.** "Cirrhosis" - is a word of Greek origin "kirhos" = orange reddish color and refers to the section cirrhotic liver. Cirrhosis is a chronic liver disease characterized by intense hepatocyte fibrosis, necrosis and nodular regeneration with loss of normal liver architecture and impaired vasculature, with progressive and irreversible evolution.

**Material and method.** We studied patients admitted to the intensive care unit throughout 2015 and recorded: age, residence, etiology and degree of cirrhosis, complications.

Biological study and analysis of these patients may provide epidemiological data, causes of liver cirrhosis and clinical aspects of our particular geographical area.

**Results and conclusion.** According to the World Health Organization, in recent years cirrhosis has steadily increased in developed countries, Romania ranking second in Europe regarding mortality from cirrhosis.

Most patients were aged between 40-80 years with a high incidence in those aged 50-60 years, more frequently in men and in rural areas due to alcohol consumption and poor hygiene.

In the etiology of liver cirrhosis, alcoholic etiology prevails, followed by C and B viral etiology, and last, by autoimmune etiology.

Complications such as gastrointestinal bleeding and hepatic encephalopathy were present in over 50% of hospitalized patients, for which they required close monitoring of vital signs and level of consciousness, frequent sedation, blood transfusions, plasma and colloidal substances.

Of particular importance is the patients' education regarding lifestyle, hygienic-dietary treatment playing a major role in terms of evolution of the disease and prevention of complications; a diet rich in vitamins, salt restriction in ascites should be observed; alcohol, fermented cheese, smoked, highly processed and canned food should be completely eliminated.

### **Ciroza hepatică la pacienții din Terapie Intensivă**

**Introducere.** „Ciroza” - este un cuvânt de origine greacă „kirhos” = portocaliu roșiatic, se referă la culoarea ficatului cirotic pe secțiune.

Ciroza hepatică este o afecțiune cronică a ficatului caracterizată prin necroza hepatocitară cu fibroza intensă și regenerare nodulară cu pierderea arhitecturii normale a ficatului și alterarea vascularizației, cu evoluție progresivă și ireversibilă

**Material și metoda:** Am luat în studiu pacienți internați de-a lungul anului 2015 pe secția de Terapie Intensivă consemnând: vârsta, domiciliul, etiologia și gradul cirozei, prezenta complicațiilor.



Studiul si analiza biologica a acestor pacienți poate furniza date epidemiologice, cauzele cirozei hepatice si aspecte clinice particulare zonei noastre geografice.

**Rezultate si concluzii.** Conform Organizației Mondiale a Sanatatii in ultimii ani ciroza hepatica este in continua creștere in tarile economic dezvoltate, Romania ocupând locul 2 in Europa privind mortalitatea prin ciroza hepatica.

Majoritatea pacienților au vârsta cuprinsa intre 40-80 de ani cu incidenta mare la cei de 50-60 de ani, prezenta mai frecvent la barbati si la cei din mediul rural din cauza consumului de alcool si a igienei deficitare.

In etiologia cirozei hepatice predomina cea alcoolica urmata de cea virala C si B, pe ultimul loc situându-se cea imunologica.

Complicațiile cum ar fi: hemoragia digestiva si encefalopatia hepatică au fost prezente la peste 50% din pacienții spitalizați, fapt pentru care aceștia au necesitat o monitorizare atenta a funcțiilor vitale, stării de conștienta, necesitând de multe ori sedare, transfuzii de sânge, plasma si substanțe coloidale.

O importanta deosebită reprezintă educarea pacientului privind respectarea regimului de viața, a tratamentului igieno-dietetic de importanta majora in privința evoluției bolii si prevenirea complicațiilor, amintind aici un regim alimentar bogat in vitamine, hiposodat in ascita; interzicerea cu desavarsire a alcoolului, a afumăturilor, conservelor, mezelurilor si a brânzeturilor fermentate.

## V.210. Morphological correlations of fibrosis in chronic viral hepatitis C

*Mirela Indrieș, Iancu-Emil Plesea, Ciprian Brisc*

*Universitatea Oradea*

**Introduction:** Morphometric determination of liver fibrosis in chronic hepatitis C is a modern and accurate alternative of histological interpretation.

**Methods:** In 87 patients diagnosed with chronic hepatitis C, necroinflammatory activity was determined using the Metavir score, followed by morphometric measurements of the amount of collagen fibers using analysis software and module FotoCanvas ACDSsee 4.0 Lite v1.1 Program. For assessment of the total area of the liver tissue fragment obtained by liver puncture, a module created in Matlab was used as a morphometric tool. To measure the portal space area, the Fitted Polygon tool from the "Measurements" module was used. To measure the fibrosis area from portal spaces and the fibrosis area from lobular spaces, tools in the modules "Oper", "Analysis" and "Measure" were used.

**Results:** Over 85% of patients had chronic viral hepatitis C with portal fibrosis with rare bridges and numerous bridges. On an average, 4.6 mm<sup>2</sup> total area of liver tissue were examined, with a variation of the total fibrosis area of the liver tissue between 0.008962 and 0.895792 mm<sup>2</sup>. The increase of Metavir fibrosis degree is highly statistically significantly correlated with the increase in the percentage of fibrosis assessed by morphometry,  $p < 0.0001$ . The portal fibrosis area correlates with the total area of the examined portal spaces ( $p < 0.0001$ ). The increase of Metavir fibrosis degree is accompanied by an increase in the minimum percentage of fibrosis load in the portal space. Although there is

an increase of total portal space areas from Metavir F1 to F3 degree of fibrosis and an increase of fibrosis load at this level, increased Metavir fibrosis is not statistically correlated with the increase in the percentage of fibrosis in the portal space by morphometric evaluation  $p = 0.364 (> 0.005)$ . This proves that there is a portal balance between the quantity of collagen fibers and the portal space area, regardless of the Metavir fibrosis degree. Further comparative analysis of inflammatory activity in the portal space with Metavir degrees of fibrosis was carried out. Intensified inflammatory activity in the portal space statistically correlated with increased Metavir fibrosis,  $p = 0.002 (< 0.005)$ . Percent classes of the total area of liver fibrosis are not statistically correlated with inflammatory portal activity,  $p > 0.005$ .

**Conclusions:** Measurement of quantitative targets has shown that in chronic hepatitis C, the fibrogenetic process is not accelerated, remaining in relative equilibrium with hepatocyte destruction and the immune reactive inflammatory population, as demonstrated by the relatively constant process on collagen fibers in the portal space area.

## Corelații morfologice ale fibrozei în hepatita cronică virală C

**Introducere:** Determinarea morfometrică a fibrozei hepatice în hepatita cronică virală C este o alternativă modernă și precisă a interpretării histologice.

**Material si metode:** La 87 de pacienți diagnosticați cu hepatită cronică virală C s-au efectuat determinarea activității necroinflamatorii prin scorul Metavir, urmate de determinări morfometrice ale cantității fibrelor de colagen cu ajutorul programului analysis și a modulului FotoCanvas Lite v1.1 din Programul ACDSsee 4.0. Pentru evaluarea Ariei Totale de Țesut Hepatic din fragmentul obținut prin puncția hepatică s-a utilizat ca instrument morfometric un modul creat în programul Matlab. Pentru măsurarea Ariei Spațiilor Porte, s-a utilizat instrumentul Fitted Polygon din modulul de măsurare „Measurements”. Pentru măsurarea Ariei de Fibroză din Spațiile Porte și a Ariei de fibroză din unele Spații Lobulare au fost utilizate instrumente din modulele „Oper”, „Analysis” și „Measure”.

**Rezultate:** Peste 85% dintre pacienți au prezentat hepatite cronice virale C cu fibroză portală cu rare punți și cu numeroase punți. S-a examinat în medie 4,6 mm<sup>2</sup> arie totală de țesut hepatic, cu o variație a Ariei totală de fibroză din aria totală de țesut hepatic examinat între 0,008962 mm<sup>2</sup> și 0,895792 mm<sup>2</sup>. Creșterea gradului de fibroză Metavir se corelează înalt semnificativ statistic cu creșterea procentului de fibroză evaluată morfometric,  $p < 0,0001$ . Aria de fibroză portală se corelează cu aria totală a spațiilor porte examinate ( $p < 0,0001$ ). Creșterea gradului de fibroză Metavir se însoțește de o creștere minimă a procentului încărcării cu fibroză la nivelul spațiului port. Deși există o creștere a ariilor totale a spațiilor porte de la gradul de fibroză Metavir F1 la F3 și a încărcării cu fibroză la acest nivel, creșterea gradului de fibroză Metavir nu se corelează statistic cu creșterea procentului de fibroză din spațiul port prin evaluarea morfometrică  $p = 0,364 (> 0,005)$ . Acest lucru dovedește că la nivel portal există un echilibru între raportul cantității de fibre de colagen și aria spațiului port, indiferent de gradul de fibroză Metavir. S-a efectuat în continuare analiza comparativă a activității inflamatorii din spațiul port cu gradele de fibroză

Metavir. Intensificarea activității inflamatorii la nivelul spațiului port se corelează statistic cu creșterea gradului de fibroză Metavir,  $p=0,002$  ( $<0,005$ ). Clasele de procente de fibroză totală din aria hepatică nu se corelează statistic cu activitatea inflamatorie portală,  $p>0,005$ .

**Concluzii:** Determinările obiective cantitative ne-au arătat că în hepatita cronică virală C procesul fibrogenetic nu este unul accelerat, menținându-se într-un echilibru relativ cu procesul de distrucție hepatocitară și cu populația inflamatorie imună reactivă, fapt demonstrat de procesul relativ constant pe care fibrele de collagen îl reprezintă din aria spațiilor porte.

### V.211. Biological status of patients with HCV liver cirrhosis treated with Viekirax, Exviera and ribavirin

*Andra Consuela Ionescu<sup>1</sup>, Alexandru Lupu<sup>1</sup>, Laura-Elena Gaman<sup>2</sup>, Lucian Ionescu<sup>3</sup>, Mircea Mihai Diculescu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Institutul Clinic Fundeni

<sup>2</sup>UMF "Carol Davila" - Catedra De Biochimie

<sup>3</sup>SCUMC "Dr. Carol Davila"

**Objectives:** Patients with cirrhosis are most in need of treatment because of high mortality, morbidity, risk of liver failure and hepatocellular carcinoma, and it is critical to avoid further progression of the disease. The aim of our study was to evaluate biological modifications in patients treated with Viekirax, Exviera, ribavirin.

**Methods:** We conducted a prospective survey on 15 patients\* with compensated HCV cirrhosis treated with Viekirax (12.5 mg ombitasvir, 75 mg paritaprevir, 50 mg ritonavir), Exviera (50 mg dasabuvir), ribavirin (1000/1200 mg) over 12 weeks, in Fundeni Clinical Institute - Gastroenterology II Department. We evaluated the patients every month by hemoleucogram, biochemical tests, and after 12 weeks of treatment we tested the viral load.

**Results:** The study included 15 patients, 1 patient (6.67%) with F3 on Fibromax, 2 (13.3%) with F3-F4 and 12 (80%) with F4. All the patients had genotype 1, subtype 1b.

Mean age was 60.4 years, range between 51 and 68 years, 8 (53.33%) males and 7 (46.67%) females, sex ratio M:F=1:1.

At baseline, 13 (86.67%) patients had elevated transaminases, 5 (33.3%) had increased total bilirubin, 1 (6.67%) had low hemoglobin, 10 (66.6%) had low platelets, and alpha fetoprotein was high in 8 (53.33%) patients. After 1 month of treatment the results were as follows: transaminases were normalized in 14 (93.3%) patients, total bilirubin was increased in 12 (80%) patients, hemoglobin decreased in 3 (20%) patients and platelets remained low in 10 (66.6%) patients. Symptoms reported in the first month were: headache 6 (40%) patients, pruritus in 7 (46.6%), fatigue in 5 (33.3%), nausea in 3 (20%).

In the second month of treatment, 11 (73.3%) patients from the initial group had normal transaminases, 6 (54.54%) had high total bilirubin, 3 (27.27%) had low hemoglobin, platelets were low in 8 (72.72%) patients.

Currently, 5 patients completed the treatment, and transaminases were maintained normal, total bilirubin was decreasing, alpha fetoprotein dropped to half the baseline value. HCV-RNA was undetectable in all the patients.

**Conclusions:** Treatment with Viekirax, Exviera, ribavirin proved to be safe and effective. The endpoint of successful antiviral therapy is achieving sustained virological response. We will determine HCV-RNA after 24 weeks of treatment.

\* Our study is still in progress, data can undergo changes.

### Statusul biologic al pacientilor cu Ciroza Hepatica VHC tratati cu Viekirax, Exviera si Ribavirina

**Obiective:** Pacientii cu Ciroza Hepatica VHC (CH-VHC) au mare nevoie de tratament datorita mortalitatii si morbiditatii crescute, al riscului mare de dezvoltare al hepatocarcinomului. Este foarte important sa evitam progresia bolii. Scopul studiului nostru il reprezinta evaluarea modificarilor biologice in cadrul tratamentului cu Viekirax, Exviera, Ribavirina.

**Metode:** Am condus un studiu prospectiv format din 15 pacienti\* cu CH-VHC compensata, tratati cu Viekirax (12,5mg Ombitasvir, 75mg Paritaprevir, 50 mg Ritonavir), Exviera (50mg Dasabuvir), Ribavirina (1000/1200mg), timp de 12 saptamani in Institutul Clinic Fundeni - Sectia Gastroenterologie II.

Am evaluat pacientii in fiecare luna prin hemoleucograma, teste biochimice, dupa 12 sapatamani am efectuat viremia.

**Rezultate:** In studiu au fost inclusi 15 pacienti, 1(6,67%) pacienti cu F3 la examenul Fibromax, 2(13,3%) cu F3-F4 si 12(80%) cu F4. Toti pacientii aveau genotip 1, subtip 1b. Varsta medie era 60,4 ani, cu varste intre 51-68 ani, 8(53,33%) barbati, 7(46,67%) femei, raport M:F=1,1. La initierea tratamentului, 13(86,67%) pacienti aveau transaminaze crescute, 5(33,3%) bilirubina totala crescuta, 1(6,67%) Hb scazuta, 10(66,6%) trombocite scazute, alfafetoproteina crescuta la 8(53,33%) pacienti. Dupa o luna de tratament, rezultatele au fost: transaminaze normalizate la 14(94,3%) pacienti, bilirubina totala crescuta la 12(80%) pacienti, hemoglobina a scazut la 3(20%) pacienti, trombocitele au ramas scazute la 10(66,6%) pacienti. Simptome raportate in prima luna au fost: cefalee 6(40%) pacienti, prurit 7(46,6%), fatigabilitate 5(33,3%), greata 3(20%).

In a doua luna de tratament, 11(73,3%) pacienti din lotul initial au avut transaminaze normale, 6(54,54%) bilirubina totala crescuta, 3(27,27%) au avut hemoglobina scazuta iar trombocitele erau scazute la 8 (72,72%) pacienti.

In acest moment 5 pacienti au terminat tratamentul, transaminazele s-au mentinut normale, bilirubina totala era in scadere, alfafetoproteina a scazut la jumatate din valoarea initiala. ARN-VHC a fost nedetectabil la toti pacientii.

**Concluzii:** Tratamentul cu Viekirax, Exviera, Ribavirina s-a dovedit a fi sigur si eficient. Tinta tratamentului antiviral o reprezinta obtinerea raspunsului virusologic sustinut. Vom determina ARN-VHC dupa 24 de saptamani de tratament.

\* Studiul nostru este in curs de desfasurare, astfel datele pot suferii modificari.

### V.212. Performance of contrast-enhanced ultrasound (CEUS) in the diagnosis of focal liver lesions – a single center experience

*Siegfried Cristian Ivascu, Tudor Moga, Roxana Sirli, Alina Popescu, Mirela Danila*

*Spitalul Clinic Judetea De Urgenta Timisoara*

**Background and aims:** To evaluate the diagnostic performance of contrast-enhanced ultrasound (CEUS) in assessing focal liver lesions (FLLs) in a large single center experience.

**Methods:** The study included 721 patients (57.8% male, 42.2% female, mean age  $59.6 \pm 13.1$  years) with 874 FLLs (mean diameter  $4.5 \pm 3.1$  cm), which were first characterized by CEUS and then were finally evaluated by a gold-standard method (contrast-enhanced CT, contrast-enhanced MRI or histology). CEUS diagnosis was based on the FLL enhancement pattern following contrast bolus, according to the European Guidelines for the use of CEUS (1). Using the gold-standard methods, we calculated the sensitivity (Se), specificity (Sp), and accuracy (Ac) of CEUS for the diagnosis of FLLs.

**Results:** Of the 874 FLLs, CEUS was conclusive for the benign vs. malignant nature of the lesions in 776 (88.8%) cases. Using CT, MRI or histology, we established the final diagnosis of the lesions as follows: 246 (28.1%) hepatocellular carcinomas (HCC), 223 (25.5%) liver metastasis, 124 (14.2%) hemangiomas, 30 (3.4%) adenomas, 37 (4.2%) hepatic abscesses, 16 (1.9%) cholangiocarcinomas, 55 (6.3%) focal nodular hyperplasias (FNH), 36 (4.1%) regenerative nodules, 3.3% (29) focal fatty liver alterations (FFLA), 15 (1.8%) liver cysts, 38 (4.3%) other benign lesions, 25 (2.9%) other malignant lesions.

For benign liver lesions, CEUS had 78.3% Se, 94.8% Sp, and 87.4% Ac. For the diagnosis of malignant lesions, CEUS had 82.9% Se, 86.4% Sp, and 84.2% Ac. For HCC, CEUS had 65% Se, 91.4% Sp, and 81.8% Ac. For the diagnosis of liver metastases, CEUS had 74.4% Se, 93.2% Sp, and 86.7% Ac. For liver hemangiomas, CEUS achieved 73.3% Se, 95.6% Sp and 91.1% Ac. For FNH, CEUS had 72.7% Se, 97.3% Sp and 95% Ac.

**Conclusions:** CEUS is a reliable diagnostic method, being able to differentiate between malignant and benign lesions in 88.8% cases. The best diagnostic accuracy was observed for hemangiomas and FNHs (91% and 95%, respectively), and the lowest accuracy was found for HCCs (approximately 82%).

(1). Albrecht T., Blomley M., Bolondy L., et al. for the EFSUMB study group. Guidelines for the use of contrast agents in ultrasound. *Ultraschall* 2014; 25: 249-256;

### Performanța Ecografiei cu Contrast (CEUS) în diagnosticul leziunilor hepatice circumscrise - o experiență monocentrică

**Scop:** Scopul este acela de a evalua performanța diagnostică a ecografiei cu contrast (CEUS) pentru leziunile hepatice circumscrise (LHC) în cadrul unei largi experiențe monocentrice.

**Metodă:** Studiul a inclus 721 de pacienți (57.8% bărbați, 42.2% femei, vârstă medie  $59.6 \pm 13.1$  ani) cu 874 LHC (diametrul mediu  $4.5 \pm 3.1$  cm), ce au fost prima dată caracterizate prin CEUS, apoi evaluate printr-o metodă "gold-standard" (CT abdominal cu SDC, RMN abdominal cu SDC sau histologie). Diagnosticul la CEUS s-a pus în funcție de modelul de încărcare a LHC după injectarea contrastului, conform Ghidurilor Europene pentru utilizarea CEUS (1). Folosind metodele "gold-standard", am calculat Sensibilitatea (Se), Specificitatea (Sp) și Acuratețea (Ac) CEUS în diagnosticul LHC.

**Rezultate:** Din cele 874 LHC, CEUS a fost concludent pentru natura benignă sau malignă a leziunilor în 776(88.8%) din cazuri.

Folosind CT, RMN sau histologia, am stabilit diagnosticul final pentru leziuni după cum urmează: 246(28.1%) hepatocarcinoame (HCC), 223(25.5%) metastaze hepatice, 124(14.2%) hemangioame, 30(3.4%) adenoame, 37(4.2%) abcese hepatice, 16(1.9%) colangiocarcinoame, 55(6.3%) hiperplazii nodulare focale (HNF), 36(4.1%) noduli de regenerare, 3.3%(29) arii de "fatty free" sau steatoze parcelare, 15(1.8%) chiste hepatice, 38(4.3%) alte leziuni benigne, 25(2.9%) alte leziuni maligne.

Pentru diagnosticul leziunilor hepatice benigne, CEUS a avut 78.3% Se, 94.8% Sp, și 87.4% Ac. Pentru diagnosticul leziunilor hepatice maligne, CEUS a avut 82.9% Se, 86.4% Sp, respectiv 84.2% Ac. În cazul HCC-urilor, CEUS a avut 65% Se, 91.4% Sp, respectiv 81.8% Ac. Pentru diagnosticul metastazelor hepatice, CEUS a obținut o Se de 74.4%, o Sp de 93.2% și o Ac de 86.7%. Pentru hemangioamele hepatice, CEUS a avut 73.3% Se, 95.6% Sp și o Ac de 91.1%. În cazul HNF, CEUS a avut 72.7% Se, o Sp de 97.3% și o acuratețe diagnostică de 95%.

**Concluzii:** CEUS este o metodă diagnostică de încredere, fiind capabilă să diferențieze între leziunile de natură benignă și maligne în 88.8% din cazuri. Cea mai bună acuratețe diagnostică s-a obținut pentru hemangioame și HNF (91% respectiv 95%), iar cea mai mică s-a obținut pentru HCC-uri (aproximativ 82%).

(1). Albrecht T., Blomley M., Bolondy L., et al. for the EFSUMB study group. Guidelines for the use of contrast agents in ultrasound. *Ultraschall* 2014; 25: 249-256;

### V.213. Pharmacogenetic predictors of hematotoxicity in patients with chronic hepatitis C treated with Pegylated Interferon and Ribavirin

*Adina-Maria Kamal, Paul Mitrut, Constantin Kamal, Andrei Tica*

*Universitatea De Medicina Si Farmacie Craiova*

**Introduction:** Hepatitis C virus (HCV) is the most common cause of acute and chronic liver disease worldwide. Over 180 million people are chronically infected with HCV, and 3-4 million people are diagnosed each year. The current standard of care for HCV infection is PEGylated Interferon and Ribavirin for 48 weeks, which yield a sustained virological response in only approximately 56% of patients with genotype 1 HCV.

**Materials and methods:** The aim of our study was to investigate the clinical importance of pharmacogenetics in treatment efficacy and prediction of hematotoxicity, and the correlation between hematological side effects and virological response. The study included 74 patients meeting the inclusion criteria, treated for a period of 24-48 weeks with combination therapy. Two genotypes were investigated: ITPA-rs1127354 and C20orf194-rs6051702. ITPA-rs1127354 variants showed to be protective against hemoglobin drop over 2.5 g/dl at week 4 and against anemia throughout the course of treatment for HCV. For C20orf194-rs6051702, patients with the major allele AA (34 patients, 65.69%, p Chi square = 0.011074, p>0.05) were more prone to develop anemia throughout the course of treatment with combination therapy than in the case of AC/CC genotypes (10 patients, 43.48%). AA genotypes protected against thrombocytopenia, while AC/CC genotypes (14 patients, 60.87%,

p Chi square = 0.014425, p<0.05) strongly correlated with onset of thrombocytopenia.

**Conclusions:** These clinical findings strengthen the belief that pharmacogenetics should play a constant role in treatment decisions for patients infected with hepatitis C virus. The use of single nucleotide polymorphisms can modulate treatment response and methods and can assist in conducting a safe and effective treatment.

### Predictori farmacogenetici ai hematotoxicității la pacienții cu hepatită cronică C tratați cu peginterferon și ribavirină

**Introducere:** Virusul hepatitei C (VHC) este cea mai frecventă cauză de boli hepatice acute sau cronice la nivel mondial. Peste 180 de milioane de persoane sunt infectate cu VHC, iar 3-4 milioane de persoane sunt nou diagnosticate în fiecare an. Terapia standard pentru infecția cu VHC este reprezentată de Peginterferon și Ribavirină timp de 48 de săptămâni, care determină un răspuns virologic susținut în doar aproximativ 56% din pacienții cu genotip 1 viral.

**Materiale și metode:** Scopul studiului este de a investiga importanța clinică a farmacogeneticii în eficacitatea tratamentului, predicția hematotoxicității și corelația dintre reacțiile adverse hematologice și răspunsul virologic. Studiul a inclus 74 pacienți care îndeplinesc criteriile de includere, tratați pentru o perioadă de 24-48 săptămâni cu dubla terapie. Au fost studiate două genotipurile: ITPA-rs1127354, C20orf194-rs6051702. Rs ITPA 1127354 a demonstrat o valoare protectivă împotriva scăderii Hemoglobinei peste 2,5 g / dl la săptămâna 4 și împotriva anemiei pe tot parcursul tratamentului. Pentru C20orf194-rs6051702, pacienții cu alela majoră AA (34 pacienți, 65,69%, p Chi square = 0.011074, p> 0,05) au risc crescut de a dezvolta anemie pe parcursul tratamentului cu dublă terapie, decât în cazul genotipurilor AC / CC (10 pacienți, 43,48%). Genotipurile AA protejează împotriva trombocitopeniei în timp ce genotipurile AC / CC (14 pacienți, 60,87%, p Chi square = 0.014425, p <0,05) se corelează puternic cu apariția trombocitopeniei.

**Concluzii:** Aceste descoperiri clinice întăresc convingerea că farmacogenetica ar trebui să joace un rol constant în deciziile terapeutice pentru pacienții cu virusul hepatitic C. Utilizarea polimorfismelor nucleare poate modula răspunsul la tratament și metodele terapeutice și poate ajuta la conducerea unei cure terapeutice mai sigure și eficiente.

### V.214. Wilson's disease and myxedema – a case report with dynamic 7-year follow-up

Codruța Lencu<sup>1,3</sup>, Teodora Alexescu<sup>2,3</sup>, Monica Lencu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Endocrinology, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Department of 4th Medical Clinic, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> "Iuliu Hațieganu" UMPH, Cluj-Napoca

**Introduction:** Wilson's disease or hepatolenticular degeneration (Wilson 1912) is an autosomal recessive genetic disease that evolves with copper metabolism disorders. The responsible gene is ATP7B, located on chromosome 13. Wilson's disease and

myxedema can have common clinical manifestations, which makes the association diagnosis difficult. In the absence of therapy, the two disorders have an unfavorable, lethal evolution.

**Case report.** A 36-year-old female patient presented to the clinic for asthenia, paleness, constipation, increased abdominal volume, memory disorders, bradypsychia, bradylalia, chills; clinical examination evidenced moderate ascites, hepatosplenomegaly, palpebral edema, lower limb edema, skin edema. The patient's family history included the death of a 21-year-old brother from fulminant liver failure. Biological examinations: ASAT-94UI (N<38 UI), ALAT-72UI (N<45UI), total bilirubin-2.0 mg/dl, ascites fluid - transudate, abdominal ultrasound, CT and liver histology (without pathognomonic changes, without biliary stasis) confirmed the diagnosis of Child class B cirrhosis. Upper digestive endoscopy did not evidence esophageal varices. Viral, autoimmune, toxic alcoholic and drug etiology, NASH, primary biliary cirrhosis were excluded. Wilson's disease was suspected and confirmed by the disturbance of copper balance; ceruloplasmin 4 mg/dl (N>20mg/dl), 24-hour urine copper levels 750 micrograms (N<50 μgrams/24 hours), total serum copper 2.0 μmol/L (N=14-21 μmol/L), Kayser Fleischer ring present, rhodamine staining of the liver histological fragment – positive, normal neurological examination and brain MRI; genetic tests were not performed because of high costs. Endocrinological examination established the diagnosis of myxedema based on clinical criteria and on hormonal balance (TSH-45 μUI/ml; N=0.55-4.78 μUI/ml; free T4-0.49ng/dl; N=0.89-1.76ng/dl). Treatment included a copper-free diet; copper chelators: D-penicillamine in doses of 750-250 mg/day depending on adverse reactions (leucopenia), and for the last 2 years, in a fixed dose of 500 mg/day without interruption; copper absorption inhibitors: zinc salts (75-250 mg/day); diurex 50 (twice a week) and euthyrox (under endocrinological control). After 7 years, the patient is asymptomatic (persistent Kayser-Fleischer ring), without relapses, she is socially integrated and lives a normal life.

**Conclusions:** The case was presented for several particularities: - late onset of Wilson's disease, with advanced hepatic manifestation, without neurological syndrome; - Wilson's disease-myxedema association, with the complete disappearance of mental disorders after thyroid replacement therapy.

### Boala Wilson și mixedem- prezentare de caz cu urmărire în dinamică 7 ani

**Introducere:** Boala Wilson sau degenerescenta hepatolenticulară (Wilson, 1912) este o afecțiune genetică cu transmitere autosomal recesivă, care evoluează cu tulburări în metabolismul cuprului. Gena responsabilă este ATP7B situată pe cromozomul 13. Boala Wilson și mixedemul pot să aibă manifestări clinice comune, ca urmare diagnosticul de asociere este dificil. În lipsa terapiei cele două afecțiuni au o evoluție nefavorabilă, letală.

**Prezentare de caz.** Pacientă în vârstă de 36 de ani, se prezintă în clinică pentru astenie, paloare, constipație, creșterea în volum a abdomenului de patru săptămâni, bradipsihie, bradilalie, frilozitate; examenul clinic constată ascită moderată, hepatosplenomegalie, edeme palpebrale, edeme ale membrelor inferioare, împăstare tegumentară. În istoria familială se recunoaște decesul unui frate în vârstă de 21 de ani, cu 20 de ani prin insuficiență hepatică fulminantă. Examinările biologice:

ASAT- 94 UI (N<38 UI), ALAT-72 UI (N< 45 UI), Bilirubina totală – 2,0 mg/dl, lichid ascitic – transudat, ecografia, CT abdominală și histologia hepatică confirmă diagnosticul de ciroză hepatică clasa Child B. Endoscopia digestivă superioară nu evidențiază varice esofagiene. Se exclude etiologia virală, autoimună, toxică alcoolică și medicamentoasă, NASH, ciroza biliară primitivă. S-a suspiciat boala Wilson confirmată prin perturbarea bilanțului cupric: ceruloplasmina – 4 mg/dl (N > 20 mg/dl), cupruria din 24 de ore – 750μg (N < 50 μg/24 ore), cuprul seric total – 2,0 μmol/l (N: 14-21 μmol/l), inelul cornean Kayser Fleischer prezent, colorația cu rhodamine a fragmentului histologic hepatic pozitivă, examen neurologic și RMN cerebral normal; testele genetice din cauza costului ridicat nu s-au efectuat. Consultul endocrinologic stabilește diagnosticul de mixedem pe criterii clinice și a bilanțului hormonal (TSH – 45 μUI/ml; N: 0,55-4,78 μUI/ml; Free T4 – 0,49 ng/dl; N: 0,89-1,76 ng/dl). Tratament: regimul alimentar free cupru; chelatori de cupru: D-penicillamina în doze de 750-250 mg/zi în funcție de reacțiile adverse (leucopenia), iar de 2 ani doza este fixă de 500 mg/zi fără întrerupere; inhibitori ai absorbției cuprului: săruri de zinc (75-250mg/zi); diurex 50 (1 caps 2x/săpt) și euthyrox (sub control endocrinologic). După 7 ani pacienta este asimptomatică, fără recădere, s-a integrat social și duce o viață normală. Inelul Kayser Fleischer persistă.

**Concluzii:** S-a prezentat cazul pentru câteva particularități – debutul tardiv al bolii Wilson, cu manifestare hepatică avansată fără sindrom neurologic; - asociere boala Wilson – mixedem, cu dispariția completă a tulburărilor psihice după terapia substitutivă tiroidiană.

## V.215. Clinico-evolutive peculiarities in patients with hepatic cirrhosis and spontaneous bacterial peritonitis

*Iulianna Lupașcu, Marina Ionașcu, Vladimir Cazacov*

*SUMPh „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republic of Moldova*

**Introduction:** Patients with hepatic cirrhosis (HC) develop bacterial infections in 32-34% of cases, which represent a “trigger” factor in the appearance of some serious complications. The most frequent complication in HC is spontaneous bacterial peritonitis (SBP) – 25%.

**Aim of the study.** Investigating the frequency and peculiarities of SPB in patients with HC and in-hospital mortality caused by it.

**Materials and methods:** The study was performed on a group of 30 cirrhotic patients diagnosed with SBP, 14 females (46.6%), 16 males (53.3%), etiology: HBV (26.6%), HBV+HDV (20%), viral+alcoholic (20%), alcoholic (16.6%), cryptogenous (10%), HCV (6.6%). The ascites fluid (AF) was examined in all patients.

**Results:** The majority of patients had clinical manifestations: fever 30%, abdominal pain 46.6%, hepatic encephalopathy 33.3%, vomiting 13.3%, diarrhea 13.3%, while asymptomatic patients represented 6.6%.

Routine tests showed leukocytosis 11.6x10<sup>9</sup>, band cells – 14.1%, neutrophils – 65.9%, ESR 41.1 mm/h, low hemoglobin level 98.1 g/l. AF examination revealed positive Rivalta reaction – 73.3%, with a relative density of 1010 g/l, total protein concentration 5.4

g/l, glucose 6.1 mmol/l, SAG (plasma albumin gradient) 6.6 g/l. Cytology examination of AF evidenced 984 cells per mm<sup>3</sup>, of which 61.8% neutrophils. In 50% of cases microorganisms that cause SBP were isolated. The bacteriological exam of AF showed: Escherichia coli - 40%, gram-positive cocci – 26.6%, Klebsiella pneumonia - 20%, Pseudomonas aeruginosa – 6.6%, Acinetobacter baumannii – 6.6%.

After specific combined antibacterial treatment with third generation cephalosporins and fluoroquinolones, a positive effect was observed in 80% of cases. The in-hospital mortality rate was estimated at 20%.

**Conclusions:** By using adequate and specific treatment in patients with liver cirrhosis complicated with SBP, the mortality rate remained high; new methods for rapid and early diagnosis are required.

## Particularități clinico-evolutive a pacientului cu ciroză hepatică și peritonită bacteriană spontană

**Introducere:** Pacienții cu ciroză hepatică (CH) în 32-34 % cazuri dezvoltă infecții bacteriene, ce reprezintă un factor „trigger” pentru dezvoltarea diferitor complicațiilor grave. Cea mai frecventă complicație bacteriană în CH este peritonita bacteriană spontană (PBS)- 25%.

Scopul studiului. Investigarea frecvenței și componenței peritonitei spontane bacteriene la pacienții cu CH și a mortalității spitalicești în cadrul acesteia.

**Material si metoda:** Studiul a fost realizat pe un număr de 30 pacienți (p) cirofici diagnosticați cu PBS, dintre care 14 femei (46,6%) cu vârsta medie 55,5 ani și 16 bărbați (53,3%) respectiv 49,5 ani , etiologia fiind variată, virală B (26,6%), virală B+D (20%), virală+toxicoetanolică (20%), toxicoetanolică (16,6%), criptogenă (10%), virală C (6,6%). La toți pacienți a fost efectuate probele paraclinice inclusiv evaluarea lichidului ascitic (LA) cu examenul citologic.

**Rezultatele proprii.** Majoritatea pacienților au avut manifestări clinice: febră - 30%, dureri abdominale-46,6% , encefalopatie hepatică-33,3%, vomă-13,3%, diaree-10%, pe când asimptomatici au fost 6,6%. Paraclinic s-a observat – leucocitoză 11,6x10<sup>9</sup> , neutrofile nesegmentate - 14,1% , segmentate - 65,9%, VSH- 41,1mm/h, nivel scăzut al hemoglobinei -98,1 g/l. Evaluarea LA denotă reacția Rivalta pozitivă-22p. (73,3%) cu densitatea relativă a LA - 1010g/l, concentrația totală a proteinelor - 5,4g/l, glucozei - 6,1 mmol/l , GAS-LA (gradient seric ascitic al albuminei)- 6,6g/l .Examenul citologic al LA-PNM a prezentat 984 în mm<sup>3</sup> dintre care neutrofile-61,8%. În 50 % cazuri au fost izolate microorganisme provocatoare a PBS. Examenul bacteriologic al LA evidențiază Escherichia coli 40%, coci gram pozitivi 26,6%, Klebsiella pneumonia 20%. Pseudomonas aerogenosa 6,6%, Acinetobacter baumannii 6,6%. Pe fundal de tratament specific combinat cu antibiotice din grupul cefalosporinelor de generația III și din grupul chinolonelor efect pozitiv a fost observat în 80% cazuri. Rata de mortalitate spitalicească a fost estimată la 20%.

**Concluzii:** Utilizând tratamentul adecvat și specific la pacienți cu CH complicată cu PBS, rata de mortalitate s-a menținut înaltă fiind necesare metode noi pentru diagnostic precoce și rapid.

## V.216. Psychosomatic disorders in patients with chronic viral hepatitis

Iulianna Lupasco<sup>1</sup>, Elena Berezovskaia<sup>1,2</sup>, Aliona Glijin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Gastroenterology, State University of Medicine and Pharmacy "N.Testemitanu", Chisinau, Republic of Moldova

<sup>2</sup>Laboratory of Neurosanocreatology, Institute of Physiology and Sanocreatology of the Academy of Sciences of Moldova, Chisinau, Republic of Moldova

**Introduction:** Psychosomatic disorders (PSD) represent an acute and complex problem of contemporary medicine, whose relevance has increased significantly in recent years. However, the problem of the relationship between the psychic and somatic components is still unsolved. Chronic viral hepatitis (CVH) occupies an important place among chronic diseases with serious psycho-emotional disorders.

The purpose of this study was to explore the theoretical background of PSD comorbidity in patients with CVH and to systematize the existing data.

**Methods.** A review of the literature was carried out, using the PubMed database (2000-2015).

**Results and discussion.** Many hepatologists report that PSD are significantly common in patients with CVH. Several studies show high comorbidity of CVH with various PSD from fatigue and anxiety to serious long-term mental, emotional, and behavioral disorders. Epidemiological data indicate that the majority of patients with CVH have one or more PSD. It has been considered that the increased prevalence of PSD in patients with CVH might be associated with chronic viral infection, which may have an indirect negative impact on the central nervous system. However, several studies do not exclude the influence of psychosocial factors on the background of problems related to understanding of the disease, stigmatization etc.

**Conclusions:** Comorbidity of PSD in CVH is the rule rather than the exception. However, it should be noted that the majority of studies do not describe the pathogenetic basis of such comorbidities or the typology of PSD in patients with CVH, including phenomenological aspects. Further studies are needed to develop an individual approach for preventing PSD and optimizing treatment in patients with CVH.

## Dereglări psihosomatice la pacienții cu hepatită cronică virală

**Introducere:** Dereglările psihosomatice (DPS) sunt o problemă acută și complexă a medicinei contemporane, iar relevanța acesteia a crescut în mod semnificativ în ultimii ani. Cu toate acestea, relațiile dintre componentele psihice și somatice sunt încă neclar elucidate. Printre bolile cronice comorbide cu tulburări psiho-emoționale grave, un loc important îl ocupă hepatitele cronice virale (HCV).

Scopul studiului a fost de a explora bazele teoretice ale comorbidității DPS la pacienții cu HCV și de a sistematiza datele existente.

**Metode.** A fost analizată literatura de specialitate, utilizând baza de date Pub Med (anii 2000-2015).

**Rezultate.** Mulți hepatologi raportează că DPS sunt într-adevăr frecvente la pacienții cu HCV. Unele cercetări indică o comorbiditate înaltă a HCV, cu diverse DPS, de la astenie și anxietate, până la tulburări psihice, emoționale și comportamentale grave. Datele epidemiologice arată că marea majoritate a pacienților cu HCV au una sau mai multe DPS. S-a considerat că prevalența crescută a DPS la pacienții cu HCV poate fi asociată cu infecția virală, care ar putea avea un impact indirect negativ asupra sistemului nervos central. Cu toate acestea, unele studii nu exclud influența factorilor psihosociali pe fondalul problemelor de conștientizare a bolii, stigmatizarea etc.

**Concluzii:** Comorbiditatea DPS în HCV cel mai frecvent reprezintă o regulă, decât o excepție. Cu toate acestea, trebuie remarcat faptul că, majoritatea studiilor nu includ descrierea bazelor patogenetice a astfel de comorbidități, precum și tipologia DPS la pacienții cu HCV, inclusiv particularitățile fenomenologice. Sunt necesare studii suplimentare pentru elaborarea unei abordări individuale pentru prevenirea DPS și pentru optimizarea modului de tratament a pacienților cu HCV.

## V.217. A new diagnostic tool for the evaluation of liver fibrosis: Parametric Imaging - Arrival Time (PAT)

Raluca Lupușoru, Ioan Sporea, Alina Popescu, Roxana Sirli, Mirela Danila

Depart. De Gastroenterologie Si Hepatologie, UMFVBT

**Introduction:** Liver biopsy is the gold standard method for staging liver fibrosis, but this is an invasive procedure that is associated with a risk for some complications. There are also non-invasive techniques for assessment of liver fibrosis such as elastography and biological tests, but these techniques can fail or generate false measurements depending on the subjects' conditions: food intake, ascites, obesity, etc.

The aim of this study was to determine whether liver fibrosis can be evaluated using the parametric imaging-arrival time (PAT) method with contrast-enhanced ultrasound (CEUS).

**Material and methods:** Ultrasound was performed using the LOGIQ E9 (GE Healthcare, Chalfont St. Giles-UK) system. CEUS using SonoVue as a contrast agent (1/3 of a vial) was performed in each subject. Liver scanning within 30 s of the injection of the contrast agent through the cubital vein was saved as raw data on hard disk. The examination was performed with the patients in left lateral position with the right arm elevated above the head, and the patients were instructed to hold their breath for some seconds (especially in the first 15-20 seconds of examination). Images showing the liver parenchyma and the right kidney in a single screen were used for analysis. Following ultrasonography, parametric imaging was performed using the proprietary image analysis software of the ultrasound system. A parametric color scale was used: red-first 5 seconds, yellow 5-10 seconds, green 10-15 seconds, blue 15-20 seconds, purple 20-25 seconds, brown 25-30 seconds.

**Results:** A ratio of the parametric arrival time was calculated between the kidney and the liver. Previous studies (1,2) showed that the faster the contrast arrives in the liver as compared with the kidney, the higher the severity of fibrosis is. This ratio is

compared with liver stiffness assessed by Transient Elastography (performed before CEUS examination).

**Conclusions:** Our preliminary study on 10 patients showed that the method is feasible, but more patients are needed to draw a conclusion.

### **Un nou instrument diagnostic pentru evaluarea fibrozei hepatice: Parametric Imaging-Arrival Time (PAT)**

**Introducere:** Biopsia hepatică este "gold standardul" diagnosticării fibrozei ficatului, dar este o procedură invazivă și asociată cu riscul de a dezvolta complicații. Există de asemenea tehnici noninvazive de determinare a fibrozei hepatice ca și elastografia și testele biologice, dar aceste tehnici pot să genereze false măsurători dependente de condițiile subiecților: ingestia de alimente, ascita, obezitatea, etc.

Scopul acestui studiu este de a determina dacă fibroza ficatului poate fi evaluată prin metoda parametric imaging-arrival time (PAT), utilizând ecografia cu substanță de contrast (CEUS).

**Materiale și metode:** Ecografia s-a realizat utilizând sistemul LOGIQ E9 (GE Healthcare, Chalfont St. Giles-UK). CEUS, utilizând SonoVue ca și agent de contrast a fost făcută fiecărui subiect. Scanarea ficatului în primele 30s de la injectarea agentului de contrast în vena cubitală au fost salvate ca date pentru procesarea finală. Examinarea s-a făcut cu pacientii în decubit lateral stâng cu brațul drept deasupra capului, iar pacientii au fost instruiți să își tina respirația pentru câteva secunde (în special în primele 15-20 secunde). Imagini cuprinzând parenchimul hepatic și rinichiul drept în același cadru au fost utilizate pentru analiză. Ulterior ecografiei cu substanță de contrast, s-a făcut analiză cu tehnica PAT, utilizând software-ul de analiză a imaginilor integrat sistemului de ultrasonografie. A fost utilizată o scară parametrică de culori: roșu-primele 5 secunde; galben-5-10 secunde; verde 10-15 secunde; albastru 15-20 secunde; violet 20-25 secunde; maro 25-30 secunde.

**Rezultate:** A fost calculat raportul dintre timpul în care a ajuns substanța de contrast la rinichi și timpul în care a ajuns substanța de contrast la ficat. Studiile anterioare au arătat că, cu cât ajunge mai repede contrastul la ficat comparativ cu timpul în care ajunge contrastul în rinichi, cu atât este mai avansată fibroza. Raportul a fost comparat cu gradul de fibroza măsurat prin FibroScan (făcut înainte examinării CEUS).

**Concluzii:** Studiul nostru preliminar, făcut pe 10 pacienți, a arătat că metoda este una fezabilă, dar este nevoie de mai mulți pacienți pentru a contura o concluzie.

### **V.218. Prospective comparison of noninvasive techniques for the assessment of liver stiffness in a cohort of compensated HCV liver cirrhosis**

*Raluca Lupușoru, Ioan Sporea, Alina Popescu, Roxana Sirli, Mirela Danila, Ana-Maria Stepan, Ruxandra Mare, Felix Bende*

*„Victor Babeș” UMF, Timișoara*

**Aim:** The aim of this study was to compare the performance of five ultrasound elastographic techniques and FibroTest in diagnosing compensated HCV liver cirrhosis.

**Material and methods:** We performed a prospective study, including 54 consecutive patients diagnosed with HCV liver cirrhosis (by clinical, biological, ultrasonographical, bioptic, laparoscopic and endoscopic criteria). All patients were evaluated by five elastographic techniques -Transient Elastography [(TE)-FibroScan, EchoSens], Virtual Touch Quantification [(VTQ)-Acuson S2000, Siemens], ElastPQ-(Affinity, Philips), 2D Shear Waves Elastography-[Aixplorer, Supersonic Imagine (SSI)] and LOGIC E9 [GE Healthcare, Chalfont St. Giles-UK(2D-SWE GE)] - in the same session, while FibroTest was performed within a month. In each patient we performed 10 valid measurements (VM) for TE, VTQ, ElastPQ and 2D-SWE.GE, and 3 for SSI. The following published cut-offs were used to diagnose cirrhosis: TE-12 kPa (1); VTQ-1.81 m/s (2); ElastPQ-12 kPa (3); SSI-13.5 kPa (4); 2D-SWE.GE-11.9 kPa (5).

**Results:** Our cohort included 54 subjects (34 women and 20 men), mean age 59.9±7.9, BMI 25.1±3.9. Reliable LS measurements by means of VTQ, ElastPQ, 2D-SWE.GE were obtained in 54/54 subjects, by means of TE in 51/54 subjects (94.4%) and by means of SSI in 49/54 subjects (90.7%), so the final analysis included 46/54 subjects (85.2%) with all five elastographic methods valid. TE elastography had 95.6% accuracy, VTQ - 89.1%, ElastPQ - 82.6%, 2D-SWE.GE - 78.2%, SSI - 86.9%, and FibroTest - 82.6% for the diagnosis of liver cirrhosis. There were no significant statistical differences between FibroTest vs TE (p=0.25), FibroTest vs VTQ (p=0.55), FibroTest vs ElastPQ (p=0.95) FibroTest vs SSI (p=0.77), FibroTest vs 2D-SWE.GE (p=0.78), or between TE vs VTQ (p=0.43), TE vs ElastPQ (p=0.25), TE vs SSI (p=0.26), VTQ vs ElastPQ (p=0.55), VTQ vs SSI (p=0.99), VTQ vs 2D-SWE.GE (p=0.23), ElastPQ vs SSI (p=0.77), ElastPQ vs 2D-SWE.GE (p=0.78), SSI vs 2D-SWE.GE (p=0.40). Significant statistical differences were found only between TE and 2D-SWE.GE (95.6% vs 78.2%, p=0.03).

**Conclusions:** In this preliminary study, all ultrasound based elastographic methods had good performance for the diagnosis of compensated liver cirrhosis, and these seem to be similar with FibroTest.

### **Comparație prospectivă a tehnicilor non-invazive pentru evaluarea rigidității hepatice la o cohortă de pacienți cu ciroză hepatică HCV compensată**

Scopul acestui studiu a fost de a compara performanța a 5 metode elastografice și FibroTest în diagnosticul cirozei hepatice virale HCV.

**Materiale și metode:** Studiul nostru a fost unul prospectiv și a inclus 54 pacienți consecutivi diagnosticați cu ciroza hepatică virală HCV (pe criteriile clinice, biologice, ecografice, endoscopice, laparoscopice și bioptice). Toți pacienții au fost evaluați prin 5 tehnici elastografice: Elastografia tranzitională [(TE)-FibroScan, EchoSens], Virtual Touch Quantification [(VTQ)-Acuson S2000, Siemens], ElastPQ-(Affinity, Philips), elastografia shear waves-[Aixplorer, Supersonic Imagine (SSI)] și LOGIC E9 [GE Healthcare, Chalfont St. Giles-UK(2D-SWE GE)]-în aceeași sesiune, în timp ce FibroTestul a fost făcut în interval de o lună. Fiecarui pacient îi s-au făcut 10 măsurători pentru TE, VTQ, ElastPQ, 2D-SWE.GE și 3 măsurători pentru SSI. Următoarele cut-offuri au fost utilizate pentru diagnosticul cirozei hepatice: TE-12 kPa (1);

VTQ-1.81 m/s (2); ElastPQ-12 kPa (3); SSI-13.5 kPa (4); 2D-SWE.GE-11.9 kPa (5).

**Rezultate:** Cohorta noastră a inclus 54 subiecți (34 femei și 20 barbati), vârsta medie 59.9±7.9, IMC 25.1±3.9. Masuratori valide au fost facute în 54/54 pacienți pentru VTQ, ElastPQ, 2D-SWE.GE, pentru TE în 51/54 pacienți (94.4%) și pentru SSI în 49/54 (90.7%), analiza finală incluzând 46/54 pacienți (85.2%). TE a avut 95.6 % acuratete, VTQ-89.1%, ElastPQ-82.6%, 2D-SWE.GE-78.2%, SSI-86.9%, și FibroTest-82.6% pentru diagnosticul cirozei hepatice. Nu au fost diferențe statistice semnificative între FibroTest vs TE (p=0.25), FibroTest vs VTQ (p=0.55), FibroTest vs ElastPQ (p=0.95), FibroTest vs SSI (p=0.77), FibroTest vs 2D-SWE.GE (p=0.78). Nici între TE vs VTQ (p=0.43), TE vs ElastPQ (p=0.25), TE vs SSI (p=0.26), VTQ vs ElastPQ (p=0.55), VTQ vs SSI (p=0.99), VTQ vs 2D-SWE.GE (p=0.23), ElastPQ vs SSI (p=0.77), ElastPQ vs 2D-SWE.GE (p=0.78), SSI vs 2D-SWE.GE (p=0.40). Diferențe semnificative statistice au fost doar între TE și 2D-SWE.GE (95.6% vs 78.2%, p=0.03).

**Concluzii:** În acest studiu preliminar toate metodele elastografice au avut o performanță bună pentru diagnosticul cirozei hepatice compensate și pare a fi similar cu FibroTest.

### V.219. Management of intrahepatic cholestasis of pregnancy – a national multicenter study

*Claudia Mehedințu, Elvira Brătîlă, Silviu Pituru, Costin Berceanu, Simona Vlădăreanu, Monica Cîrstoiu, Oana Ionescu, Marina Antonovici, Adrian Florin Secureanu*

*UMF "Carol Davila", București*

**Introduction:** Intrahepatic cholestasis of pregnancy (ICP) is a pathology specific to pregnancy, characterized by maternal pruritus that appears in most of the cases at the end of the second trimester or the beginning of the third trimester, in association with elevated serum bile acids and high risk of adverse fetal outcome.

**Material and methods:** This was a national multicenter retrospective study that included 367 cases of ICP diagnosed between 2012-2015. We excluded all patients with previous hepatic pathology, including viral hepatitis and ICP during others pregnancies. We assessed the serum levels for bile acids, alanine transaminase, aspartate transaminase,  $\gamma$ -glutamyl transferase and bilirubin. We considered serum bile acid levels  $\geq 40$   $\mu\text{mol/L}$  to establish the diagnosis of severe ICP.

**Results and discussions:** The onset of symptomatology was at gestational ages between 24 and 34 weeks, 209 (56.95%) of the patients being at 32-34 weeks of gestation. 236 (64.31%) patients received treatment with ursodeoxycholic acid, while 113 (30.79%) underwent corticotherapy. 309 (84.20%) patients delivered at term newborns with Apgar scores of 7-10; the rest of the patients had early term delivery after prophylactic corticotherapy for the acceleration of fetal pulmonary maturation in the context of severe ICP unresponsive to treatment, with reserved perinatal prognosis.

**Conclusions:** Given that ICP involves a high fetal risk due to fetal distress, preterm delivery and even stillbirth, early diagnosis

and treatment of this disease are compulsory. Ursodeoxycholic acid appears to be the most effective therapy in reducing both pruritus and serum bile acid levels.

### Managementul colestazei intrahepatice în sarcina studiu multicentric național

**Introducere:** Colestaza intrahepatice de sarcina (ICP) este o afecțiune hepatică specifică sarcinii caracterizată prin prurit matern în majoritatea cazurilor cu debut la sfârșitul trimestrului II sau începutul trimestrului III, în asocieră cu niveluri serice crescute ale acizilor biliari și cu risc fetal crescut.

**Materiale și metode:** Acesta este un studiu național multicentric retrospectiv ce a inclus 367 cazuri de ICP diagnosticate în perioada 2012-2015. Au fost excluse toate pacientele cu afecțiuni hepatice cunoscute preexistente sarcinii inclusiv hepatite virale și cele cu ICP în cadrul sarcinilor precedente. S-au realizat dozări ale acizilor biliari, alanin aminotransferazei, aspartat aminotransferazei, gamma glutamil-transferazei și bilirubinelor din ser. S-a considerat ca niveluri serice ale acizilor biliari  $\geq 40$   $\mu\text{mol/L}$  au stabilit diagnosticul de ICP severă.

**Rezultate și discuții:** Debutul simptomatologiei a fost la vârste gestationale cuprinse între 24 și 34 săptămâni, 209 (56.95%) dintre paciente aflându-se în săptămânile 32-34 de gestație. 236 (64.31%) paciente au primit tratament cu acid ursodeoxicolic, iar la 113 (30.79%) s-a administrat corticoterapie. 309 (84.20%) paciente au născut la termen nou-născuți cu scor Apgar 7-10, restul pacientelor născând prematur după corticoterapie profilactică pentru accelerarea maturării pulmonare în contextul ICP severă nereponsivă la tratament, cu prognostic rezervat perinatal.

**Concluzii:** Întrucât ICP se asociază cu un risc fetal crescut prin apariția suferinței fetale, nasterii premature și chiar morții antepartum sunt necesare atât un diagnostic cât și un tratament prompt al acestei afecțiuni. Acidul ursodeoxicolic pare să fie cea mai eficientă terapie în vederea reducerii atât a pruritului cât și a nivelurilor serice de acizi biliari circulanți.

### V.220. Prevalence of viral hepatitis B in pregnancy – a national multicenter study

*Claudia Mehedintu<sup>1</sup>, Elvira Bratila<sup>1</sup>, Costin Berceanu<sup>2</sup>, Simona Vladareanu<sup>1</sup>, Mihaela Plotogea<sup>3</sup>, Oana Ionescu, Silviu Pituru, Monica Cirstoiu, Adrian Florin Secureanu*

<sup>1</sup>UMF "Carol Davila"

<sup>2</sup>UMF Craiova

<sup>3</sup>Spitalul Clinic "Nicolae Malaxa"

**Introduction:** The prevalence of gestational chronic viral hepatitis B infection is difficult to estimate because of preconceptional and prenatal screening program deficiencies. Most of the patients are asymptomatic HBsAg carriers. The risk of vertical transmission of viral hepatitis B is increased when maternal viremia detected by PCR is above 6 log 10 copies/ml or when HbeAg is present.

**Materials and methods:** We conducted a national multicenter study in the period January 2015 - December 2015, with the prior approval of the Local Ethics Committee of each center.



**Results and discussions:** The study included 3582 patients who were routinely tested for HBV infection in the first trimester of pregnancy, and 139 (3.88%) were found to be positive for HBsAg. Of these, 11 patients (7.91%) had HBeAg present, of which 9 (81.81%) requested pregnancy termination, while the rest, 2 (18.18%) chose to continue gestation. For all patients included in the study, laboratory serum levels of transaminases, bilirubin, platelets and coagulation profile were evaluated monthly. Normal hepatic values were reported for 116 (89.23%) women, and elevated values, 2 to 3 times the normal value, for 14 (10.76%) patients. PCR HVB DNA was tested for 82 (63.07%) of patients, particularly because of high costs, and 12 (14.63%) needed specific monitoring in the Infectious Disease Department; they were administered antiviral treatment with Lamivudine starting with week 32 of gestation because the viremia level was above 106 copies/ml. Cesarean section was performed in 86 (66.1%) of patients because of obstetrical indication, the 5 minutes Apgar score varying between 7 and 10. 99 (76.15%) of the newborns received passive immunoprophylaxis consisting of the administration of hepatitis B immune globulin, and 126 (96.92) were vaccinated according to the national scheme. 112 of the mothers decided to breastfeed their newborn, while the other 18 were reserved.

**Conclusions:** The prevalence of HVB infection among pregnant women was found to be 3.88%. Mother-to-child transmission is preventable using systematic screening testing during pregnancy and postpartum vaccination of the newborn.

### Prevalența hepatitei virale B în sarcină - studiu multicentric național

**Introducere:** Prevalența hepatitei cronice B la gravide în România este greu de estimat datorită deficiențelor programelor de screening preconcepțional sau prenatal. Majoritatea pacienților sunt purtătoare asimptomatice de AgHBs. Riscul transmiterii verticale al hepatitei B este crescut la încercări virale materne măsurate prin PCR mai mari de 6 log<sub>10</sub> copii/ml sau când AgHBe este pozitiv.

**Materiale și metode:** Am realizat un studiu multicentric național în perioada ianuarie -decembrie 2015, cu aprobarea prealabilă de către Consiliul Local de Etică al fiecărui centru.

**Rezultate și discuții:** Din cele 3582 de paciente testate pentru VHB în primul trimestru de sarcină, 139 (3,88%) au fost AgHBs pozitive. Dintre acestea, 11 paciente (7,91%) au fost AgHBe pozitive, 9 (81,81%) solicitând întreruperea cursului sarcinii, iar 2 (18,18%) optând pentru continuarea sarcinii. La toate pacientele s-a monitorizat lunar nivelul seric al transaminazelor, bilirubinei, trombocitelor și probele de coagulare. 116 paciente (89,23%) au avut probe biologice în limite normale pe tot parcursul sarcinii, iar 14 cazuri (10,76%) au prezentat valori crescute ale transaminazelor (de 2-3 ori > valoarea normală). Încercarea virală determinată prin metoda PCR pentru ADN VHB a fost posibilă pentru 82(63,07%) dintre paciente, 12(14,63%) dintre acestea necesitând monitorizare în serviciul de boli infecțioase și tratament antiviral începând cu săptămâna 32 de gestație. 86(66,1%) au născut prin operație cezariană, indicația obstetricală fiind cea care a impus intervenția, scorul Apgar la 5 min variind între 7 și 9. 99 (76,15%) dintre nou-născuți au primit profilaxie cu imunoglobulina specifică și 126(96,92%) vaccinare conform

schemei. 112(86,15%) paciente au decis alăptarea nou-născuților, restul de 18(13,84%) au fost reticente.

**Concluzii:** Prevalența HVB în rândul femeilor însărcinate a fost de 3,88%. Prevenirea transmiterii materno-fetale se bazează pe testarea sistematică pentru hepatita B în timpul sarcinii, urmata de vaccinarea tuturor nou-născuților la naștere.

### V.221. Fitz-Hugh-Curtis syndrome, a frequently underestimated interdisciplinary pathology

*Claudia Mehedintu<sup>1</sup>, Adrian Florin Secureanu<sup>2</sup>, Victor Diaconu<sup>2</sup>, Dumitru Cristinel Badiu<sup>1</sup>, Silviu Pituru<sup>1</sup>, Mihaela Bujor-Moraru<sup>2</sup>, Oana Maria Ionescu<sup>2</sup>, Diana Stanescu<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>UMF "Carol Davila"

<sup>2</sup>Spitalul Clinic "Nicolae Malaxa"

**Introduction:** Fitz-Hugh-Curtis syndrome (FHCS), a rare complication of pelvic inflammatory disease (PID), consists of Glisson's capsule inflammation that causes a perihepatic adhesion syndrome. It affects women at childbearing age who have PID, mostly determined by Chlamydia trachomatis infection. Symptoms include pain in the right upper quadrant, augmented by cough, deep breathing and other maneuvers that rise the intraabdominal pressure.

**Material and methods:** We undertook a retrospective study between January-December 2015, at "Nicolae Malaxa" Clinical Hospital Bucharest, based on the patients' charts and operative protocols from the General Surgery and Obstetrics and Gynecology departments. The FHCS diagnosis was established based on intraoperative discovery of adhesion syndrome.

**Results:** Nine patients aged 23 to 46 years old were admitted for pain in the upper right quadrant, with or without pain in the lower abdomen (7 patients) or pain in the pelvic region (2 patients). The main diagnosis on admission was cholelithiasis for 5 patients, acute appendicitis in 2 cases, and PID in 2 cases. We performed exploratory laparoscopy in all cases and we identified perihepatic adhesions. Laparoscopic viscerolysis was performed together with surgical treatment of associated pathology in 7 cases, and antibiotic treatment was administered in all cases. We tested all the patients serologically for C. trachomatis and 7 out of 9 patients had anti-C. trachomatis IgG antibodies.

**Conclusions:** FHCS must be taken into consideration in all reproductive age female patients who present with pain in the upper right abdomen, alone or associated with pain in the lower abdomen. In many cases the symptoms can mimic hepatobiliary tract pathology. Treatment consists of antibiotic therapy and laparoscopic viscerolysis in complicated cases.

### Sindromul fitz-hugh-curtis, patologie interdisciplinara, frecvent subprecitata

**Introducere:** Sindromul Fitz-Hugh-Curtis (SFHC), complicație rară a bolii inflamatorii pelvine (BIP), este caracterizat de inflamația capsulei Glisson, rezultând un sindrom aderențial perihepatic. Apare la femeile de vârstă reproductivă care prezintă BIP, cel mai frecvent fiind determinat de infecția cu Chlamydia

trachomatis. Se manifesta prin durere in hipocondrul drept, agravata de tuse, inspirul profund si alte manevre ce cresc presiunea intraabdominala.

**Materiale si metode:** Am realizat un studiu retrospectiv in perioada ianuarie-decembrie 2015, in cadrul sectiilor de Obstetrica-Ginecologie si Chirurgie ale Spitalului Clinic „Nicolae Malaxa”, Bucuresti, pe baza foilor de observatie si protocolului operator. Diagnosticul SFHC a fost pus pe baza descoperirii sindromului aderential in timpul interventiilor chirurgicale.

**Rezultate:** 9 paciente, cu varsta intre 23 si 46 de ani au fost internate pentru durere in hipocondrul drept, asociata sau nu cu durere pelvina (7 paciente) sau durere la nivelul etajului abdominal inferior (2 paciente). Diagnosticul la internare a fost de colica biliara in 5 cazuri, apendicita acuta in 2 cazuri si BIP in 2 cazuri. In toate cazurile s-a practicat laparoscopie exploratorie care a demonstrat prezenta aderentelor perihepatice. S-a practicat visceroliza laparoscopica alaturi de tratamentul chirurgical al patologiei asociate in 7 cazuri si tratament antibiotic in toate cele 9 cazuri. S-au efectuat testari serologice pentru C. Trachomatis, la 7 din cele 9 paciente s-au identificat Ac anti C. trachomatis tip IgG.

**Concluzii:** Diagnosticul de SFHC trebuie luat in considerare in cazul pacientelor de varsta reproductiva cu prezinta dureri in hipocondrul drept, cu sau fara dureri pelvine. De multe ori, simptomatologia se suprapune peste cea a tractului hepatobiliar. Tratamentul este antibioterapia tintita si in cazurile refractare, visceroliza laparoscopica.

### V.222. Inter- and intra-observer reproducibility of a 2D shear wave elastography (Logiq E9 system from GE) technique and the impact of ultrasound experience in achieving reliable data

*Tudor Moga, Corina Pienar, Ana Maria Stepan, Alina Popescu, Roxana Sirli, Mirela Danila, Ioan Sporea*

*„Victor Babes” University of Medicine and Pharmacy, Timisoara*

**Aim:** The aim of this paper was to evaluate the reproducibility of a new shear wave elastography technique - 2D SWE.GE and the impact of ultrasound experience in acquiring reliable measurements, since no recommendations regarding this aspect are available.

**Methods:** Liver stiffness measurements were made in 60 subjects by 2D-SWE.GE using Logiq E9. Three examiners, (one with both ultrasonographic and elastographic experience of more than one year - E1; one with ultrasonographic experience >1 year - E2; and one without any experience - E3) performed 10 valid measurements for each subject and a median and interquartile range (IQR) were calculated (m/s). Inter-observer reproducibility was assessed by calculating the interclass correlation coefficients (ICCs) for median and IQR. For intra-observer reproducibility, we calculated, for each examiner, the medians of the first five and last five measurements, respectively. We then calculated, for each examiner, the ICCs for the two medians. Statistical analysis was performed using the IBM SPSS Statistics program.

**Results:** The final study group included 58 subjects: 56.9% women, with a mean age of  $32.69 \pm 13.37$  years and mean BMI  $22.68 \pm 3.96$  Kg/m<sup>2</sup>. 92.7% were healthy volunteers and 8.3% had compensated liver cirrhosis. The ICCs for median values of valid measurements were excellent both between E1 and E2, and E1 and E3 (0.872, 95% CI: 0.784-0.924 vs 0.842, 95% CI: 0.735-0.907),  $p < 0.0001$ . The ICCs for IQR were only fair between E1 and E2 (0.411, 95% CI: 0.033-0.645,  $p = 0.018$ ) and between E1 and E3 (0.443, 95% CI: 0.055-0.672,  $p = 0.004$ ). The agreement between measurements was excellent for each examiner; however, ICCs were higher for the more elastographic experienced examiner: 0.956 (95% CI: 0.925-0.974) vs 0.953 (95% CI: 0.920-0.972) vs 0.984 (95% CI: 0.973-0.991).

**Conclusions:** The good ICCs for median values show that 2D-SWE.GE is a reproducible method for liver stiffness measurements; however, experience plays a role in obtaining reliable results.

### Reproductibilitatea inter- și intra-observator în elastografia 2d- shear wave(logiq e9 system de la ge) și impactul experienței ecografice în obținerea de rezultate valide

**Aim:** Scopul acestei lucrări a fost de a evalua reproductibilitatea unei noi metode elastografice shear wave -2D SWE.GE și impactul experienței ecografice în achiziționarea unor măsurători fiabile, având în vedere lipsa recomandărilor cu privire la acest aspect.

**Methods:** A fost evaluată fibroza hepatică la 60 de subiecți prin 2D-SWE.GE folosind Logiq E9. Trei examinatori (unul cu experiența ecografică și elastografică de peste un an - E1; unul cu experiența ecografică de > 1 an - E2 și unul fără experiență - E3) au efectuat 10 măsurători valide pentru fiecare subiect, ulterior calculându-se mediana și intervalul inter-cuartilă (IQR) în (m/s). Reproductibilitatea inter-observator a fost evaluată prin calcularea coeficienților de corelare (ICC) pentru mediana și IQR. Pentru reproductibilitatea intra-observator, am calculat pentru fiecare examiner, medianele pentru primele respectiv, ultimele cinci măsurători. Apoi am calculat pentru fiecare examiner, ICC pentru cele două mediane. Analiza statistică a fost realizată folosind programul IBM SPSS Statistics.

**Results:** Grupul final de studiu a inclus 58 de subiecți: 56,9% femei, cu vârsta medie de  $32,69 \pm 13,37$  ani, iar valoarea medie a IMC  $22,68 \pm 3,96$  kg / m<sup>2</sup>. 92,7% au fost voluntari sănătoși și 8,3% au fost cu ciroză hepatică compensată. ICC-ul medianelor pentru valorile măsurătorilor valide au fost foarte bune atât între E1 și E2 cât și între E1 și E3 (0,872, 95% CI: 0.784-0.924 vs 0,842, 95% CI: 0.735-.907),  $p < 0,0001$ . ICC pentru IQR a fost bun între E1 și E2 (0,411, 95% CI: 0.033-0.645,  $p = 0,018$ ) și între E1 și E3 (0.443, 95% CI: 0.055-0.672,  $p = 0,004$ ). Pentru fiecare examiner, gradul de concordanță dintre măsurătorile personale a fost foarte bun. Cu toate acestea ICC a fost mai mare pentru examinatorul mai experimentat în elastografie: 0,956, (95% CI: 0.925-0.974) vs 0,953 (95% CI: 0.920-0.972) vs 0,984 (95% CI : 0.973-0.991).

**Conclusions:** Studiul nostru demonstrează că 2D-SWE.GE este o metodă reproductibilă pentru evaluarea măsurătorilor fibrozei hepatice; cu toate acestea experiența joacă un rol important în obținerea unor rezultate fiabile.

### V.223. Is CEUS a useful tool in a beginner's hand? How much can a CAD (Computer Assisted Diagnosis) prototype and a pseudocoloring pattern help in characterizing the malignancy of focal liver lesions?

*Tudor Voicu Moga, Roxana Sirli, Alina Popescu, Madalina Popescu, Ciprian David, Vasile Gui, Ioan Sporea, Mirela Danila*

*University of Medicine and Pharmacy, Timișoara  
Electronics and Telecommunications Faculty,  
"Politehnica" University of Timișoara*

**Background and aim.** CEUS has improved the characterization of focal liver lesions (FLLs), but is an operator-dependent method. The goal of this paper was to test a computer assisted diagnosis (CAD) prototype and to see its benefit in assisting a beginner in evaluation of FLLs.

**Materials and methods:** 97 good quality CEUS videos [34% hepatocellular carcinomas (HCC), 12.3% hypervascular metastases (HiperM), 11.3% hypovascular metastases (HipoM), 24.7% hemangiomas (HMG), 17.5% focal nodular hyperplasia (FNH)] were used to develop a CAD prototype based on an algorithm that tested a binary decision based classifier and a pseudocoloring technique that improved the wash-in/wash-out pattern. Two young MDs (1 year CEUS experience) and two experts reevaluated 50 FLL CEUS videos (diagnosis of benign vs. malignant), in order to evaluate the diagnostic beginner vs. expert gap, being initially blinded to clinical data.

**Results:** I-beginner misdiagnosed 4/10-FNH, 3/10-HCC, 2/10-HMG, 1/10-HiperM, 1/10-HipoM. After knowing the clinical data 2/10-FNH, 1/10-HCC were misdiagnosed. II-beginner misdiagnosed: 3/10-FNH; 3/10-HCC, 2/10-HMG, 1/10-HiperM. Unblinded: all correctly diagnosed except 1/10-HCC, 1/10-HMG. I-expert: only 1/10-FNH, 1/10-HCC, 1/10-HMG misdiagnosed. Unblinded, all lesions were correctly diagnosed. II-expert: 1/10-FNH, 1/10-HCC misdiagnosed. Unblinded, only 1/10-FNH was misdiagnosed. The CAD classifier managed a 75.2% overall correct classification rate. The overall classification rates for the evaluators, before and after clinical data were: I beginner-78 %; 94%, II-82%; 96%. I expert-94%; 100%. II-96%; 98%

**Conclusions:** The CAD prototype can assist a beginner operator for a better CEUS diagnostic accuracy. The integration of clinical data in the CAD algorithm may also be beneficial.

### Este CEUS (Contrast Enhanced Ultrasonography) un instrument util pentru începători? Cât de mult un prototip CAD (Computer Assisted Diagnosis) și un soft de pseudocolorare poate ajuta în caracterizarea malignității FLL (leziunilor hepatice focale)?

CEUS a îmbunătățit caracterizarea FLL, dar este o metodă operator dependentă. Scopul acestei lucrări este de a testa prototipul CAD (computer assisted diagnosis) și de a vedea beneficiul adus în asistarea unui începător vs. expert în evaluarea malign/benign a FLL în CEUS.

Am folosit 97 filme CEUS de FLL, dintre care 34% au fost carcinoame hepatocelulare (HCC), 12,3% metastaze hipervasculare (HyperM), 11,3% metastaze hipovasculare

(HipoM), 24,7% hemangioame (HMG) și 17,5% hiperplazii nodulare focale (FNH) pentru a dezvolta un prototip CAD ce are la baza un clasificator bazat pe o decizie binară. Doi medici rezidenți și doi experți au fost rugați să reevalueze 50 de filme CEUS în FLL cu scopul de a evalua diferența de diagnostic dintre un începător vs expert. În prima fază, atât începătorii cât și experții au pus diag. de benign vs malign, fără a cunoaște datele clinice, ulterior în faza a 2-a, evaluatorii au avut acces la datele clinice. În faza a 3-a, am folosit prototipul CAD și o tehnică de pseudocolorare, care a îmbunătățit patternul de wash-in/wash-out. I-Începător a diagnosticat greșit 4/10-FNH, 3/10-HCC, 2/10-HMG, 1/10 HiperM, 1/10 HipoM. Cu datele clinice 2/10-FNH, 1/10 HCC au fost diagnosticate greșit. Începător II a diagnosticat greșit: 3/10-FNH; 3/10-HCC, 2/10-HMG, 1/10 HiperM. Desecretizat: a diagnosticat greșit 1/10-HCC, 1/10 HMG. I-Expert a Diag. greșit doar 1/10 FNH, 1/10 HCC, 1/10 HMG. Desecretizat, toate leziunile au fost diagnosticate corect. II-Expert a Diag. greșit 1/10 FNH, 1/10 HCC. Desecretizat, numai 1/10 FNH a fost diagnosticat greșit. Clasificatorul CAD a reușit o rată de clasificare generală corectă 75,2%. Ratele globale de clasificare pentru evaluatori, înainte și după datele clinice au fost: I începător 78%; 94%, II-82%; 96%. I expert-94%; 100%. II-96%; 98%.

Prototipul CAD poate ajuta un operator începător pentru o CEUS precizie de diagnosticare mai bună. Integrarea datelor clinice în algoritmul CAD poate fi benefică.

### V.224. Contrast-enhanced ultrasound as a first-line imaging method in the evaluation of FLL in daily practice. A large single center experience

*Tudor V. Moga, Cristian S. Ivașcu, Corina Pienar, Alina Popescu, Roxana Șirli, Mirela Danilă, Ioan Sporea*

*Department of Gastroenterology and Hepatology "Victor Babeș" University of Medicine, Timișoara.*

**Background and aims:** Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) has become the first-line imaging method in our center, used for the characterization of focal liver lesions (FLL), after it proved to be a cost-efficient method (1). We present a single center experience in the evaluation of focal liver lesions by CEUS in daily practice routine in our center.

**Materials and methods:** The retrospective study performed between September 2009 - December 2015 included 2037 patients, in whom CEUS was performed. We evaluated 2427 FLL "de novo". Evaluation by CEUS was considered conclusive if the FLL had a typical enhancement pattern following contrast bolus as described in the European Guidelines for the use of CEUS, issued by the European Federation of Societies of Ultrasound in Medicine and Biology (EFSUMB) (2).

**Results:** From the 2427 FLL examined by CEUS, a positive diagnosis of malignant vs. benign could be established by CEUS in 2138/2427 (88.1%): 49.9% (1068) benign and 50.1% (1070) malignant, the latter with typical wash-out pattern in the late phase. In 289/2427 (11.9%) cases, CEUS was inconclusive, other methods being required (CT, MRI or biopsy) for final diagnosis. Of all 2427 lesions evaluated by CEUS, we were able to provide the correct classification in 1931 (79.6%) of cases.

From all FLLs evaluated by CEUS, 442 (22.9%) were hepatocellular carcinomas; 490 (25.4%) were liver metastases; 373 (19.2%) hemangiomas; 257 (13.4%) focal fatty liver alterations; 75 (3.9%) FNH; 1.2% (22) adenomas, 82 (4.2%) hepatic cysts; 48 (2.5%) liver abscesses; 80 (4.1%) regenerative nodules; 0.5% (10) cholangiocarcinomas; 0.1% (2) other malignant lesions; 2.5% (48) other benign lesions.

**Conclusions:** CEUS demonstrated its efficiency as a good first-line imaging method for the characterization of focal liver lesions detected by ultrasound, with a positive diagnosis in 79.6% cases and differentiation between malignant and benign lesions in 88.1% of cases.

### **Ecografia cu substanță de contrast ca primă linie diagnostică în practica clinică în evaluarea leziunilor hepatice circumscrise. O mare experiență**

Ecografia cu substanța de contrast (CEUS) a devenit prima linie imagistică în centrul nostru pentru caracterizarea leziunilor hepatice circumscrise (FLL), după ce s-a dovedit a fi o metodă cost-eficientă (1). Vă prezentăm experiența noastră monocentrică în evaluarea leziunilor hepatice focale prin CEUS în practica clinică.

Studiul retrospectiv efectuat în perioada septembrie 2009-decembrie 2015, a inclus 2037 de pacienți, ce au fost examinați prin CEUS. Am evaluat 2427 FLL "de novo". Evaluarea CEUS a fost considerată concludentă, în cazul în care FLL a avut un pattern de captare după administrarea bolusului de contrast, tipic conform ghidului pentru utilizarea CEUS, emise de către Federația Europeană a Societăților de Ultrasonografie în Medicina și Biologie (EFSUMB) (2).

Din 2427 FLL examinate de CEUS, diagnosticul pozitiv de malign vs benign a fost stabilit prin CEUS în 2138/2427, (88,1%): 49,9% (1068) benigne și 50,1% (1070) maligne, acestea din urmă cu aspect tipic de wash-out în faza tardivă. În 289/2427 (11,9%) cazuri, CEUS a fost neconcludentă, alte metode imagistice fiind necesare (CT, RMN sau biopsie) pentru diagnosticul final. Din totalul de 2427 de FLL evaluate prin CEUS, au fost diagnosticate corect 1931 (79,6%) din cazuri. Din toate leziunile evaluate prin CEUS, 22,9% (442) au fost carcinoame hepatocelulare; 25,4% (490) au fost metastaze hepatice; 19,2% (373) hemangiome; 13,4% (257) focal fatty liver alterations; 3,9% (75) FNH; 1,2% (22) adenoame; 4,2% (82) chisturi hepatice; 2,5% (48) abcese hepatice; 4,1% (80) noduli de regenerare; 0,5% (10) Colangiocarcinoame; 0,1% (2) alte leziuni maligne; 2,5% (48) alte leziuni benigne.

CEUS și-a demonstrat eficacitatea ca o bună metodă imagistică de primă linie în caracterizarea leziunilor hepatice focale decelate ecografic, cu un diagnostic pozitiv în 79,6% din cazuri și o diferențiere între leziunile maligne și benigne în 88,1% din cazuri.

### **V.225. Clinical, biological and ultrasonographic predictors of the severity of non-alcoholic liver steatosis**

*Andrei Vasile Olteanu, Gheorghe Jr Balan, Dana Elena Mitrica, Gheorghe Balan, Gabriela Stefanescu*

*SJU „ Sf. Spiridon ”, IGH, Iași*

**Introduction:** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is the most frequent hepatic disorder (20-30% of the adult European population). The gold-standard method for steatosis evaluation is hepatic biopsy; nevertheless, non-invasive methods are preferred in daily practice.

**Materials and methods:** We propose a prospective study aiming to identify clinical and biological parameters that correlate with hepatic steatosis. The study took place in IGH between October 2015– March 2016. 48 patients were evaluated, included in the study, and distributed in 4 groups: the control group without steatosis and 3 groups with mild, moderate and severe steatosis. The diagnosis and severity of the disorder were established ultrasonographically (as an increase of liver echogenicity in relation to the diaphragm and intrahepatic vein wall structure). The following items were analysed: demographic characteristics (age, sex), clinical signs (height, weight, body mass index- BMI), blood exams (hepatic enzymes, lipid profile, blood sugar) and ultrasonographic parameters (right hepatic lobe diameter - RHL, portal vein diameter, bipolar splenic diameter – BSD).

**Results and conclusions:** All variables were calculated as mean values for each group. When comparing the groups between each other, there was a statistically significant direct correlation between the severity of steatosis and BMI ( $p=0.002$ ). Also, we obtained a significant rise of hepatic enzymes, LDL-levels and blood sugar level in comparison with the steatosis grade ( $p<0.05$ ). Ultrasonographically, the diameters of RHL and the spleen were directly correlated with the increase of liver echogenicity ( $p=0.003$ ,  $p=0.04$ ). As the hepatosteatoză degree increased, there was an increase of cholesterol and triglyceride values that was not statistically significant ( $p>0.05$ ). Demographic parameters had no correlation with steatosis. The high number of obese patients with severe steatosis that were identified with high blood sugar confirms the frequent association of diabetes mellitus and obesity with fatty liver infiltration.

### **Factori clinici, biologici și ecografici de predicție a severității steatozei hepatice non-alcoolice**

**Introducere:** Steatoza hepatică este cea mai frecventă afecțiune hepatică (20-30% din populația adultă în Europa). Metoda gold-standard de evaluare a steatozei este biopsia hepatică, dar în practica curentă se preferă metodele non-invasive.

**Materiale și metode:** Propunem un studiu prospectiv cu scopul de a identifica parametrii clinici/biologici care se corelează cu steatoza hepatică. Studiul s-a desfășurat în IGH în perioada octombrie 2015- martie 2016. Au fost evaluați 48 de pacienți repartizați în 4 loturi: lotul martor fără steatoză și 3 loturi cu steatoză ușoară, moderată respectiv severă. Diagnosticul și severitatea steatozei au fost stabilite ultrasonografic (creșterea hepatocogenicității raportată la structura diafragmului și a peretilor venelor intrahepatice). Au fost analizați parametri demografici (varsta, sex), clinici (înălțime, greutate, IMC- indice de masă corporală), biologici (probe hepatice, profil lipidic, glicemie) și ecografici (diametrele lobului drept hepatic, al venei porte, diametrul bipolar al splinei -DBP).

**Rezultate și concluzii:** Toți parametrii luați în studiu au fost calculați ca valori medii pentru fiecare lot. La compararea grupurilor între ele, s-a obținut o corelație directă, semnificativă

statistic între severitatea steatozei și valoarea IMC ( $p=0.002$ ). De asemenea s-a evidențiat o creștere semnificativă a transaminazelor hepatice, a LDL-colesterolului și a glicemiei în raport cu gradul de steatoză ( $p<0.05$ ). Ecografic valoarea medie a diametrului lobului drept hepatic precum și DBP splenic s-au corelat direct cu intensitatea steatozei ( $p=0.003$ , respectiv  $p=0.04$ ). Parametrii demografici, nivelul colesterolului total și al trigliceridelor sanguine nu s-au corelat cu gradul steatozei ( $p>0.05$ ). Numărul mare de pacienți obezi cu steatoză severă la care s-au identificat valori crescute ale glicemiei confirmă asocierea frecventă a diabetului zaharat și a obezității la cei cu steatoză hepatică.

## V.226. Survival after a first variceal bleeding episode in patients with liver cirrhosis

*Secil Omer, Raluca Oprea, Daniel Baboi, Maria Berechet, Ion Dina*

*Spitalul Sfântul Ioan*

Upper variceal bleeding is one of the main causes of death in patients with liver cirrhosis.

We studied a group of 250 patients with liver cirrhosis of viral and alcoholic etiology during 2011-2015. Among them we reported 40 deaths (32%) from upper variceal bleeding. We studied survival after the first episode of upper variceal bleeding depending on etiology, sex, therapeutic interventions and measurement of the portocaval gradient (HVPG).

**Results:** There were no significant sex differences between the groups (16 females and 24 men) in the survival period ( $p=0.5$ ). Etiology was very important in survival after the first episode of bleeding. In the alcoholic etiology group ( $n=23$ ) the median survival period was 19.5 months. In the viral cirrhosis group ( $n=17$ ), the survival period after the first bleeding was 8.4 months ( $p=0.021$ ).

In the group of 18 patients in which we measured the HVPG (and who were treated depending on the values of this gradient), the survival period after bleeding was 35.1 months. In the group of 22 patients treated with the classical approach (variceal banding, beta-blockers), the survival period was 15.7 months (significant difference  $p$  value=0.001).

**Conclusions:** The survival period was significantly longer in the group of alcoholic etiology compared to viral etiology (19.5 months vs 8.4 months).

The measurement of HVPG and adequate therapeutic measures permitted a longer period of survival after the first upper variceal bleeding episode (35.1 months vs 15.7 months).

## Supraviețuirea după primul episod de sîngerare variceală la pacienții cu ciroză hepatică

Hemoragia prin ruptura variceala este una din principalele cauze de deces la pacienții cu ciroza hepatică

Am studiat în perioada 2011-2015 un grup de 250 de pacienți cu ciroza hepatică de etiologie virală și etanolică. Am constatat 40 de decese (32%) prin sîngerare variceală. Am urmărit durata de supraviețuire după primul episod de sîngerare variceală în

funcție de etiologie, sex, intervenții terapeutice și măsurarea gradientului portocav (HVPG).

### Rezultate:

Nu am găsit diferență semnificativă în funcție de etiologie (16 femei și 24 de bărbați) în perioada de urmărire ( $p=0.5$ )

Etiologia a fost importantă în ceea ce privește supraviețuirea. La grupul cu ciroza alcoolică ( $n=23$ ) durata de supraviețuire medie a fost de 19.5 luni. La grupul cu ciroza virală ( $n=17$ ) perioada de supraviețuire după episodul hemoragic a fost de 8.4 luni ( $p=0.021$ ).

La grupul de pacienți la care s-a măsurat HVPG (tratați în funcție de nivelul gradientului presional) perioada de supraviețuire a fost 35.1 luni. La grupul de 22 pacienți tratați clasic (bandare variceală, betablocanți) perioada medie de supraviețuire a fost 15.7 luni ( $p=0.001$ ).

**Concluzii:** Perioada de supraviețuire a fost semnificativ mai lungă la pacienții cu ciroza alcoolică față de cei cu etiologie virală (19.5 vs 8.4 luni)

Măsurarea HVPG și măsurile terapeutice corespunzătoare au permis alungirea perioadei de supraviețuire după primul episod de hemoragie variceală (35.1 vs 15.7 luni)

## V.227. Liver involvement and neuroendocrine tumors

*Maria Iuliana Oprișor<sup>1</sup>, Mara Carsote<sup>2</sup>, Anda Dumitrașcu<sup>3</sup>, Dana Terzea<sup>3,4</sup>, Ana Valea<sup>1,5</sup>*

<sup>1</sup>Clinical County Hospital

<sup>2</sup>Davila Umph & Parhon National Institute, Bucharest

<sup>3</sup>Parhon National Institute, Bucharest

<sup>3,4</sup>Parhon Institute & Monza Hospital, Bucharest

<sup>1,5</sup>Hatieganu Umph & County Hospital, Cluj-Napoca

**Introduction:** The field of neuroendocrine tumors (NETs) has widely spread over the last years and a number of different medical and surgical specialties are involved in this area. Hepatic anomalies include secondary or primary lesions, as well as incidental micro-cysts or vessel anomalies detected during detailed imaging scans.

**Material and method:** This is a case series report aiming to introduce the liver profile in subjects with NET confirmation.

**Results:** 3 NET patients (without typical carcinoid syndrome) are presented: a 29-year-old male, a 61-year-old male, and a 57-year-old female. The pathological report included: (case 1) G3 NET with unknown origin (ki67 of 20%; +ve CROMO, SYNAPTO), G2 NET (case 2) which was further re-classified as Medullary Thyroid Cancer (ki67 of 10%, +ve CALCIT, CROMO, CEA, TTF1), pulmonary G1 NET (case 3). Liver involvement revealed: metastasis (associated with abdominal lymph nodes) and thrombosis of hepatic veins (case 1), numerous metastases of maximum 5 cm diameter synchronous with thyroid masses, lung and cervical lymph node metastasis (case 2), and diffuse microcysts (case 3). The liver enzymes were mildly increased in case 2. Neuroendocrine markers were normal (N) in the third and first case (except for neuron specific enolase (NSE) of 13.5 ng/mL,  $N<12$  ng/mL) and abnormal in the second case: chromogranin A of 205 ng/mL ( $N: 20-125$  ng/mL), NSE of 31.8

ng/mL, serum calcitonin of 2,000 pg/mL (N: 8.31-14.3 pg/mL). Therapy included for case 1 different types of chemotherapy, including cisplatin, sorafenib, etc., with a poor outcome and oral anticoagulation; for case 2, chemotherapy with etoposide; and follow-up after tumor removal in the third case.

**Conclusion:** The hepatic anomalies associated with NETs need to be correlated with the general context of the patient; in the absence of tumor origin identification, liver biopsy can provide the histopathological profile.

### Afectarea hepatică și tumorile neuroendocrine

**Introducere:** Domeniul tumorilor neuroendocrine (NETs) s-a rasprindit larg in ultimul timp implicand un numar mare de specialitati medicale si chirurgicale. Anomaliile hepatice includ leziuni primare sau secundare ca si microchiste incidentale ori anomalii vasculare detectate in timpul investigatiilor imagistice detaliate.

**Material si Metoda:** Aceasta este o serie de cazuri in care scopul este sa introducem profilul hepatic la subiecti cu NETs confirmat.

**Rezultate:** Prezentam 3 pacienti cu NETs (fara sindrom carcinoid tipic): un barbat de 29 ani, altul de 61 ani si o femeie de 57 ani. Raportul anatomo-patologic a inclus: (cazul 1) G3 NET cu origine necunoscuta (ki67 de 20%; reactie pozitiva pentru CROMO, SYNAPTO), G2 NET (cazul 2) care ulterior a fost reclasificat ca si carcinom medular tiroidian (ki67 de 10%, reactie pozitiva pentru CALCIT, CROMO, CEA, TTF1), G1 NET cu origine pulmonara (cazul 3). Afectarea hepatica a constant in: metastaze (asociate cu adenopatii abdominale) si tromboza de vene hepatice (cazul 1), numeroase metastaze de maximum 5 cm diametrul sincrone cu mase metastatice tiroidiene, pulmonare, adenopatii cervicale (cazul 2) si microchiste difuze (cazul 3). Enzimele hepatice au fost crescute in cazul 1 si 2. Markerii neuroendocrini au fost normali (N) in al treilea caz dar si in primul (cu exceptia enolazei neuronal specifice (ENS) de 13.5 ng/mL, N<12ng/mL) si anormale in al doilea caz: cromogranina A de 205 ng/mL (N: 20-125ng/mL), ENS de 31.8 ng/mL, calcitonina serica de 2.000 pg/mL (N: 8.31-14.3pg/mL). Terapia a inclus pentru cazul 1 diferite tipuri de chimioterapie, inclusiv cu cisplatin, sorafenib etc, cu un prognostic rezervat si anticoagulare hepatica, pentru cazul 2 terapie cu citostatice de tip cisplatin si doar monitorizare dupa rezectia tumorii pulmonare in al treilea caz.

**Concluzie:** Anomaliile hepatice asociate cu NETs trebuie corelate cu contextul general al pacientului iar in lipsa identificarii originii tumorale biopsia hepatica poate furniza profilul histo-patologic.

### V.228. Liver cirrhosis etiology – a single center experience

*Anda Pascaru, Mirela Danila, Cristina Ciocea, Ana-Maria Stepan, Madalina Mladin, Ioan Sporea*

*University of Medicine and Pharmacy “Victor Babes”, Timisoara*

Liver cirrhosis is the end stage of chronic liver disease, regardless of etiology, being frequently found in clinical practice.

The AIM of this study was to evaluate the etiological spectrum of liver cirrhosis in patients admitted to the Clinic of Gastroenterology and Hepatology of the Clinical Emergency Hospital Timisoara.

**Methods:** We retrospectively evaluated cirrhotic patients admitted to the Clinical Gastroenterology and Hepatology County Hospital Emergency Timisoara between January 2012 - December 2015, i.e. 1,341 cases, of which 822 men (61.3%) and 519 women (38.7%), average age 61.2 ± 10 years.

**Results:** 466 patients (34.7%) had C virus as etiology of liver cirrhosis; 32.5% (436 cases) had chronic alcohol consumption etiology. B virus infection was present in 12.4% of patients, while coinfection B + D was found in 2.6% of cases.

A lower percentage of causes of liver cirrhosis included coinfection B + C (0.8%), autoimmune cirrhosis (0.9%), primary biliary cirrhosis (1.3%) and cardiac cirrhosis (1.7%).

13.1% of cases had other etiologies (hemochromatosis, Wilson's disease, secondary biliary cirrhosis, cryptogenic cirrhosis, etc.).

**Conclusions:** Liver cirrhosis was more frequently seen in males. C virus infection was the most common cause of cirrhosis in the studied group, present in 34.7% of cases, followed by alcoholic cirrhosis in 32.5% of cases.

### Etiologia cirozei hepatice – experiență monocentrică

Ciroza hepatica reprezinta stadiul final al hepatopatiilor cronice indiferent de etiologie, fiind frecvent intalnita in practica clinica. SCOPUL acestei lucrari este de a evalua spectrul etiologic al cirozei hepatice la pacientii internati in Clinica de Gastroenterologie si Hepatologie a Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Timisoara.

**Material si metoda:** Am evaluat retrospectiv pacientii cu ciroza hepatica internati in Clinica de Gastroenterologie si Hepatologie a Spitalului Clinic Judetean de Urgenta Timisoara in perioada ianuarie 2012 - decembrie 2015, respectiv 1341 de cazuri, dintre care 822 barbati (61.3 %) si 519 femei (38.7 %), cu varsta medie de 61.2±10 ani.

**Rezultate:** 466 pacienti (34.7 %) au avut ca si etiologie a cirozei hepatice virusul C; 32.5 % (436 de cazuri) au avut ca si etiologie consumul cronic de alcool. Infectia cu virus B a fost prezenta la 12.4 % dintre pacienti, in timp ce coinfectia B+D s-a intalnit la 2.6 % din cazuri.

Un procent mai scazut de cauze de ciroza l-a reprezentat coinfectia B+C (0.8 %), ciroza autoimuna (0.9 %), ciroza biliara primitiva (1.3 %) si ciroza cardiaca (1.7 %).

13.1 % din cazuri au avut alte etiologii (hemocromatoza, boala Wilson, ciroza biliara secundara, ciroze criptogenetice, etc).

**Concluzii:** Ciroza hepatica a fost o patologie mai frecvent intalnita la sexul masculin.

Infectia cu virus C a fost cea mai frecventa cauza de ciroza hepatica prezenta la lotul studiat in 34.7 % din cazuri, urmata de ciroza alcoolica in 32.5 % din cazuri.

### V.229. Infections – a frequent complication in liver cirrhosis

*Anda Pascaru, Mirela Danila, Cristina Ciocea, Ana-Maria Stepan, Madalina Mladin, Ioan Sporea*

*University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes", Timisoara*

Patients with liver cirrhosis are usually immunocompromised patients with increased risk of various infectious complications, which in most cases lead to decompensation of liver disease and even death.

The AIM of this study was to evaluate the main causes of infection that complicated the evolution of patients with liver cirrhosis, and to follow their evolution.

**Methods:** We performed a retrospective study including all cases of infections in patients with liver cirrhosis admitted to the Clinic of Gastroenterology SCJUPB Timisoara between January 2014 - December 2015, i.e. 281 cases, of which 58.4% men (164 cases) and 41.6% women (117 cases) with a mean age of  $61.6 \pm 10.36$  years.

**Results:** The most common infections in cirrhotic patients were urinary tract infections, present in the studied group in 39.2% (110 cases) of patients. In 21.7% (61 patients), the infectious complication was spontaneous bacterial peritonitis. 22% (62) of patients experienced respiratory tract infections (pneumonia, bronchopneumonia, laryngitis, pharyngitis, etc). *Clostridium difficile* infection was detected in 20 patients (7.1%). Other causes of infection were recorded in 10% of patients (skin infections, tuberculosis, phlebitis, abscesses, etc.).

Related to Child-Pugh score of liver cirrhosis, infectious complications were present in 58.7% of patients with cirrhosis Child-Pugh class C, in 38.5% of cases with Child-Pugh class B and only in 2.8% of patients with compensated liver cirrhosis (Child-Pugh class A).

Mortality in the entire group was 21%, of which 89% in patients with Child-Pugh class C, 6.7% in patients with Child-Pugh class B cirrhosis and 4.3% in patients with Child-Pugh class A. Only 6% of patients required transfer to the department of Surgery or Infectious Diseases.

**Conclusions:** The most common infections found in patients with liver cirrhosis were urinary tract infections.

Spontaneous bacterial peritonitis complicated the evolution of liver cirrhosis in 22% of cases.

Child-Pugh class C was associated with the highest rate of infections (89% of cases) with increased mortality risk.

### **Infecțiile - o complicație frecventă în ciroza hepatică**

Pacienții cu ciroza hepatică sunt de regula pacienți imunocompromisi cu risc crescut de complicații infecțioase diverse, complicații care în majoritatea cazurilor duc la decompensarea bolii hepatice și chiar la deces.

**Scopul** acestei lucrări a fost de a evalua principalele cauze de infecție care au complicat evoluția pacienților cu ciroza hepatică și de a urmări evoluția lor.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu retrospectiv incluzând toate cazurile de infecții la bolnavii cu ciroza hepatică internați în Clinica de Gastroenterologie a SCJUPB Timisoara în perioada ianuarie 2014 – decembrie 2015, respectiv 281 cazuri, dintre care 58.4% bărbați (164 cazuri) și 41.6% femei (117 cazuri) cu vârsta medie de  $61.6 \pm 10.36$  ani.

**Rezultate:** Cele mai frecvente infecții la pacientul cirotic au fost infecțiile de tract urinar, prezente în lotul studiat la 39.2% (110 cazuri) din pacienți. În 21.7% (61 pacienți) din cazuri

complicația infecțioasă a fost peritonita bacteriană spontană. 22% (62 de pacienți) din pacienți au prezentat infecții ale tractului respirator (pneumonii, bronhopneumonii, laringite, faringite, etc). Infecția cu *Clostridium difficile* s-a decelat la 20 de pacienți (7.1%). Alte cauze de infecție s-au înregistrat la 10% dintre pacienți (infecții cutanate, tuberculoza, flebite, abcese, etc).

Raportat la clasa Child Pugh a cirozei hepatice, complicațiile infecțioase au fost prezente la 58.7% din bolnavii cu ciroza hepatică clasa Child-Pugh C, în 38.5% din cazuri la pacienți cu clasa Child-Pugh B și la doar 2.8% din bolnavii cu ciroza hepatică compensată (clasa Child-Pugh A).

Mortalitatea în întreg lotul a fost de 21%, din care în 89% din cazuri la bolnavii cu clasa Child-Pugh C, 6.7% la bolnavii cu ciroza Child-Pugh B și 4.3% la bolnavii din clasa Child-Pugh A. Doar 6% dintre pacienți au necesitat transfer în secția de Chirurgie sau Boli Infecțioase.

**Concluzii:** Cele mai frecvente infecții întâlnite la bolnavii cu ciroza hepatică au fost infecțiile de tract urinar.

Peritonita bacteriană spontană a complicat evoluția cirozei hepatice în 22% din cazuri.

Clasa Child-Pugh C s-a asociat cu cea mai mare rată de infecții (89% din cazuri) cu risc crescut de mortalitate.

### **V.230. Monacolin K as a treatment of hyperlipidemia in patients with nonalcoholic fatty liver disease**

*Angela Peltec<sup>1</sup>, Victoria Ivanov<sup>2</sup>, Mihaela Ivanov<sup>3</sup>, Inesa Peltec<sup>3</sup>, Mihail Popovici<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>USMF "Nicolae Testemițanu", Disc. Gastroenterol

<sup>2</sup>Institutul Cardiologic, Lab. Cardiologia Interv.

<sup>3</sup>USMF "Nicolae Testemițanu"

**Background:** Monacolin K is a fermented product of rice and red yeast (*Rhizopus oryzae*) (*Monascus purpureus*). It is a potent inhibitor of HMG-CoA reductase – a substance that significantly reduces serum cholesterol levels, also known as lovastatin.

**Aim:** To investigate the hypolipidemic effect of Monacolin K in patients with hypercholesterolemia and nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD).

**Methods:** A total of 56 patients (mean age:  $47.8 \pm 1.8$  years, 52% males) who had a total cholesterol level of  $> 5.2$  mmol/L and NAFLD were included in the study and allocated to receive Monacolin K 10 mg for 6 weeks. In all patients alcohol intake was reported to be less than 20 ml/day. We used ultrasound score as a criterion for NAFLD diagnosis. The 10-year risk of cardiovascular events was calculated according to the SCORE chart before and after treatment. As a primary outcome measure, we compared the before-after difference in lipid levels for patients included in the study.

**Results:** Low density lipoprotein (LDL) cholesterol decreased from  $4.19 \pm 0.22$  to  $3.47 \pm 0.14$  mmol/L (-17.2%) ( $p < 0.001$ ), and total cholesterol from  $6.46 \pm 0.27$  to  $5.05 \pm 0.16$  mmol/L (-21.4%) ( $p < 0.001$ ). The lipid lowering effect resulted in a reduction of cardiovascular risk as measured with the SCORE chart, which changed from 3.85% to 2.5%.

**Conclusions:** The RYR formulation under study was effective in lowering cholesterol and LDL cholesterol in patients with NAFLD. RYR therapy is an attractive alternative in patients with

restrictions regarding pharmacological lipid lowering (high transaminase levels induced by NAFLD).

### Monocolina K - tratamentul hiperlipidemiei la pacienți cu boala ficatului gras nonalcoolic

**Introducere:** Monocolina K este un produs fermentat de orez și drojdie roșie (RYR) (*Monascus purpureus*). Acesta este un inhibitor puternic al HMG-CoA reductazei - substanța, care în mod semnificativ reduce nivelul colesterolului seric, de asemenea numită lovastatina.

**Scop:** Evaluare efectul hipolipemiant al Monocolinei K la pacienții cu hipercolesterolemie și boala ficatului gras nonalcoolic (NAFLD).

**Metode:** Un total 56 de pacienți (vârsta medie:  $47,8 \pm 1,8$  ani; 52% bărbați), care au avut un nivel de colesterol total  $> 5,2$  mmol/l și NAFLD au fost incluse în studiu și au primit Monocolina K 10 mg timp de 6 săptămâni. La toți pacienții consumul de alcool a fost raportat ca fiind mai mic de 20 ml/zi. Am folosit scorul ultrasonografic drept criteriu pentru diagnosticul NAFLD. Riscul de apariție evenimentelor cardiovasculare în următorii 10 ani a fost calculat în conformitate cu diagrama SCORE, înainte și după tratament. Pentru pacienții incluși în studiu ca măsură rezultatului primar, am comparat diferența nivelului lipidelor înainte și după tratament.

**Rezultate:** Nivelul lipoproteinelor cu densitate joasă (LDL) a fost redus cu de la  $4,19 \pm 0,22$  la  $3,47 \pm 0,14$  mmol/l (-17.2%) ( $p < 0,001$ ), colesterol total de  $6,46 \pm 0,27$  la  $5,05 \pm 0,16$  mmol/l (-21,4%) ( $p < 0,001$ ). Efect de scădere a vârlului lipidelor a dus la reducerea riscului cardiovascular, masurata cu diagrama SCORE, care s-a schimbat de la 3,85% la 2,5%.

**Concluzii:** Formula RYR folosită în studiului a fost eficace în scăderea colesterolului și a colesterolului LDL la pacienții cu NAFLD. Terapia RYR este alternativa atractivă la pacienții care au restricții privind diminuare farmacologică a nivelului lipidelor (nivel ridicat de transaminaze induse de NAFLD).

### V.231. The role of 13C-Sodium Octanoate Breath Test in evaluating patients with non-alcoholic steatohepatitis receiving antioxidant therapy

*Ana Petrișor, Alexandru Constantin Moldoveanu, Ana Necula, Laura Tribus, Gabriela Oprea, Carmen Fierbințeanu-Braticevici*

*University Hospital, Bucharest*

**Background:** Reactive oxygen species produced by mitochondria have an aggressive role in both acute and chronic liver diseases. The 13C-Sodium Octanoate Breath test enables the quantitative evaluation of the liver mitochondrial activity correlated with oxidative stress.

**Aim:** To establish the utility of the 13C-Sodium Octanoate Breath test in evaluating patients with nonalcoholic steatohepatitis receiving antioxidant therapy.

**Methods:** We prospectively enrolled 45 patients with nonalcoholic steatohepatitis. The patients received antioxidant therapy containing *Phyllanthus niruri*, silymarin and choline. We

performed a 13C-Sodium Octanoate Breath Test at baseline and after 1 month of therapy. The 13C delta over baseline (DOB), exhaled dose per hour (dose/h) and cumulative recovery dose (CUM) were measured at 0, 15, 30, 45, 60 and 120 minutes from substrate administration. The significance of the results was assessed using the paired sample T test.

**Results:** The DOB and dose/h results at 30 and 45 min were found to be significantly lower after one month of therapy ( $p < 0.01$ ). The cumulative recovery of 13CO<sub>2</sub> after 60 and 120 minutes was also found to be significantly lower ( $p < 0.01$ ). The best discriminative value was cumulative recovery after 120 min (mean: 32.83 vs 28.75,  $p < 0.01$ ).

**Conclusions:** The 13C-Sodium Octanoate Breath Test can be a useful tool in monitoring the effectiveness of antioxidant therapy in patients with non-alcoholic hepatitis.

### Rolul testului respirator cu Octanoat de Sodiu 13C în evaluarea pacienților cu steatohepatit non-alcoolic care primesc terapie antioxidantă

**Introducere:** Speciile reactive de oxigen produse de mitocondrii au un rol agresiv atât în afecțiunile acute cât și cele cronice ale ficatului. Testul respirator cu octanoat de sodiu marcat cu 13C permite măsurarea cantitativă a activității mitocondriale, corelate cu stresul oxidativ.

**Scop:** evaluarea utilității testului respirator cu octanoat de sodiu marcat cu 13C în monitorizarea pacienților cu steatohepatită nonalcoolică care primesc terapie antioxidantă.

**Metode:** Au fost înrolați în studiu 45 de pacienți cu steatohepatită non-alcoolică. Pacienții au primit terapia antioxidantă cu *Phyllanthus niruri*, silimarină și colină. Testul respirator cu octanoat de sodiu marcat cu 13C a fost efectuat la evaluarea inițială și după 1 lună de terapie. Au fost măsurate valorile „delta over baseline” (DOB), doza expirată pe oră (dose/h) și doza cumulativ recuperată (CUM) la 0, 15, 30, 45, 60 și 120 minute de la administrarea substratului. Semnificația statistică a fost evaluată folosind testul T pereche.

**Rezultate:** Valorile DOB și doza expirată pe oră la 30 și 45 minute au fost semnificativ mai scăzute după o lună de terapie ( $p < 0.01$ ). Doza cumulativ recuperată de 13CO<sub>2</sub> după 60 și 120 minute a doza de asemenea semnificativ mai joasă ( $p < 0.01$ ). Cea mai bună valoare discriminativă a fost doza recuperată cumulativ după 120 minute (medie: 32.83 vs. 28.75,  $p < 0.01$ ).

**Concluzii:** Testul respirator cu octanoat de sodiu marcat cu 13C poate fi o unealtă utilă în monitorizarea eficienței tratamentului antioxidant la pacienții cu steatohepatită non-alcoolică.

### V.232. Corticosteroid therapy in patients with alcoholic hepatitis – risk or benefit?

*Carmen Elena Plaisanu, Andreea Marin, Alexandru Constantin Moldoveanu, Ana Necula, Irina Stoica, Carmen Fierbințeanu-Braticevici*

*University Hospital, Bucharest*



**Introduction:** We present the clinical case of a patient with alcoholic hepatitis, with high severity index, who develops a severe pulmonary infection under corticosteroids.

**Description:** A 51-year-old Caucasian male, with a history of high blood pressure and anxiety disorder, with significant alcohol intake, presents with jaundice, abdominal pain and asthenia. Physical exam shows deterioration of general condition, jaundice, ascites and peripheral edema, asterixis, subfever (37.8°C), BP=100/70 mmHg, HR=105/min. Biological findings: leukocytosis (12.2\* 10<sup>9</sup>/l), hepatocytolysis (3–4x N), cholestasis (TB = 14 mg/dl, GGT 653 U/L), elongated PT, high inflammatory markers (CRP = 46 mg/dl). The Maddrey discriminant function was 162. The laboratory tests of ascites fluid are negative for BSP. Chest X-ray on admission shows no pleuro-pulmonary lesions and abdominal ultrasonography shows hepatic steatosis. The patient receives prednisone treatment 40 mg/day. Subsequently, the patient presents: dyspnea, productive cough, fever (39°C); the chest x-ray on the fourth day after admission reveals inferior left lobe pneumonia and blood cultures are positive for *Pseudomonas aeruginosa*. Corticosteroid administration is stopped immediately, iv antibiotic treatment is initiated, and due to hemodynamic deterioration, the patient is transferred to ICU, where he subsequently dies.

**Discussion:** This case evidences the severe risks of corticosteroid therapy. Prednisone administration is a difficult decision to make even for patients whose pathology is scientifically proved to benefit from this treatment.

### Corticoterapia la pacienții cu hepatită alcoolică- risc sau beneficiu?

**Introducere:** Prezentăm cazului unui pacient cu hepatită alcoolică, cu indice de severitate mare, care primind corticoterapie dezvoltă o infecție pulmonară severă.

**Descrierea cazului:** Pacientul, în vârstă de 51 ani, caucazian, bărbat, cu antecedente de hipertensiune arterială și tulburare anxioasă, cu consum semnificativ de alcool, se prezintă cu icter, durere abdominală și astenie. Examenul fizic arată stare generală alterată, icter sclero-tegmentar, ascită și edeme gambiere, flapping tremor pozitiv, subfebră 37,8 °C, TA: 100/70 mmHg, AV:105/min. Biologic prezintă leucocitoză (12.2 \* 10<sup>9</sup>/l) citoliză hepatică (3-4x N), coleastăz (bilirubina totală 14 mg/dl, GGT 653 U/L), PT alungit (INR 3,7), markeri inflamatori crescuți (PCR 46 mg/l). Indicele de severitate Maddrey a fost de 162. Analiza lichidului de ascită nu arată semne de peritonită bacteriană. Radiografia de cord-pulmon la internare nu arată leziuni evolutive pleuro-pulmonare, iar ultrasonografia abdominală arată steatoză hepatică. Pacientul primește tratament cu prednison 40mg/zi. Ulterior pacientul prezintă dispnee, tuse productivă, febră (39 °C), radiografia de cord-pulmon efectuată în ziua 4 de internare arată pneumonie de lob inferior stâng, iar hemoculturile devin pozitive pentru *Pseudomonas Aeruginosa*. Pacientului i se oprește corticoterapia, primește antibioterapie intravenoasă și este transferat pe secție de ATI datorită deteriorării hemodinamice, ulterior decedând.

**Discuții:** Cazul de față ne prezintă complicațiile severe ale corticoterapiei, administrarea prednisonului fiind o decizie dificilă chiar la pacienții a căror patologie are un beneficiu dovedit științific în urma acestei terapii.

### V.233. Ultrasound based elastographic methods for the prediction of esophageal varices in liver cirrhosis

*Alina Popescu, Ioan Sporea, Raluca Lupusoru, Ana-Maria Stepan, Roxana Sirli, Mirela Danila, Tudor Moga, Corina Pienar, Ruxandra Mare, Felix Bende, Bogdan Miutescu*

*"Victor Babeș" UMPH, Timișoara*

**Background:** Ultrasound based elastographic methods are non-invasive techniques for the evaluation of liver stiffness (LS) that might also be useful in the assessment of portal hypertension.

**Aim:** The aim of this study was to evaluate the performance of 4 ultrasound based elastographic methods for predicting the presence of esophageal varices (EV) in patients with known liver cirrhosis.

**Material and methods:** The study included 109 consecutive subjects diagnosed with liver cirrhosis (with clinical, biological, ultrasound, endoscopic or histological signs of liver cirrhosis), in whom LS was evaluated in the same session by means of 4 elastographic methods: transient elastography (TE) (M and XL probes), ARFI (VTQ), 2D-SWE and 2D-SWE.GE. Reliable LS measurements were defined as: for TE, VTQ and 2D-SWE.GE, the median value of 10 measurements and for 2D-SWE, the median value of 3 measurements acquired in a homogeneous area. In 60 patients out of 109, all 4 elastographic methods had valid measurements and were included in the final analysis.

**Results:** 20/60 patients from the study group had EV, while 40/60 did not have EV. The mean LS values for patients without EV were lower compared to those of patients with EV: TE (21.60□9.24 vs. 29.43□11.23, p=0.005), 2D-SWE (20.24□12.60 vs. 24.38□15.24, p=0.26), ARFI (2.54□0.71 vs. 2.69□0.64, p=0.42), 2D-SWE.GE (12.06□6.52 vs. 12.95□3.49, p=0.49). TE had the best performance for predicting EV. The following cut-offs were established for predicting the EV: TE □21.1 kPa, Se-94.4%, Sp-57.1%, NPV-48.6%, PPV-96%, AUROC=0.76, p<0.0001; ARFI (VTQ): > 2.01 m/s, Se-88.9%, Sp-45.6%, NPV-48.6%, PPV-96%, AUROC 0.56, p=0.002; 2D-SWE: >13.7 kPa, Se-100%, Sp-48.6%, NPV-100%, PPV-37.5%, AUROC=0.61, p=0.05; 2D-SWE.GE: >13.48 kPa, Se-77.8%, Sp-64.3%, NPV-87.1%, PPV-48.3%, AUROC=0.69, p=0.1.

**Conclusions:** LS values assessed by ultrasound based elastographic methods are higher in patients with EV compared to those without EV, but TE seems to be the most predictive for the presence of EV.

### Aportul metodelor elastografice bazate pe ultrasunete pentru predicția varicelor esofagiene în ciroza hepatică

**Introducere:** Metodele elastografice bazate pe ultrasunete sunt tehnici non-invazive pentru evaluarea durității hepatice, care ar putea fi de asemenea utile în evaluarea hipertensiunii portale.

Scopul acestui studiu a fost de a evalua utilitatea a 4 metode elastografice ce folosesc ultrasunete pentru estimarea prezenței varicele esofagiene (VE) la pacienții cunoscuți cu ciroză hepatică.

**Material si metoda:** studiul a inclus 109 subiecți consecutivi diagnosticați cu ciroză hepatică (cu elemente clinice, biologice, ecografice, endoscopice și semne histologice de ciroză hepatică), la care duritatea hepatică a fost evaluată în aceeași sesiune cu

ajutorul a 4 metode elastografice: elastografia impulsională (TE) (cu sonde M și XL), ARFI (VTQ), 2D-SWE și 2D-SWE.GE. Determinările valide au fost definite ca: pentru TE, VTQ și 2D-SWE.GE mediana a 10 măsurători și pentru 2D-SWE mediana a 3 măsurători efectuate într-o zonă omogenă. La 60 de pacienți toate cele 4 metode elastografice au avut măsurători valide și au fost incluse în analiza finală.

**Rezultate:** 20/60 pacienți din grupul de studiu au avut VE, în timp ce 40/60 nu a avut. Valorile medii ale durității hepatice pentru pacienții fără VE au fost mai mici comparativ cu cele ale pacienților cu VE: TE (21,60  $\square$  9,24 vs. 29,43  $\square$  11,23,  $p=0,005$ ), 2D-SWE (20,24  $\square$  12,60 vs. 24,38  $\square$  15,24,  $p=0,26$ ), ARFI (2,54  $\square$  0,71 vs. 2,69  $\square$  0,64,  $p=0,42$ ), 2D-SWE.GE (12,06  $\square$  6,52 vs. 12,95  $\square$  3,49,  $p=0,49$ ).

TE a fost metoda cu cea mai bună performanță pentru prezicerea VE. Următoarele cut-offuri au fost stabilite pentru prezicerea VE: TE  $\square$  21,1 kPa, Se-94,4%, Sp-57,1%, NPV-48,6%, VPP-96%, AUROC=0,76,  $p<0,0001$ ; ARFI (VTQ):  $>2,01$  m/s, Se-88,9%, Sp-45,6%, NPV-48,6%, VPP-96%, AUROC=0,56,  $p=0,002$ ; 2D-SWE:  $>13,7$  kPa, Se-100%, Sp-48,6%, NPV-100%, VPP-37,5%, AUROC=0,61,  $p=0,05$ ; 2D-SWE.GE:  $>13,48$  kPa, Se-77,8%, Sp-64,3%, NPV-87,1%, VPP-48,3%, AUROC=0,69,  $p=0,1$ .

**Concluzii:** Valorile durității hepatice evaluate prin metode elastografice pe baza de ultrasunete sunt mai mari la pacienții cu VE, comparativ cu cei fără VE, dar TE pare a fi cea mai predictivă pentru prezența VE.

#### V.234. Correlations between serological markers, clinical presentation and response to therapy in patients with autoimmune hepatitis in a tertiary referral center

Emanuela Sarca<sup>1</sup>, Roxana Maxim<sup>1</sup>, Alina Plesa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Sfântul Spiridon Iasi

<sup>2</sup>UMF GR. T. POPA Iasi

**Introduction:** Autoantibody profiles facilitate the accurate diagnosis of the main autoimmune liver diseases, particularly autoimmune hepatitis (AIH), while enabling identification of distinct disease subtypes. Our aim was to determine whether the presence of specific antibodies in patients with AIH correlated with clinical presentation, biological parameters and response to therapy.

**Methods:** A retrospective study over a period of 3 years (March 2011-March 2014) including all patients diagnosed with AIH was conducted at a tertiary centre in Iasi, Romania. We reviewed all medical charts and extracted epidemiological, clinical, biological, serological and therapeutic data for each patient admitted. The diagnosis of AIH was established based on positivity for ANA and/or ASMA autoantibodies defining AIH type 1 (AIH-1), and anti-liver kidney microsomal type 1 (anti-LKM1) and/or anti-liver cytosol type 1 (anti-LC1) for AIH type 2 (AIH-2). All patients received corticosteroid therapy alone (prednisone, prednisolone) or in conjunction with azathioprine.

**Results:** A total of 32 patients, 26 females 81.3%, mean age 53.94  $\pm$  14.24 tested positive for AIH-1, ASMA 53.30 ( $\pm$  42.01). AIH was asymptomatic in 10 patients (31.2%), 22 patients

(68.8%) presented jaundice, chronic fatigue and/or mild abdominal discomfort. In the asymptomatic group, we found higher levels of antibody titers compared to the symptomatic group. The median level of aspartate aminotransferase at diagnosis was 167.09  $\pm$  43.89, for alanine aminotransferase 231.31  $\pm$  65.73, immunoglobulin G 344.0  $\pm$  262.55, ANA 53.30  $\pm$  42.01 and anti-LKM1 16.83  $\pm$  22.75. There were no correlations between the levels of antibody titers and enzyme levels ( $r=-0.158$ ,  $p=0.450$ ), lipid profile ( $r=0.040$ ,  $p=0.830$ ) or hematological markers. Furthermore, there was no correlation between antibody status and response to immunosuppressive therapy.

**Conclusions:** Autoimmune hepatitis is found in middle-aged women. The prevalence and titer of specific antibodies did not correlate with the clinical manifestations of AIH at diagnosis.

#### Corelații între markerii serologici, prezentarea clinică și răspunsul la tratament la pacienții cu hepatită autoimună într-un centru de referință terțiar

**Introducere:** Profilul de autoanticorpi facilitează diagnosticarea corectă a principalelor boli hepatice autoimune, în special hepatita autoimună (HAI). Scopul studiului a fost de a identifica dacă prezența anticorpilor specifici la pacienții cu HAI s-a corelat cu prezentarea clinică, parametrii biologici și răspunsul la tratament.

**Metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv transversal extins pe o perioadă de 3 ani (martie 2011-martie 2014), ce a inclus toți pacienții diagnosticați cu HAI într-un centru terțiar din Iași, România. Datele epidemiologice, clinice, biologice, serologice și terapeutice au fost extrase din documentele medicale ale pacienților admiși. Diagnosticul de HAI a fost stabilit prin pozitivitatea anticorpilor ANA și / sau ASMA ce definește HAI de tip 1 (HAI-1) și anti-LKM1 și / sau anti-LC1 pentru HAI de tip 2 (HAI-2). Toți pacienții au primit tratament cu corticosteroizi în monoterapie (prednison, prednisolon) sau în combinație cu azatioprină.

**Rezultate:** Un total de 32 de pacienți, 26 (81,3%) de sex feminin, vârsta medie 53,94  $\pm$  14,24 au fost testați pozitiv pentru HAI-1, ASMA 53,30 ( $\pm$  42,01). HAI a fost asimptomatică la 10 pacienți (31,2%), 22 pacienți (68,8%) au prezentat icter, oboseală cronică și / sau disconfort abdominal ușor. În lotul asimptomatic s-a identificat titrul crescut al anticorpilor comparativ cu lotul simptomatic. Nivelul mediu al aspartat aminotransferazei la diagnostic a fost 167.09  $\pm$  43.89, iar pentru alanin aminotransferaza 231.31  $\pm$  65.73, imunoglobulina G 344,0  $\pm$  262.55, ANA 53,30  $\pm$  42,01 și anti-LKM1 16,83  $\pm$  22,75. Nu au existat corelații stabilite între titrul anticorpilor și nivelul enzimelor ( $r=-0,158$ ,  $p=0,450$ ), profilul lipidic ( $r=0,040$ ,  $p=0,830$ ) sau markerii hematologici. Mai mult, nu a existat nici o corelație semnificativă statistic între statusul anticorpilor și răspunsul la terapia imunosupresoare.

**Concluzii:** Hepatita autoimună se regăsește în rândul femeilor de vârsta mijlocie. Prevalența și titrul anticorpilor specifici nu s-au corelat cu manifestările clinice ale HAI la diagnostic.

#### V.235. Correlation between the presence of esophageal varices and advanced hepatic fibrosis

### measured by non-invasive methods (Fibromax) in patients with hepatitis c virus infection

Alexandra Savin, Gabriela Ștefănescu, Mircea Alexandru Badea, Iolanda Popa, Ana-Maria Chiosa, Bogdan Cucuteanu, Cătălina Mihai

Spitalul "Sfântul Spiridon" Iași

**Introduction:** Hepatitis C virus infection (HCV) represents a serious public health concern due to its high prevalence and life threatening complications (liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma). In recent years, liver biopsy has been replaced by non-invasive methods in the assessment of hepatic fibrosis (Fibromax, transient elastography, real time elastography).

**Aim:** To test whether there is any connection between the presence of esophageal varices and advanced hepatic fibrosis measured by non-invasive methods (Fibromax) in the case of HCV infected patients.

**Method:** We studied 64 patients with HCV infection and advanced liver fibrosis (F3, F4 by Fibromax), who were evaluated in order to determine whether or not they qualified for interferon-free therapy. All patients underwent both Fibromax and upper gastrointestinal endoscopy. Patients with other etiologies of liver disease or with decompensated cirrhosis were excluded.

**Results:** We evaluated 64 patients (35 women, 29 men) with HCV infection and advanced liver fibrosis (F3, F4), aged between 39-76 years, admitted to the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iași between September 2015 and February 2016. The patients were divided in two groups: group A (without esophageal varices) consisted of 25 patients, of which 16 (64%) had F3 fibrosis and 9 (36%) had F4 fibrosis. Group B (with esophageal varices) consisted of 39 patients of which 25 (64.1%) had F4 fibrosis and 14 (35.8%) had F3 fibrosis. The presence of esophageal varices was positively correlated with the presence of F4 fibrosis ( $p = 0.027$ ).

**Conclusions:** Esophageal varices are the expression of portal hypertension and they are detected in liver cirrhosis. In our study, Fibromax underdiagnosed the degree of liver fibrosis in over a third of the patients with esophageal varices. New research is needed to optimize non-invasive assessment of liver fibrosis.

### Corelații între prezența varicelor esofagiene și fibroza avansată evaluată non-invazivă (fibromax) la pacienții cu infecție virală C

**Introducere:** Infecția cu virusul hepatic C reprezintă o problemă de sănătate publică prin prevalență și complicații (ciroza hepatică și hepatocarcinomul). În ultimii ani, puncția biopsie hepatică a fost înlocuită de metodele non-invazive de evaluare a fibrozei hepatice (Fibromax, elastografia în timp real, elastografia tranzitorie).

**Scop:** corelarea prezenței varicelor esofagiene cu fibroza hepatică avansată evaluată non-invaziv (prin Fibromax) la pacienții cu boală cronică hepatică virală C.

**Material și metodă :** am studiat 64 de pacienți cu VHC și fibroză avansată (F3, F4 la Fibromax), evaluați în vederea tratamentului antiviral interferon free. Toți pacienții incluși au efectuat Fibromax și endoscopie digestivă superioară. Au fost

excluși pacienții cu alte etiologii ale bolii hepatice și cei cu ciroză hepatică decompensată.

**Rezultate :** Au fost evaluați 64 de pacienți (35 de femei, 29 de bărbați) cu infecție cronică virală C și fibroză avansată (F3, F4) determinată prin Fibromax, cu vârste cuprinse între 39-76 de ani, internați în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași în perioada septembrie 2015-februarie 2016. Pacienții au fost împărțiți în două loturi : lot A (absența varicelor esofagiene), alcătuit din 25 de pacienți, dintre care 16 (64%) cu fibroză F3 și 9 (36%) cu fibroză F4; lot B (prezența varicelor esofagiene) alcătuit din 39 de pacienți, dintre care 25 (64.1%) cu fibroză F4 și 14 (35.8%) cu F3. Prezența varicelor esofagiene s-a corelat cu F4 la Fibromax ( $p=0.027$ ).

**Concluzii:** Varicele esofagiene sunt expresia hipertensiunii portale și apar în ciroza hepatică. În lotul studiat, Fibromax a subdiagnosticat gradul fibrozei hepatice la peste o treime din pacienții cu varice esofagiene. Sunt necesare noi cercetări pentru optimizarea evaluării non-invazive a fibrozei hepatice.

### V.236. Evaluation of the state of health of patients with chronic viral hepatitis C under triple therapy in comparison to interferon-free therapy

Angelica Nela Stavar<sup>1</sup>, Irina Magdalena Dumitru<sup>1</sup>, Claudia Fodor<sup>2</sup>, Sorin Rugina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta;

<sup>2</sup>Infectious Diseases Hospital of Constanta County

More than 180 million people in the entire world are infected with chronic hepatitis C virus (HCV), a major cause of hepatic cirrhosis and hepatocellular carcinoma. During therapy with Peginterferon and Ribavirin, adverse reactions occur with the increase in the number of weeks of therapy, which affects quality of life and disease prognosis. The objective of our study was to evaluate the quality of life in patients with chronic viral hepatitis C under triple therapy (protease inhibitors) in comparison to interferon-free regimens (Viekirax-Exviera).

**Material and methods:** We carried out a prospective study in a group of 20 patients, 10 patients treated with triple therapy and 10 patients treated with interferon-free regimens. Quality of life during therapy was evaluated by psychological tests such as: BDI-II depression test, SF-36-V2 state of health, HCV-PRO quality of life questionnaire, and EQ-SD-SL health questionnaire.

**Results:** Following analysis and interpretation of the tests, it was found that patients treated with triple therapy showed more frequently psycho-affective (sadness, pessimism, guilt), psychosocial (social activities) imbalance and loss of interest in sexual activity. In the case of patients treated with interferon-free regimens, an improvement in quality of life was found throughout the therapy period, which was correlated particularly with the absence of adverse reactions. Throughout the study, these patients showed an increase of psycho-affective, psychosocial balance, while sexual activity was not influenced.

**Conclusions:** With regard to quality of life, interferon-free regimens prove their superiority, being required as first intention therapy especially in patients with psycho-affective imbalance.

### Evaluarea stării de sanatate la pacienții cu Hepatita cronică virală C aflați în tratament cu tripla terapie comparativ cu interferon free

Mai mult de 180 de milioane de oameni din întreaga lume sunt infectați cu virusul hepatitei cronice C (VHC), o cauză majoră de ciroza hepatică și carcinom hepatocelular. În timpul terapiei cu PegInterferon și Ribavirina reacțiile adverse apar odată cu creșterea numărului de săptămâni de terapie, ceea ce afectează calitatea vieții și prognosticul bolii. Studiul nostru are ca obiectiv evaluarea calității vieții la pacienții cu Hepatita cronică virală C aflați în tratament cu tripla terapie (inhibitor de proteaza) comparativ cu schemele interferon free (viekirax-exviera).

**Material și metode:** Am efectuat un studiu prospectiv pe un lot de 20 pacienți, 10 pacienți tratați cu tripla terapie și 10 pacienți tratați cu scheme interferon free. Calitatea vieții în timpul terapiei a fost evaluată prin teste psihologice precum: testul de depresie BDI-II, Starea de sanatate SF-36-V2, Chestionar Calitatea vieții-HCV-PRO și Chestionar despre sanatate EQ-5D-5L.

**Rezultate:** În urma analizei și interpretării testelor s-a constatat că pacienții tratați cu tripla terapie au prezentat mai frecvent manifestări de dezechilibru psihoafectiv (tristete, pesimism, vinovăție), psihosocial (activități sociale) și pierderea interesului pentru activitatea sexuală. În cazul pacienților tratați cu scheme interferon free s-a constatat o îmbunătățire a calității vieții pe tot parcursul terapiei, aceasta fiind corelată, în special, cu lipsa reacțiilor adverse. Pe parcursul studiului acești pacienți au prezentat o creștere a echilibrului psihoafectiv, psihosocial, iar activitate sexuală nu a fost influențată.

**Concluzii:** În ceea ce privește calitatea vieții, schemele cu interferon free își dovedesc superioritatea, impunându-se ca terapie de primă intenție în special la pacienții cu dezechilibre psiho-afective.

### V.237. The relationship between cognitive impairment and NASH score in patients without clinically obvious cerebrovascular disease

Gabriela Ștefănescu<sup>1,2</sup>, Andrei Vasile Olteanu<sup>1</sup>, Laura Pavel<sup>1</sup>, Sandra Timohe<sup>1</sup>, Otilia Gavrilăscu<sup>1</sup>, Mihaela Dranga<sup>1,2</sup>, Vasile Drug<sup>1,2</sup>, Cristinel Ștefănescu<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Spitalul Sf. Spiridon, IGH

<sup>2</sup>UMF "Gr.T.Popa"

<sup>3</sup>Institutul de Psihiatrie Socola

**Background:** Recent studies suggest that patients with nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) have cognitive function deficits, in the absence of cardiovascular disease risk factors.

**Aim:** To evaluate the relationship between NAFLD and cognitive impairment in patients without a history of cerebrovascular disease.

**Methods:** 86 consecutive patients aged 60 years or older (mean age 66 years, 51% male) underwent assessment of hepatic steatosis by ultrasound and FibroMax (BioPredictive), liver enzyme and cognitive evaluation using Mini-Mental State Examination (MMSE). Demographic data and other clinical variables of interest were also recorded.

We defined NASH as no/borderline/severe steatosis as determined by FibroMax (NASH score N0, N1, N2) in the absence of hepatitis B or C or excessive alcohol consumption. Cognitive impairment was defined as a score < 25 on MMSE.

We used multiple linear regression models to examine the association between NAFLD and cognitive function.

**Results:** 14 patients had mild steatosis (16.27%), 60 patients had moderate steatosis (69.76%), 12 patients had severe liver steatosis (13.95%) and 54 patients (62.79%) had hypertransaminasemia.

Cognitive impairment (MMSE score < 25) was found in 33 (38.37%) of the 86 patients. Patients with a significant NASH score (N2) showed lower overall performance on MMSE and the association remained unchanged after adjustment for potential confounders ( $p = 0.011$ ). Additionally, patients with a significant NASH score showed direct correlations between cognitive impairment and liver enzymes: alanine aminotransferase ( $p = 0.018$ ) and aspartate aminotransferase ( $p = 0.032$ ). No association was demonstrated between liver enzymes and cognitive function among patients with NASH score N0, N1.

Older age and low education level were also independently associated with cognitive impairment.

**Conclusions:** NAFLD was associated with lower cognitive performance independently of cardiovascular disease and its risk factors. Considering the high prevalence of fatty liver disease, the implications of poorer cognitive function can be significant.

### Relația dintre declinul cognitiv și scorul NASH la pacienții fără patologie cerebrovasculară evidentă clinic

**Introducere:** Studiile recente au demonstrat că pacienții cu steatoză nonalcoolică (NASH) prezintă deficit cognitiv, chiar în absența factorilor de risc cardiovascular. Studiul evaluează relația dintre steatoza nonalcoolică și deficitul cognitiv la pacienții fără patologie cerebrovasculară anterioară.

**Material și metode:** Au fost incluși în studiu 86 pacienți cu vârstă >60 de ani (vârsta medie 66 ani, 51% bărbați) care au fost evaluați hepatic prin ecografie abdominală, FibroMax (BioPredictive) și teste biochimice iar evaluarea cognitivă s-a efectuat cu ajutorul scalei Mini-Mental State Examination (MMSE). Au fost înregistrate datele demografice și alți parametri clinici considerați utili. NASH a fost definit ca: fără steatoză/borderline/steatoză severă după scorul NASH din componența FibroMax (N0,N1,N2), în absența infecției cu virus B, C sau consum excesiv de alcool. Deficitul cognitiv a fost considerat la un scor MMSE<25. S-a utilizat modelul de regresie liniară multiplă pentru evaluarea asocierii dintre NASH și funcțiile cognitive.

**Rezultate:** 14 pacienți au avut steatoză ușoară (16.27%), 60 pacienți moderată (69.76%), 12 pacienți severă (13.95%) iar 54 pacienți au avut ciroză hepatică (62.79 %).

Deficitul cognitiv (scor MMSE<25) a fost identificat la 33 de pacienți (38,37%). Pacienții cu scor NASH semnificativ (N2) au demonstrat o performanță global scăzută la scala MMSE iar asocierea a rămas nemodificată și după corectarea altor factori care pot influența scorul MMSE ( $p = 0,011$ ). În plus, la pacienții cu scor NASH N2, s-a demonstrat o corelație directă între deficitul cognitiv și ciroza hepatică: TGP ( $p = 0.018$ ) și TGO ( $p = 0.032$ ). Pentru pacienții fără steatoză (scor N0, N1) nu a fost demonstrată nicio corelație între nivelul enzimelor hepatice și

cogniție. Vârsta înaintată și nivelul scăzut de educație au fost factori independenți asociați cu declinul cognitiv.

**Concluzii:** NASH a fost asociată cu un deficit cognitiv independent de afecțiunile cerebrovasculare și, considerând prevalența crescută a steatozei hepatice, implicațiile socio-medicale și economice pot fi semnificative.

### V.238. Intrahepatic cholestasis of pregnancy – diagnosis, prognosis, complications

*Vlad Andrei Traistaru, Anca Burnei-Rusu, Radu Vladareanu, Carmen Cristea*

*Elias University Hospital, București*

**Introduction:** Cholestasis of pregnancy is a liver disease characterized by the occurrence of pruritus in the absence of rash, abnormal liver tests without other apparent cause, elements that resolve after delivery. The incidence of cholestasis of pregnancy is 0.1 to 15.6 percent in different regions and populations. The onset of the disease may be in the second or third trimester of pregnancy and is marked by the appearance of intense pruritus, sometimes intolerable, frequently generalized, located on the palms and plants, more intense during the night. Pruritus most often occurs before the changes in liver function. From a biochemical point of view, serum bile acid levels are high, and other signs of cholestasis are also present such as increased alkaline phosphatase, increased serum bilirubin. Levels of gamma-glutamyl-transpeptidase (gamma GT) are normal or slightly elevated, an element that is not found in other cholestatic liver diseases. Serum transaminases can also be increased. Treatment is directed toward relieving symptoms and avoiding maternal and fetal complications. Maternal complications are fat-soluble vitamin deficiencies and hypoprothrombinemia. Fetal complications are more severe and include prematurity, death in utero, respiratory distress syndrome of the newborn.

**Materials and methods:** Our study included a total of 12 pregnant women diagnosed with cholestasis of pregnancy, with gestational ages between 30 and 36 weeks, who were hospitalized in our clinic during the past year. Patients received specialized treatment until delivery, evolution and symptoms were observed. Maternal and fetal complications were monitored up to the time of discharge.

**Results:** The aim of this study was monitoring the evolution of pregnant women diagnosed with cholestasis of pregnancy under therapy, assessment and treatment of maternal and fetal complications, as well as evaluating and comparing different currently available therapeutic options. Cholestasis of pregnancy is a disease with an unknown etiology and pathophysiology, with severe maternal and fetal complications

### Colestaza intrahepatică de sarcină - diagnostic, prognostic, complicații

**Introducere:** Colestaza de sarcină este o afecțiune hepatică ce se caracterizează prin apariția pruritului în absența unei erupții cutanate, cu teste hepatice anormale, fără alta cauză aparentă, elemente ce se remită după naștere. Incidența colestazei de sarcină

este de 0,1 până la 15,6 procente în diverse regiuni și populații. Debutul afecțiunii poate fi în trimestrul doi sau trei de sarcină și este marcat de apariția pruritului intens, uneori greu de tolerat, frecvent generalizat, care predomină la nivelul palmelor și plantelor, cu intensificare în timpul nopții. Apariția pruritului cel mai frecvent precede modificarea funcției hepatice. Din punct de vedere biochimic, apare creșterea concentrației serice a acizilor biliari, precum și alte semne de colestază cum ar fi creșterea fosfatazei alcaline, creșterea bilirubinei serice cu nivele ce rareori depășesc 6 mg/dl. Nivelurile gama-glutamyl-transpeptidazei (gama GT) sunt normale sau foarte puțin crescute, element ce nu se întâlnește în celelalte afecțiuni hepatice însoțite de colestază unde nivelurile gama GT cresc mult. Transaminazele serice pot fi de asemenea crescute. Tratamentul este îndreptat spre ameliorarea simptomatologiei, și spre evitarea complicațiilor materne și fetale. Dintre complicațiile materne amintim carente de vitamine liposolubile și hipoprothrombinemia. Complicațiile fetale sunt mai grave și includ prematuritatea, deces în utero, sindromul de detresa respiratorie a nou-născutului.

**Materiale și metode:** Studiul nostru a cuprins un număr de 12 gravide diagnosticate cu colestază de sarcină, cu vârste gestationale cuprinse între 30 și 36 de săptămâni, ce au fost internate în clinica noastră pe parcursul ultimului an. Pacientele au primit tratament de specialitate până la momentul nasterii, s-a observat evoluția simptomatologiei, apariția complicațiilor materne și fetale, precum și evoluția nou-născuților până la momentul externării.

**Rezultate:** Scopul acestui studiu a fost urmărirea evoluției gravidelor diagnosticate cu colestază de sarcină sub tratament, evaluarea și tratamentul complicațiilor materne și fetale aparute, precum și evaluarea și compararea diferitelor variante terapeutice disponibile la momentul actual. Colestază de sarcină reprezintă o afecțiune cu o etiologie necunoscută, cu o fiziopatologie incomplet descifrată și grevată de complicații severe.

### V.239. The role of serum ferritin in liver cirrhosis evaluation

*Irina Ungureanu<sup>1</sup>, Cristina Cijevschi Prelipcean<sup>2</sup>, Mircea Alexandru Badea<sup>2</sup>, Ana-Maria Chiosa<sup>1</sup>, Mihaela Dranga<sup>2</sup>, Alexandra Savin, Oana Barboi*

<sup>1</sup>*Institutul de Gastroenterologie Si Hepatologie*

<sup>2</sup>*Universitatea De Medicina Si Farmacie, Gr. T. Popa*

Serum ferritin is a marker of hepatic necroinflammation that is used as a prognostic marker in many studies among patients with liver cirrhosis.

The aim of the study was to correlate ferritin values with hepatic failure stages in patients with liver cirrhosis.

#### Material and methods

A prospective study was conducted over 2 months (December 2014 – January 2015), which included patients who were newly diagnosed with hepatic cirrhosis in the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi.

The exclusion criteria were: hemochromatosis, malignant lesions (with the exception of hepatocarcinoma) and acute infections during the last two weeks.

For the subjects included in the study, serum ferritin levels and the stage of hepatic failure using Child-Pugh score were evaluated.

### Results

62 patients were included (mean age 56 years, 37 men and 25 women); 14 patients had Child-Pugh A, 29 patients – Child-Pugh B and 19 patients Child Pugh C. The subjects were divided in two groups: group A (high serum ferritin level >160 ng/ml) and group B (normal level of serum ferritin 15-160 ng/ml). Group A represented 43% (28 patients) and group B 57% of all patients. The number of patients who were diagnosed with liver cirrhosis Child class A was lower in group A (7% - 2 patients) vs group B (33% - 12 patients) ( $p > 0.01$ ).

The same relation was found for patients diagnosed with hepatic cirrhosis Child class B, group A (36% - 10 patients) vs group B (52% - 19 patients) ( $p > 0.01$ ).

However, the number of patients diagnosed with liver cirrhosis Child class C was higher in group A (56% - 16 patients) vs group B (8% - 3 patients) ( $p < 0.005$ ).

### Conclusion

This study showed that in patients with hepatic cirrhosis, high values of serum ferritin (>160 ng/ml) were statistically significantly correlated with hepatic failure Child-Pugh class C.

### Rolul feritinei serice în evaluarea pacienților cu ciroză hepatică

Feritina serica reprezintă un marker al necro-inflamației hepatice, fiind utilizată în mai multe studii la pacienții cu ciroza hepatică ca factor prognostic.

Scopul studiului a fost de a corela valorile feritinei cu gradul insuficienței hepatice la pacienții cu ciroza hepatică.

**Materiale și metode:** S-a efectuat un studiu prospectiv, desfășurat pe o perioadă de 2 luni (decembrie 2014-ianuarie 2015) ce a inclus pacienți nou diagnosticați cu ciroza hepatică în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie din Iași.

Criteriile de excludere au fost reprezentate de: hemocromatoza, leziuni maligne (cu excepția hepatocarcinomului), infecții acute în ultimele 2 săptămâni.

La pacienții incluși în studiu au fost evaluate feritina și gradul insuficienței hepatice cuantificate prin clasa Child-Pugh.

**Rezultate:** Au fost incluși 62 de pacienți (varsta medie de 56 ani, 37 bărbați și 25 femei); 14 prezentau clasa Child A, 29 – clasa Child B și 19 – clasa Child C. Pacienții au fost împărțiți în 2 loturi: lot A (feritina serică crescută >160 ng/ml) și lot B (feritina serică normală 15-160 ng/ml). Din numărul total de pacienți, lotul A a fost reprezentat de 43% (28 pacienți), respectiv 57% (lotul B). Numărul pacienților diagnosticați cu ciroza hepatică clasa Child A a fost mai scăzut în lotul A (7% - 2 pacienți) comparativ cu lotul B (33% - 12 pacienți). ( $p > 0,01$ )

Același lucru a fost observat și la pacienții diagnosticați cu clasa Child B, lot A (36% - 10 pacienți) vs lot B (52% - 19 pacienți). ( $p > 0,01$ )

În schimb, la pacienții diagnosticați cu ciroza hepatică clasa Child C numărul pacienților a fost mai crescut în lotul A (56% - 16 pacienți) vs lot B (8% - 3 pacienți). ( $p < 0,005$ )

**Concluzii:** Conform rezultatelor studiului de față, la pacienții cu ciroza hepatică, valorile serice crescute ale feritinei (>160 ng/ml) s-au corelat statistic semnificativ cu insuficiența hepatică severă clasa Child C.

### V.240. Pegylated interferon and ribavirin in the treatment of recurrences in patients with chronic viral hepatitis C

*Codruta Ursu*

*Spital Orasenesc Negresti Oas*

**Introduction:** Virological relapse is defined as recurrent HCV RNA detectable during the first 6 months after stopping therapy and obtaining the virological response at the end of therapy (EOT).

**Material and methods:** a total of 24 patients were retreated with pegylated interferon and ribavirin 1000-1200 mg/day (dose adjusted according to body weight) for 48 to 72 weeks: 13 (54.16%) females and 11 (45.83%) men with relapse after previous therapy with pegylated interferon and ribavirin, with an average age of 57.6 years (34-72 years). Transaminase values at baseline were increased in 16 (66.66%) patients and normal in 8 patients (33.33%). HCV RNA level was under 600,000 IU/ml in 9 (37.5%) patients and over 600,000 IU/ml in 15 (62.5%) patients. Evaluation of liver fibrosis was performed by liver biopsy in 8 patients (33.33%), FibroMax in 6 patients (25%) and Fibroscan in 10 patients (41.66%). 12 (50%) patients presented mild or moderate fibrosis F1, F2 and 12 (50%) had advanced fibrosis F3 or F4.

**Results and conclusions:** Sustained virological response was obtained in 12 (50%) patients, non-response in 5 (20.83%) patients and relapse in 7 (29.16%) patients. By correlating SVR rates with liver fibrosis degrees, 9 (75%) patients who obtained SVR presented with mild/moderate fibrosis and 3 (25%) patients who obtained SVR had advanced fibrosis.

Because interferon-free therapy in Romania will be applied at least for a while only to patients in advanced stages of the disease (severe fibrosis), retreatment with pegylated interferon and ribavirin will remain for a good period of time a viable option for patients with relapse and mild/moderate hepatic fibrosis.

### Interferon pegylat și ribavirina în tratamentul recaderilor la pacienții cu hepatita cronică virală c

**Introducere:** Recaderea este definită prin recurența ARN HCV detectabil în cursul primelor 6 luni după oprirea terapiei și obținerea răspunsului viral la sfârșitul terapiei (EOT).

#### Materiale și metode:

Au fost retratați cu interferon pegylat și Ribavirina 1000- 1200 mg/zi (doze adaptate în funcție de greutatea corporală) un număr de 24 pacienți: 13 (54,16%) femei și 11 (45,83%) bărbați cu recadere după terapie anterioară cu Interferon pegylat și Ribavirina, timp de 48-72 de săptămâni, cu vârsta medie 57,6 ani (34- 72 ani). Valorile transaminazelor la start au fost crescute la 16 (66,66%) pacienți și normale la 8 (33,33%) pacienți. Nivelul ARN HCV a fost sub 600000 UI/ml la 9 (37,5%) pacienți și peste 600000 UI/ml la 15 (62,5%) pacienți. Evaluarea fibrozei hepatice s-a efectuat prin PBH la 8 (33,33%) pacienți, fibromax la 6 (25%) pacienți și fibroscan la 10 (41,66%) pacienți. 12 (50%) pacienți au prezentat fibroza ușoară sau moderată F1, F2 și 12 (50%) au avut fibroza avansată F3 sau F4.

**Rezultate si concluzii:**

Raspunsul viral sustinut s-a obtinut la 12 (50%) pacienti, non raspuns la 5 (20,83%) pacienti si recadere la 7 (29,16%) pacienti. Corelind ratele RVS cu gradul fibrozei hepatice, 9 (75%) pacienti cu RVS au prezentat fibroza usoara/moderata si 3 (25%) pacienti cu RVS au prezentat fibroza avansata.

Intrucit terapia interferon free in Romania se va aplica cel putin pentru o perioada de timp numai pacientilor in stadia avansate de boala (fibroza severa) retratamentul cu interferon pegylat si Ribavirina va ramine o buna perioada de timp o optiune viabila in cazul pacientilor cu recaderi si fibroza hepatica usoara/moderata.

#### **V.241. The combination of non-alcoholic fatty liver disease, metabolic syndrome and atherosclerosis development, from the perspective of clinical, serological and imaging risk factors**

*Mihai Alexandru Munteanu<sup>1,2</sup>, Georgiana Nagy<sup>1,3</sup>, Simona Vălean<sup>1,3</sup>, Mihaela Gordan<sup>4</sup>, Petru Adrian Mircea<sup>1,3</sup>*

<sup>1</sup>UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

<sup>2</sup>FMF Oradea

<sup>3</sup>Medicală I

<sup>4</sup> Universitatea Tehnică Cluj-Napoca

Autorul 1 și 2 sunt co-autori principali

**Introduction:** Among patients with non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), those with non-alcoholic steatohepatitis (NASH) have increased mortality rates compared to the general population, with cardiovascular diseases being the leading cause of death.

**Material and methods:** We included patients with NAFLD and metabolic syndrome (MS) into 2 arms: patients with NAFLD and MS, and NAFLD patients without MS. We used Fibromax for evaluating the hepatic modifications (the presence of NASH, the degree of fibrosis and steatosis). We performed ultrasound measurement of the carotid intima-media thickness (common carotid artery, 1 cm before the bifurcation). Values above 0.12 cm were considered as atherosclerotic plaques.

**Results:** In all patients with NAFLD, with and without MS, there was a correlation between the value of intima-media thickness and the presence of NASH (U=225, p=0.025), the degree of steatosis (p=0.296, p=0.027) and the degree of fibrosis (p=0.466, p<0.001). The presence of atherosclerotic plaque was influenced by the degree of fibrosis (U=131, p<0.001). The sex of the patients ( $\chi^2(1)=0.30$ , p=0.638) and the level of total cholesterol (U=738, p=0.438), LDL cholesterol (t(91)=0.67, p=0.505), HDL-cholesterol (t(93)=0.75, p=0.458), and triglycerides (U=803.500, p=0.911) did not affect the presence of atherosclerotic plaque in the entire group of patients or in each arm. In the logistic model for the prediction of the risk of developing atherosclerotic plaque, the degree of fibrosis was a predictor with a positive effect on the presence of atherosclerotic plaque (p=0.004, adjusted OR=7.19).

**Conclusions:** Patients with NAFLD proved to be atypical for the development of cardiovascular risk. The characterization of the

liver disease and, especially the grading of fibrosis, proved to be an important prognostic factor.

#### **Asocierea dintre ficatul gras non-alcoolic, sindromul metabolic și dezvoltarea aterosclerozei, din perspectiva factorilor de risc clinici, serologici și imagistici**

**Introducere:** Ficatul gras non-alcoolic (FGNA) afectează aproximativ 1 miliard de oameni la nivel global. Dintre aceștia, cei cu steatohepatită non-alcoolică prezintă mortalitate crescută față de populația generală, iar bolile cardiovasculare sunt principala cauză de mortalitate a acestor pacienți.

**Material si metoda:** S-au inclus în studiu pacienții cu FGNA și cu sindrom metabolic (SM), pe care i-am împărțit în 2 loturi: pacienți cu FGNA și SM și pacienți cu FGNA fără SM. Pentru a caracteriza suferința hepatică (prezența steatohepatitei non-alcoolice, gradul de steatoză și gradul de fibroză) s-a folosit determinarea Fibromax. Pentru stabilirea riscului cardiovascular s-a efectuat măsurarea ecografică a grosimii intimă-medie, la nivel carotidian. Valorile peste 0,12 cm au fost considerate ca fiind plăci aterosclerotice.

**Rezultate:** La toți pacienții cu FGNA, cu și fără SM, a existat o corelație între valoarea grosimii intimă-medie și prezența steatohepatitei non-alcoolice (U=225, p=0,025), gradul de steatoză (p=0,296, p=0,027), respectiv gradul de fibroză (p=0,466, p<0,001). Prezența plăcii aterosclerotice a fost influențată de gradul de fibroză (U=131, p<0,001). Sexul pacienților ( $\chi^2(1)=0.30$ , p=0.638), nivelul de colesterol total (U=738, p=0,438), de LDL-colesterol (t(91)=0.67, p=0,505), de HDL-colesterol (t(93)=0.75, p=0,458), și de trigliceride (U=803,500, p=0,911) nu au influențat prezența plăcii aterosclerotice nici la nivelul întregului lot, nici pe fiecare lot în parte. După realizarea modelului logistic de predicție al riscului de dezvoltare a plăcii aterosclerotice, gradul fibrozei a fost un predictor cu efect pozitiv asupra prezenței plăcii aterosclerotice (p=0,004, adjusted OR=7,19).

**Concluzii:** Pacientul cu FGNA s-a dovedit a fi un pacient atipic pentru dezvoltarea riscului cardiovascular, iar caracterizarea suferinței hepatice, în special a fibrozei, s-a dovedit a fi un important factor de prognostic.

#### **V.242. The risk of developing cardiovascular events in patients with isolated metabolic syndrome and in patients with non-alcoholic fatty liver disease, with or without metabolic syndrome**

*Mihai Alexandru Munteanu<sup>1,2</sup>, Georgiana Nagy<sup>1,3</sup>, Simona Vălean<sup>1,3</sup>, Mihaela Gordan<sup>4</sup>, Petru Adrian Mircea<sup>1,3</sup>*

<sup>1</sup>UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

<sup>2</sup>FMF Oradea

<sup>3</sup>Medicală I

<sup>4</sup> Universitatea Tehnică Cluj-Napoca

Autorul 1 și 2 sunt co-autori principali

**Introduction:** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) affects about 1 billion people worldwide. Those with non-alcoholic

steatohepatitis have increased mortality rates compared to the general population, and cardiovascular diseases are the leading cause of death in these patients.

**Material and methods:** We included in the study patients with NAFLD and metabolic syndrome (MS), which were divided into 4 arms: patients with NAFLD and MS, patients with NAFLD without MS, patients with isolated MS without NAFLD and controls. For estimating the cardiovascular risk we performed ultrasound measurement of the carotid intima-media thickness (common carotid artery, 1 cm before the bifurcation). We used Fibromax for the diagnosis of non-alcoholic steatohepatitis.

**Results:** We included 157 patients in total in all 4 arms. We found no statistically significant differences regarding the age ( $F(3,153)=2.74, p=0.05$ ) and the sex of the patients ( $\chi^2(1)=2.99, p=0.392$ ). Patients with NAFLD and MS had intima-media thickness values greater than those with NAFLD without MS ( $U=708.5, p=0.002$ ) and, also, greater than those of the control group ( $U=498, p<0.001$ ). Between intima-media thickness values in those with isolated MS and those with NAFLD with MS, no significant differences were found ( $U=407.5, p=0.21$ ). Of all patients with NAFLD, with and without MS, the presence of non-alcoholic steatohepatitis predisposed to more elevated intima-media thickness values ( $U=225, p=0.025$ ).

**Conclusions:** The association between NAFLD and MS predisposes to an increased cardiovascular risk compared to patients without NAFLD and without MS. The development of MS in patients with NAFLD implies the acceleration of atherosclerosis and thus, the increase of cardiovascular risk.

### Riscul dezvoltării evenimentelor cardiovasculare, la pacienții cu sindrom metabolic izolat, respectiv la pacienții cu ficat gras non-alcoolic, asociat sau nu cu sindromul metabolic

**Introducere:** Ficatul gras non-alcoolic (FGNA) afectează aproximativ 1 miliard de oameni la nivel global. Dintre aceștia, cei cu steatohepatită non-alcoolică prezintă mortalitate crescută față de populația generală, iar bolile cardiovasculare sunt principala cauză de mortalitate a acestor pacienți.

**Material și metoda:** S-au inclus în studiu pacienții cu FGNA și cu sindrom metabolic (SM), pe care i-am împărțit în 4 loturi: pacienți cu FGNA și SM, pacienți cu FGNA fără SM, pacienți cu SM fără FGNA și lotul martor. Pentru estimarea riscului cardiovascular s-a folosit măsurarea ecografică a grosimii intimă-medie la nivelul arterei carotide comune, la 1 cm înaintea bifurcației. Pentru diagnosticul de steatohepatită non-alcoolică s-a folosit determinarea Fibromax.

**Rezultate:** Au fost incluși 157 de pacienți, în total, în toate cele 4 loturi de studiu, fără diferențe semnificative statistic între loturi în ceea ce privește vârsta ( $F(3,153)=2,74, p=0,05$ ) și sexul pacienților ( $\chi^2(1)=2.99, p=0.392$ ). Pacienții cu FGNA și SM au avut valori ale grosimii intimă-medie mai mari decât cei cu FGNA fără SM ( $U=708,5, p=0,002$ ) și decât cei din lotul martor ( $U=498, p<0,001$ ). Între valorile grosimii intimă-medie la cei cu SM și cei cu FGNA cu SM nu a existat diferență statistic semnificativă ( $U=407,5, p=0,21$ ). Dintre cei cu FGNA, cu și fără SM, prezența steatohepatitei non-alcoolice a predispus la valori ale grosimii intimă-medie mai crescute ( $U=225, p=0,025$ ).

**Concluzii:** Asocierea dintre FGNA și SM predispune la un risc cardiovascular crescut față de cei fără FGNA și cei fără SM, iar

adăugarea SM la pacienții cu FGNA semnifică accelerarea procesului de ateroscleroză și, implicit, creșterea riscului cardiovascular.

### V.243. Focal steatosis and fat-free areas - CT aspects

*Bogdan Cucuteanu<sup>1</sup>, Cristina Cijevschi-Prelipcean<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Centrul Medical Arcadia, Iasi

<sup>2</sup>UMF „Gr. T. Popa” Iași

Focal areas of hepatic steatosis and focal free fat areas in liver steatosis represent an important finding of inhomogeneity of the liver parenchyma, with typical localization around periportal spaces, in the gallbladder bed, and the subcapsular space. The main etiology of these areas of hepatic parenchymal inhomogeneity is represented by additional vascular supply from small perforator vascular branches and capsular veins.

**Purpose:** The presentation of the most common vascular causes of liver parenchyma heterogeneity in the context of imaging of cancer patients.

**Materials and methods:** 45 CT examinations performed in the period January 2014-December 2015 were selected, showing areas of focal hepatic steatosis, or free fat areas in liver steatosis; possible mechanisms of occurrence were described and the responsible vascular anomalies were identified.

**Results:** In 25 cases, vascular etiology could not be clearly established, while in the other 20 cases we identified the vascular anomaly responsible for focal heterogeneity of liver parenchyma.

**Conclusions:** Due to the fact that these areas of heterogeneity mimic "true lesions", it is important to recognize the imaging appearance for an easy characterization, particularly in oncological patients.

### Steatoza focală și ariile fără steatoză hepatică- aspecte CT

Ariile de steatoză focală, precum și cele fără steatoză prezintă o incidență crescută la nivelul parenchimului hepatic, cu localizare tipică de-a lungul spațiilor periportale, în zonele pericolecistice („patul colecistului”) și subcapsular. Etiologia principală a acestor arii neomogene ale parenchimului hepatic sunt reprezentate de un aport vascular suplimentar prin ramuri vasculare perforante mici și vene capsulare față de aportul determinat de artera hepatică și vena portă.

**Scop:** Prezentarea celor mai frecvente cauze vasculare de neomogenitate a parenchimului hepatic în contextul explorării imagistice a pacienților oncologici.

**Material și metoda:** Au fost selectate 45 de examinări CT din perioada ianuarie 2014 – decembrie 2015 care prezintă arii de steatoză focală, respectiv zone lipsite de steatoză la nivelul parenchimului hepatic la care s-au descris mecanismele posibile de apariție și s-au identificat anomaliile vasculare responsabile de neomogenitate.

**Rezultate:** În 25 de cazuri nu a putut fi stabilită clar o etiologie vasculară certă, pe când la celelalte de 20 de examinări am identificat anomalia vasculară prin care s-a realizat arie de steatoză / lipsită de steatoză.



**Concluzii:** Prin faptul că aceste zone de neomogenitate mimează „leziuni adevărate” este importantă cunoașterea aspectului imagistic în vederea caracterizării facile, în special în cazul pacienților oncologici.

#### V.244. How many valid measurements are necessary to assess liver stiffness using 2D-SWE.GE?

*Felix Bende, Ioan Sporea, Alina Popescu, Roxana Sirli, Mirela Danila, Ruxandra Mare, Raluca Lupușoru*

*Spitalul Judetean De Urgenta Timisoara*

**Background and aim:** According to the General Electrics manufacturer's recommendations for 2D SWE, in order to obtain reliable liver stiffness values, 10 valid measurements need to be performed. The aim of this study was to evaluate whether 5 liver stiffness measurements are as useful as 10.

**Material and methods:** 109 consecutive subjects with or without chronic hepatopathies were included in the study, in whom liver stiffness (LS) was evaluated by 2D-SWE.GE. 10 valid measurements were performed in each case, and the mean, median, standard deviation (SD), and interquartile range (IQR) were calculated. We compared the results of the first 5 measurements with the 10 measurements. We used the following 2D-SWE.GE cut-off values (1): F<2: 8.3 kPa; F=4: 12 KPa.

**Results:** The structure of the cohort study was the following: Group I -[F < 2: 43/109 (39.5%), Group II - F2-F3: 27/109 (25%); Group III - F=4: 39/109 (35.5%). We found no significant statistical differences between the LS measurements using 10 or 5 measurements, for median (p=0.86), mean (p=0.72), IQR (p=0.59) or SD (p=0.41). There were also no significant differences between the LS measurements in the 3 groups of fibrosis F<2, F2/F3 and F=4 (all p>0.05).

**Conclusions:** 5 valid measurements may be enough to quantify liver stiffness by 2D-SWE.GE, without a significant loss of accuracy even in patients with advanced liver disease.

#### Câte măsurători valide sunt necesare pentru evaluarea durității hepatice prin 2d-swe.ge?

**Obiective:** Conform recomandărilor producătorului General Electrics, în cazul elastografiei 2D-Shear Waves, pentru a obține rezultate corecte ale durității hepatice (DH), este necesar a se efectua 10 măsurători. Scopul acestui studiu este de a vedea dacă 5 măsurători sunt la fel de utile ca și 10 în evaluarea DH.

**Material și metodă:** 109 subiecți cu sau fără boli cronice hepatice au fost incluși în studiu iar DH a acestora a fost evaluată prin 2D-SWE.GE. S-au realizat 10 măsurători valide pentru fiecare subiect în parte, calculându-se apoi media, mediana, deviația standard și IQR. Am comparat apoi rezultatele primelor 5 măsurători cu totalul de 10 măsurători. Am folosit următoarele valori de referință pentru 2D-SWE.GE: F<2: 8.3 kPa; F=4: 12 KPa.

**Rezultate:** Structura studiului cohortă a fost următoarea: Grupul I -[F < 2: 43/109 (39.5%), Grupul II - F2-F3: 27/109(25%); Grup III- F=4: 39/109(35.5%). Nu am găsit diferențe statistice semnificative între rezultatele obținute în urma măsurătorilor DH

folosind 10 sau 5 măsurători, atât pentru mediană(p=0.86) cât și pentru medie(p=0.72), IQR(p=0.59) sau deviație standard (p=0.41). De asemenea nu au existat diferențe statistice semnificative privind DH în cazul celor trei grupuri: F<2, F2/F3 și F=4 (toate p>0.05).

**Concluzii:** 5 măsurători valide pot fi de ajuns pentru a cuantifica duritatea hepatică prin 2D-SWE.GE, fără o pierdere semnificativă a acurateței metodei, chiar și în cazul subiecților care prezintă o patologie avansată a ficatului.

#### V.245. Predictors of mortality for cirrhotic patients with acute alcoholic hepatitis

*Alin Lazăr<sup>1</sup>, Cristina Ciocea<sup>1</sup>, Ana-Maria Stepan<sup>1</sup>, Anda Pascaru<sup>1</sup>, Mirela Dănilă<sup>1</sup>, Ioan Sporea<sup>1</sup>, Roxana Șirli<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Department of Gastroenterology and Hepatology, "Victor Babes" University of Medicine and Pharmacy Timisoara*

**Introduction:** Acute alcoholic hepatitis (AAH) is a serious complication that can lead to death in cirrhotic patients. The purpose of this study was to assess the predictive factors of mortality in patients with AAH and liver cirrhosis (LC).

**Methods:** We performed a retrospective study (January 2012-March 2016) that included patients with LC and AAH. Maddrey and MELD scores at admission, demographic and etiology factors were analyzed, as well as the treatment administered for AAH (corticosteroids and/or pentoxifylline).

**Results:** The study group included 38 patients, 30 (79%) men, mean age 51.9 ± 9.1 years, 36 (94.6%) with alcoholic LC, 2 (5.3%) mixed LC (alcoholic and viral). We recorded 11 (28.9%) deaths.

We did not find significant differences between deceased patients with AAH and survivors regarding: age (55.3 ± 8.9 vs. 50.6 ± 9, p = 0.15); gender (21/27 vs. 9/11 males, p = 1) and type of treatment (corticosteroids alone 4/11 vs. 4/27, p = 0.191; pentoxifylline alone 4/11 vs. 14/27, p = 1; combination corticosteroids + pentoxifylline 3/11 vs. 9/27, p = 1).

Both the Maddrey and MELD scores were significantly higher in patients who died compared to those who survived: 103.4 ± 62.5 vs. 56.2 ± 29.4, p = 0.003, respectively vs. 32.7 ± 29.4 vs. 20.8 ± 5.9, p < 0.0001.

**Conclusions:** The mortality rate in patients with AAH and LC was approximately 29%. The severity of the underlying disease expressed by Maddrey and MELD scores was the only predictor of mortality. The type of treatment (corticosteroid, pentoxifylline or both) does not seem to affect mortality, but it must be mentioned that the number of patients enrolled in this study was small.

#### Factori predictivi ai mortalității în hepatita acută alcoolică pe fond de ciroză hepatică

**Introducere:** hepatita acută alcoolică (HAA) este o complicație gravă care poate duce la decesul pacientului cirotic. Scopul studiului a fost evaluarea factorilor predictivi ai mortalității la pacienții cu HAA pe fond de ciroză hepatică (CH).

**Material si metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv (ianuarie 2012- martie 2016) ce a inclus pacienți cu CH și HAA. Au fost urmărite scorurile Maddrey și MELD la internare, factorii demografici, etiologici, precum și tratamentul administrat pentru HAA (corticoterapie și/sau Pentoxifilin).

**Rezultate:** Lotul a inclus 38 de pacienți, 30 (79%) de bărbați, vârsta medie 51,9±9,1 ani, 36 (94,6%) cu CH etanolică și 2(5,3%) cu CH mixtă (etanolică și virală). Am înregistrat 11 (28.9%) decese.

Nu am găsit diferențe semnificative statistic între pacienții cu HAA decedați și supraviețuitori în ceea ce privește: vârsta (55,3±8,9 vs. 50,6±9, p=0.15); sexul (9/11 vs. 21/27 bărbați, p=1) și tipul de tratament (corticoterapie singură 4/11 vs. 4/27, p=0,191; Pentoxifilin singur 4/11 vs. 14/27, p=1; asociere corticoterapie+Pentoxifilin 3/11 vs. 9/27, p=1).

Atât scorul Maddrey cât și scorul MELD au fost semnificativ mai mari la pacienții care au decedat comparativ cu cei care au supraviețuit: 103,4±62,5 vs. 56,2±29,4, p=0,003, respectiv 32,7±29,4 vs. 20,8±5,9, p<0,0001.

**Concluzii:** Rata mortalității la pacienții cu HAA pe CH a fost de aproximativ 29%. Severitatea bolii de bază exprimată prin scorul Maddrey și scorul MELD a fost singurul factor predictiv al mortalității. Tipul de tratament (corticoterapie, Pentoxifilin sau ambele) nu pare a influența rata mortalității cu mențiunea că numărul de pacienți incluși în studiu a fost mic.

#### V.246. Biological changes during interferon-free therapy in patients with HCV liver cirrhosis Child class A

Ciprian Marcel Ioan Brisc<sup>1</sup>, Lucian Faur<sup>1</sup>, Ioana-Alexandra Cardoș<sup>2</sup>, Timothy Yosef Kurniawan<sup>2</sup>, Cristina Mihaela Brisc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univ. Oradea, Facult. De Medicină Și Farmacie

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Județean De Urgență Oradea

**Introduction:** The study focused on the evolution of biological markers in patients with HCV liver cirrhosis, during interferon-free therapy.

**Materials and methods:** Forty six patients, under supervision of 2 gastroenterologists, who finished or are undergoing treatment, were included. All patients also receive either 1000 or 1200 mg ribavirin. Out of 46 patients, 23 finished 12 weeks of therapy on 30 March 2016, 2 finished 8 weeks, 11 finished 4 weeks, and 10 have not yet finished the first month. We evaluated in the first 3 groups the evolution of hemoglobin, leukocytes, platelets, liver enzymes, total bilirubin, viral load; we also evaluated the evolution of leukocytes and hemoglobin in patients previously treated with peginterferon.

**Results and conclusions:** The evolution of biological markers was the following: hemoglobin dropped (p<0.0001) during 12 weeks, and ribavirin dosage was reduced (for 3 patients) and stopped (for 1 patient). Leukocyte values increased after the first month of therapy (p<0.0001), platelet counts increased over the 12 weeks (p<0.0001), liver enzymes values dropped during therapy (for those with hepatocytolysis prior to treatment, p<0.0001), total bilirubin values were changed during therapy,

but without statistical significance. 22 patients had undetectable viral load at the end of therapy, one had viral load of less than 12 UI/ml. Out of those who finished therapy, 13 were previously treated with peginterferon, and had statistically significant changes in hemoglobin, but not in leukocytes. The majority of patients previously treated with peginterferon had higher values of AFP, at the start of therapy. In conclusion, interferon-free therapy led to significant results regarding viral load, without the need for major changes in therapy during the 12 week period.

#### Modificările biologice întâlnite pe parcursul terapiei interferon-free, la pacienții cu ciroză hepatică virală C clasa child a

**Introducere:** Studiul a urmărit evoluția probelor biologice la pacienții cu ciroză hepatică virală C, pe parcursul terapiei interferon-free.

**Material si metoda:** Au fost incluși 46 pacienți care au urmat sau se află în tratament, supravegheați de 2 medici gastroenterologi. Toți pacienții urmează cură și cu 1000 sau 1200 mg Ribavirină. Din 46 pacienți, 23 au finalizat 12 săptămâni de tratament la 30 martie 2016, 2 au finalizat 8 săptămâni, iar 11 au finalizat 4 săptămâni, iar 10 nu au finalizat încă prima luna de tratament. Am evaluat, în cadrul primelor 3 grupe, evoluția hemoglobinei, leucocitelor, trombocitelor, transaminazelor, bilirubinei totale, viremiei; am evaluat și evoluția valorilor leucocitelor și hemoglobinei, la cei tratați anterior cu Peginterferon.

**Rezultate și Concluzii:** Evoluția markerilor biologici a fost: hemoglobina a scăzut (p<0.0001) pe parcursul a 12 săptămâni, iar doza de Ribavirină a fost redusă (la 3 pacienți) sau chiar oprită (la 1 pacient). Valorile leucocitelor au crescut după prima lună de tratament (p<0.0001), valorile trombocitelor au crescut pe parcursul celor 12 săptămâni (p<0.0001), valorile transaminazelor au scăzut pe parcursul terapiei (la cei cu hepatocitoliză la inițiere, p<0.0001), valorile bilirubinei totale s-au modificat pe parcursul terapiei, dar fără semnificație statistică. 22 de pacienți au avut viremia nedetectabilă la finalul terapiei, unul a avut viremie sub limita de detecție (<12 UI/ml). Din cei care au finalizat terapia, 13 au fost tratați anterior cu Peginterferon și au prezentat schimbări semnificative statistice ale valorilor hemoglobinei, dar nu și a leucocitelor. Majoritatea pacienților tratați anterior cu interferon au prezentat valori crescute ale AFP, la inițierea noii terapii. În concluzie, terapia interferon-free conduce la rezultate semnificative din punct de vedere al viremiei, fără a fi nevoie de modificări majore ale terapiei pe parcursul celor 12 săptămâni.

#### V.247. The role or CEUS in characterizing nodular liver lesions vs histopathological diagnosis

Ciprian Marcel Ioan Brisc<sup>1</sup>, Gabriela Constantina Jurca<sup>2</sup>, Renata Vasilache<sup>2</sup>, Cristina Mihaela Brisc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univ. Oradea, Facult. De Medicină Și Farmacie

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Județean De Urgență Oradea

**Introduction:** The aim of this study was to highlight the performance of contrast-enhanced ultrasound in characterizing hepatic nodules by conducting a retrospective study that included imaging methods (US, CEUS, CT, MRI) and histopathological diagnosis.

**Materials and methods:** The study investigated 48 patients with nodular liver lesions detected by ultrasound, with diagnosis confirmed by needle liver biopsy, between January 2014 - January 2016; in 23 of the patients contrast-enhanced ultrasound was performed, in 10 patients CT was performed and only in two cases MRI was done. There were patients who had two imaging examinations; thus, in 8 patients CT + CEUS were performed, in 1 patient CT+MRI and in 1 patient MRI+CEUS. As a first step we analyzed the performance of CEUS compared with histopathological examination, and in the second stage we followed the cases that presented different results in two imaging examinations.

**Results and conclusions:** Of the 48 studied patients, 21 were men and 27 were women, aged between 43 and 83 years. The results of CEUS and histopathological diagnosis were concordant in 15 of 23 examined (65%) cases; thus, contrast-enhanced ultrasound showed a high degree of diagnostic accuracy compared even with other imaging examinations performed. Abdominal ultrasound without contrast also made a considerable contribution, including the discovery of liver nodules. Although CT/MRI examinations are considered advanced imaging methods, 6 cases of 10 had errors in diagnostic interpretation. Although experience in using CEUS is still limited, it has the potential to become the method of choice for rapid, non-invasive and cost-efficient evaluation and characterization of focal liver lesions.

### Aportul CEUS în caracterizarea leziunilor nodulare hepatice vs diagnosticul histopatologic

**Introducere:** Scopul lucrării a fost de a evidenția performanțele ecografiei cu substanță de contrast în caracterizarea nodulilor hepatici, prin realizarea unui studiu retrospectiv care include metode imagistice (US, CEUS, CT, RMN) și diagnosticul histopatologic.

**Material și metodă.** Studiul a urmărit 48 de pacienți la care s-au descoperit, ecografic, formațiuni înlocuitoare de spațiu, având diagnostic prin puncție biopsie hepatică, în perioada ianuarie 2014 - ianuarie 2016; la 23 dintre bolnavi s-a efectuat ecografie cu substanță de contrast, 10 pacienți au efectuat CT și doar în 2 cazuri s-a realizat RMN. Au existat și pacienți cărora li s-au efectuat două examinări imagistice; astfel, 8 pacienți au efectuat CT+CEUS, 1 pacient CT+RMN și 1 pacient RMN+CEUS. Într-o primă etapă am analizat performanța CEUS comparativ cu examenul histopatologic, iar în a doua etapă am urmărit cazurile care au prezentat rezultate diferite în cadrul a două examinări imagistice.

**Rezultate și Concluzii:** Din totalul de 48 de pacienți studiați, 21 au fost bărbați și 27 femei, cu vârste cuprinse între 43 și 83 de ani. Rezultatul CEUS și diagnosticul histopatologic concordă în 15 cazuri, din cele 23 efectuate; astfel, ecografia cu substanță de contrast prezintă un grad ridicat de acuratețe diagnostică, comparativ chiar și cu celelalte examinări imagistice realizate. Și ecografia abdominală fără contrast a avut o contribuție considerabilă, inclusiv prin descoperirea nodulilor hepatici. Cu

toate că examinările CT/RMN sunt considerate metode imagistice avansate, 6 cazuri din 10 au prezentat erori în interpretarea diagnostică.

Deși experiența în utilizarea CEUS este încă limitată, metoda are potențialul de a deveni modalitatea de elecție în evaluarea și caracterizarea rapidă, neinvazivă și cost-eficientă a leziunilor focale hepatice.

### V.248. Side effects of interferon-free therapy

*Ciprian Marcel Ioan Brisc<sup>1</sup>, Raluca Nicoleta Iles<sup>2</sup>, Lucian Dan Faur<sup>1</sup>, Cristina Brisc<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Univ. Oradea, Facult. De Medicină Și Farmacie

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Oradea

**Introduction:** The new antiviral drugs allow us to achieve antiviral combinations, on a background of safety and effectiveness, with the hope of a positive outcome for many patients with HCV liver cirrhosis.

**Materials and methods:** The study included a first group of 23 patients who completed interferon-free therapy, in which the side effects of treatment were assessed. According to the protocol, patients were diagnosed with hepatic cirrhosis CHILD A score and underwent 12 weeks of treatment with Viekirax, Exviera and ribavirin (genotype 1b).

**Results and conclusions:** 22 patients had undetectable viral load at EOT, one viral load was below the limit of detection. The most common side effects encountered were: fatigue, skin itching, heartburn, dizziness, insomnia and jaundice - these manifestations were present in over half of the patients. Other side effects were: depression and mental instability, decreased appetite and weight loss, nausea, abnormal bowel habits (diarrhea or constipation), decreased visual acuity, non-productive cough; some patients experienced viral respiratory tract infections in the 2nd and 3rd month of therapy. Female patients showed a wider range of side effects. The intensity of adverse reactions could not be correlated with age, elderly patients did not have lower tolerance to therapy. There was no connection between the intensity of side effects and the patients' status - naive or treatment-experienced. A patient with psoriasis encountered aggravation of his dermatological condition. Other rare adverse reactions were the presence of cardiac events, pectoral angina, which could not be linked to a cardiovascular organic change and mucosal dryness. Interferon-free therapy was more easily tolerated than prior therapy.

### Efecte secundare ale terapiei interferon-free

**Introducere:** Noile medicamente antivirale ne oferă posibilitatea de a realiza combinații antivirale, în condiții de siguranță și eficacitate, cu speranța unui rezultat eficient pentru mulți pacienți cu hepatită cronică virală C.

**Material și metoda:** Am realizat un studiu în care am inclus un prim lot de 23 de pacienți care au finalizat terapia Interferon-free, în care am urmărit efectele secundare ale tratamentului. Conform protocolului, pacienții au fost diagnosticați cu ciroză hepatică clasa CHILD A și au efectuat timp de 12 săptămâni tratament cu Viekirax, Exviera și Ribavirină (genotip 1b).

**Rezultate și Concluzii:** 22 de pacienți au avut viremia nedetectabilă la EOT, unul având rezultatul viremiei sub limita de detecție. Cele mai frecvente reacții adverse prezente au fost: asteno-fatigabilitate, prurit cutanat, epigastralgie, vertij, insomnie și icter - aceste manifestări au fost prezente la peste jumătate dintre pacienți. Alte reacții adverse constatate: depresie și labilitate psihică, scăderea apetitului alimentar și scăderea ponderală, greață, tulburări ale tranzitului intestinal (diaree sau constipație), scăderea acuității vizuale, tusea neproductivă; unii pacienți au prezentat viroze respiratorii în lunile a 2-a și a 3-a de terapie. Pacienții de sex feminin au prezentat o gamă mai largă de reacții adverse. Intensitatea reacțiilor adverse nu s-a putut corela cu vârsta, terapia nefiind mai dificil de tolerat la pacienții vârstnici; nu s-a realizat nici o legătură între intensitatea reacțiilor secundare și statusul de subiect naiv sau experimentat la terapia anterioară. La un pacient cu psoriazis, s-a acutizat afecțiunea dermatologică. Alte reacții adverse, mai rare, au fost prezența manifestărilor cardiace, de tip angor, care nu au putut fi corelate cu o modificare organică cardiovasculară și uscăciunea mucoaselor. Terapia interferon-free a fost mai ușor tolerată decât terapia anterioară.

#### V.249. The role of puncture liver biopsy in the new interferon-free therapy

*Ciprian Marcel Ioan Brisc<sup>1</sup>, Lia Popsa<sup>2</sup>, Cristina Brisc<sup>1</sup>,*

<sup>1</sup>Univ. Oradea, Facult. De Medicină Și Farmacie

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Oradea

**Introduction:** The successful treatment of patients suffering from HCV liver cirrhosis reduces the risk for complications of cirrhosis; thus, any patient with C hepatitis or compensated liver cirrhosis may have priority to the new antiviral therapy.

**Materials and methods:** The study included 52 patients with Child Pugh A liver cirrhosis, candidates for the new interferon-free therapy.

Fibrosis staging was performed using the Fibromax test or liver biopsy (PLB). PLB was performed in all patients who chose this method and in cases with discrepancies between fibrosis defined by Fibromax and clinical, imaging and biological appearance. PLB fibrosis staging was performed using Metavir score.

**Results and conclusions:** Out of 52 patients, 25 underwent PLB. Of the 25 cases, 15 patients opted for this method, 9 cases had Fibromax-F3 and 1 case Fibromax-F2. Of 15 patients without Fibromax, 13 had Metavir stage F4 and only two cases had F3. Of the 10 cases undergoing PLB after Fibromax, 8 cases (F3-Fibromax) and the case with Fibromax-F2 were diagnosed with stage F4 at PLB and followed antiviral treatment (17.3% of the 52 patients). Thus, of the 25 biopsied cases, 22 had stage F4 Metavir fibrosis and 3 cases had stage F3.

The necro-inflammatory activity in biopsied cases was predominantly moderate. Fatty dystrophy was described in all biopsied cases and 16 cases had interface hepatitis. The previous inefficient antiviral treatment did not stop the disease progression from fibrosis to cirrhosis, all patients being diagnosed F4 at PLB. All 22 patients, with F4 Metavir stage at PLB, were eligible for interferon-free therapy, and so were the 9 patients who were initially excluded because of the Fibromax result (F2, F3).

#### Rolul puncției biopsie hepatice în noua terapie interferon-free

**Introducere:** Tratamentul de succes al pacienților cu ciroză hepatică virală C reduce riscul apariției complicațiilor legate de ciroză; astfel, orice pacient cu virus hepatic C, în stadiul de ciroză hepatică compensată poate avea prioritate la noua terapie antivirală.

**Material si metodă.** Studiul a inclus 52 de pacienți, în stadiul de ciroză hepatică clasa Child Pugh A, candidați la noua terapie interferon-free. Stadializarea fibrozei s-a realizat prin testul Fibromax sau prin puncție biopsie hepatică (PBH). PBH s-a efectuat la toți pacienții care au ales această metodă și la cazurile la care au existat neconcordanțe între fibroza determinată prin Fibromax și aspectul clinic, imagistic și biologic. Stadializarea fibrozei la PBH s-a realizat folosind scorul Metavir.

**Rezultate si concluzii:** Din 52 de pacienți, la 25 s-a efectuat PBH. Din cele 25 de cazuri, 15 pacienți au optat pentru această metodă, 9 cazuri au prezentat Fibromax=F3 și 1 caz Fibromax=F2. Din cei 15 pacienți fără Fibromax - 13 au fost în stadiul Metavir=F4, doar 2 cazuri fiind F3. Din cele 10 cazuri puncționate după Fibromax, 8 cazuri (F3 la Fibromax) și cazul cu Fibromax=F2 au fost diagnosticați în stadiu F4 la PBH și au urmat tratament antiviral (17,3% din cei 52 de pacienți). Astfel, din cele 25 de cazuri biopsiate 22 cazuri au avut stadiu de fibroză F4 Metavir, iar 3 cazuri F3. Activitatea necro-inflamatorie, la cazurile biopsiate, a fost predominant de intensitate moderată. Distrofia grasă a fost descrisă în toate cazurile biopsiate, iar 16 cazuri au prezentat hepatită de interfață. Tratamentul antiviral anterior ineficient nu a oprit evoluția fibrozei spre stadiul de ciroza, toti pacienții având F4 la PBH. Toți cei 22 de pacienți, în stadiul de fibroză F4 Metavir la BPH, au fost eligibili pentru terapia interferon-free, inclusiv cei 9 pacienți excluși inițial prin testul Fibromax.

#### V.250. Practical experience in assessing patients with hepatitis C virus liver cirrhosis, eligible for interferon-free therapy, after 6 months of activity

*Ciprian Marcel Ioan Brisc<sup>1</sup>, Olivia Dumnici<sup>2</sup>, Ioana-Alexandra Cardoș<sup>2</sup>, Timothy Yosef Kurniawan<sup>2</sup>, Cristina Brisc<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Univ. Oradea, Facult. De Medicină Și Farmacie

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Oradea

**Introduction:** The study presents one doctor's experience in evaluating patients for interferon-free therapy.

**Materials and methods:** We examined 85 patients, possibly eligible for treatment, 45 women and 40 men, mean age 57 years (36-76 years), coming from urban (57), rural environment (28).

**Results and conclusions:** Regarding eligibility, the patients were evaluated clinically, biologically and by imaging. At first, we confirmed the cirrhosis diagnosis by clinical evaluation, lab tests and ultrasound. Out of the 85 evaluated patients, 8 (9%) had Child-Pugh B cirrhosis (excluded from treatment) and 77 (91%) were classified as possible Child A cirrhosis. Out of the 77

patients, 4 (4.7%), were undecided about undergoing therapy, so that only 73 patients continued further investigations, determination of the fibrosis degree (Fibromax +/- liver biopsy), viral load and genotyping. Of the 73 patients, 3 (3.52%) had undetectable viral load (natural evolution), 14 (16.47%) did not have F4 fibrosis (12-F3 and 2-F2, who were advised to undergo liver biopsy). Of these 14 patients, 8 had F4 at liver biopsy (7 of those who had F3 by Fibromax and 1 with F2) (9.41% eligible for treatment), 3 patients - F3 and 3 refused to undergo liver biopsy. There are 4 patients who are still waiting for the results of lab tests (done using the free voucher). To summarize, 60 patients (70.58%) have complete files (22 finished therapy, 22 are still under treatment and 16 are waiting for the committee's decision), 4 (4.70%) are waiting for the voucher results, and the last 21 (25%) (undetectable viral load, undecided, F3 or refusal of liver biopsy) were not eligible. Out of 69 patients who were given a voucher, 64 were treatment eligible (92.7%).

### Experiența practică în evaluarea pacienților cu ciroză hepatică virală C, eligibili pentru terapia interferon-free, după 6 luni de activitate

**Introducere:** Studiul prezintă experiența unui singur medic în evaluarea pacienților pentru tratamentul interferon-free.

**Material și metodă.** Am examinat 85 de pacienți, posibil eligibili pentru tratament, 45 femei și 40 barbati, cu vârsta medie de 57 ani (36-76 ani) și mediul de proveniență urban (57) - rural (28).

**Rezultate și Concluzii:** Din punctul de vedere al eligibilității, pacienții au fost evaluați clinic, biologic și imagistic. În prima fază, au fost efectuate investigațiile biologice și ecografice pentru confirmarea diagnosticului de ciroză hepatică virală C și încadrarea în clasa Child-Pugh. Din cei 85 de pacienți intrați în evaluare, 8 (9%) au fost cu ciroză hepatică clasa Child B (au fost excluși de la tratament) iar 77 (91%) au fost interpretați ca posibili CH Child A. Din cei 77 pacienți, 4 (4,70%) au fost nehotărâți pentru continuarea investigațiilor și tratament, astfel că doar 73 de pacienți au continuat cu investigarea gradului de fibroză (fibromax +/- PBH), determinarea încărcării virale și genotiparea. Din cei 73 - 3 (3,52%) au prezentat viremie nedetectabilă (evoluția naturală a bolii), iar 14 pacienți (16,47%) nu au avut fibroza F4 (12-F3 și 2-F2, acestora li s-a propus PBH). Din acești 14 pacienți, 8 au fost F4 la PBH (7 din cei F3 la Fibromax și 1 cu F2) (9,41% salvați pentru tratament), F3 la 3 pacienți și 3 refuză PBH. În prezent mai sunt 4 pacienți care așteaptă rezultatele investigațiilor prin voucherul gratuit. În concluzie, 60 de pacienți (70,58%) au dosare completate (22 au terminat tratamentul, 22 sunt în tratament și 16 sunt în așteptarea deciziei), 4 (4,70%) așteaptă rezultatul voucher, iar restul de 21 (25%) (viremie nedetectabilă, nehotărâți, F3, refuz PBH) nu au fost eligibili. Din 69 de pacienți la care s-a eliberat voucher, 64 au fost eligibili pentru tratament (92,7%).

### V.251. Study of BEA score and its correlation with the indicators of biological laboratory liver syndromes

*Liudmila Tofan-Scutaru, Vlada-Tatiana Dumbrava, Adela Țurcanu, Angela Peltec, Elina Berliba*

*USMF "Nicolae Testemițanu", DMI, Gastroenterologie*

**Purpose:** To study in patients with chronic hepatitis delta and delta virus cirrhosis the BEA score (Baseline Event-Anticipation score) and its correlation with indicators of biological laboratory liver syndromes.

**Materials and methods:** The study prospectively investigated 58 patients with chronic hepatitis delta (CHD), 28 women (48.2%), of whom 7 ≤ 40 years, 21 > 40 years and 30 (51.8%) men, of whom 7 ≤ 40 years and 23 > 40 years and 10 patients with viral liver cirrhosis delta (LCD): six men - 2 ≤ 40 years and 4 > 40 years, and 4 women > 40 years. BEA score was estimated using the online calculator (<http://hepatitis-delta.org/physicians-and-scientists/calculators/>).

The indicators of the biological laboratory liver syndromes were studied. The correlation analysis was performed (Spearman) between the BEA score values and the parameters of the biological laboratory liver syndromes.

**Results:** In patients with CHD it was found that 36% of the cases had BEA-A score and 64% had BEA-B score, while in patients with LCD - 30% of cases had BEA-C score.

A direct correlation of the BEA score ( $1.91 \pm 0.84$ ) was established with serum gamma-glutamyltransferase values (GGT) ( $r = 0.284$ ,  $p < 0.05$ ) and with serum total bilirubin ( $r = 0.732$ ,  $p < 0.001$ ) in patients with CHD. In patients with LCD, there was a direct correlation of the BEA score ( $3.30 \pm 1.49$ ) with total bilirubin ( $r = 0.656$ ,  $p < 0.05$ ) and an inverse correlation ( $r = -0.653$ ,  $p < 0.05$ ) with serum albumin values ( $29.90 \pm 7.59$  gram/liter).

**Conclusions:** The correlation analysis evidenced in patients with CHD a direct correlation of the BEA score with serum GGT values, and in patients with LCD, an inverse correlation of BEA score values with serum albumin values. The direct correlation of the BEA score with total bilirubin was expected. We recommend to modify the BEA score by adding serum albumin ≤ 30 gram/liter and serum GGT ≥ 70 IU/liter as negative predictors for development of complications related to liver disease.

### Studierea scorului BEA și corelării acestuia cu indicii sindroamelor biologice hepatice de laborator

**Scop:** Studiarea la pacienții cu hepatită cronică virală delta și cu ciroză hepatică virală delta scorului BEA (Baseline Event-anticipation score) și corelării acestuia cu indicii sindroamelor biologice hepatice de laborator.

**Material și metoda:** Au fost cercetați prospectiv 58 pacienți cu hepatită cronică virală delta (HCVD), 28 femei (48,2%), dintre care 7 ≤ 40 ani și 21 > 40 ani și 30 (51,8%) bărbați, dintre care 7 ≤ 40 ani și 23 > 40 ani și 10 pacienți cu ciroză hepatică virală delta (CHVD): 6 bărbați, dintre care 2 ≤ 40 ani și 4 > 40 ani, și 4 femei > 40 ani.

S-a estimat scorul BEA, utilizând calculatorul online (<http://hepatitis-delta.org/physicians-and-scientists/calculators/>). S-au studiat indicii sindroamelor biologice hepatice de laborator. S-a efectuat analiza corelării (după Spearman) valorilor scorului BEA cu parametrii sindroamelor biologice hepatice de laborator.

**Rezultate:** La pacienții cu HCVD s-a stabilit în 36% cazuri scorul BEA-A și în 64% cazuri scorul BEA-B, dar la pacienții cu CHVD - în 30 % cazuri scorul BEA-C.

La pacienții cu HCVD s-a stabilit corelarea directă a scorului BEA ( $1,91 \pm 0,84$ ) cu valorile gama-glutamyltransferazei (GGT) serice ( $r=0,284$ ,  $p<0,05$ ) și cu bilirubina totală serică ( $r=0,732$ ,  $p<0,001$ ). La pacienții cu CHVD s-a determinat corelare directă a scorului BEA ( $3,30 \pm 1,49$ ) cu valorile bilirubinei totale serice ( $r=0,656$ ,  $p<0,05$ ) și corelare inversă ( $r=-0,653$ ,  $p<0,05$ ) cu valorile albuminei serice ( $29,90 \pm 7,59$  gram/litru).

**Concluzii:** Analiza de corelare efectuată a determinat la pacienții cu hepatită cronică virală delta corelare directă a valorilor scorului BEA cu valorile GGT serice și la pacienții cu ciroză hepatică virală delta corelare inversă a valorilor scorului BEA cu valorile albuminei serice. Corelarea directă a scorului BEA cu bilirubina totală serică era așteptată. Propunem modificarea scorului BEA prin adăugarea albuminei serice  $\leq 30$  gram/litru și a GGT serice  $\geq 70$  U/litru ca factori predictivi negativi pentru dezvoltarea complicațiilor legate de afecțiunea ficatului.

### V.252. Antiviral treatment with ombitasvir / paritaprevir / ritonavir and dasabuvir in association with ribavirin in patients with compensated HCV cirrhosis: safety, tolerability and end of treatment results in elderly patients

Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Irina Girleanu<sup>1,2</sup>, Ana Maria Singeap<sup>1,2</sup>, Gabriela Stefanescu<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocariu<sup>1,2</sup>, Sidonia Bucataru<sup>1,2</sup>, Egidia Miftode<sup>1,3</sup>, Lucia Grigore<sup>1,3</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași

<sup>3</sup> Hospital of Infectious Diseases, Iași

**Background and aim:** Advanced age has proved to be an independent predictive factor for failure of IFN +ribavirin based therapy, and also for several and sometimes severe adverse effects. The aim of this study was to analyse the effect of advanced age (>65 years) on the efficacy and tolerance of ombitasvir / paritaprevir / ritonavir and dasabuvir (3D)+ribavirin (Riba).

**Patients and methods:** The study prospectively included 32 patients aged over 65 years (mean age 69.15, range 65-77) from two tertiary centers in North-Eastern Romania. All met the mandatory conditions required by the National Insurance Company (CNSAS) for reimbursement: stage 4 fibrosis evaluated by Fibromax, compensated cirrhosis (maximum Child A 6), with or without previous decompensations of their disease, no evidence of hepatocellular carcinoma, sober for more than 6 months, with no age limit. The patients were monitored at 2, 4, 8 and 12 weeks of treatment, the following parameters being evaluated: any new symptom or worsening of any symptom, signs of decompensation, liver function tests, complete hemoleucogram. The end of treatment response was defined as an undetectable RNA HCV. Any other result was interpreted as treatment failure.

**Results:** During December 2015-January 2016, 32 pts over 65yo started the 3D plus Riba regimen. One patient discontinued therapy after 4 days because of renal impairment most probably

related to Riba. All the other patients completed 12 weeks of therapy. The following side effects were encountered during therapy: jaundice 14/32, which resolved with decreasing Riba doses, insomnia 16/32, asthenia 15/32, headache 13/32, diarrhea 2/32, increased glycemia 6/32, increased INR 6/32. All 32 patients had undetectable RNA HCV at the end of therapy.

**Conclusions:** The 3D plus Riba regimen was well tolerated in patients over 65 yo, with side effects comparable with those in younger patients. The per-protocol efficacy at the end of treatment was 100% and per intention to treat was 98.33%, even better compared to published data in younger groups.

### V.253. Treatment with ombitasvir / paritaprevir / ritonavir and dasabuvir in association with ribavirin in over 100 patients with compensated HCV cirrhosis genotype 1b: tolerability, safety and end of treatment response

Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Irina Girleanu<sup>1,2</sup>, Gabriela Stefanescu<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocariu<sup>1,2</sup>, Ana Maria Singeap<sup>1,2</sup>, Catalin Sfarti<sup>1,2</sup>, Laura Huiban<sup>1,2</sup>, Oana Stoica<sup>1,2</sup>, Egidia Miftode<sup>1,3</sup>, Lucia Grigore<sup>1,3</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași

<sup>3</sup> Hospital of Infectious Diseases, Iasi

**Introduction:** Efficacy and tolerance of ombitasvir / paritaprevir / ritonavir and dasabuvir (3D) in association with ribavirin (Riba) in a real life setting has little been studied. We aimed to analyze tolerability, safety and efficacy (end of treatment response) in patients treated in 2 tertiary centers from North-Eastern Romania.

**Patients and methods:** We prospectively included in this study all patients treated with 3D plus Riba in one gastroenterology/hepatology tertiary center and one infectious disease center. All met the mandatory conditions required by the National Insurance Company (CNSAS) for reimbursement: stage 4 fibrosis evaluated by Fibromax, compensated cirrhosis (maximum Child A 6), with or without previous disease decompensation, but no evidence of hepatocellular carcinoma, with no age limit. The patients were monitored at 2, 4, 8 and 12 weeks of treatment, the following parameters being evaluated: any new symptom or worsening of any symptom, signs of decompensation, liver function tests, complete hemoleucogram. The end of treatment response was defined as an undetectable RNA HCV. Any other result was interpreted as treatment failure.

**Results:** Between December 2015-January 2016, 107 patients started the 3D plus Riba regimen. The main characteristics of the patients are presented in Table 1. Three patients stopped the treatment during the first week of therapy due to the following side effects: severe renal impairment considered to be related to ribavirin, an episode of encephalopathy, a severe depression episode in a patient with known depression due to a change in previous treatment. Two patients had ascitic decompensation within 4 weeks of therapy and one esophageal bleeding; against our advice, with signed informed consent, the patients chose to continue therapy. The following side effects compatible with

continuation of therapy were encountered: jaundice that resolved with decreasing Riba doses 50 (67.7%), anemia 45 (42.1%), insomnia 20/59, asthenia 41 (38.3%), headache 30 (28%), diarrhea 6 (5.6%), unexplained increased glycemia 22 (20.5%), increased INR 48 (44.8%). 104/107 patients completed 12 weeks of therapy. All but one patient had undetectable RNA HCV at the end of therapy. One had less than 15 UI/ml.

**Conclusions:** The 3D plus Riba regimen was well tolerated in patients with genotype 1bHCV related cirrhosis in a real life setting with a low rate of discontinuation. The ITT end of treatment response was 96.26% and per protocol response was 99.03%. Some unexpected side effects were encountered: increased glycemia and decreased INR.

Table 1. Baseline characteristics of the study groups

Parameter	Patients (n=107)
Age, years, mean±SD	59.5±8.6
Gender, female / male	65:42
Esophageal varices	68 (63.5%)
Child-Pugh class A5:A6	84:23
RNA HCV (UI/ml), mean±SD	999073.6±102366
Hemoglobin (g/dl), mean±SD	14.23±1.35
Platelets (/mmc), mean±SD	134211.5±61550.4
Leukocytes (/mmc), mean±SD	5320.03±1757.2
Total bilirubine (mg/dl), mean±SD	1.05±0.45
Direct bilirubin (mg/dl), mean±SD	0.53±0.26
Glycemia (mg/dl), mean±SD	119.28±41.39
INR, mean±SD	1.18±0.17
Prothrombin time, mean±SD	84.4±10.63
Creatinine (mg/dl), mean±SD	0.77±0.18
Fibromax, mean±SD	0.81±0.10
Fibroscan (KPa), mean±SD	24.25±6.79
Weight (kg), mean±SD	77.43±14.11

#### V.254. Liver nodules in patients with cirrhosis

*Oana Timofte, Elena Gologan, Gabriela Stefanescu, Gheorghe Balan*

*UMF "Gr.T. Popa", Iași*

**Background:** Contrast-enhanced ultrasound is highly accurate in describing the vascularization of liver nodules. The aim of this study was to evaluate the usefulness of contrast-enhanced ultrasound for the differentiation of hepatocellular carcinomas from dysplastic nodules in cirrhotic patients with small liver nodules showing an atypical vascular pattern by two dynamic imaging techniques (computed tomography and magnetic resonance imaging).

**Methods:** A total of 35 patients with cirrhosis and a liver nodule smaller than 3 cm showing an atypical vascular pattern by two dynamic imaging techniques, who underwent liver contrast-enhanced ultrasound, were retrospectively reviewed. Contrast-enhanced ultrasound findings were compared with clinical and biological data, and with the two dynamic imaging findings.

**Results:** Nine out of 10 (90%) hypovascular hepatocellular carcinomas by two dynamic imaging techniques showed a hypervascular pattern on contrast-enhanced ultrasound, which made it possible to distinguish hepatocellular carcinomas from dysplastic nodules.

**Conclusions:** Contrast-enhanced ultrasound is useful for the differentiation of hepatocellular carcinomas from dysplastic nodules in cirrhotic patients with small liver nodules.

#### Noduli hepatici la pacienții cu ciroză

**Introducere:** Ecografia cu substanță de contrast are o înaltă acuratețe în ceea ce privește vascularizația nodulilor hepatici. Scopul studiului este evaluarea utilității ecografiei cu substanțe de contrast în diferențierea carcinoamelor hepatocelulare de noduli displazici la pacienții cirofici, cu noduli hepatici mici, cu model vascular atipic vizualizat prin două tehnici imagistice dinamice (computer-tomografia și imagistica prin rezonanță magnetică).

**Metode:** Au fost incluși într-un studiu retrospectiv 35 de pacienți cu un nodul hepatic mai mic de 3 cm, cu model vascular atipic în două tehnici imagistice dinamice, care au beneficiat de ecografie cu substanță de contrast. Rezultatele ecografiei cu substanțe de contrast au fost corelate cu datele clinice și biologice, precum și cu cele două metode imagistice dinamice.

**Rezultate:** Nouă din zece (90%) carcinoame hepatocelulare hipovascular observate la cele două tehnici imagistice dinamice au avut un model hipervascular la ecografia cu substanțe de contrast, ceea ce a făcut posibilă distincția între carcinom hepatocelular și noduli displazici.

**Concluzii:** Ecografia cu substanțe de contrast este utilă în diferențierea carcinomului hepatocelular de noduli displazici la pacienții cu ciroză hepatică și noduli hepatici mici.

#### V.255. HCV genotype in the Western region of Romania

*Diana Tabacu, Ioan Sporea, Ruxandra Mare, Roxana Sirli, Alina Popescu*

*Depart. De Gastroenterologie Si Hepatologie UMFTVB*

**Background and aims:** HCV genotype evaluation before starting antiviral treatment is required, because this can affect the course and duration of treatment.

The aim of the study was to evaluate the distribution of HCV genotype in naïve or treatment-experienced patients with compensated liver cirrhosis who were considered for interferon-free treatment.

**Materials and methods:** The study included 114 consecutive patients previously diagnosed with compensated HCV liver cirrhosis based on clinical, biological, ultrasonographic, morphological, laparoscopic or endoscopic (esophageal varices)

criteria, mean age ( $60 \pm 9$  years), 58% females, 42% males. All the patients underwent biological tests for determination of genotype, PCR RNA HCV levels, FibroMax and Transient Elastography prior to antiviral interferon-free therapy (Veikirax/Exviera).

**Results:** In our cohort, 50% were null responders, 25% relapsers and 25% naïve patients. All patients enrolled in the study had genotype 1b. 35.9% of patients had a viral load under 600,000 UI/ml and 64.1% over 600,000 UI/ml. In our cohort, 70% of patients had liver cirrhosis (F4), 20% had severe fibrosis (F3) and 10% significant fibrosis (F2) by means of Fibromax. All patients with F2 and F3 by Fibromax had liver stiffness measurements by means of TE over 12.5 kPa (cut-off for liver cirrhosis proposed by Castera L).

**Conclusions:** All patients with HCV compensated liver cirrhosis in our cohort who were considered for interferon-free regimens had genotype 1b.

### Genotipul VHC în regiunea de vest a României

**Introducere:** Determinarea genotipului și a subgenotipului la pacienții cu ciroza hepatică HCV este important de efectuat înainte de inițierea tratamentului antiviral, deoarece în funcție de genotip durată tratamentul variază.

Scopul studiului a fost de a evalua distribuția genotipului HCV la pacienții cu ciroza HCV compensată, naivi sau tratați anterior, care au fost luați în evidență pentru terapia interferon free.

**Materiale și metode:** Studiul a inclus 114 pacienți diagnosticați cu ciroza hepatică HCV (biologic, imagistic, laparoscopic), vârsta medie ( $60 \pm 9$  ani), 58% femei, 42% bărbați. La toți pacienții s-au determinat genotipul, viremia, FibroMax și Fibroscan anterior administrării terapiei interferon free (Veikirax/Exviera).

**Rezultate:** În cohorta noastră 50% au fost non-responders, 25% relapsers și 25% naivi. Toți pacienții înrolați în studiu au avut genotipul 1b. 35.9% dintre pacienți au avut o viremie sub 600.000 UI/ml, 64.1% peste 600.000 UI/ml. În urma evaluării prin FibroMax, din cei 114 pacienți 70% au avut ciroza hepatică, 20% fibroza severă (F3) și 10% fibroza semnificativă (F2). Toți pacienții cu fibroza semnificativă și severă la Fibromax au avut valori peste 12,5 kPa la Fibroscan (valori de cut-off propuse de Castera L [1]).

**Concluzii:** Toți pacienții cu ciroza hepatică HCV compensată evaluați pentru obținerea tratamentului de tip interferon free au avut genotipul 1b.

### V.256. Emergency admittance criteria for patients with liver cirrhosis

*Laura-Mirela Savu, Iulia Ratiu, Adrian Goldis, Ioan Sporea, Nicoleta Baltas*

*Clinica de Gastroenterologie Timișoara*

**Aim:** The evaluation of emergency admittance criteria for patients with cirrhosis and the evolution of these patients.

**Material and methods:** 346 patients with known liver cirrhosis who were admitted to the Emergency service between January-December 2015.

**Results:** The most frequent emergency admittance criteria were: tension ascites for 17.3% ( $n = 60$ ) with 10% mortality,

encephalopathy 21.9% ( $n = 76$ ) with 21% mortality, upper digestive hemorrhage 36.4% ( $n = 126$ ) with 22.2% mortality, and spontaneous bacterial peritonitis (SBP) 8% ( $n = 28$ ) with a 35.7% mortality rate.

The overall mortality rate was 17.3%.

SBP has the highest mortality rate, significantly higher than that of patients with ascites  $P = 0.0108$ .

In comparison with the encephalopathy group ( $P = 0.2259$ ) and SDH ( $P = 0.2259$ ), the data is not statistically significant.

We analyzed the possible risk factors for hospital mortality. We concluded that the average values for creatinine (1.4 for survivors and 3.1 for deceased patients with  $p < 0.0001$ ), INR (1.7 for survivors and 3.2 for deceased patients with  $p < 0.0001$ ) and MELD Score (19.4 for survivors and 29.4 for deceased patients with  $p < 0.0001$ ) were statistically significant.

**Conclusions:** The most frequent cause for emergency admittance for cirrhotic patients was variceal hemorrhage, with a 22% mortality rate, followed by encephalopathy (22%), tension ascites (17%) and SBP (8%). The overall mortality rate was 17%, with the highest values for patients admitted for SBP. The factors that had an influence on the early mortality rate were creatinine, INR and MELD Score values.

### Criteriile internării de urgență la pacienții cu ciroză hepatică

**Scop** - evaluarea motivelor internării de urgență la pacienții cirofici și evoluția acestor bolnavi pe durata spitalizării.

**Material și metode** – Am inclus în studiu un lot de 346 de pacienți cunoscuți cirofici care au necesitat internare de urgență în clinica noastră în perioada ian.-dec.2015

**Rezultate**- Cele mai frecvente motive de internare prin serviciul de urgență au fost ascita în tensiune (17,3%) cu o mortalitate de 10%, encefalopatia (21,9%) cu mortalitate 21%, hemoragia digestivă superioară (36,4%) cu mortalitate 22,2% și peritonita bacteriană spontană (8%), cu o mortalitate de 35,7%.

Rata mortalității globale a fost de 17,3%

PBS are cea mai crescută rată a mortalității, semnificativ mai mare decât a pacienților cu ascită în tensiune  $P = 0,0108$

Comparativ cu grupul cu encefalopatie ( $P = 0,2259$ ) și HDS ( $P = 0,2259$ ) diferența nu atinge pragul semnificației statistice.

În continuare am analizat posibii factori de risc pentru mortalitatea precoce, intraspitalicească. Statistic semnificative au fost valorile medii ale creatininei serice (1,4 la supraviețuitori și 3,1 la decedați), INR-ului (1,7 la supraviețuitori și 3,2 la decedați) și ale scorului MELD (19,4 la supraviețuitori și 29,4 la decedați).

**Concluzii:** Cauza cea mai frecventă de internare de urgență a pacienților cirofici a fost hemoragia variceală, cu o mortalitate de 22%, urmata fiind de encefalopatie (22%), ascita giganta (17%) și peritonita bacteriană spontană (8%). Rata mortalității globale a fost de 17%, cea mai mare rată a mortalității fiind în grupul pacienților internați pentru PBS. Factorii care au influențat mortalitatea precoce, intraspitalicească au fost: creatinina serică, INR și scorul MELD.

### V.257. Inter-observer reproducibility of 3 SWE (share wave elastography) methods



Corina Pienar, Tudor Moga, Ana-Maria Stepan, Alina Popescu, Ioan Sporea

UMF "Victor Babeș", Timișoara

**Background and aim:** A lot of non-invasive ultrasound-based techniques have appeared on the market for liver stiffness assessment. Qualitative parameters might increase the inter-observer variability of the method. The aim was to compare inter-observer reproducibility between 3 SWE methods.

**Methods:** We included 3 papers aimed at assessing inter-observer reproducibility of 3 ultrasound-based elastographic methods: two evaluated point shear wave elastography techniques: Virtual Touch Tissue Quantification (VTQ)-Acuson S2000, Siemens (S1) and ElastPQ technique-Affinity, Philips (S2), respectively. A third paper assessed the 2D Shear Waves Elastography technique (S3)- Logiq E9 (GE Healthcare, Chalfont St Giles- UK). All 3 studies were conducted in our department, using different populations, but with similar descriptive characteristics. The examiners were also different, but had similar experience in elastography. Interclass Correlation Coefficients (ICCs) were calculated in order to assess inter-observer reproducibility of the studied elastographic method. In all 3 studies, agreement between examiners was excellent (S1: ICC= 0.81, S2: ICC= 0.85, S3: ICC=0.758). We performed a meta-analysis using a Microsoft Excel spreadsheet (Neyeloff et al, 2012). The studied outcomes were the ICCs. We used a fixed effects model.

**Results:** The generated Forrest plot showed homogeneous data, with no significant differences between the 3 studies in terms of ICCs.

**Conclusions:** Inter-observer reproducibility of the 3 elastographic methods is similar.

### Reproductibilitatea inter-observator a 3 metode SWE (share wave elastography)

**Introducere și Scop:** În ultimii ani, s-au dezvoltat numeroase tehnici non-invazive, bazate pe ultrasunete, de evaluare a fibrozei hepatice. Parametrii calitativi pot crește variabilitatea inter-observator a metodei. Scopul nostru a fost să comparăm reproductibilitatea inter-observator a 3 metode SWE.

**Material și metoda:** Am inclus în studiu 3 articole ce au avut ca scop evaluarea reproductibilității inter-observator a 3 metode elastografice bazate pe ultrasunete: 2 au evaluat tehnici elastografice point shear wave: Virtual Touch Tissue Quantification (VTQ)-Acuson S2000, Siemens (S1), respectiv ElastPQ- Affinity, Philips (S2), iar cea de-a treia tehnica elastografică 2D Shear Waves (S3) - LogiqE9 (GE Healthcare, Chalfont St Giles- UK). Toate cele 3 studii s-au desfășurat în departamentul nostru, pe loturi diferite, dar cu caracteristici descriptive asemănătoare. Examinatorii au fost de asemenea diferiți, dar cu experiență similară în elastografie. Pentru evaluarea reproductibilității inter-observator au fost calculați coeficienții de corelație inter-clasă (ICC). În toate cele 3 studii, concordanța dintre examinatori a fost excelentă (S1: ICC= 0.81, S2: ICC= 0.85, S3: ICC=0.758). Am efectuat meta-analiza celor 3 studii pentru ICC, folosind un model cu efecte fixe.

**Rezultate:** Am obținut date omogene, fără diferențe semnificative între cele 3 studii, din punct de vedere al ICC.

**Concluzii:** Reproductibilitatea inter-observator a celor 3 metode elastografice este similară.

### V.258. Impulsional, point and bidimensional share-wave elastometry in evaluating portal hypertension: same stiffness thresholds?

Camelia Coadă<sup>1</sup>, Anca Bugariu<sup>1</sup>, Adelina Horhat<sup>1</sup>, Crina Grigoraș<sup>1</sup>, Bogdan Procopeț<sup>2</sup>, Marcel Tanțău<sup>2</sup>, Fabio Piscaglia<sup>3</sup>, Horia Ștefănescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> „Iuliu Hațieganu” UMF, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> „O. Fodor” Regional Institute of Gastroenterology and Hepatology, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> Department of Medical and Surgical Sciences, University of Bologna, Italy

**Introduction:** Liver stiffness measured by transient elastography (TE) is becoming increasingly used in evaluating the presence of portal hypertension (PH). New elastographic techniques: point shear wave elastography (ElastPQ) and 2D-Shear Wave Elastography (2D SWE), have recently become available, but their diagnostic accuracy remains to be defined.

The aim of this study was to compare the performance of TE, ElastPQ and 2D SWE in predicting PH in cirrhotic patients.

**Material and methods:** We measured HVPG in 65 patients (63.1% M, 60.2 y) with chronic liver disease, among which 44 (67.7%) had clinically significant portal hypertension (CSPH) - at least one quantitative shear-wave elastographic technique was used (blindly from each other). All measurements were performed in the right liver lobe, via the intercostal spaces.

**Results:** All elastographic techniques were well correlated with HVPG values. The concordance between Fibroscan and both share-wave techniques was good: ICC=0.772 (Fibroscan-ElastPQ), ICC=0.754 (Fibroscan-2D-SWE), whereas that between the two share-wave techniques was only satisfactory: ICC=0.488 (ElastPQ-2D-SWE). The overall agreement between techniques was also only moderate: ICC=0.409 (Fibroscan-ElastPQ-2D-SWE).

All elastographic techniques had a good diagnostic performance for PH. Using the cut-off values resulted from the analysis, the diagnostic accuracy for CSPH was: Fibroscan: 85% (correctly classifying 34/40 patients), ElastPQ: 87% (27/31), 2D-SWE: 80% (20/25). When considering the 21.1 kPa threshold, the diagnostic accuracy for the two techniques decreased: ElastPQ: 55% (17/31), 2D-SWE: 76% (19/25).

**Conclusions:** Both ElastPQ and 2D-SWE are well correlated with HVPG values, with an overall diagnostic performance similar to TE to predict the presence of PH.

However, the best diagnostic cut-off value to establish the presence of PH differs significantly between the different techniques; therefore further studies are needed for each type of equipment.

### Elastografia impulsională, point și bidimensională share-wave în evaluarea hipertensiunii portale: aceleași valori limită ale rigidității?

**Introducere:** Măsurarea rigidității hepatice (RH) prin elastografie tranzițională (ET), este utilizată în prezent pentru evaluarea hipertensiunii portale (HTP). Metode elastografice noi: elastografia point shear wave (ElastPQ) și elastografia bi-dimensională shearwave au devenit disponibile recent, însă acuratețea lor diagnostică încă nu a fost studiată. Scopul studiului a fost de a compara performanța acestor metode în precizarea HTP.

**Materiale și metode:** S-a măsurat HVPG la cei 65 de pacienți (63.1%M, 60.2 ani) cu boală hepatică cronică, dintre care 44 (67.7%) au prezentat HTP clinic semnificative (CSPH) - cel puțin o tehnică elastografică shear-wave cantitativă (independente unele de altele). Toate măsurătorile s-au făcut la nivelul lobului hepatic drept, abordat prin spațiile intercostale.

**Rezultate:** Toate tehnicile elastografice s-au corelat bine cu valorile Gradientului Venos Porto-Hepatic (HVPG). Concordanța dintre Fibroscan și ambele tehnici shearwave a fost bună: ICC=0.772 (Fibroscan-ElastPQ), ICC=0.754 (Fibroscan-2D-SWE), în timp ce cea dintre cele două tehnici shear-wave a fost doar satisfăcătoare: ICC=0.488 (ElastPQ-2D-SWE). Toate tehnicile elastografice au realizat o bună performanță diagnostică a PH. Prin folosirea valorilor cut-off rezultate în urma analizei, acuratețea diagnostică pentru CSPH a fost: Fibroscan: 85% (a clasificat corect 34/40 pacienți), ElastPQ: 87% (27/31), 2D-SWE: 80% (20/25). Considerând valoarea prag de 21.1kPa, s-a observat o scădere a acurateții diagnostice pentru cele 2 tehnici: ElastPQ: 55% (17/31), 2D-SWE: 76% (19/25).

**Concluzii:** Atât ElastPQ cât și 2D-SWE se corelează bine cu valorile HVPG, cu o performanță diagnostică similară TE în ceea ce privește predicția prezenței PH.

Totuși, valorile cut-off cu rol diagnostic în stabilirea prezenței PH diferă semnificativ între tehnici, astfel încât sunt necesare studii viitoare pentru testarea fiecărui echipament în parte.

## V.259. SWE liver stiffness values before and after interferon-free treatment in HCV cirrhotic patients

Silviu Nistorescu<sup>1,2</sup>, Ioan Sporea<sup>1,2</sup>, Felix Bende<sup>1,2</sup>, Alina Popescu<sup>1,2</sup>, Roxana Sirli<sup>1,2</sup>, Mirela Danila<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> "Victor Babes" UMPH, Timișoara

<sup>2</sup> Spitalului Clinic Județean De Urgență „Pius Brnzeu”, Timișoara

**Aim:** The aim of this study was to assess the values obtained by means of three Shear Wave Elastographic methods in patients with HCV liver cirrhosis, before and after interferon-free therapy (IFT) and to determine which method is better to predict liver fibrosis.

**Material and methods:** We included in this study 52 patients with compensated HCV liver cirrhosis, genotype 1b, under treatment with Viekirax, Exviera and ribavirin, for 12 weeks, in the period December 2015-May 2016. All patients were evaluated by the following three elastographic techniques in the same session before starting treatment and after 12 weeks of therapy: Virtual touch Quantification (VTQ), 2D Shear Wave Elastography from Aixplorer, Supersonic Imagine (2D.SWE-SSI)

and 2D Shear Wave Elastography implemented on LOGIQ E9, General Electrics Healthcare (2D.SWE.GE). Reliable LS measurements were defined as follows: for VTQ and 2D-SWE.GE – the median value of 10 Liver Stiffness (LS) measurements and for 2D-SWE.SSI the median value of 3 LS measurements acquired in an homogeneous area. We calculated the mean values of each elastographic method before and after treatment and compared them with each other.

**Results:** At this time, 12/52 (22.2%) patients finished IFT, and 11/12 (91.6%) patients had reliable LS measurements by means of all three SWE methods. The mean values of LS obtained before and after the IFT were: 27.9 ± 20.3 kPa vs. 22.8 ± 6.1 kPa (p= 0.4312) for 2D.SWE-SSI; 3.1 ± 0.5 m/s vs. 2.5 vs. 0.6 m/s (p= 0.0559) for VTQ and 14.5 ± 2.6 kPa vs. 13.85 ± 2.6 kPa (p= 0.5569) for 2D.SWE- GE.

**Conclusions:** All LS values obtained at the end of IFT with the three SWE methods were lower than the values obtained before treatment, probably showing the real degree of fibrosis, but with no significant statistical differences between them (all p > 0.05). We expect a decrease of LS after IFT, due to reduction of inflammation.

## Duritatea hepatică obținută prin metode elastografice de tip shear waves înaintea și după tratamentul cu interferon free la pacienții cu ciroză hepatică HCV compensată.

**Scop:** Scopul acestui studiu este de a evalua valorile obtinute prin intermediul a trei metode elastografice SWE la pacientii cu ciroza hepatica HCV, inainte si dupa tratamentul cu interferon free si de a constata care metoda este elocventa in depistarea/precizarea fibrozei hepatice.

**Materiale si metode:** In acest studiu sunt inclusi 52 de pacienti cu ciroza hepatica HCV, compensata, genotipul 1b, aflati sub tratament cu Viekirax, Exviera si Ribavirina, timp de 12 saptamani, in perioada Decembrie 2015 - Mai 2016. Toti Pacientii au fost evaluati prin intermediul urmatoarelor trei tehnici elastografice in aceiasi sesiune, inaintea inceperii tratamentului si dupa 12 saptamani de terapie: Virtual touch Quantification(VTQ),2D Shear Waves Elastography from Aixplorer, Supersonic Imagine(2D.SWE-SSI) si 2D Shear Waves Elastography implementat de LOGIQ E9 General Electric Healthcare(2D.SWE.GE). Aria de fibroza hepatica a fost definita ca: VTA si 2D-SWE-GE- cu valoare mediana a 10 masuratori a elasticitati hepatice(LS) si 2D-SWE.SSI ca rezultatul a 3 masuratori a elasticitati hepatice efectuate in aceiasi zona a parenchimului hepatic. Noi am calculat valoarea medie a fiecărei metode elastografice inainte si dupa tratament si le-am comparat intre ele.

**Rezultate:** In acest moment 12 pacienti din 52 (22%) au terminat tratamentul cu interferon free si 11/12(91.65) dintre acestia au avut valori asemanatoare in aceiasi zona a parenchimului hepatic. Valoarea medie obtinuta inaintea si dupa tratamentul cu interferon free a fost :27.9 ± 20.3 kPa vs. 22.8 ± 6.1 kPa (p= 0.4312), pentru 2D.SWE-SSI; 3.1 ± 0.5 m/s vs. 2.5 vs. 0.6 m/s (p= 0.0559), pentru VTQ si 14.5 ± 2.6 kPa in comparatie 13.85 ± 2.6 kPa (p= 0.5569) pentru 2D.SWE- GE.

**Concluzii:** Toate valorile elasticitatii hepatice obtinute la sfarsitul tratamentului cu interferon free alaturi de cele 3 metode elastografice de determinare a fibrozei hepatice shear waves au

fost mai mici decat valorile obtinute la inceputul tratamentului, aratand probabil gradul real de fibroza, dar fara o diferenta statistica semnificativa intre ele (toti  $p > 0.05$ ). Ne asteptam la o scadere a elasticitatii hepatice dupa tratamentul cu interferon free, datorita scaderii inflamatiei.

## PART VI

### CHAPTER 10. MISCELLANEOUS (VARIA)

#### 10.1. INFECTIOUS DISEASE (BOLI INFECȚIOASE)

##### VI.260. A rare case of IgA vasculitis complicated with *Clostridium difficile* infection

*Camelia Cojocariu<sup>1</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>, Anuța Codrina<sup>1</sup>, Mihai Danciu<sup>1</sup>, Anca Trifan<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UMF "Gr T Popa", Iași

<sup>2</sup> Spitalul "Sf Spiridon", Iași

Immunoglobulin A (IgA) vasculitis, formerly known as Henoch-Schönlein purpura, is leukocytoclastic vasculitis affecting small vessels with deposition of immune IgA complexes, characterized by the classic tetrad of nonthrombocytopenic palpable purpura, arthralgia/arthritis, gastrointestinal and renal involvement. Although the cause of the disease remains unknown, immune complexes of IgA and unidentified antigens seem to play an important pathogenic role. Diagnosis is easy in the presence of purpura, but may be challenging in its absence, especially when colicky abdominal pain precedes purpura, like in our patient.

We present a case of a young adult male with IgA, presenting to the Emergency Department with severe abdominal pain, vomiting, and fever (38.4°). Clinical examination, abdominal ultrasound and plain abdominal radiography imaging excluded acute abdomen. He was hospitalized and over the next 2 days (72 hours) the occurrence of typical arthralgia in both knees and the presence (evidence) of erosive duodenitis by endoscopy suggested the diagnosis of IgA vasculitis, confirmed the next day by the occurrence of typical purpuric rash in the lower extremities.

Corticosteroid therapy led to resolution of all gastrointestinal and joint manifestations, as well as to a significant improvement of cutaneous purpura. However, during the 3rd week of corticosteroid treatment, the patient developed watery diarrhea and stool testing by enzyme immunoassay for *Clostridium difficile* confirmed the presence of both A and B toxins. The treatment of *Clostridium difficile* infection with metronidazole led to resolution of diarrhea and the patient was discharged by the end of the 4th week of hospitalization in good health.

##### VI.261. How to diagnose H. pylori infection in 2016?

*Mihaela Dimache, Ana-Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Sandina Bistriceanu<sup>1</sup>, Ana-Maria Filip<sup>1</sup>, Irina Gîrleanu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> IGH, Sp. „Sf. Spiridon”, Iași

<sup>2</sup> UMF „Gr. T. Popa”, Iași

**Objective:** To assess the reliability of various methods for determining *Helicobacter pylori* infection.

**Methods:** We evaluated H. pylori infection in 84 patients with oesophageal and gastric symptomatology, referred to the ambulatory and one-day care service in IGH Iasi between 01.01.2015 - 15.03.2016. All patients underwent upper gastrointestinal endoscopy and were tested for H. pylori infection using the stool antigen test, blood antibody test for H.P. and/or biopsy with histology. No patient underwent treatment for H. pylori infection before testing.

**Results:** The study group included 84 patients: 20 men and 64 women, with a sex ratio of 1:3.1. Age limits were between 34 and 70 years old, mean age  $47.5 \pm 2.02$  years. H. pylori infection was present in 44 patients (52.3%), the gender incidence was 56.2% for females and 40% for males. In patients whose results for all tests were negative (33.3%) HP infection was excluded. Among patients with H. pylori infection, 63.6% had all tests positive (stool antigen test, blood antibody test and histology). Interpretation was more difficult because there was a discordance between the different methods for determining HP infection. Thus, 36.4% of patients infected with H.P. presented 2 positive tests (histology and blood antibody test) and 9.1% had one positive test (stool antigen test).

**Conclusions:** Detection of H. pylori infection is more reliable when several methods are combined for determining the infection, despite the fact that interpretation is more difficult. The best sensitivity and specificity were obtained for patients with positive histology, positive stool antigen test associated or not with positive blood antibody test.

##### Cum diagnosticăm infecția cu H. Pylori în 2016?

**Obiective:** Evaluarea fiabilității diferitelor metode de determinare a infecției cu *Helicobacter Pylori*.

**Material și metode:** Am evaluat infecția cu H. Pylori la 84 de pacienți cu afecțiuni esofagiene și gastrice adresați în sistemul de Ambulator și spitalizare de zi la IGH în perioada 01.01.2015–15.03.2016. Toți pacienții au efectuat endoscopie digestivă superioară și au fost testați pentru infecția cu H. Pylori utilizând testul cu antigen fecal, testul serologic (anticorpi anti H.P.) și/sau biopsia cu examen histologic. Nici un pacient nu a urmat tratament specific pentru infecția cu H. Pylori înainte de testare.

**Rezultate:** Lotul de studiu a cuprins 84 pacienți: 20 bărbați și 64 femei, cu un sex ratio de 1:3,1. Limitele de vârstă au fost cuprinse între 34 și 70 ani, cu vârsta medie cuprinsă între  $47,5 \pm 2,02$  ani. Infecția cu H. Pylori a fost prezentă la 44 dintre pacienți (52,3%), iar incidența pe sexe a fost de 56,2% la femei și 40% la bărbați. La pacienții la care rezultatele tuturor testărilor au fost concordant negative (33,3%) s-a exclus infecția cu H.P. Dintre pacienții cu infecție H. Pylori prezentă, 54,5% au avut toate testele concordant pozitive (Ag fecal, examen histologic, Ac anti H.P.). Interpretarea a fost mai dificilă atunci când a existat

discordanță între diferite metode de determinare a infecției cu H.P. Astfel, 36,4% dintre pacienții cu infecție H.P. prezentă au avut două teste concordant pozitive (examen histologic și Ac anti H.P.), iar 9,1% au avut un singur test pozitiv (Ag fecal).

**Concluzii:** Detecția infecției cu H. Pylori este mai fiabilă atunci când se asociază mai multe metode de determinare a infecției, în pofida faptului că interpretarea este mai dificilă. Cea mai buna sensibilitate și specificitate a fost în cazul pacienților cu examen histologic pozitiv pentru coloniile cu H.Pylori, Ag fecal pozitiv, asociate sau nu cu Ac anti H.P. pozitiv.

## VI.262. Rotavirus gastroenteritis in infants. Negative prognosis factors

*Felicia Galoș<sup>1,2</sup> Mădălina Ion<sup>1</sup>, Mihai Munteanu<sup>1</sup>, Cătălin Boboc<sup>1</sup>, Andreea Berariu<sup>1</sup>, Anca Orzan<sup>1</sup>, Mihaela Bălgrădean<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> Emergency Clinical Hospital for Children "MS Curie", Bucharest

<sup>2</sup> „Carol Davila” UMPH, Bucharest

**Introduction:** The incidence of gastroenteritis in infants has decreased in the last 25 years, especially due to improved hygiene and social and medical standards. Nevertheless, rotavirus gastroenteritis remains an important morbidity and mortality cause within this age group.

**Objective:** This paper aimed to analyze the factors that can influence the evolution of rotavirus gastroenteritis in infants.

**Material and methods:** The study included 51 infants hospitalized for acute rotavirus gastroenteritis at the Emergency Clinical Hospital for Children "MS Curie" in Bucharest between February 2015-February 2016. The children's charts were analyzed. The inclusion criteria for the patients were: age below 12 months, the presence of watery diarrheic stools or one acute episode of watery diarrheic stools and vomiting. The chosen diagnostic method was rotavirus Ag faecal detection through the immunochromatographic method.

**Results:** In the studied group, a higher incidence of the disease was observed in 7-month-old infants, with a higher prevalence among males (55%) and a higher frequency within subjects living in an urban environment (65%). The current study shows an increased incidence during winter and spring months, results that are congruent with other international studies. The unfavorable prognosis factors resulting from the statistical analysis were: more than 6 watery diarrheic stools (31%), leukocytosis (90%) and associated comorbidities (10%). The latter are represented by neurological involvement ( $p < 0.05$ ), renal involvement ( $p = 0.02$ ) and GERD ( $p = 0.02$ ).

**Conclusions:** The analysis of unfavourable prognosis factors is aimed at providing an improved perspective for approaching rotavirus gastroenteritis in order to reduce prolonged hospitalization in infants and decrease the infectious risk associated with it, thus contributing to a decrease in morbidity.

## Gastroenterita cu rotavirus la sugari. Factori de prognostic nefavorabil

**Introducere:** Incidența gastroenteritei la sugari a scăzut în ultimii 25 d **TWO DIFFERENT DISEASES, ONE TREATMENT** e ani, în special datorită îmbunătățirii condițiilor de igienă și a standardelor sociale și medicale. Cu toate acestea, gastroenterita cu Rotavirus rămâne o cauză importantă de morbiditate și mortalitate la această categorie de vârstă.

**Obiectivul lucrării.** Lucrarea de față își propune să analizeze factorii care pot influența evoluției gastroenteritei cu Rotavirus la vârsta de sugari.

**Material și metoda:** Studiul include 51 de sugari internați în cadrul Spitalului Clinic de Urgență pentru copii „Maria Sklodowska Curie” din București în perioada februarie 2015-februarie 2016 cu gastroenterita acută cu Rotavirus. S-au analizat foile de observație ale copiilor. Criteriile de includere ale pacienților au constat în: vârsta mai mică de 12 luni, prezența scaunelor diareice apoase sau a unui episod acut cu scaune diareice apoase și vărsături. Metoda de detecție aleasă a fost evidențierea Ag fecal Rotavirus prin metoda imunocromatografică.

**Rezultate:** Pe lotul studiat se observă o incidență crescută a bolii la sugarii în vârstă de 7 luni, cu o pondere mai mare la sexul masculin (55%) și o frecvență mai mare la subiecții care locuiesc în mediul urban (65%). Studiul de față arată o incidență crescută în lunile de iarnă și primăvară, rezultate care sunt în concordanță cu alte studii internaționale. Printre factorii de prognostic nefavorabil rezultați în urma analizei statistice se numără: scaunele diareice apoase mai mult de 6 (31%), leucocitoza (90%) și comorbiditățile asociate (10%). Acestea din urmă sunt reprezentate de afectarea neurologică ( $p < 0,05$ ), afectarea renală ( $p = 0,02$ ) și BRGE ( $p = 0,02$ ).

**Concluzii:** Analizarea factorilor de prognostic nefavorabil propune să ofere o perspectivă mai bună în abordarea gastroenteritei cu Rotavirus pentru reducerea spitalizării prelungite la sugari și scăderea riscului infecțios asociat acesteia, contribuind astfel la scăderea morbidității.

## VI.263. Systemic inflammation role in the development of non-alcoholic fatty liver disease in patients with metabolic syndrome

*Diana Rodica Tudorașcu<sup>1,2</sup>, Daniela Ciobanu<sup>1</sup>, Ileana Octavia Petrescu<sup>1</sup>, Daniel Cristian Pîrvu<sup>1</sup>, Florin Petrescu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UMF Craiova

<sup>2</sup> SCJU, Craiova

**Introduction:** Non-alcoholic fatty liver disease is characterized by significant lipid deposits in hepatocytes, occurring in patients who do not consume significant quantities of alcohol. The role of inflammation in the pathogenesis of hepatic changes is not completely elucidated. So, the main objective of the study was the evaluation of systemic inflammatory markers in patients with metabolic syndrome and hepatosteatosis.

**Material and methods:** The study was performed on a group of 68 patients, aged between 33 and 69 years, who met the metabolic syndrome diagnostic criteria according to the National-Cholesterol-Education-Panel (NCEP) and who were admitted to

the Emergency County Hospital Craiova, the 2nd Medical Clinic, over a period of 12 months. For each patient, age, gender, waist circumference, BPA, level of fasting blood glucose, lipidogram, cholesterol (HDL, LDL), triglycerides, ALT, AST, alkaline-phosphatase, serum protein electrophoresis, GGT, ESR, fibrinogen, CRP, alpha-TNF serum levels and abdominal ultrasound were performed for objectifying liver steatosis. Viral hepatic infection and alcoholic etiology were excluded by detecting the viral markers (HBs-antigen, anti-HCV-antibodies) and by anamnesis of alcohol consumption.

**Results and conclusions:** Systemic inflammation markers, ESR, serum levels of fibrinogen, CRP, alpha-TNF were significantly higher in patients with metabolic syndrome and hepatosteatozis ultrasound criteria; high serum GGT and transaminase levels were also identified.

Systemic inflammatory status can influence the appearance of hepatosteatozis lesions in patients with metabolic syndrome; serum alpha-TNF levels seem to correlate with CRP, transaminases, GGT levels.

### Rolul inflamației sistemice în apariția hepatosteatozei non-alcoolice la pacienții cu sindrom metabolic

**Introducere:** Hepatosteatoza non-alcoolică se caracterizează prin depunerea semnificativă de lipide la nivelul hepatocitelor, apărută la pacienții care nu consumă cantități semnificative de alcool. Rolul inflamației în patogenia modificărilor hepatice nu este deplin elucidat. Astfel, obiectivul principal al studiului a fost evaluarea markerilor inflamatori sistemici la pacienții cu sindrom metabolic și steatoză hepatică.

**Material și metode:** Au fost incluși în studiu 68 pacienți internați în Clinica Medicală II a Spitalului Clinic de Urgență Craiova pe o perioadă de 12 luni, care au întrunit criteriile de diagnostic ale sindromului metabolic conform National Cholesterol Education Panel (NCEP), cu vârste cuprinse între 33 și 69 ani.

Pentru fiecare pacient înrolat au fost înregistrate vârsta, sexul, circumferința taliei, TA, glicemia a jeun, lipidograma, colesterol (HDL, LDL), trigliceride, ALT, AST, fosfataza alcalină, electroforeza proteinelor serice, GGT, VSH, fibrinogen, CRP, nivel seric al TNF alpha și ecografia abdominală pentru obiectivarea steatozei hepatice. A fost exclusă infecția virală hepatică prin determinarea markerilor virali antigen HBs și anticorpi anti HCV și etiologia alcoolică a afectării hepatice prin anamneză minuțioasă asupra consumului de etanol.

**Rezultate și Concluzii:** Markerii inflamației sistemice, VSH, nivelele serice ale fibrinogenului, CRP și TNF alpha, au fost semnificativ mai mari la pacienții cu sindrom metabolic și criterii ecografice de hepatosteatoză. La aceiași pacienți au fost constatate nivele serice crescute ale transaminazelor și GGT.

Statusul inflamator sistemic poate influența apariția leziunilor de hepatosteatoză la pacienții cu sindrom metabolic, iar valorile serice ale TNFalpha par a se corela cu nivelele serice ale CRP, transaminazelor și GGT.

### VI.264. The gut-joint axis: a certainty in medical practice

Anca Cardoneanu<sup>1,2</sup>, Elena Rezus<sup>1,2</sup>, Mihaela Dranga<sup>1,3</sup>, Ancuta Didita<sup>3</sup>, Ana-Maria Chiosa<sup>3</sup>, Alexandra Savin<sup>3</sup>, Oana Barboi<sup>1,3</sup>, Cristina Cijevschi Prelipcean<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> "Gr.T.Popa" UMPH, Iași

<sup>2</sup> Spitalul Clinic de Recuperare, Iași

<sup>3</sup> Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Iași

**Objectives:** Many intestinal disorders show articular manifestations. Both intestinal infections and mucosal inflammation may play a role in triggering the development of joint symptoms.

**Materials and methods:** We present the case of a 23-year-old male, with no pathological history, who was admitted to our department complaining of inflammatory pain and swelling in the knees, dactylitis toe V right foot and toe III left foot, important morning stiffness, symptoms that started 3 days before. We mention that, 4 weeks before, the patient had an acute diarrheal episode that was resolved through conservative treatment and diet. Blood tests revealed inflammatory syndrome, normochromic normocytic anemia, moderate hepatic cytolysis syndrome. Musculoskeletal ultrasound showed changes of acute arthritis with synovitis grade IV in the affected joints. Sacroiliac joint radiography detected left grade I sacroiliitis and right grade II sacroiliitis. The investigations were continued by performing HLA B27- positive, anti-ACPA antibodies, RF, ANA antibodies - negative, negative stool cultures, anti-Salmonella antibodies - positive, anti Shigella antibodies - negative, anti Yersinia antibodies - positive.

**Results:** Corroborating clinical and laboratory data, we supported the diagnosis of reactive arthritis HLA B27 positive with asymptomatic asymmetrical bilateral sacroiliitis. We initiated treatment with Sulphasalazine 3g/day, corticosteroids and pain relievers, with the subsequent favorable evolution of the patient.

**Conclusions:** Reactive arthritis is characterized by the presence of sterile synovitis occurring after gastrointestinal or genitourinary infections. 70-80% of patients have the HLA-B27 antigen positive. The existence of the phenomenon of molecular mimicry between HLA-B27 and bacterial structures and the autoimmune cross-reactivity is a certainty. Also, the presence of this antigen favors the disease progression to ankylosing spondylitis / spondylarthropaties, severe joint damage and poor prognosis of the patient.

### Axul intestin-articulații: o certitudine în practica medicală

**Obiective:** Numeroase afecțiuni intestinale prezintă manifestări articulare. Atât infecțiile intestinale, cât și inflamația mucoasei, pot juca rol de trigger în dezvoltarea simptomelor articulare.

**Materiale și metode:** Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 23 ani, fără antecedente personale patologice semnificative, care se internează acuzând dureri cu caracter inflamator insotite de tumefacții la nivelul genunchilor bilateral, dactilită deget V picior drept și deget III picior stâng, redoare matinală importantă, simptomatologie ce a debutat de 3 zile. Menționăm faptul că, în

urma cu 4 saptamani, pacientul a prezentat un episod diareic acut ce s-a remis prin tratament conservator si regim alimentar. Analizele de sange au evidentiat un important sindrom inflamator, anemie normocitara normocroma, moderat sindrom de citoliza hepatica. Ecografia musculo-scheletala a evidentiat modificari de artrita acuta cu sinovita grad IV la nivelul articulatiilor afectate. Radiografia de articulatii sacroiliace a decelat sacroiliita stanga gradul I si dreapta gradul II. Investigatiile au fost continuate prin efectuarea Ag HLA B27-pozitiv, Ac anti CCP, FR, ANA total- negativi, coproculturi negative, Ac anti Salmonella pozitivi, Ac anti Shigella negativi, Ac anti Yersinia pozitivi.

**Rezultate:** Coroborand datele clinice si paraclinice, am sustinut diagnosticul de Artrita Reactiva HLA B27 pozitiva cu sacroiliita bilaterala asimetrica asimptomtica. S-a initiat tratament cu Sulfasalazina 3g/zi, corticoterapie si antalgice cu evolutie lent favorabila. De asemenea, s-a administrat antibioterapie cu Ciprofloxacina tintind infectia bacteriana latentă.

**Concluzii:** Artrita reactiva se caracterizeaza prin prezenta sinovitelor sterile aparute in urma unor infectii gastrointestinale sau genitourinare. 70-80% dintre pacienti prezinta antigenul HLA B27 pozitiv. Existenta fenomenului de mimetism molecular dintre HLA B27 si structurile bacteriene, precum si a cross-reactivitatii autoimune, este o certitudine. De asemenea, prezenta acestui antigen favorizeaza evolutia bolii spre spondilita anchilozanta/spondilartrite, afectarea articulara severa si un prognostic rezervat al pacientului.

## VI.265. Causes of lower gastrointestinal bleeding - a single center experience

*Mădălina Mladin, Mirela Dănilă, Cristina Ciocea, Ana-Maria Stepan, Anda Pascaru, Ioan Sporea*

*University of Medicine and Pharmacy "Victor Babeș", Timișoara*

The AIM of this study was to evaluate the etiological spectrum of lower gastrointestinal bleeding in patients admitted to the Department of Gastroenterology and Hepatology of the Emergency County Hospital in Timisoara.

**Methods:** We performed a retrospective study including all cases of lower gastrointestinal bleeding admitted to the Department of Gastroenterology and Hepatology of the Emergency County Hospital in Timisoara during January 2014 - December 2015. We evaluated 223 cases [101 women (45%) and 122 men (55%)], mean age 63.1±15.1]. We assessed the causes of lower gastrointestinal bleeding, the presence of anticoagulation therapy, as well as associated comorbidities, evolution and treatment.

**Results:** In 25% of the cases, the source of bleeding could not be found, the only modification being colonic polyps with sizes under 1 cm, without active bleeding at the time of the examination. 20/223 cases (13%) were diverticular bleeding. 25 cases (11%) were colon cancers. In 10% of the cases, bleeding was hemorrhoidal and 28 (13%) cases were inflammatory bowel disease.

Other causes of rectal bleeding (28%) were: radiation proctitis, ischemic colitis, pseudomembranous colitis, fecaloma, fistula,

anal fissure, anticoagulation therapy overdose, telangiectasia, ulcer and rectal varices.

From the 223 patients, 49 (21%) were under anticoagulation therapy.

Hemoglobin levels on admittance were: 33 cases with hemoglobin ≤ 7 g/dl (15%), 53 cases with hemoglobin levels of 7-9 g/dl (23%) and 137 cases with hemoglobin > 9 g/dl (62%). The evolution was good in 90% of cases, 9% of all patients required transfer to Surgery, and 3 (1%) died.

Regarding treatment, 155 (70%) of all patients needed no endoscopic treatment, in 22 (10%) cases polypectomy was performed, 20 (9%) required transfer to Surgery and in 26 (11%) cases various endoscopic procedures were performed (ligature, hemoclipping, APC coagulation, endoloop application, etc).

**Conclusions:** Lower gastrointestinal bleeding is more common in patients > 60 years, with a higher incidence in males.

The main cause of lower gastrointestinal bleeding was diverticular bleeding (13% of all cases), followed by colon cancer (12%). In 25% cases, the source of bleeding could not be found. Severe anemia associated with haemorrhage was present in only 15% of cases, which was also reflected by the favorable evolution in 90% of cases.

Mortality in the studied group was only 1%.

## Cauză de hemoragie digestivă inferioară – experiență monocentrică

**Scopul** acestui studiu este de a evalua spectrul etiologic al hemoragiei digestive inferioare la pacientii internati in sectia de Gastroenterologie a SCJUT.

**Material si metoda:** Am realizat un studiu retrospectiv in care am inclus toate cazurile de hemoragie digestiva inferioara internate in Clinica de Gastroenterologie si Hepatologie a Spitalului Judetean de Urgenta Timisoara in perioada ianuarie 2014 - decembrie 2015. Au fost evaluate un numar de 223 de cazuri dintre care 101 (45%) de sex feminin si 122 (50%) de sex masculin, cu media de varsta 63.1±15.1. S-au urmarit: cauza hemoragiei digestive inferioare, valoarea hemoglobinei la internare, prezenta tratamentului anticoagulant, precum si comorbiditatile asociate acesteia, evolutie si tratament.

**Rezultate:** Cauzele hemoragiei digestive inferioare au fost:

- in 25% sursa sangerarii nu a putut fi decelata, singura modificare fiind polipii colonici cu dimensiuni sub 1 cm, fara sangerare in momentul examinarii;
- in 30/223 cazuri (13%) sangerarea diverticulara,
- in 25 de cazuri (11%) cancerul de colon,
- in 10% din cazuri sangerarea a fost hemoroidala,
- in 28 (13%) de cazuri de boli inflamatorii intestinale.

Alte cauze de rectoragie (28 %) au fost: proctita radica, colita ischemica, colita pseudomembranoasa, fecalom, fistula, fisura anala, supradozaj dicumarinic, teleangiectazii, ulcer si varice rectale).

Din cei 223 de pacienti, 49 (21%) se aflau sub tratament anticoagulant cronic.

In functie de valorile hemoglobinei, pacientii au fost repartizati astfel: 33 de cazuri cu valori ale Hb<7 g/dl (15%), 53 de cazuri cu valori ale Hb intre 7-9 g/dl (23%) si 137 de cazuri cu Hb> 9 g/dl (62%).

Evoluția a fost favorabilă în 90% din cazuri, 9% din totalul pacienților au fost transferați în secția de Chirurgie, iar 3 (1%) au decedat.

În ceea ce privește tratamentul, 155 (70%) dintre pacienți nu au necesitat un tratament endoscopic, la 22 (10%) s-a practicat polipectomia, 20 (9%) au fost transferați în chirurgie iar la 26 (11%) s-au efectuat proceduri endoscopice variate (ligatura, hemoclipare, coagulare APC, aplicare de endoloop, etc).

**Concluzii:** Hemoragia digestivă inferioară apare mai frecvent la persoanele peste 60 de ani, sexul masculin fiind mai frecvent afectat.

Principala cauză de HDI la lotul studiat a fost sângerarea diverticulară (13 % din cazuri), urmată de cancerul de colon (12 %). În 25 % din cazuri, cauza hemoragiei digestive inferioare nu a fost decelată.

Anemia severă asociată hemoragiei (hemoglobina sub 7 g/dl) a fost prezentă doar în 15 % din cazuri lucruri ce se reflectă și în evoluția favorabilă la 90% din cazuri.

Mortalitate prin HDI la lotul studiat a fost de 1%.

#### **VI.266. Epidemiological characteristics of Clostridium difficile infection in patients with inflammatory bowel disease from the Fundeni Clinical Institute in the period 2011-2015**

*Denisa Oprisănescu<sup>1</sup>, Oana Balas<sup>1</sup>, Claudia Boroka Horeanga<sup>1</sup>, Maria Ispas<sup>1,2</sup>, Andreea Cazan<sup>1,2</sup>, Mircea Manuc<sup>1,2</sup>, Catalin-Andrei Dutei, Ioana Alexandra Husar-Sburlan<sup>1</sup>,*

<sup>1</sup> *Clinical Institute Fundeni, Bucharest*

<sup>2</sup> *„Carol Davila” UMPH, Bucharest*

*Clostridium difficile* infection has recently demonstrated an increasing incidence, becoming a heavy burden on the medical care system, especially due to the risks involved, being mostly a complication of treatment for other illnesses.

Our poster aims to analyze the epidemiologic characteristics of *Clostridium difficile* infection in the Romanian population over the last 5 years, as registered in our hospital in-patient service. We illustrate the distribution of the associated diseases, such as inflammatory bowel disease, diabetes mellitus, hepatic cirrhosis and other.

The collected data is analyzed in relation to age groups, gender, comorbidities and tendency over the latest years. The results indicate the most prevalent association is inflammatory bowel disease, with a percentage of 28, followed by hepatic cirrhosis (23). Graphics show a predominance of ulcerative colitis in patients (57%) compared to Crohn's disease (43%). A distribution of the last two entities is reported in relation to gender, men with UC being the most affected, while women with Crohn's disease being the least affected. The cohort includes patients who were hospitalized in the 2011-2015 period: while in 2011 there were no cases of CD infection in the IBD category, these started to prevail, reaching a maximum of 10 cases in ulcerative colitis and 12 in Crohn's disease, respectively.

In conclusion, we expect our study to contribute to the worldwide epidemiologic profile, providing an insight into geographic-

related differences in CD infection, in Romania; also, we emphasize the worrying trend of association between CD detection in IBD patients starting with 2012.

#### **Caracteristici epidemiologice ale infecției cu clostridium difficile la pacienții cu boli inflamatorii intestinale din Institutul Clinic Fundeni în perioada 2011-2015**

Recent, infecția cu *Clostridium Difficile* a demonstrat o creștere a incidenței, devenind o problemă de sănătate publică pentru sistemul medical, în special din cauza riscurilor implicate, fiind o complicație a terapiei pentru alte afecțiuni.

Posterul nostru își propune să analizeze caracteristicile epidemiologice ale infecției cu *Clostridium Difficile* în cadrul populației din România - pacienți internați în cadrul spitalului nostru, pe o perioadă de 5 ani. Vom ilustra distribuția comorbidităților la acești pacienți, dintre care diabetul zaharat, ciroza hepatică, neoplaziile, intervențiile chirurgicale recente, dar mai ales bolile inflamatorii intestinale.

Datele colectate au fost analizate în funcție de grupe de vârstă, gen, comorbidități și evoluția incidenței în cursul ultimilor 5 ani. Rezultatele indică faptul că această infecție se asociază cel mai frecvent cu boala inflamatorie intestinală, cu un procent de 28, urmat de ciroza hepatică cu un procent de 23. Graficele arată o predominanță clară a pacienților cu colită ulcerativă (57%), față de pacienții cu boala Crohn (43%). O distribuție a acestor două variabile în raport cu genul arată că bărbații cu colită ulcerativă sunt cel mai des afectați, spre deosebire de femeile cu boala Crohn, care apar cel mai rar afectate. Studiul prezintă de asemenea progresia cazurilor între 2011 și 2015: dacă în 2011 erau raportate 0 cazuri de infecție cu *Clostridium Difficile* la pacienții cu boli inflamatorii intestinale, curba este ascendentă către un număr de 22 de cazuri în 2015.

În concluzie, ne așteptăm ca studiul nostru să contribuie la profilul epidemiologic mondial, furnizând date despre diferențele geografice în ceea ce privește această infecție. De asemenea, remarcăm relația dintre bolile inflamatorii intestinale și colita pseudomembranoasă, înregistrată începând cu 2012, ceea ce necesită o atenție sporită din partea clinicianului.

#### **VI.267. Clostridium difficile infection in the Gastroenterology Clinic Timisoara**

*Liliana Girboni, Daniela Lazăr, Adriana Roșca, Ioan Sporea, Adrian Goldiș*

*Emergency County Clinical Hospital, Timișoara*

**Introduction:** *Clostridium difficile* infection is a public health problem that tends to dominate nosocomial infections in Romania as everywhere else in Europe.

**Aim:** The purpose of this study was to identify the incidence of pseudomembranous colitis in the Gastroenterology Clinic of Timisoara and the main factors that predispose to the disease.

**Methods:** From a total of 81 patients diagnosed with pseudomembranous colitis, which represented 0.8% of all patients hospitalized in the Gastroenterology Clinic Timisoara in the last four years, 47 (58%) were men and 34 (42%) were women, the average age was 64.3 years. Clinically, 79% of



patients presented diarrhea, 16% had rectal bleeding and 23% presented fever; leukocytosis was noted in 50.6% of cases. The predominant pathologies were: cirrhosis present in 21 patients (29.9%), followed by gastrointestinal bleeding -15 patients (18.5%), chronic diarrhea syndrome - 11 patients (13.6%), IBD - 10 patients (12.4%) and 24 patients (13.6%) with other gastroenterological diseases (cancers, obstructive jaundice, pancreatitis). Of the total number of cases, 53 (65.4%) were previously hospitalized, 54 (66.7%) received antibiotics before admission and 38 cases (47%) were treated with proton pump inhibitors (PPIs). The average hospitalization of patients was 10.9 days. The death rate in the study group was 15 cases (18.5%), 8 of which due to septic shock.

**Conclusions:** Epidemiological data and our results show that *Clostridium difficile* infection is more common in the elderly, in patients that are hospitalized for a long time, and is favored by the previous use of antibiotics and PPIs, with an increased rate of mortality.

### Infecția cu *clostridium difficile* în clinica de gastroenterologie din Timișoara

**Introducere:** Infecția cu *Clostridium Difficile* este o problemă de sănătate publică care tinde să devină dominantă în cadrul infecțiilor nosocomiale în România ca de altfel peste tot în Europa.

Scopul studiului: consta în indentificarea incidenței colitei pseudomembranoase în Clinica de Gastroenterologie și a factorilor care predispun la apariția bolii.

**Material și metoda:** Am efectuat un studiu retrospectiv pe un interval de 4 ani (2012-2015) în care am inclus 81 de pacienți cu colita pseudomembranoasă internati în Clinica de Gastroenterologie a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara. Diagnosticul s-a susținut pe simptomatologia clinică și pe determinarea toxinei A&B care a fost pozitivă la 60 dintre pacienți (74%), respectiv pe aspectul endoscopic ± toxina, pozitiv la 21 din pacienți (26%).

**Rezultate:** Din totalul de 81 de pacienți diagnosticați cu colita pseudomembranoasă, care au reprezentat 0,8% din totalul de pacienți internati în Clinica de Gastroenterologie Timișoara în ultimi 4 ani, 47 (58%) au fost barbati iar 34 (42%) au fost femei, cu vârsta medie 64,3 ani. Clinic 79% au prezentat diaree apoasă, 16% rectoragie și 23% febră; leucocitoza s-a remarcat la 50,6% din cazuri. Patologiile predominante au fost: ciroza hepatică prezenta la 21 pacienți (29,9%), urmata de hemoragia digestivă 15 pacienți (18,5%), sindrom diareic cronic 11 pacienți (13,6%), IBD 10 pacienți (12,4%) și alte patologii gastroenterologice 24-13,6% (neoplazii, ictere obstructive, pancreatite). Dintre acestia 53 (65,4%) au fost spitalizați în prealabil, 54 (66,7%) au primit antibiotic anterior internării iar 38 de cazuri (47%) erau sub tratament cu inhibitor de pompă de protoni (IPP). Menționăm că durata medie de spitalizare a pacienților a fost de 10,9 zile. Mortalitatea în lotul urmărit a fost de 15 cazuri (18,5%), dintre care 8 prin șoc septic.

**Concluzii:** datele epidemiologice cât și rezultatele noastre arată că infecția cu *clostridium difficile* este mai frecventă la varstnici, polispitalizați, este grevata de consumul anterior de antibiotice și IPP, cu o rată crescută de mortalitate.

### VI.268. Factors that increase the mortality rate in cirrhotic patients with spontaneous bacterial peritonitis (SBP)

*Abdel-Majid Damra, Ioan Sporea, Alina Popescu, Corina Pienar, Tudor Moga*

*„Victor Babeș” UMPH, Timișoara*

The aim of our study was to evaluate cirrhotic patients with spontaneous bacterial peritonitis (SBP) and factors that lead to an increase of the mortality rate in these patients.

**Materials and methods:** Our study group consisted of 65 consecutive patients with liver cirrhosis (LC) and SBP who were admitted to our department during the 2014-2015. In these patients the following parameters were evaluated: the etiology of LC, Child-Pugh score, the presence of jaundice and other complications of LC.

**Results:** Sixty-five patients (46 men and 19 women) with LC and SBP were evaluated, with a mean age of  $61.9 \pm 9.9$  years. Regarding etiology, 30 patients had alcoholic liver cirrhosis (46.1%), 5 patients had HBV liver cirrhosis (7.7%), 9 patients had HCV liver cirrhosis (13.9%), 9 patients had HBV + HDV liver cirrhosis (13.8%), 4 patients had both viral and alcoholic liver cirrhosis (6.2%) and 8 had cryptogenic liver cirrhosis (12.3%).

Forty-eight patients (74%) had decompensated cirrhosis and jaundice. According to the Child Pugh Score, 22 patients had Child-Pugh B while 43 patients had Child-Pugh C. 45 patients required monotherapy for the treatment of SBP and the other 20 patients required double antibiotic therapy. From patients who required monotherapy, 2 patients received 2nd generation cephalosporins, 37 patients received 3rd generation cephalosporins, 2 patients received 5th generation cephalosporins, 3 patients received carbapenems and one patient received quinolones.

Thirteen patients (20%) out of the 65 patients died during their hospitalization. Of the deceased patients, 84.6% (n=11) had Child Pugh Score class C and 15.4% (n=2) had class B. Clinically, 53.8% of them had hepatic encephalopathy (n=7), 61.5% had hyponatremia (n=8) and 23.1% had hepatorenal syndrome (n=3). At least 2 or more complications of liver cirrhosis occurred in 69.2% (n=9) of patients who died (n=13), while 23.1% (n=12) of surviving patients (n=52) had 2 or more complications of liver cirrhosis (p=0.0044).

**Conclusions:** Child-Pugh score class C associated with 2 or more complications of liver cirrhosis are significant factors that increase the mortality rate in patients with LC and SBP.

### Factorii care cresc rata de mortalitate la pacienții cirofici cu peritonită bacteriană spontană (PBS)

Scopul studiului nostru a fost de a evalua factorii care duc la creșterea ratei de mortalitate a peritonitei bacteriene spontane la pacienții cirofici.

**Materiale și metode:** grupul de studiu a constat din 65 pacienți consecutivi cu ciroză hepatică (CH) și PBS, care au fost internați în departamentul nostru în perioada 2014-2015. La acești pacienți au fost evaluați următorii parametri: etiologia cirozei hepatice,

scorul Child-Pugh, prezența icterului și a altor complicații ale CH.

**Rezultate:** 65 pacienți (46 bărbați și 19 femei), cu o vârstă medie de  $61,9 \pm 9,9$  ani, cu CH și PBS au fost evaluați. 30 pacienți au avut CH etanolică (46,1%), 5 CH VHB (7,7%), 9 CH VHC (13,9%), 9 CH VHB + VHD (13,8%), 4 pacienți au avut CH virală și etanolică (6,2%) și 8 au avut CH cryptogenă (12,3%).

48 pacienți (74%) au avut CH decompensată vascular și parenchimatous. Conform scorului Child Pugh, 22 pacienți au avut Child-Pugh B, în timp ce 43 pacienți au avut Child-Pugh C. 45 pacienți au necesitat monoterapie pentru tratamentul PBS și ceilalți 20 pacienți au necesitat asocieri de 2 antibiotice. Pacienții cu monoterapie, 2 au primit cefalosporine de a 2-a generație, 37 au primit cefalosporine de a 3-a generație, 2 au primit cefalosporine de a 5-a generație, 3 au primit carbapeneme și un pacient a primit chinolone.

13/65 pacienți (20%) au decedat în timpul spitalizării. Dintre aceștia 11/13 au fost clasa Pugh Child C (84,6%) iar 2/13 Clasa B (15,4%). Clinic, 53,8% dintre aceștia au avut encefalopatie hepatică (7/13), 61,5% au avut hiponatremie (8/13) și 23,1% au avut sindromul hepato-renal (3/13).

La 69,2% (9/13) dintre pacienții care au decedat au apărut cel puțin 2 sau mai multe complicații ale CH, în timp ce doar 23,1% (12/52) dintre cei care au supraviețuit au avut 2 sau mai multe complicații ale cirozei hepatice ( $p = 0,0044$ ).

**Concluzii:** Clasa Child-Pugh C în asociere cu 2 sau mai multe complicații ale CH sunt factori semnificativi care cresc rata mortalității la pacienții cu CH și PBS.

### VI.269. Characteristics of *Clostridium difficile* infection: a study in 193 Romanian patients

*Boroka-Claudia Horeanga*<sup>1</sup>, *Ioana Alexandra Husar-Sburlan*<sup>1</sup>, *Cătălin-Andrei Duței*<sup>1</sup>, *Oana Balaș*<sup>1</sup>, *Denisa Oprișănescu*<sup>1</sup>, *Maria Ispas*<sup>1,2</sup>, *Andreea Cazan*<sup>1</sup>, *Mircea Mănuș*<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> *Clinical Institute Fundeni, Bucharest*

<sup>2</sup> *UMPh „Carol Davila”, Bucharest*

*Clostridium difficile* infection is considered to be the main cause of bacterial infectious diarrhea in nosocomial settings. Since the beginning of the new century a continuous rise in the incidence of *Clostridium difficile* infection has been observed worldwide.

The aim of our study was to illustrate the epidemiological features of *Clostridium difficile* infection in a Romanian cohort. We retrospectively reviewed 193 patients, aged between 18-88, who were diagnosed with *Clostridium difficile* infection between 2011 and 2015 in Fundeni Clinical Institute.

Data analysis revealed a slight predominance of males (52%). The age distribution was almost equal among the 45-64 and 65-84 age groups, with 69 and 68 cases, respectively. No cases of pediatric population were analysed and cases aged over 85 years were sporadic (2 cases). Incidence analysis shows an ascending trend from 12 cases diagnosed in 2011 to 63 cases in 2015. Comorbidities analysis indicates that the most prevalent association was with inflammatory bowel disease (28%),

followed by hepatic cirrhosis (23%). Regarding the Atlas score, 159 patients had mild forms of infection with a score between 0 and 3 points, and only 2 patients had a severe form of infection with a score of 7 points.

In conclusion, we showed that the incidence of *Clostridium difficile* infection is rising among hospitalized patients, especially in those with preexisting comorbidities. Although most of the cases treated in our clinic were mild forms, *Clostridium difficile* infection remains one of the most important healthcare-associated infections with increasing mortality and prolonged hospital stays.

### Caracteristici ale infecției cu *Clostridium difficile*: un studiu pe 193 de pacienți din România

Infecția cu *Clostridium difficile* este considerată a fi principala cauză de diaree infecțioasă nosocomială. De la începutul secolului a fost observată o creștere continuă a incidenței infecției cu *Clostridium difficile* la nivel mondial.

Scopul acestui studiu este ilustrarea caracteristicilor epidemiologice ale infecției cu *Clostridium difficile* într-o cohortă din România.

Au fost analizați retrospectiv 193 pacienți, cu vârste cuprinse între 18 și 88 de ani, care au fost diagnosticați cu infecție cu *Clostridium difficile* în perioada 2011 – 2015 în Institutul Clinic Fundeni.

Datele analizate au evidențiat o ușoară predominanță a bărbaților (52%). Distribuția pe grupe de vârste a fost aproximativ egală între grupele de vârstă 45-64 și 65-84 de ani cu 69 de cazuri, respectiv 68 de cazuri. Nu au fost analizate cazuri pediatrice, iar cazurile peste 85 de ani au fost sporadice (2 cazuri). Analiza incidenței a relevat un trend ascendent de la 12 cazuri în 2011 la 63 de cazuri în 2015. Analiza comorbidităților a arătat că cea mai frecventă asociere a fost cu bolile inflamatorii intestinale (28%), urmată de ciroza hepatică (23%). În ceea ce privește scorul Atlas, 159 de pacienți au prezentat forme ușoare de boală având un scor între 0 și 3 puncte, în timp ce numai 2 pacienți au prezentat o formă severă de boală având un scor de 7 puncte.

În concluzie incidența infecției cu *Clostridium difficile* este în creștere în rândul pacienților spitalizați, în special la cei care prezintă comorbidități. În ciuda faptului că majoritatea cazurilor tratate în clinica noastră au fost forme ușoare de boală, infecția cu *Clostridium difficile* rămâne una dintre cele mai importante infecții nosocomiale cu mortalitate crescută și spitalizare prelungită.

### VI.270. The assessment of cationic trypsinogen r122c mutation in patients with chronic pancreatitis in the Republic of Moldova

*Rodica Bugai*<sup>1</sup>, *Ion Țibîrnă*<sup>1</sup>, *Nicolae Barbacar*<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *SUMF „N. Testemițanu”, Chișinău, R. of Moldova*

<sup>2</sup> *The Molecular Genetics Laboratory of the Institute of Genetics of the ASRM, Chișinău, R. of Moldova*

**Introduction:** In light of scientific progress made in the last few decades, the role of genetic factors in susceptibility to chronic pancreatitis (CP) becomes more obvious.

**Materials and methods:** 100 patients with CP, m/f-55/45, median age - 47.02±0.93 were part of the study, as follows: CP with relapses (CPR)-41, pseudotumoral CP (PsTCP)-21, latent CP (LCP)-38 and the control group (CG)-100 healthy persons. The R122C mutation of the PRSS1 gene (R122C) was confirmed in The Molecular Genetics Laboratory of the Institute of Genetics of the ASRM, venous blood being used as the biological sample; the genetic polymorphism was identified through the analysis of enlarged fragment length and restriction fragment length polymorphism (RFLP), with the use of the respective primers.

**Results:** The study confirmed the presence of the R122C mutation (PRSS1) in 68% of patients with CP and 63% of the CG,  $\chi^2 = 0.55$ ,  $p > 0.05$ , including in: CPR-28 (68.29%) patients, LCP-25 (65.79%), PsTCP-15 (71.43%),  $\chi^2 = 0.20$ ,  $p > 0.05$ ; heterozygous variant: in patients-42%, CG-61%, homozygotes-26% vs 2%,  $\chi^2 = 24.44$ ,  $p < 0.001$ . In its heterozygous form, the mutation was more frequently detected in patients with PsTCP- in 11 (52.38 %), exceeding those with CPR by 2.26 times and LCP by 1.42 times, but at the same time 1.16 times less frequent vs CG; CPR -in 17 (41.46%), 1.47 times less frequent vs CG; LCP - in 14 (36.84%), 1.66 times less frequent vs CG. In its homozygous form, the mutation was more frequently detected in patients with LCP - in 11 (28.95 %), exceeding CPR by 1.08 times, 1.52 times in PsTCP, 14.48 times in CG; in CPR - 11 (26.83%), exceeding CG by 13.42 times; in PsTCP - 4 (19.05%), 9.53 times more frequent vs CG, without a statistically significant difference between the different groups of CP.

**Conclusions:** The study confirmed the presence of the cationic trypsinogen R122C mutation in patients with CP and in the healthy heterogenous population of RM. The homozygous variant of the R122C (PRSS1) mutation prevails with a statistical significance in patients with CP, in the absence of a statistically significant difference between different clinical forms of CP.

### **Aprecierea frecvenței mutației r122c a tripsinogenului cationic la pacienții cu diferite forme clinice de pancreatită cronică din Republica Moldova**

**Întroducere:** În virtutea progreselor științifice din ultimele decenii, rolul factorilor genetici în susceptibilitatea pentru pancreatita cronică (PC) devine tot mai evident.

**Material si metoda:** 100 de pacienți cu PC, b/f-55/45, vârsta medie - 47.02±0.93 ani au fost supuși studiului, inclusiv cu: PC cu recidive (PCR)-41, PC pseudotumoroasă (PCPsT)-21, PC latentă (PCL)-38 și grupul de control (GC)-100 persoane practic sănătoase. Mutația R122C a genei PRSS1 (R122C) a fost confirmată în Laboratorul de Genetică Moleculară al Institutului de Genetică al AȘRM, ca specimen biologic folosit sângele venos; polimorfismul genetic identificat prin metoda de analiză a lungimii fragmentelor amplificate și a fragmentelor polimorfe de restricție (restriction fragment length polymorphism, RFLP), cu utilizarea primerilor respectiv.

**Rezultate:** Studiul a confirmat prezența mutației R122C (PRSS1) la 68% din pacienții cu PC și 63% GC,  $\chi^2 = 0.55$ ,  $p > 0.05$ , inclusiv în: PCR-la 28 (68.29%) pacienți, PCL- 25 (65.79%), PCPsT-15 (71.43%),  $\chi^2 = 0.20$ ,  $p > 0.05$ ; varianta heterozigotă: la pacienți-42%, GC-61%, homoziгоți-26% vs 2%,  $\chi^2 = 24.44$ ,  $p < 0.001$ . În forma heterozigotă mutația a fost decelată mai frecvent la pacienții cu PCPsT- la 11 (52.38 %), depășind de 2.26 ori PCR

și 1.42 PCL, dar de 1.16 ori mai rar vs GC; PCR -la 17 (41.46%), fiind de 1,47 ori mai rar vs GC; PCL - la 14 (36.84%), fiind de 1.66 ori mai rar vs GC. În forma homozigotă a fost înflinită mai frecvent la pacienții cu PCL- la 11 (28.95 %), depășind de 1.08 ori PCR, 1.52 ori PCPsT, 14.48 ori GC; în PCR - la 11 (26.83%), depășind de 13.42 ori GC; în PCPsT -la 4 (19,05%), de 9,53 ori mai frecvent vs GC, fără o diferență statistic semnificativă între diferite grupe de PC.

**Concluzii:** 1. Studiul a confirmat prezența frecventă a mutației R122C a tripsinogenului cationic la pacienții cu PC și în populația sănătoasă heterogenă din RM. Varianta homozigotă a mutației R122C (PRSS1) prevalează statistic semnificativ la pacienții cu PC, în lipsa unei diferențe semnificative între diferite forme clinice de PC.

### **VI.271. Listeria monocytogenes infection in pregnant women in the third trimester of pregnancy – a case report of a different therapeutic response**

*Mihaela Boț, Simona Vlădăreanu, Aida Petca, Simona Popescu*

*Elias Emergency Hospital, „Carol Davila,, UMPH, Bucharest*

*Listeria monocytogenes* is a Gram-positive coccobacillus, which is widespread in nature around the globe, while the disease - listeriosis is rare. The incidence of human infection is difficult to determine, usually having an inapparent evolution. Transmission of infection from animals to humans is primarily produced through the digestive system by eating contaminated food. Pregnant women are most frequently infected in the third trimester of pregnancy, due to decreased cellular immunity during this period. The infection can spread to the fetus by transplacental transmission (haematogenous) or during labor by contaminated vaginal secretions.

We present the case of a 33-year-old primiparous woman, from urban environment, with high socioeconomic status, with ongoing pregnancy 36 weeks of amenorrhea that was monitored throughout its course, who was hospitalized in the Clinic of Obstetrics and Gynecology, Elias Emergency University Hospital Bucharest for irregular painful uterine contractions. At admission the patient was found to have marked leukocytosis. Right away, iv antibiotherapy was initiated with third generation cephalosporins 3g/day and im tocolysis. At 24 hours after admission, the pregnant woman went into labor, and during its 9 hours course she developed a fever spike. A 2210 g live male child was born, AS 6/8. The neonate's evolution was ominous, neonatal death occurring 6 hours postnatally.

Microbiological cultures from placenta and mother and neonate hemocultures were found to be positive for *Listeria monocytogenes*.

### **Infecția acută cu listeria monocytogenes la gravidă în trimestrul al III-lea de sarcină. Prezentare de caz**

*Listeria Monocytogenes* este un cocobacil Gram pozitiv, foarte răspândit în natură, pe întregul glob, în timp ce listerioza ca boală este rară. Incidența infecțiilor umane este dificil de stabilit,

majoritatea evoluând inaparent. Transmiterea infecției de la animale la om se realizează în principal pe cale digestivă, prin consumul de alimente contaminate. Gravidele se infectează cel mai frecvent în trimestrul III de sarcină, datorită scăderii imunității de tip celular înregistrată în această perioadă. Infecția se poate transmite transplacentar la făt (pe cale hematogenă) sau în cursul travaliului prin secrețiile vaginale contaminate.

Vom prezenta cazul unei gravide primipare, 33 ani, din mediul urban, cu status socio-economic ridicat, cu sarcină în evoluție 36 săptămâni de amenoree, dispensarizată și monitorizată pe tot parcursul acesteia, care a fost spitalizată în Clinica Obstetrică Ginecologie a Spitalului Universitar de Urgență Elias București pentru contractii uterine dureroase nesistemizate. Biologic la internare s-a constatat leucocitoza marcată. S-a instituit antibioterapie - i.v. cu cefalosporine generația a III-a 3g/zi și tratament tocolitic i.m. La 24 de ore de la internare, gravida intră în travaliu, iar pe durata de 9 ore a acestuia prezintă un croșet febril. Naște un făt viu masculin 2210g, IA 6/8. Evoluția neonatală a fost nefavorabilă cu deces la 6 ore postnatal.

Rezultatele culturilor materne (placentară și hemocultură) și ale nou-născutului (hemocultură) au fost pozitive pentru *Listeria Monocytogenes*.

#### VI.272. Whipple disease – a difficult diagnosis?

*Eniko Szollosi, Andrea Berecz, Erika Kacso*

*Spital Municipal, Odorheiu Secuiesc*

Whipple disease is a rare (1 case/million people) systemic infectious disease, caused by a Gram+ bacterium, *Tropheryma Whipplei*. It is characterized by progressive weight loss, diarrhea, lymphadenitis and arthralgia.

We report a case of a 59-year-old patient who had a 3 year history of arthralgia and intermittent diarrhea, with multiple hospital admissions for various clinical symptoms (pneumonia, anemia, arthritis). At this most recent admission to our department, his presenting symptom was related to acute left femoral vein thrombosis - painful left leg. He also had abdominal pain, diarrhea, anorexia and associated weight loss. The laboratory results showed moderate anemia, low albumin and protein levels, mild inflammatory syndrome. CT scan detected mild pericardial effusion and multiple mesenteric lymphadenopathy. Endoscopic investigation was performed to rule out malignant disease. The duodenal and ileal mucosa presented brownish spots and atrophic aspect. The biopsy revealed mucosal infiltration with large, foamy histiocytes, containing PAS+ granules. Therapy with antibiotics, initially ceftriaxon, subsequently long-term (1 year) trimetoprim-sulfametoxazol was indicated.

After 3 months of therapy, all clinical signs were improved, the patient no longer had diarrhea and gained weight.

#### Boala Whipple. Diagnostic dificil?

Boala Whipple este o boală infecțioasă sistemică foarte rară, cauzată de o bacterie Gram pozitivă *Tropheryma Whipplei*. Este caracterizată prin sindrom de malabsorbție, sindrom diareic cronic, scădere ponderală, artralgi și limfadenopatii.

Prezentăm cazul unui pacient de 59 ani, cu istoric prelungit de cc. 3 ani de artralgi și diaree, cu multiple internări în spital pentru diferite cauze (pneumonie, anemie, artroza, sindrom de malabsorbție). La internarea recentă se prezintă cu tabloul unei tromboze venoase profunde femuro-popliteale stângi. Asociat acuzând diaree, scădere ponderală, dureri abdominale. Examenul de laborator evidențiază sindrom anemic, hipoalbuminemie, hipoproteinemie, sindrom inflamator moderat. Imagistic se descrie lichid pericardic minim și adenopatii mezenterice multiple. Endoscopia digestivă găsește la nivel duodenal și în ileoul terminal mucoasă de aspect atrofic, cu puncte maronii. Biopsia releva infiltrarea mucoasei cu histiocyte PAS pozitive caracteristice pentru boala Whipple. S-a inițiat antibioterapie inițial cu Ceftriaxon, apoi s-a indicat tratament pe termen lung minim 1 an cu trimetoprim-sulfametoxazol.

Dupa 3 luni de tratament pacientul nu mai prezintă acuze subiective, nu mai are diaree crește în greutate .

#### VI.273. The frequency of dyslipidemia in *Helicobacter pylori* infected patients

*Alexandra Hordila, Cristina-Andreea Naclad, Elena Toader*

*IGH, Iași*

**Background:** Chronic *Helicobacter pylori* infection has been associated with multiple diseases such as chronic gastritis, coronary heart disease and malignancies. Several studies (Sato et al., Karim et al.) have found a correlation between *Helicobacter pylori* infection and dyslipidemia, which may explain the association of this infection with extragastric conditions.

The aim of this study was to investigate the relationship between *Helicobacter pylori* infection and dyslipidemia.

**Patients and methods:** 114 patients admitted to the Institute of Gastroenterology and Hepatology Iasi, Romania, from January 1st to December 31st 2015, with *Helicobacter pylori* infection, were evaluated for lipid profile (serum levels of triglycerides and cholesterol). In 43 (37.71%) patients, the infection diagnosis was established by biopsy and in 71 (62.28%) patients by serology, with negative history for diagnostic tests and previous treatment. Dyslipidemia was defined as a serum cholesterol value higher than 200 mg/dL and/or a serum triglyceride value higher than 150 mg/dL. For statistical analysis we used IBM SPSS Statistics Version 23. The data were summarized as percentage, mean ±SD.

**Results:** Of all 114 patients, 65 (57%) were male and 49 (43%) female, with a mean ± SD for age of 57.63 ±13.93.

Dyslipidemia was identified in 63 (55.3%) patients, 33 (52.38%) male and 30 (47.62%) female, with a mean ±SD for age of 60.06 ±11.02. Regarding the pattern of dyslipidemia, 44 patients (70.97%) had elevated serum cholesterol levels, 6 patients (9.52%) had increased serum triglyceride levels and 13 patients (20.96%) had mixed dyslipidemia. The mean±SD for hypertriglyceridemia and hypercholesterolemia were 125.92±64.60 and 194.39±51.95, respectively.

**Conclusions:** Our data found an association between *H. pylori* infection and dyslipidemia and reported 55.3 % prevalence with male predominance.

## Frecvența dislipidemieii la pacienții infectați cu *Helicobacter pylori*

**Introducere:** Infecția cronică cu *Helicobacter pylori* a fost asociată cu multiple boli, precum gastrita cronică, boala coronariană și tumori maligne. Există studii (Satoh et al, Karim et al) care au identificat o corelație între infecția cu *Helicobacter pylori* și dislipidemie, care ar putea explica asocierea infecției cu afecțiunile extragastrice.

Scopul studiului: analiza relației dintre infecția cu *Helicobacter pylori* și dislipidemie.

**Pacienți și metode:** 114 pacienți internați în Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași, România, între 1 ianuarie și 31 decembrie 2015, cu infecție cu *Helicobacter pylori*, au fost evaluați din punct de vedere al profilului lipidic (nivelul seric al trigliceridelor și colesterolului). La 43(37,71%) din pacienți diagnosticul infecției a fost stabilit prin biopsie și la 71 (62,28%) pacienți prin serologie, cu istoric negativ pentru teste de diagnostic și tratament anterior. Dislipidemia a fost definită ca o valoare mai mare de 200 mg/dl de colesterol seric și /sau o valoare mai mare de 150 mg/dl a trigliceridelor serice. Pentru analiza statistică am folosit IBM SPSS Statistics versiunea 23. Datele au fost rezumate în procente, valoarea medie  $\pm$ DS.

**Rezultate:** Din totalul de 114 pacienți, 65(57%) au fost pacienți de sex masculin și 49 (43%) pacienți de sex feminin, cu o medie  $\pm$  SD pentru vârsta de 57,63  $\pm$ 13,93.

Dislipidemia a fost identificată la 63(55,3%) pacienți, 33(52,38%) de sex masculin și 30(47,62%) de sex feminin, cu media  $\pm$  DS pentru vârsta de 60,06  $\pm$ 11,02. În ceea ce privește tipul dislipidemieii, 44 pacienți (70,97%) au avut niveluri ridicate ale colesterolului seric, 6 pacienți (9,52%) au avut niveluri crescute ale trigliceridelor serice și 13 pacienți (20,96%) au prezentat dislipidemie mixtă. Valoarea medie  $\pm$ DS pentru hipertrigliceridemie și hipercolesterolemie a fost 125.92  $\pm$ 64.60 respectiv 194.39  $\pm$ 51,95.

**Concluzii:** Datele noastre au identificat o asociere între infecția cu *H. pylori* și dislipidemie, cu o prevalență de 55,3%, cu predominanță masculină.

## VI.274. Perforated sigmoid diverticulitis with abscess formation and cervical spondylodiscitis. A case report

*Andreea Irina Hortopan, Irina Gabriela Diaconu, Mihaela Ecaterina Rinja, Ioan Cristian Nedelcu*

*Bucharest Clinical Emergency Hospital*

**Background:** Sigmoid diverticulitis with perforation and abscess formation is a severe complication of diverticular disease and results in considerable mortality and morbidity.

The objective of this paper was to present a case of perforated sigmoid diverticulitis with abscess formation and C4-C5 spondylodiscitis with an enteral starting point revealed by prolonged abdominal pain and melena in a patient hospitalized for upper gastrointestinal bleeding.

**Material and methods:** A 74-year-old male patient, diabetic, with known cirrhosis, hospitalized for upper gastrointestinal bleeding, presenting with hematemesis and melena. He

complained of abdominal pain, fever, chills and constipation with onset two weeks prior to admission.

At the physical examination, a sensitive mass in the left flank was palpated.

Laboratory data on admission: severe-moderate hypochromic anemia (Hb=7.3g/dl), mild leukocytosis, hypoalbuminemia and coagulopathy.

Upper endoscopy showed double duodenal ulcers Forrest IIC and Forrest III with no active bleeding.

Ultrasonography and CT scan showed sigmoid diverticulitis with perforation and abscess formation.

Later, the patient complained of neck pain and cervical MRI was performed which revealed C4-C5 spondylodiscitis, most probably in the context of sepsis with an enteral starting point.

Following investigations, we decided conservative treatment with neck immobilization and broad-spectrum antibiotic treatment.

**Results:** Broad-spectrum antibiotic treatment was initiated with good outcome and complete recovery.

**Conclusions:** The peculiarity of the case consists of the association of a rare pathology of the osteoarticular system, cervical spondylodiscitis, with sigmoid diverticulitis perforation and abscess formation.

The importance of imaging exams (ultrasonography, abdominal CT, cervical MRI) should be noted, which raised the suspicion of perforated sigmoid diverticulitis with abscess formation and cervical spondylodiscitis in a patient with inconclusive biological and clinical evidence.

## Diverticulita Sigmoidiană perforată cu formare de abces și spondilodiscita cervical. Studiu de caz

**Introducere:** Diverticulita sigmoidiana cu perforare și formare de abces este o complicație gravă a bolii diverticulare și are ca rezultat o mortalitate și morbiditate considerabilă.

Obiectivul lucrării este prezentarea unui caz de diverticulita sigmoidiana perforată cu formare de abces și spondilodiscita C4-C5 cu punct de plecare enteral relevat de dureri abdominale prelungite și melena la un pacient internat pentru hemoragie digestivă superioară.

**Material și metoda:** Un pacient în vârstă de 74 de ani, diabetic, cunoscut cu ciroza hepatică internat de urgență pentru hematemeza și melena. La admisie acuza dureri abdominale, febră, frison și constipație cu debut în urma cu două săptămâni. La examenul clinic se palpează o masă sensibilă în flancul stâng. Datele de laborator la internare arată o anemie hipocromă microcitară severă (Hb=7,3g/dl), leucocitoză ușoară, hypoalbuminemie, coagulopatie.

Endoscopia digestivă superioară evidențiază dublu ulcer duodenal Forrest IIC și Forrest III fără sangerare activă.

Ecografia abdominală și examenul computer tomograf au arătat diverticulita sigmoidiana cu perforare și formare de abces.

Mai târziu, pacientul prezintă dureri la nivelul coloanei cervicale; se decide efectuarea unui IRM cervical, care a relevat spondilodiscita C4-C5 cel mai probabil în contextul unui sepsis cu punct de plecare enteral.

În urma investigațiilor se decide tratament conservator cu imobilizarea în guler cervical și inițierea antibioterapiei cu spectru larg.

**Rezultate:** În urma tratamentului conservator evoluția este favorabilă cu recuperarea completă a pacientului.

**Concluzii:** Particularitatea cazului consta în asocierea unei patologii rare a sistemului osteo-articular, spondilodiscita cervicală, cu diverticulita sigmoidiană perforată și formare de abces.

De remarcat importanța examenelor imagistice (ultrasonografie, CT abdominal, IRM cervical), care au ridicat suspiciunea de diverticulita sigmoidiană perforată cu formare de abces și spondilodiscita cervicală la un pacient cu probe clinice și biologice neconcludente.

## VI.275. Bariatric intragastric balloon – myth or reality

*Daniel Țuculanu, Dorina Monica Pârva, Andrei Țuculanu, Carmen Sabina Rusu, Ramona Daniela Florea*

In 2013, we mounted bariatric intragastric balloons (BIB) in our Center in 41 cases, 27 of the patients also presenting for BIB extraction at the established time or with a delay of 2-8 months, ignoring the written instructions received. These cases were analyzed in the paper. All patients were evaluated at the time of placement and extraction of the balloon: height, weight, ECG, spirometry, abdominal ultrasound, upper digestive endoscopy, pulse oximetry.

We placed 28 BIBs with a duration of 6 months and 13 with a warranty duration of 12 months, of which a balloon filled with air, two with physiological saline solution and air, and the rest with physiological saline solution. Most patients had a relative indication for BIB (28.37 BMI), being overweight patients who requested the procedure for aesthetic reasons. Only 2/27 patients had morbid obesity (BMI > 35). A patient had a BIB-12 implanted after she had had a BIB-6. Another patient had a balloon inserted after having a previous gastric band fitted. In one case balloon inflation was unsuccessful, the patient extracted the balloon several times on several days, after it was inserted into the stomach. In this case there were several compliance issues: on two days the patient ate before the procedure, despite written instructions received. Another patient requested BIB extraction 3 days after implantation, in spite of moderate pain and nausea. Within 6-12 hours of placement of the balloon, most patients experienced pain, nausea and vomiting, and some even food intolerance, with manifestations that were controlled with antispasmodics administered for 24-72 hours and with semi-pasty diet during the first 10 days. During the period with the BIB in place, 77.8% of patients had gastroesophageal reflux, controlled with proton pump inhibitors and prokinetic drugs. After 6 months, the majority of patients lost weight, with values of 3 to 17 kg (mean 10.4 kg). At 6 months, BMI decreased by 3.47 points (24.90). The 9 patients with BIB-12 lost weight more rapidly in the first 6 months and then, more slowly over the next 6 months (mean weight loss 15.11 and 3.00 kg, respectively; decrease of BMI by 5.04 and 0.99 points, respectively). There were two patients who gained weight at 6 months (2 and 1 Kg) because they managed to "trick" the device, ingesting concentrated sweets (chocolate, cake) and progressive quantities of food.

BIB-6 is faster and easier to mount, but sometimes at extraction, perforation of the silicone coating is difficult. BIBs completely or partially filled with air are better tolerated.

In conclusion, BIB is a recommended treatment for obesity. It helps a lot the patient to keep the diet, but does not guarantee weight loss if patients do not accept food restrictions, do not exercise and do not benefit from psychological support. For the time being, BIB remains a little known and indicated method, which is difficultly accessible to patients in Romania.

## Balonul intragastric bariatric - mit sau realitate

Din 2013 am montat în centrul nostru baloane intragastrice bariatrice (BIB) în 41 de cazuri, 27 dintre pacienți prezentându-se și la extracția BIB fie la termenul stabilit, fie cu o întârziere de 2-8 luni, ignorând indicațiile scrise primite. Aceste cazuri au fost analizate în lucrare. Pacienții au fost evaluați la plasarea și extragerea BIB: înălțime, greutate, ECG, spirometrie, ecografie, endoscopie digestivă superioară, pulsoximetrie.

Au fost instalate 28 BIB cu durata de 6 luni și 13 cu durata de garanție de 12 luni, dintre care un balon umplut cu aer, două cu ser fiziologic și aer, și restul cu ser fiziologic. Majoritatea cazurilor au avut indicație relativă pentru BIB (IMC 28,37), fiind pacienți supraponderale care au solicitat procedura din rațiuni estetice. Doar 2/27 cazuri au suferit de obezitate morbidă (IMC > 35). O pacientă și-a implantat un BIB-12 după ce mai avusese montat un BIB-6. Altă bolnavă și-a montat balon după ce anterior a avut montat un inel gastric. Într-un caz nu s-a reușit umflarea balonului, pacienta extrăgându-și de mai multe ori și în mai multe zile BIB după introducerea sa în stomac. La acest caz au fost mai multe probleme de complianță, în două zile pacienta alimentându-se înainte de procedură, în ciuda indicațiilor scrise primite. O altă pacientă a solicitat extragerea BIB după 3 zile de la implantare, deși prezenta dureri și greață moderată. După 6-12 ore de la instalarea balonului, majoritatea pacienților au prezentat dureri, greață și vărsături, unii chiar intoleranță alimentară, manifestări care au fost stăpânite cu antispasmodice administrate timp de 24-72 ore și cu dietă semi-păstoasă în primele 10 zile. Pe perioada menținerii BIB, 77,8% din cazuri au acuzat reflux gastro-esofagian controlat cu inhibitor de pompă de protoni și prokinetic. După 6 luni majoritatea pacienților au scăzut în greutate cu valori de 3-17 Kg (în medie 10,4 kg). IMC a scăzut la 6 luni cu 3,47 puncte (24,90). Cei 9 pacienți cu BIB-12 au slăbit mai rapid în primele 6 și mai lent în următoarele 6 luni (scădere ponderală medie 15,11 și respectiv de 3,00 kg, scăderea IMC cu 5,04 și respectiv 0,99 puncte). Au fost și două pacienți care au câștigat în greutate la 6 luni (2, respectiv 1 Kg) pentru că au reușit să „păcălească” dispozitivul, ingerând dulciuri concentrate (ciocolată, prăjituri) și cantități progresive de hrană.

BIB-6 este mai rapid și ușor de montat dar uneori la extragere perforarea învelișului de silicon este dificilă. BIB umplute total sau parțial cu aer sunt mai bine tolerate.

În concluzie BIB, este un tratament de recomandat în obezitate. El ajută foarte mult pacientul să respecte dieta, dar nu garantează scăderea ponderală dacă pacientul nu acceptă restricțiile alimentare, nu face sport și nu beneficiază de suport psihologic. Pentru moment metoda rămâne puțin cunoscută, puțin indicată și greu accesibilă pacienților din România.

## 10.2.BILIARY SYSTEM (SISTEMUL BILIAR)

### VI.276. Intrahepatic cholestasis of pregnancy. A case report

*Roxana Bohîlțea, Alexandru Baroș, Monica Cîrstoiu*

*„Carol Davila” UMPH, Emergency University Hospital, Bucharest*

The incidence of intrahepatic cholestasis has a widely variation ranging from 0,1 to 15,6 percent, reflecting the differences in susceptibility between ethnic groups. The case presentation of a patient diagnosed with intrahepatic cholestasis of pregnancy is reported in the context of a series of 10 similar cases diagnosed within 1 year in Bucharest University Emergency Hospital and monitored by the authors. The particularity of the pathology consist in the differential diagnosis of the case of a 32 weeks pregnant patient, accusing pruritus associated with elevated transaminases (1111 U/L) and modestly increase of total and direct bilirubin concentrations (1,09mg/dl, and respectiv 0,68mg/dl, superior cut-of values 1mg/dl, and respectiv 0,3mg/dl), and mild elevations in the serum concentrations of alkaline phosphatase (181U/L, superior cut-of value 136U/L), revealed by laboratory tests; after excluding the other causes of hepatic cytolysis, under ursodeoxycholic acid treatment, the pregnancy evolution normalize slowly, transaminases levels decrease with 200-300U/day, avoiding maternal and fetal complications known to be associated this condition. An emphasis has to be put on the importance of early diagnosis of intrahepatic cholestasis of pregnancy and elimination of other severe specific conditions associated with hepatic cytolysis syndrome and pruritus: liver failure due to the decompensated chronic liver disease in pregnancy, HELLP syndrome or preeclampsia characterized mainly by the association of hypertension and proteinuria, acute fatty liver of pregnancy associating renal failure, coagulopathy, hypoglycaemia and preeclampsia, or obstructive jaundice occurred on the task, all representing major emergencies threatening both mother and fetus life.

### Colestaza intrahepatică în sarcină. Prezentare de caz

Incidența colestazei intrahepatice are o larva variabilitate, între 0,1-15,6%, relectand diferențele etnice pe care le înregistrează susceptibilitatea. Prezentarea cazului unei paciente cu diagnostic de colestază intrahepatică în sarcină este raportată în contextul unei serii de 10 cazuri similare, diagnosticate în decurs de 1 an în cadrul Spitalului Universitar de Urgență București și manageriate de autori. Particularitatea cazului constă în problematica diagnosticului diferențial în contextul unei paciente cu sarcină de 32 săptămâni, care se internează pentru prurit intens însoțind niveluri serice crescute ale transaminazelor (1111 U/L) și usoare ale bilirubinemiei totale și directe (1,09mg/dl și respectiv 0,68mg/dl, peste valoarea maximă de referință de 1mg/dl și

respectiv 0,3mg/dl), însoțite de creșterea ușoară a fosfatazei alcaline (181U/L, cu valoare maximă de referință 136U/L); după excluderea celorlalte cauze de citoliză hepatică, sub tratament cu acid ursodeoxicolic, evoluția sarcinii se normalizează lent, transaminazele scad cu 200-300 UI/zi, evitându-se complicațiile materne și fetale cunoscute a se asocia acestei patologii. Lucrarea evidențiază importanța identificării prompte a colestazei intrahepatice în sarcină și eliminarea altor condiții severe specifice care se asociază cu sindromul de citoliză hepatică și prurit: insuficiența hepatică prin decompensarea în sarcină a unei boli hepatice cronice, sindromul Hellp și preeclapsia, în care hipertensiunea și proteinuria sunt principalele caracteristici, ficatul gras acut de sarcină care asociază frecvent insuficiența renală, hipoglicemie, coagulopatie și preeclapsie, sau icterul obstructiv survenit pe sarcina, toate reprezentând urgențe majore cu risc vital matern și fetal.

### VI.277. How often should we replace plastic biliary stents?

*Iulia Rațiu, Adrian Goldiș, Laura M. Savu, Bogdan Miutescu, Ioan Sporea*

*Clinica de Gastroenterologie, Timișoara*

**Introduction:** The most common indication for biliary stenting is for treatment of obstructive jaundice from either benign or malignant causes. On occasion, stents are placed for management of bile leaks. Data from literature shows that plastic biliary stents should be exchanged every 3 month to prevent infection and occlusion of the stent.

**Material and methods:** a prospective study on patients with biliary stents which came for stent replacement after 3 month, without any sign of infection or occlusion of the stent. The presence of cholangitis at the previous stenting was an exclusion criteria

We selected a batch of 30 patient and in in all cases we performed coultures from the extracted stent

**Results:** 30 patients, 15 females, 15 males, with a mean age of 68,6 years old with a mean period of stent replacement of 3,1 month (range 2-4 month), without any sign of occlusion or infection. In all patient we performed blood tests, ultrasound examination and culture from the exerted stent

We had a rate of infection of 83.3% (25/30 patients), half of them being with multiple agents infection (52%)

The most frequent incriminated agent was E Coli 56%, followed by Klebsiella 36%. In 28% of cases these two agents were associated. Other microbial agents found were Proteus Mirabilis 16% (4 cases) as a single agent and 16% in combination with another agent, Enterococcus, Acinetobacter. Being asymptomatic

all patients were discharged after the procedure or the next day. We will follow these patients to see the reinfection or occlusion of the stents. Changing the stents more often, probably will not be cost-effective but we propose an antibioprophyllaxy before the procedure. This will be the main objective in our study

**Conclusions:** In more than 80% of cases, in complete asymptomatic patients we had an infection of the stent.

### Cât de frecvent ar trebui să schimbăm stenturile biliare de plastic?

**Introducere :** Cea mai frecventa indicatie pentru stentarea biliara este data de tratamentul icterului obstructiv avand atat cauze benigne cat si cauze maligne. Ocazional stenturile sunt montare pentru a permite scurgerea bilei. Datele din literatura au aratat ca inlocuirea stenturilor biliare de plastic a trebuit sa se produca la fiecare 3 luni pentru a prevenii infectarea si obstructia acestora.

**Material și metoda:** Acesta este un studiu restrospectiv ce a inclus pacienti cu stenturi biliare de plastic ce s-au prezenta dupa 3 luni pentru inlocuirea acestora, fara a avea simptomatologie de infectie sau obstructie. S-au exclus pacientii ce s-au prezentat cu angiocolita la stentarea precedenta. A fost selectat un grup de 30 pacienti si in toate cazurile s-au efectuat culturi de la nivelul stenturilor extrase.

**Rezultate:** 30 de pacienti, dintre care 15 femei, 15 barbati, cu o medie de varsta de 68,6 ani si avand o perioada medie de inlocuirea a stenturilor de 3,1 luni (interval 2-4 luni), fara a prezenta semne de infectie sau obstructie. Toti pacientii au beneficiat de teste de sange, ecografii abdominale si culturi de la nivelul stenturilor extrase.

Rata stenturilor infectate a fost de 83.3% (25/30 pacienti), pe jumatate dintre acestea evidentiindu-se multiplii agentii ifectiosi (52%).

Cel mai incriminat agent a fost E Coli 56%, urmat de Klebsiella 36%. In 28% dintre cazuri acesti 2 agenti au fost prezenti concomitent. Alti agenti infectiosi identificati au fost Proteus Mirabilis 16% (4 cazuri) ca fiind unicul agent si 16% in combinatie cu alti ,Enterococcus, Acinetobacter. Pacientii a fost externatii dupa procedura sau ziua urmatoare deoarece erau asimtomatici. Vom urmarii acesti pacienti pentru a observa reinfectia sau obstructie stenturilor. Inlocuirea mai frecventa a acestor stenturi, probabil nu este cost-eficienta dar noi propunem antibioprofilaxie inaintea procedurii. Acesta va fi principalul obiectiv a studiului nostru.

**Concluzii:** In peste 80% din cazuri, s-a identificat infectia stenturilor biliare de plastic la pacienti complet asimptomatici.

### VI.278. The prevalence of gallstone disease and cholecystectomy, a follow-up after 15 years

*Imola Török, Simona Bățaș, Melania Macarie, Dan Georgescu, Ilie-Marius Ciorba, Hunor Farkas, Zsófia Laczkó-Dávid*

*UMF, Târgu-Mureș*

Gallstone disease is one of the most common gastrointestinal illnesses. The aim of our study was to assess the prevalence of gallstones and cholecystectomy, for a period of 3 years and comparing the results with a study carried out by us on this issue, 15 years ago.

**Methods:** We studied retrospectively patients hospitalized between January 2012 - December 2014 in the Gastroenterology Clinic, Emergency Clinical County Hospital, Tîrgu Mures. We followed the diagnosis of the gallstone disease and cholecystectomy, the distribution of these patients by gender and age and compared the results with those obtained 15 years ago.

**Results:** From 3882 patients admitted, at 573 was found gallstones and cholecystectomy. 56.54% of these have gallstones and 43.45% have cholecystectomy. Following the evolution in the 3 years studied, we observed a slight increase in the frequency of cholecystectomy. Gallstones and cholecystectomy was present most often in people between 61-70 years. 62.52% of patients were women, the ratio women: men was 1.6: 1. Comparing the results with those obtained 15 years ago, we observed a 1.58% increase in the prevalence of gallstones and cholecystectomies. We didn't find differences between the data of the patient's age, but we noticed a significant increase in the prevalence of gallstone disease and cholecystectomies in men.

**Conclusions:** In our study the prevalence of gallstone disease and cholecystectomy was 14.48%, most often between 61-70 years and at women. After a period of 15 years the prevalence of gallstone disease and cholecystectomy was increased, especially in men and at women increase the frequency of cholecystectomy.

### Urmărirea prevalenței litiazei biliare și al colecistectomiilor, după o perioadă de 15 ani

Litiaza biliară este una dintre cele mai frecvente afecțiuni gastrointestinale.

Scopul studiului nostru a fost urmărirea prevalenței litiazei biliare și al colecistectomiilor pe o perioadă de 3 ani și compararea rezultatelor cu un studiu efectuat de către noi pe această temă, în urmă cu 15 ani.

**Material și metode:** Am studiat, retrospectiv pacienții internați între ianuarie 2012 – decembrie 2014 în Clinica Gastroenterologie, Spital Clinic Județean de Urgență Tîrgu Mureș. Am urmărit prezența diagnosticului de litiază biliară și de colecistectomie, repartizarea acestor pacienți după sex și vârstă și am comparat rezultatele cu cele obținute în urmă cu 15 ani.

**Rezultate:** Din 3882 pacienți internați, la un număr de 573 am găsit litiază biliară sau colecistectomie. 56,54% din pacienți au prezentat litiază biliară și 43,45% colecistectomie. Urmărind evoluția pe cele 3 ani studiate, am observat o ușoară creștere a frecvenței colecistectomiilor. Urmărind vârsta pacienților, litiaza biliară și colecistectomie a fost prezent cel mai frecvent la cei între 61-70 ani. 62,52% a bolnavilor au fost femei, raportul femei: bărbați fiind de 1,6 : 1. Comparând rezultatele cu cele obținute în urmă cu 15 ani, am observat o creștere cu 1,58% a prevalenței litiazei biliare și al colecistectomiilor. Nu am găsit diferențe între date privind vârsta pacienților, dar am observat o creștere semnificativă a prevalenței litiazei biliare și al colecistectomiilor la bărbați.



**Concluzii:** În cazuistica noastră prevalența litiazei biliare și a colecistectomiei a fost de 14,48%, cel mai frecvent între 61-70 ani și la femei. După o perioadă de 15 ani prevalența litiatei

biliare și a colecistectomiilor a crescut, mai ales la bărbați, iar la femei a crescut frecvența colecistectomiilor.

### 10.3. SURGERY (CHIRURGIE)

#### VI.279. Rectal bleeding and severe pelvic pain associated with bowel endometriosis

Aida Petca<sup>1,2</sup>, M. Bot<sup>1,2</sup>, D. Radu<sup>1</sup>, C. Oprescu<sup>1</sup>, B. Mastalier-Manolescu<sup>2</sup>, R. Petca<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Elias University Emergency Hospital, Bucharest  
<sup>2</sup>UMPh Carol Davila, Bucharest

**Objectives:** To determine whether there is an association between severe pelvic pain, bowel symptoms, including rectal bleeding, and surgical findings in women with extensive endometriosis.

**Methods:** We describe the outcomes of 9 cases of severe endometriosis diagnosed from January 2009 to December 2014 in Elias Clinic of Obstetrics and Gynecology. This was a prospective observational study. All women included in this study were of reproductive age, had a history of chronic pelvic pain and/or endometriosis, suffered from gastrointestinal symptoms at least one year prior to surgery and had a plan for laparoscopic endometriosis approach. A detailed history was obtained and the following surgical features were recorded during laparoscopy: uterine position, ovarian mobility, deep infiltrating endometriotic (DIE) nodules involving the anterior rectum, rectosigmoid, pararectal space, pelvic sidewall, bladder, uterosacral ligaments (USL), rectovaginal septum (RVS) and/or vagina. The association between these various surgical findings and specific symptoms recorded during the history were analyzed for significance using Fisher's exact test.

**Results:** The following symptoms were significantly associated ( $p < 0.01$ ) with the respective surgical findings: dyschezia - presence of any posterior compartment DIE, bowel surgery, left ovarian endometrioma; rectal bleeding - presence of any posterior compartment DIE, rectosigmoid DIE, bowel surgery, tenesmus - presence of any posterior compartment DIE, right ovarian fixation; left iliac fossa pain - left and right ovarian fixation; right iliac fossa pain- rectovaginal septum DIE. Each case was assessed postoperatively at one year.

**Conclusions:** This study helps to define the symptoms that may be significantly associated with disease location at laparoscopy in women with suspected bowel endometriosis. In particular, women with dyschezia, rectal bleeding and/or tenesmus are at an increased risk of having posterior compartment DIE and should therefore undergo a multidisciplinary surgery for a better success.

#### VI.280. Diagnostic problems in a patient with an abscess in the omental bursa

Corina Alexandra Sandu, Dan Ionut Gheonea, Tudorel Ciurea

Craiova County Emergency Clinical Hospital  
UMPh of Craiova

Foreign body ingestion is common in medical practice and in about 1% of the patients it can lead to perforation of the digestive tract, with or without the formation of an abdominal abscess. We present the case of an 81-year-old female patient with symptoms including recent onset diabetes, intense epigastric pain radiating to the back, which did not disappear after the administration of antisecretory drugs or usual analgesics, and a weight loss of about 20 kg in the last 4 months. Intermittent administration of antibiotics for an intercurrent respiratory infection and repeated infections of the lower urinary tract partially alleviated the symptoms, including the repeated febrile episodes occurring in this time frame. Because laboratory tests showed nonspecific changes (moderate normocytic anemia - Hb 8 g/dl, MCV 92.6 fl and ESR 115/138 mm), the diagnosis was established through imaging methods. Plain abdominal X-ray - without pathological aspects - was followed by abdominal ultrasound which showed near the head of the pancreas a 3 cm hypoechoic mass, with a hyperechoic linear image inside it, suggesting a foreign body. The intra-abdominal abscess hypothesis was sustained by the results of computed tomography, which is why it was decided to transfer the patient to the department of Surgery. Intraoperative diagnosis confirmed the presence of an abscess in the omental bursa and the ingested foreign body proved to be a fish bone.

#### Probleme diagnostice la o pacientă cu abces al bursei omentale

Ingestia de corpi straini este frecvent intalnita in practica medicala si in aproximativ 1% din cazuri poate conduce la perforarea tractului digestiv, cu sau fara formarea unui abces intraabdominal. Prezentam cazul unei paciente in varsta de 81 ani, avand simptome ce include diabet zaharat cu debut recent, dureri epigastrice intense cu iradiere posterioara, care nu au cedat la administrarea medicatiei antisecretorii sau la analgezicele obisnuite si o scadere ponderala de aproximativ 20 de kilograme in ultimele 4 luni. Administrarea intermitenta de antibiotice pentru o intercurrenta respiratorie, respectiv repetate infectii de tract urinar inferior, a ameliorat partial simptomatologia, inclusiv episoadele febrile repetate survenite in acest interval. Intrucat analizele de laborator au evidentiat modificari nespecifice (anemie moderata normocitara - Hb 8 g/dl, VEM 92,6 fl si VSH 115/138 mm), diagnosticul a fost stabilit prin metode imagistice. Radiografia abdominala simpla - fara aspecte patologice, a fost urmata de ecografie abdominala, vizualizandu-se, in apropierea capului de pancreas, o formatiune hipocogena de 3 cm, cu o imagine hiperecogena liniara in interior, cu aspect de corp strain. Ipoteza de abces intraabdominal a fost sustinuta si de tomografia computerizata, motiv pentru care s-a decis transferul in serviciul de Chirurgie. Intraoperator s-a confirmat diagnosticul de abces al bursei omentale, corpul strain ingerat dovedindu-se a fi un os de peste.

## VI.281. Incidental detection of a stromal gastrointestinal tumor during laparoscopic cholecystectomy – a case report

Adrian Florin Secureanu<sup>1</sup>, Claudia Mehedintu<sup>2</sup>, Dumitru Cristinel Badiu<sup>2</sup>, Victor Diaconu<sup>1</sup>, Diana Stănescu<sup>1</sup>, Silviu Pituru<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Spitalul Clinic "Nicolae Malaxa", București

<sup>2</sup> UMF „Carol Davila”, București

**Introduction.** Stromal gastrointestinal tumors (GIST) account for less than 1% of all gastrointestinal tumors, but are the most common mesenchymal neoplasms of the gastrointestinal tract. They are usually located in the stomach or small intestine but they can appear anywhere along the gastrointestinal tract and are rarely extra-gastrointestinal. In approximately 75% of cases they are discovered when they are less than 4 cm in diameter and are either asymptomatic or associated with nonspecific symptoms. Frequently, they are incidentally found during radiological, endoscopic or surgical procedures or during treatment for emergency situations such as hemorrhage, obstruction or internal organ perforation.

**Material and methods.** A 47-year-old patient, without known major diseases was hospitalized for jaundice, pain in the right upper quadrant, nausea, altered general state, with onset 2 days before admission. Patient work-up: hepatic cytolysis, cholestasis and hyperbilirubinemia. Abdominal ultrasound showed a dilated common bile duct (CBD) of 11 mm diameter and gallstones, without other pathological findings.

**Results.** We used a laparoscopic approach, and found gallstones, slightly dilated CBD, an enteral tumor 60 cm from the cecum, 5-6 cm in diameter (appearance suggestive of a GIST). We performed laparoscopic cholecystectomy, intraoperative cholangiography (CBD was free, dilated, and evacuation of the contrast substance into the duodenum was late), transcystic drainage and the excision of the enteral tumor using mechanical suture. Postoperative evolution was good, and transcystic control showed normal, stone free CBD.

**Conclusions.** Surgery is the best treatment in both asymptomatic GIST cases, identified incidentally during surgical procedures, and in symptomatic cases with locally advanced or metastatic disease. Laparoscopic resection offers the advantages of a shorter admission period, earlier food intake, faster recovery and reduced need for pain medication.

## Descoperirea incidentală a unei tumori stromale gastrointestinale în timpul unei colecistectomii laparoscopice. Prezentare de caz

**Introducere** Tumorile stromale gastrointestinale (GIST) reprezintă mai puțin de 1 % din totalitatea tumorilor gastrointestinale, dar sunt cele mai comune neoplasme mezenchimale ale tractului gastrointestinal. Acestea sunt localizate uzual în stomac sau intestin subțire dar pot să apară oriunde de-a lungul tractului gastrointestinal și rar să implice extra-gastrointestinala. În aproximativ 75 % din cazuri sunt descoperite când au mai puțin de 4 cm în diametru și sunt ori asimptomatice ori asociate cu simptome nespecifice. Sunt frecvent diagnosticate incidental în timpul studiilor radiologice,

endoscopice sau procedurilor chirurgicale pe tractul gastrointestinal sau pentru tratarea unor situații de urgență cum sunt: hemoragia, obstrucția sau perforarea unui viscer.

**Materiale și metoda.** Pacient în vârstă de 47 de ani, fără antecedente personale patologice semnificative, se internează pentru icter sclero-tegmentar, durere la nivelul hipocondrului drept, greață, stare generală mediocră, cu debut în urma cu 2 zile. Modificările constantelor biologice la internare sunt citoliză hepatică, colestață și hiperbilirubinemie. Ecografia abdominală evidențiază cale biliară dilatată (CBP) de 11 mm și litiază veziculară, fără alte modificări patologice semnificative.

**Rezultate.** Se intervine chirurgical laparoscopic, descoperindu-se litiază veziculară, CBP ușor dilatată, formațiune tumorală enterală la cca 60 cm de cec, de cca 5-6 cm diametru (aspect sugestiv de GIST). Se practică colecistectomie laparoscopică, colangiografie intraoperatorie (CBP nelocuită, dilatată, evacuarea substanței de contrast se face întârziat în duoden), drenaj transcistic, excizia formațiunii tumorale enterale utilizând sutura mecanică. Evoluția postoperatorie a fost favorabilă, controlul pe drenajul transcistic descoperă CBP în limite normale, fără material litiazic.

**Concluzii.** Chirurgia reprezintă tratamentul de elecție, atât în cazurile de GIST asimptomatice, decelate incidental intraoperator, cât și în cazurile simptomatice cu boala locală avansată sau metastatică. Rezecția laparoscopică prezintă avantajele unei spitalizări mai scurte, reluarea precoce a toleranței digestive, recuperare mai rapidă și necesar scăzut de medicație antialgică.

## VI.282. Colon tumors synchronous with primary gastro-colic fistula. A case report

Adrian Florin Secureanu<sup>1</sup>, Tudor Vlad Nacev<sup>2</sup>, Valentin T. Grigorean<sup>3</sup>, Cristina A. Manea<sup>2</sup>, Dumitru Cristinel Badiu<sup>3</sup>, Diana Stănescu<sup>1</sup>, Victor Diaconu<sup>1</sup>, Claudia Mehedintu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Spitalul Clinic "Nicolae Malaxa", București

<sup>2</sup> Spitalul Clinic De Urgență "Bagdasar-Arseni", București

<sup>3</sup> UMF „Carol Davila”, București

**Introduction:** Gastro-colic fistula is a rare entity (0.3-0.4%). Tumor proliferation can arise from the colon (more frequently in Western countries) or the stomach (more frequently in the East and Japan). Typical symptoms consist of diarrhea and fecaloid vomiting, accompanied by abdominal pain, nausea and weight loss.

**Material and methods:** A 59-year-old patient, without significant personal or family history, presents with unusual symptoms (lower abdominal pain, melena, low appetite and fatigability), starting about two weeks before. Upper digestive endoscopy and barium transit reveal a gastro-colic fistula.

**Results:** He undergoes emergency surgery for peritoneal irritation signs. Intraoperatively, we discover a 15/10 cm tumour situated between the greater curvature of the stomach and the transverse colon, creating a gastro-colic fistula, with numerous millimetric perforations, from which fetid gas and

green-brownish liquid flow. In addition, a synchronous 8/5/5 cm tumour, partially obliterating the lumen, which invades the peritoneal serosa is discovered in the sigmoid colon. Palliative Pean-Billroth I hemigastrectomy with gastro-duodenal anastomosis and extended segmental colectomy (from the hepatic flexure to the rectum) with right iliac colostomy is performed. Postoperatively, the patient presents pulmonary complications and partially blocked evisceration. He is discharged 25 days after the surgery.

**Conclusions:** The unusual symptomatology of the gastro-colic fistula in this case, the emergency characteristics and the rarity of this entity make complete diagnosis and adequate therapeutic measures difficult, increasing the risk of missing a synchronous pathology.

### **Tumori colonice sincrone cu fistula gastro-colică primară. Prezentare de caz**

**Introducere:** Fistula gastrocolica primara este o entitate rara (0.3–0.4%). Proliferarea tumorală poate să aibă ca punct de plecare versantul colic (mai des întâlnit în Occident) sau cel gastric (mai frecvent în Orient și Japonia). Simptomele tipice sunt varsăturile fecaloide și diareea însoțite de durere abdominală, greață și scăderea ponderală.

**Materiale și metode:** Pacient în vârstă de 59 de ani, fără antecedente personale patologice sau heredocolaterale semnificative se prezintă cu tablou clinic necaracteristic (durere în etajul abdominal inferior, melena, fatigabilitate înapententă) simptomatologie debutată de aproximativ 2 săptămâni. Endoscopia digestivă superioară și tranzitul baritat esogastroduodenal evidențiază fistula gastrocolică.

**Rezultate și concluzii:** Se intervine chirurgical de urgență pentru semne de iritație peritoneală. Intraoperator se evidențiază tumora de aproximativ 15/10/10cm situată între marea curbura gastrică și colonul transvers, realizând fistula gastrocolică, cu

numeroase perforații punctiforme prin care se exteriorizează conținut gazos fetid și minimă cantitate de lichid cenușiu-verzui. Suplimentar se evidențiază la nivelul nucleului sigmoidiene formațiuni tumorale sincrone de 8/5/5 cm, parțial stenozantă, ce interesează seroasa peritoneală. Se practică cu intenție de paleație, hemigastrectomie cu gastroduodeno-anastomoza tip Pean-Billroth I și colectomie segmentară extinsă (de la unghiul hepatic al colonului până la nivelul rectului) cu colostomie iliacă dreaptă. Postoperator bolnavul prezintă complicații pulmonare și eviscerație parțială blocată. Se externează la 25 de zile postoperator.

**Concluzii:** Simptomatologia atipică a fistulei gastrocolice în acest caz, caracterul de urgență, cât și raritatea acestei entități ridică dificultăți în stabilirea unui diagnostic complet și a unei conduite terapeutice adecvate, crescând riscul omiterii unei patologii sincrone.

## 10.4.PEDIATRICS (PEDIATRIE)

### **VI.283. Pre-, peri- and postnatal management of a fetus with Gaucher disease type II**

*Oana Bodean<sup>1</sup>, Alexandra Munteanu<sup>2</sup>, Monica Cîrstoiu<sup>4</sup>, Roxana Bohîlțea<sup>4</sup>, Elvira Brătîlă<sup>3</sup>, Costin Berceanu<sup>5</sup>, Claudia Mehedințu<sup>6</sup>, Octavian Munteanu<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> UMF „Carol Davila” București

<sup>2</sup> SCU „Marie Curie”, București

<sup>3</sup> SCU „Sf. Pantelimon”, București

<sup>4</sup> UMF „Carol Davila”, SUUB, București

<sup>5</sup> UMF Craiova

<sup>6</sup> SCU „Nicolae Malaxa”, București

**Introduction:** Gaucher disease is a monogenic condition caused by beta-glucocerebrosidase deficiency, which causes an

accumulation of glucosylceramide in the lysosomes of macrophages. It is a recessive autosomal disease. Gaucher's disease has three common clinical subtypes: type I - non-neuropathic, type II - acute neuropathic and type III - sub-acute / chronic neuropathic.

**Case report:** We report the case of a pregnant woman aged 26 years, gravida III, para III, who was admitted at 35 weeks of gestation to the Department of Obstetrics and Gynecology of University Emergency Hospital Bucharest for severe anasarca. After 24 hours, she delivered by emergency cesarean section for chronic fetal distress with exacerbations at the onset of labor – a male newborn, weight – 2570 g, length – 45 cm, Apgar score – 1/4/7. After a laborious clinical, imaging and paraclinical inspection, the newborn was diagnosed with Gaucher disease and infra-diaphragmatic agenesis of lymphatic vessels.

**Conclusions:** Gaucher disease can be diagnosed prenatally by dosing acid β-glucosidase in amniotic cells extracted by

amniocentesis after 16 weeks of pregnancy. The prognosis of patients diagnosed with Gaucher disease is reserved - life expectancy is 6-18 months as replacement therapy is not effective.

### Managementul ante-, peri- și postnatal al unui făt cu boala Gaucher tip II

**Introducere:** Boala Gaucher este o boala monogenica determinata de deficitul de beta-glucoocerebrozidaza, care determina o acumulare de glucozil-ceramida in lizozomii macrofagelor. Este o maladie cu transmitere autozomal recesiva. Anatomoclinic prezinta 3 tipuri: tip I - non-neuropatic, tip II - neuropatic acut si tipul III – neuropatic subacut/cronic.

**Prezentarea cazului:** Raportam cazul unei gravide in varsta de 26 ani IIIIG, IIIP cu sarcina nedispensarizata care a fost internata la 35 saptamani in Clinica de Obstetrica-Ginecologie a Spitalului Universitar de Urgenta Bucuresti pentru anasarca fetoplacentara severa de etiologie neprecizata. La 24 de ore s-a decis extragerea de urgenta a fatului prin operatie cezariana pentru suferinta fetala cronica acutizata la debut de travaliu in context de anasarca fetoplacentara - fat viu, masculin, G=2570g, L=45cm, IA – 1/4/7. In urma unui bilant clinic, imagistic si paraclinic laborios al nou – nascutului s-a stabilit diagnosticul de boala Gaucher si agenezie de vase limfatice subdiafragmatice.

**Concluzii:** Boala Gaucher poate fi diagnosticata prenatal prin dozarea  $\beta$ -glucozidazei acide în amniocite, obținute prin amniocenteză după săptămâna 16 de sarcina. Prognosticul pacientilor diagnosticati cu boala Gaucher este rezervat, speranta de viata fiind de 6-18 luni deoarece tratamentul de substitutie nu este eficient.

### VI.284. Aspecte ale infectiei cu helicobacter pylori intr-un spital de pediatrie - studiu retrospectiv pe 7 ani

Smaranda Diaconescu<sup>1,2</sup>, Claudia Olaru<sup>1,2</sup>, Raluca Stanca<sup>2</sup>, Nicoleta Gimiga<sup>1,2</sup>, Cornelia Slăvescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UMF „Gr. T. Popa”, Iași

<sup>2</sup> Spitalul de Copii „Sf. Maria”, Iași

**Introducere:** In patologia copilului infectia cu Helicobacter pylori ramane o provocare continua, atat datorita variatelor expresii clinice cat si prin problemele terapeutice specifice. In tara noastra exista cativa factori de risc recunoscuti, care actioneaza in special in zonele rurale, si anume statusul socioeconomic deficitar, numarul mare de membri in familie, dormitul in paturi comune, conditiile deficitare de igiena precum si lipsa racordarii la retelele de alimentare cu apa potabila.

**Materiale si metode:** Au fost luate in studiu toate foile de observatie ale pacientilor cu patologie digestiva precum si cele la care infectia cu H. pylori figura ca diagnostic secundar, pe o perioada de 7 ani (2007-2014). S-au analizat date legate de varsta, sex, mediu de provenienta si asociieri intre infectia cu H. Pylori si diferite afectiuni.

**Rezultate si concluzii:** In perioada mentionata s-au internat in Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii „Sf. Maria” din Iasi un numar de 131.452 pacienti. Dintre acestia, cei cu patologie

digestiva au totalizat un numar de 18.927 de cazuri, respectiv 13,87%. Infectia cu H. pylori a fost prezenta la 2919 pacienti (15,42%), dintre care 1895 fete (64,91%) si 1024 baieti (35,09%). Grupa de varsta 0-7 ani a totalizat un numar de 13,42% dintre cazuri iar copiii peste 7 ani, 86,58%. Mediul de provenienta a fost predominant rural (63%), iar asocierile cele mai frecvente au fost cu gastrita cronica (59,98%) si intr-o mai mica masura cu refluxul gastroesofagian, sindroamele de malabsorbție, ulcerul gastric si duodenal si gastrita acuta.

Infectia cu H. Pylori a fost mai frecvent asociata cu sexul feminin, varstele mai mari si mediul rural precum si cu gastrita cronica, dar ponderea sa ramane totusi modesta in studiul nostru. Incidenta reala a infectiei ar putea fi depistata prin studii populationale pediatrice, a caror realizare constituie un deziderat major.

### VI.285. Considerations on neonatal cholestatic jaundice

Diana L. Dubău

FMF Oradea

**Background:** Cholestatic jaundice represents an important problem in newborns, because of the wide variety of etiologies and consequences.

**Objective:** To analyse neonatal cholestatic jaundice regarding etiological, clinical, therapeutic and evolutive aspects.

**Material and method:** The studied cases were represented by 10 subjects aged between 7 days and 3 months, hospitalised in the Paediatrics Clinic of Oradea over a period of 10 years. Rigorous anamnesis, clinical examinations, laboratory tests, imaging and histological investigations were performed. In all the situations, the patients were followed up during evolution.

**Results:** From the 10 patients, 4 attended hospital for other reasons than jaundice. There were 6 boys and 4 girls. 8 cases were full-term newborn, 2 were prematures. 7 cases were from rural environment and 3 from urban environment. Socio-economic status was low in 4 situations, medium in 4 and high in 2 cases. Etiology of cholestatic jaundice was: neonatal hepatitis in 8 cases, 3 with cytomegalovirus, 1 congenital lues, 4 with unknown etiology. 2 patients had rare etiologies: choledochal cyst and atresia of bile ducts. Neonatal hepatitis had a favorable evolution after therapy. Patients with choledochal cysts, who associated malnutrition, progressed to exitus after surgical treatment. In atresia of bile ducts, liver transplant was performed, with a favorable evolution.

**Conclusions:** Early diagnosis and therapy are important in neonatal cholestatic jaundice because of a possible unfavorable evolution in the case of some etiologies.

### Considerații privind icterul colestatic neonatal.

**Introducere:** Icterul colestatic reprezintă o problemă importantă la nou născut, datorită varietății etiologice și consecințelor.

**Obiective:** Analiza icterelor colestatice neonatale sub aspect etiologic, clinic, terapeutic și evolutiv.

**Material si metoda:** Cazuistica a fost reprezentată de 10 subiecți cu icter colestatic având vârste între 7 zile și 3 luni, spitalizați în Clinica de Pediatrie din Oradea pe parcursul a 10 ani. S-a efectuat o anamneză riguroasă, examen clinic, teste de laborator, investigații imagistice și histopatologice. În toate cazurile, pacienții au fost urmăriți în evoluție.

**Rezultate:** Dintre cei 10 pacienți 4 au fost spitalizați pentru alte cauze decât icterul. A fost vorba despre 6 băieți și 4 fete. 8 pacienți au fost născuți la termen iar 2 au fost prematuri. 7 cazuri au provenit din mediul rural și 3 din mediul urban. Nivelul socio-economic al familiei a fost scăzut în 4 situații, mediu în 4 și ridicat în două cazuri. Etiologia icterelor colestatice a fost: hepatite neonatale în 8 cazuri, 3 cu citomegalovirus, 1 lues congenital, 4 cu etiologie nedeterminată. La 2 nou-născuți etiologia a fost rară: chist de coledoc și atrezie de căi biliare. Hepatitele neonatale au evoluat favorabil după tratament. Pacientul cu chist de coledoc, care a asociat malnutriție, a evoluat nefavorabil, cu deces în urma tratamentului chirurgical. În cazul atreziei de căi biliare s-a practicat transplantul hepatic, cu evoluție favorabilă.

**Concluzii:** Diagnosticul și tratamentul precoce este important în icterul colestatic neonatal datorită posibilității evoluției nefavorabile în cazul anumitor etiologii.

## VI.286. Benefits of synbiotic treatment in constipated children

Radian Alexandru Olaru<sup>1</sup>, Smaranda Diaconescu<sup>2</sup>, Nicoleta Gimiga<sup>2</sup>, Marin Burlea<sup>2</sup>, Claudia Olaru<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sp Socola, Iași

<sup>2</sup> Sp „Sf Maria” Iași, UMF „Grigore T. Popa”, Iași

**Background:** It is hypothesized that prebiotic oligosaccharides affect stool characteristics in constipated infants. We aimed to compare the efficiency of additional probiotic/synbiotic therapy to conventional treatment alone in constipated children.

**Methods.** 57 constipated infants, aged 6-15 years, were included and randomized to probiotic/synbiotic therapy and conventional treatment (n=30) or conventional treatment alone (n=27) in period 1 and crossed over after 3 weeks to treatment period 2. Constipation was defined by at least one of the following symptoms: 1) defecation frequency < 3/ week; 2) painful defecation; 3) abdominal or rectal palpable mass.

**Results:** Period 1 was completed by all the children. A significant increase in defecation frequency (3.5 pre versus 5.6/week post treatment; 3.6 pre versus 4.9/week post treatment) was found in both groups, but was not significantly different (p=0.36). Improvement of hard stool consistency to soft stool consistency was found more often with prebiotics than conventional treatment alone, but did not reach statistical significance (90% versus 50%; RR, 1.8; 95% CI, 0.9-3.5; p=0.14). No difference was found in painful defecation or the presence of an abdominal or rectal mass between the two groups. Fifty-four children completed period 2. Only stool consistency was significantly different between the two treatments (17% had soft stools on prebiotic treatment; no child had soft stools on conventional treatment).

**Conclusions:** The addition of prebiotic oligosaccharides resulted in a strong tendency of softer stools in constipated children, but not in a difference in defecation frequency. Prebiotics may be considered as treatment in constipated children with hard stools.

## Eficiența a diferite metode terapeutice în constipația severă la copii

**Introducere:** Tratamentul constipatiei la copil este adesea de lungă durată. După 5 ani de utilizare intensiva a laxativelor orale, până la 30% din copiii nu raspund la tratament. Copiii refractari la tratament pot beneficia de evacuare rectală prin utilizarea clismelor. Ne-am propus să comparăm eficacitatea clinică a tratamentului suplimentar cu clisme rectale fata de tratamentul conventional la copii cu constipație severă.

**Materiale si metode:** 346 de copii, cu vârste cuprinse între 4-18 ani, cu constipație funcțională de cel puțin 2 ani au primit tratament cu clisme rectale (224) sau tratament convențional (112). Tratamentul conventional a constat în educație comportamentală și laxative orale. Intervenția a constat din administrarea a 3 clisme rectale / săptămână, apoi o clisma / săptămână la fiecare 3 luni. Copiii au fost evaluați la 12, 30 și 52 de săptămâni. Succesul terapeutic a fost definit prin prezenta a mai mult de 3 scaune / săptămână și mai puțin de 1 episod de incontinență fecală / săptămână.

**Rezultate:** Frecvența scaunelor s-a normalizat în ambele grupuri, dar a fost semnificativ mai mare în grupul de intervenție, comparativ cu controlul la 26 și 52 de săptămâni (5,6 vs 3,9 / săptămână, p = 0,02 și 5,3 vs 3,9 / săptămână, p = 0,02, respectiv). Nu au existat diferențe semnificative în ceea ce privește frecvența episoadelor de incontinență de fecală (p = 0,49) și rata de succes generală (p = 0,67) între grupurile de tratament. Rata de succes a fost de 47,1% în grupul de intervenție, comparativ cu 36,1% în grupul de control.

**Concluzii:** Nu am constatat un efect pozitiv asupra ratei de succes prin administrarea de clisme rectale, comparativ cu administrarea de laxative orale ca terapie de întreținere pentru copii cu constipație gravă.

## VI.287. The efficiency of various therapeutic methods in severe constipation in children.

Radian Alexandru Olaru<sup>1</sup>, Smaranda Diaconescu<sup>2</sup>, Nicoleta Gimiga<sup>2</sup>, Marin Burlea<sup>2</sup>, Claudia Olaru<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sp Socola, Iași

<sup>2</sup> Sp „Sf Maria” Iași, UMF „Grigore T. Popa”, Iași

**Background & aims.** Treatment of childhood constipation is often long-lasting. After 5 years of intensive oral laxative use, up to 30% of constipated children still have unsuccessful outcome. Children refractory to oral laxatives may benefit from regular rectal evacuation by enemas. We aimed to compare clinical effectiveness of additional treatment with rectal enemas to conventional treatment alone in severely constipated children.

**Methods.** 346 children, aged 4-18 years, with functional constipation for at least 2 years were randomized to either rectal enemas (224) or conventional treatment (112). The control group received education, behavioral strategies and oral laxatives. In addition, intervention consisted of 3 rectal enemas/week, then 1

enema/week every 3 months. Outcome measures were defecation and fecal incontinence frequency and overall success at 12, 30 and 52 weeks. Overall success was defined as  $\geq 3$  defecation/week and  $< 1$  fecal incontinence episode/week, irrespective of laxative use.

**Results:** Defecation frequency normalized in both groups, but was significantly higher in the intervention group compared to controls at 26 and 52 weeks (5.6 vs 3.9/week,  $p=0.02$ , and 5.3 vs 3.9/week,  $p=0.02$ , respectively). There were no significant differences, however, in reduction of fecal incontinence episodes ( $p=0.49$ ) and overall success rates ( $p=0.67$ ) between the treatment groups. Overall success rate was 47.1% in the intervention group versus 36.1% in the control group.

**Conclusions:** There is no additional effect of rectal enemas compared to oral laxatives alone as maintenance therapy for severely constipated children.

### Eficiența metodelor terapeutice în constipația severă la copil

**Introducere:** Tratatamentul constipatiei la copil este adesea de lungă durată. După 5 ani de utilizare intensiva a laxativelor orale, până la 30% din copiii nu raspund la tratament. Copiii refractari la tratament pot beneficia de evacuare rectală prin utilizarea clismelor. Ne-am propus să comparăm eficacitatea clinică a tratamentului suplimentar cu clisme rectale fata de tratamentul conventional la copii cu constipație severa.

**Materiale si metode:** 346 de copii, cu vârste cuprinse între 4-18 ani, cu constipație funcțională de cel puțin 2 ani au primit tratament cu clisme rectale (224) sau tratament convențional (112). Tratatamentul conventional a constat in educație comportamentală și laxative orale. Intervenția a constat din administrarea a 3 clisme rectale / săptămână, apoi o clisma / săptămână la fiecare 3 luni. Copiii au fost evaluați la 12, 30 și 52 de săptămâni. Succesul terapeutic a fost definit prin prezenta a mai mult de 3 scaune / săptămână și mai puțin de 1 episod de incontinență fecală / săptămână.

**Rezultate:** Frecvența scaunelor s-a normalizat în ambele grupuri, dar a fost semnificativ mai mare în grupul de intervenție, comparativ cu controlul la 26 și 52 de săptămâni (5,6 vs 3,9 / săptămână,  $p = 0,02$  și 5,3 vs 3,9 / săptămână,  $p = 0,02$ , respectiv). Nu au existat diferențe semnificative în ceea ce privește frecvența episoadelor de incontinență de fecala ( $p = 0,49$ ) și rata de succes generală ( $p = 0,67$ ) între grupurile de tratament. Rata de succes a fost de 47,1% în grupul de intervenție, comparativ cu 36,1% în grupul de control.

**Concluzii:** Nu am constatat un efect pozitiv asupra ratei de succes prin administrarea de clisme rectale, comparativ cu administrarea de laxative orale ca terapie de întreținere pentru copii cu constipație grava.

### VI.288. Aspartate aminotransferase-to-platelet ratio index (apri) in obese children with metabolic syndrome

Corina Pienar, Puiu-Iulian Velea, Corina Paul, Alina Popescu, Ioan Sporea

UMF „Victor Babeș”, Timișoara

**Background:** In adults, metabolic syndrome (MS) is considered a risk factor for non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). In children with NAFLD, an elevated Aspartate Aminotransferase-to-Platelet Ratio Index (APRI) has been associated with more adverse metabolic and cardiovascular profile.

**Aim:** To evaluate the usefulness of APRI in predicting MS in obese children.

**Methods:** We performed a retrospective study that included 62 obese children evaluated in the 2nd Pediatric Clinic, Timișoara, during a 6 months period: male to female ratio=1, mean age  $10.64 \pm 3.63$ , mean BMI (Body Mass Index)  $29.99 \pm 14.61$  kg/m<sup>2</sup>. Obese children and adolescents were classified as having MS if they met an additional two or more of the following criteria: abnormal triglycerides or HDL cholesterol levels, high systolic or diastolic blood pressure, impaired glucose tolerance. We performed a ROC analysis (95% confidence interval) for establishing the role of APRI in predicting MS using the IBM SPSS Statistics program.

**Results:** APRI values were similar in children with MS ( $n=16$ ) when compared with the ones without MS (0.27 vs 0.20,  $p=0.479$ ). The AUROC of APRI for predicting MS was 0.560, 95% CI: 0.382-0.767.

**Conclusions:** APRI does not predict MS in obese children. These findings suggest that advanced liver damage is not present in obese children, even when MS is.

### Indicele APRI la copiii obezi cu sindrom metabolic

**Introducere și Scop:** În populația adultă, sindromul metabolic (SM) este considerat factor de risc pentru steatoza hepatică non-alcoolică (NAFLD). La copiii cu NAFLD, creșterea APRI se asociază cu un profil metabolic și cardio-vascular alterat. Am avut ca scop evaluarea utilității APRI în predicția SM la copiii obezi.

**Material si metoda:** Am realizat un studiu retrospectiv ce a inclus 62 copii cu obezitate evaluați în Clinica II Pediatrie, Timișoara, pe parcursul a 6 luni: raportul pe sexe=1, media vârstei  $10.64 \pm 3.63$  ani, media IMC (Indice de Masă Corporală)  $29.99 \pm 14.61$  kg/m<sup>2</sup>. Diagnosticul de SM a fost stabilit dacă au fost îndeplinite, în plus față de un IMC crescut, 2 din următoarele criterii: valori modificate ale trigliceridelor sau HDL colesterolului, creștere tensiunii arteriale sistolice sau diastolice, scăderea toleranței la glucoză. Am efectuat analiza ROC (CI 95%) pentru a evalua rolul APRI în predicția SM folosind pachetul statistic IBM SPSS.

**Rezultate:** Valorile APRI au fost similare în lotul de copii obezi cu SM ( $n=16$ ), comparativ cu cei fără SM (0.27 vs 0.20,  $p=0.479$ ). AUROC-ul APRI pentru predicția SM a fost de 0.560 (CI 95%: 0.382-0.767).

**Concluzii:** APRI nu are rol predictiv pentru SM în populația pediatrică cu obezitate. Acest rezultat sugerează că afectarea hepatică avansată nu apare la copiii obezi, chiar dacă aceștia au SM.

## VI.289. Autoimmune disease association: a case report

Genel Sur<sup>1</sup>, Emanuela Floca<sup>2</sup>, Lucia Burac<sup>3</sup>, M. Lucia Sur<sup>1</sup>

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Pediatrie II, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> SCU pentru Copii, Cluj-Napoca

**Introduction:** Autoimmune diseases have an unpredictable development potential. Their early diagnosis and treatment can bring real benefits to the patient. Association of autoimmune diseases in the same patient, which happens frequently in recent years, may have a bad prognosis. These diseases are the result of the interaction between environmental and genetic factors.

**Purpose:** Assessing the possibility for development of three associated autoimmune disease: autoimmune hepatitis, thyroiditis and celiac disease, with the possibility of developing diabetes.

**Material and methods:** We tried to identify the etiology of hepatic cytolysis syndrome in a 6-year-old girl. The patient did not present troublesome symptoms. The patient presented to the doctor for an external facial paralysis, at which point the hepatic cytolysis syndrome was highlighted.

**Results:** Laboratory investigations conducted ruled out viral hepatitis HBV, HAV, HCV, HDV, CMV, and EBV. Autoimmune hepatitis was initially ruled out by the absence of inflammatory syndrome, Ac-ANA negative, and p-ANCA negative. Transglutaminase antibodies were negative. From 6 to 10 years, the patient was investigated by the medical services in Italy, but etiology was not elucidated. At 10 years old, the patient came back to the pediatric service of Cluj-Napoca and investigations were initiated. Transglutaminase antibodies are at this time weakly positive. Abdominal ultrasonography shows the presence of liver cirrhosis. The parents refuse liver and duodenal biopsy, investigations subsequently conducted in Italy. Liver biopsy indicates the presence of autoimmune hepatitis in cirrhotic stage with fibrosis degree IV. Duodenal biopsy shows the presence of celiac disease stage 3C Marsh. The patient starts a gluten-free diet. Drug therapy includes cortisone and Imuran. Hepatic cytolysis syndrome evolution is favorable. At 12 years old, the patient returns for investigation, at which point the presence of autoimmune thyroiditis is detected.

**Conclusions:** Negative serology makes early diagnosis difficult. The combination of three autoimmune diseases in the same patient can lead to a bad prognosis. Association between celiac disease and autoimmune hepatitis can lead to negative serology for both diseases, but evolution progresses.

## Asocierea bolilor autoimune: prezentare de caz

**Introduction:** Autoimmune diseases have an unpredictable development potential. Their early diagnosis and treatment can bring real benefits to the patient. Association of autoimmune diseases in the same patient, which happens frequently in recent years, may have a bad prognosis. These diseases are the result of the interaction between environmental and genetic factors.

**Purpose:** Assessing the possibility for development of three associated autoimmune disease: autoimmune hepatitis, thyroiditis and celiac disease, with the possibility of developing diabetes.

**Material and methods:** We tried to identify the etiology of hepatic cytolysis syndrome in a 6-year-old girl. The patient did not present troublesome symptoms. The patient presented to the doctor for an external facial paralysis, at which point the hepatic cytolysis syndrome was highlighted.

**Results:** Laboratory investigations conducted ruled out viral hepatitis HBV, HAV, HCV, HDV, CMV, and EBV. Autoimmune hepatitis was initially ruled out by the absence of inflammatory syndrome, Ac-ANA negative, and p-ANCA negative. Transglutaminase antibodies were negative. From 6 to 10 years, the patient was investigated by the medical services in Italy, but etiology was not elucidated. At 10 years old, the patient came back to the pediatric service of Cluj-Napoca and investigations were initiated. Transglutaminase antibodies are at this time weakly positive. Abdominal ultrasonography shows the presence of liver cirrhosis. The parents refuse liver and duodenal biopsy, investigations subsequently conducted in Italy. Liver biopsy indicates the presence of autoimmune hepatitis in cirrhotic stage with fibrosis degree IV. Duodenal biopsy shows the presence of celiac disease stage 3C Marsh. The patient starts a gluten-free diet. Drug therapy includes cortisone and Imuran. Hepatic cytolysis syndrome evolution is favorable. At 12 years old, the patient returns for investigation, at which point the presence of autoimmune thyroiditis is detected.

**Conclusions:** Negative serology makes early diagnosis difficult. The combination of three autoimmune diseases in the same patient can lead to a bad prognosis. Association between celiac disease and autoimmune hepatitis can lead to negative serology for both diseases, but evolution progresses.



## 10.5. MISCELLANEOUS (VARIA)

**VI.290. Cardiometabolic manifestations and Helicobacter pylori infection**

*Teodora Alexescu<sup>1</sup>, Mihaela Popovici<sup>1</sup>, Iulia Cheța<sup>1</sup>, Alina Tanțău<sup>1</sup>, Ioana Para<sup>1</sup>, Codruța Lencu<sup>1</sup>, Olga Orășan<sup>1</sup>, Lorena Ciumărnean<sup>1</sup>, Vasile Negrean<sup>1</sup>,*

<sup>1</sup>UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj Napoca

**Background:** Helicobacter pylori (H. pylori) is one of the most frequent causes of gastrointestinal infections worldwide. Epidemiological studies have investigated H. Pylori as a pathogenic determinant of some extragastric disorders, such as metabolic syndrome, due to low-grade inflammatory state, molecular mechanisms, interference with the absorbance of nutrients and drugs.

**Material and method:** A total of 100 participants were divided into two groups according to the presence (45) or absence (55) of Helicobacter pylori infection. The detection of bacteria was assessed by upper endoscopic gastric biopsies. The presence of HBP (high blood pressure), CID (cardiac ischemic disease), dyslipidemia and T2DM (type 2 diabetes mellitus) was investigated in the medical history of both groups.

**Results:** 100 patients (47 men, 53 women), aged 30-85 years (mean 58.1) were included; 55% of patients were positive (+) for H. pylori infection and 45% of subjects were negative (-) for H. pylori. Twenty-two (51%) of patients with H. pylori infection presented HBP, compared to 24 (42%) of H. pylori- subjects, without a significant difference between the two groups. (p=0.65). The presence of CID was significantly higher (46%) in the H. pylori+ group than (25%) in the group without infection (p=0.003). Nineteen H. pylori+ patients (34%) had T2DM, while 10 patients (23%) were found in the H. pylori- group, the difference being statistically insignificant (p=0.58). The most frequent extragastric manifestation of H. pylori infected patients was dyslipidemia (29.7%). Patients with H. pylori had significantly higher levels of dyslipidemia (62%) compared with the non-infected group (25%) (p=0.002).

**Conclusion:** Helicobacter pylori infection was mainly found in female patients. Prevalence was highest in the 41-50 years age group (19 cases) and lowest in the 21-30 years age group (1 case). An association between H. pylori infection and CID and dyslipidemia was revealed in this study.

**Manifestări cardiometabolice și infecția cu Helicobacter Pylori**

**Introducere-** Helicobacter pylori ( H. pylori ) este una dintre cele mai frecvente cauze ale infecțiilor gastrointestinale la nivel mondial. Studiile epidemiologice au investigat H. Pylori ca un factor determinant patogen al unor boli extradigestive, cum ar fi sindromul metabolic, datorate stării inflamatorii sistemice, mecanismelor moleculare, interferența cu absorbția nutrienților și a medicamentelor.

**Material și Metodă-** Un total de 100 de participanți au fost împărțiți în două grupe în funcție de prezența (45) sau absența (55) infecției cu Helicobacter pylori . Detectarea bacteriilor a fost evaluată biopsic prin endoscopie digestive superioară. Prezența hipertensiunii arteriale (HTA), a cardiopatiei ischemice (CI), dislipidemiei și a diabetului zaharat tip 2(DZ) au fost căutate în istoricul medical în ambele grupuri de pacienți.

**Rezultate-** 100 de pacienți (47 bărbați, 53 femei) , cu vârste cuprinse între 30-85 de ani (media 58,1) au fost incluși: 55% dintre pacienți au fost pozitivi (+) pentru infecția cu H. pylori și 45 % dintre subiecți au fost negativi (-) pentru H. Pylori. Douăzeci și doi ( 51 %) dintre pacienții cu infecție cu H. Pylori au prezentat HTA, comparativ cu 24 (42 %) subiecți H. Pylori -, fără diferențe semnificative între cele două grupuri (p=0,65). Prezența CI a fost semnificativ mai mare (46 %) în grupul Hp+ față de numai 25 % în grupul fără infecție (p = 0,003). 19 pacienți (34 %) H. pylori + au avut DZ tip 2, în timp ce 10 pacienți (23 %) au fost găsiți în grupul fără Hp , diferența fiind nesemnificativă statistic (p = 0,58) . Cea mai frecventă manifestare extragastrică a infecției cu Hp a fost dislipidemia (29.7%). Pacienții Hp+ au prezentat semnificativ statistic mai mare dislipidemie (62%) comparative cu grupul fără infecție (25%) (p=0.002).

**Concluzii-** Infecția cu Helicobacter pylori a fost mai frecvent întâlnită la femei. Cea mai mare prevalență am găsit-o în grupul de vârstă 41-50 ani (19 cazuri), cea mai scăzută fiind în grupul 21-30 ani (1 caz). Asocieri pozitive am descoperit între infecția cu H. pylori și boala ischemică cardiacă și dislipidemie.

**VI.291. Clinical and evolutive aspects in a primary biliary cirrhosis patient – a case report**

*Anca-Maria Amzolini<sup>1</sup>, Simona-Elena Micu<sup>1</sup>, Mihai Amzolini<sup>2</sup>, Diana Trașcă<sup>1</sup>, Mihaela Vladu<sup>1</sup>, Daniela Neagoe<sup>1</sup>, Sorin Berbecaru<sup>1</sup>, Cătălin Fortofoiu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>UMF Craiova, "Filantropia" Hospital Craiova

<sup>2</sup>Regional Hospital Craiova

Primary biliary cirrhosis (PBC) is a chronic progressive cholestatic disease of small intralobular and septal bile ducts, caused by an autoimmune mechanism with the presence of serum antimitochondrial antibodies and a potential tendency to progress to cirrhosis.

We are presenting the case of a 47-year-old female patient, followed up in the 2nd Internal Medicine Clinic, "Filantropia" Hospital, Craiova, from December 2013 to the present. At the admission, she presented persistent cytolytic syndrome associated with cholestatic syndrome, without any symptoms. Physical exam was normal. Laboratory tests showed a moderate increase of aminotransferase serum level (ALT 60U/l), but with a high serum level of gamma-glutamyltransferase (270U/l) and alkaline phosphatase (360U/l). Serological markers for hepatitis B and C were negative. Antibodies for autoimmune hepatitis were absent,

but we noticed the presence of serum antimitochondrial antibodies – AMA M2. Abdominal ultrasonography was performed and it showed a moderate hepatomegaly without splenomegaly. Transient elastography (FibroScan) measured a value of 4.4 kPa for liver stiffness. Liver biopsy was also performed for identification of the histological stage of the disease. There were no bile duct lesions or fibrosis.

We established the diagnosis of primary biliary cirrhosis-asymptomatic stage, and the patient started ursodeoxycholate (UDCA) treatment, with a good evolution of biochemical tests. After one year the patient started to present psoriasis lesions on the skin and also joint pain, and we added a new diagnosis – psoriatic arthritis.

**Conclusions:** Early diagnosis and treatment of PBC of UDCA is effective in delaying the development of liver fibrosis and cirrhosis, but in this patient the association with another autoimmune condition may complicate the disease evolution.

### Particularități clinico-evolutive la o pacientă cu ciroză biliară primitivă. Prezentare de caz

Ciroza biliară primitivă este o afecțiune hepatică autoimună caracterizată prin distrucția progresivă a ductelor biliare interlobulare, prezența în ser a anticorpilor antimitochondriali și evoluția spre ciroză hepatică, în absența transplantului hepatic. Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 47 de ani, monitorizată în Clinica Medicală II, Spitalul Clinic Municipal „Filantropia” Craiova, din decembrie 2013 până în prezent. La prima prezentare în clinică, pacienta prezenta un sindrom citolitic persistent însoțit de un sindrom de colestază, fără acuze subiective. Examenul clinic al pacientei a fost fără modificări patologice. Testele de laborator au arătat o creștere moderată a alaninaminotransferazei (ALT 60/l), dar cu o valoare mai mare a gamma-glutamilttransferazei (270U/L) și a fosfatazei alcaline (360U/l). Markerii serici pentru hepatita virală B și C au fost negativi. Anticorpilor pentru hepatita autoimună au fost negativi, dar am decelat prezența serică a anticorpilor antimitochondriali AMA M2. Ecografia transabdominală a evidențiat hepatomegalie moderată, fără splenomegalie. La elastometria impulsională (FibroScan) s-a obținut o valoare de 4,4kPa. S-a efectuat biopsia hepatică pentru stabilirea modificărilor histologice, dar nu s-au identificat leziuni ale ductelor biliare sau fibroză.

Am stabilit diagnosticul de ciroză biliară primitivă – stadiul precoce, asimptomatic și pacienta a început tratamentul cu acid ursodeoxicolic, având o evoluție bună a parametrilor biologici. În evoluție, pacienta constată apariția leziunilor tegumentare psoriaziforme și a artritei erozive la nivelul articulațiilor interfalangiene distale mâini bilateral.

**Concluzii:** Diagnosticul precoce al cirozei biliare primitive și instituirea tratamentului cu acid ursodeoxicolic au ca beneficiu întârzierea progresiei leziunilor de fibroză hepatică și ciroză, dar asocierea în acest caz a celei de-a doua afecțiuni autoimune poate complica evoluția bolii.

### VI.292. MDCT in the evaluation of the patient with HCV and cirrhosis

Mihai Florin<sup>1</sup> Trifan Anca<sup>2</sup> Sîngeap Ana-Maria<sup>2</sup> Stanciu Carol<sup>2</sup> Negru Dragoș<sup>1</sup>

<sup>2</sup> Department of Gastroenterology, University of Medicine and Pharmacy „Grigore T. Popa” Iași

**Introduction:** It is well known the role of multidetector computed tomography (MDCT) in assessment and follow up of the dysplastic liver nodule in patient with post viral C cirrhosis, who is associated with a markedly increased risk of hepatocellular carcinoma. Supplementary, MDCT is capable to assess the morphological changes of cirrhotic liver. Common pathologic features include hepatic fibrosis, nodular distortion of hepatic architecture, and perfusion abnormalities. The scanning protocol allows, in the same session, evaluation of the extrahepatic abdominal manifestations of hepatic cirrhosis.

**Material and methods:** We perform a retrospective study from November 2015 until March 2016 on a group of 53 patients hospitalized on Gastroenterology diagnosed with post viral C hepatic cirrhosis Child A class. Each patient was evaluated by MDCT in Radiology department. The protocol included a native and triphasic post contrast abdominopelvic scan (with arterial, portal and equilibrium phase) in order to rule out a liver malignancy, essential condition to start the antiviral Interferon-free (Exviera, Viekirax si Ribavirina) therapy. The liver volume, morphology and liver vascularization and the extrahepatic abdominal manifestations of hepatic cirrhosis was supplementary evaluate.

**Results:** The average age of the subjects was 56 +/- 8 years and is a predominance of the females (66%). Twenty-five (47,1%) patients have significant changes of the morphology and volume of the liver, eleven (20%) has modified caudate-right lobe ratio > 0,73 (99% probability for cirrhosis). The extrahepatic abdominal manifestations of hepatic cirrhosis were present at twenty-six (49%) patients and two have ascites (3%).

**Conclusion:** MDCT is a useful tool to complementary evaluation of morphological changes of the liver in patient with post viral C cirrhosis and the assessment of extrahepatic abdominal manifestation.

### Evaluarea MDCT a pacienților cu hepatită cu virus C și ciroză.

**Introducere:** Este cunoscut rolul evaluării computer tomografice multidetector (MDCT) în detecția și urmărirea nodulilor cu potențial de dezvoltare malignă la pacienții cu ciroză hepatică postvirală C, hepatocarcinomul fiind cea mai redutabilă complicație. În plus examenul MDCT este capabil să deceleze modificările morfologice la nivelul ficatului ce apar în ciroză, cele mai comune includ fibroza, distorsiunile arhitecturale nodulare și tulburările de perfuzie la nivelul ficatului. Protocolul de scanare permite în același timp explorator și evaluarea modificărilor abdominale extrahepatice.

**Material si metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv, în perioada noiembrie 2015 – aprilie 2016, pe un lot care a cuprins 53 de pacienti diagnosticați cu ciroză hepatică postvirală C clasa Child A, internati in Clinica a II a Institutului de Gastroenterologie si Hepatologie, Iași. Pacienții au fost evaluați prin examen MDCT abdomino-pelvin nativ și cu contrast trifazic (arterial, venos și fază de echilibru) pentru excluderea unor

leziuni hepatice maligne, în vederea începerii tratamentului antiviral oral Interferon- free (Exviera, Viekirax și Ribavirina). Suplimentar s-au evaluat modificările de volum și morfologie ale ficatului, vascularizația hepatică precum și modificările abdominale extrahepatice.

**Rezultate:** În lotul studiat au predominat pacienții de sex feminin (66 %), vârsta medie a lotului fiind de 56 +/- 8,01 ani. Douăzeci și cinci (47,1%) au avut modificări morfometrice ale ficatului decelabile MDCT și unsprezece (20%) au avut raportul lob caudat / lob drept > 0,73 (97% probabilitate de ciroză). Modificări abdominale extrahepatice au fost prezente la douăzeci și șase de pacienți (49%) iar ascita a fost prezentă la 2 cazuri (3%).

**Concluzii:** În concluzie, examenul MDCT abdomino-pelvin poate fi folosit pentru evaluarea complementară a modificărilor morfologice ale ficatului secundare cirozei postvirale C precum și a modificărilor abdominale extrahepatice.

### VI.293. Left atrial myxoma with digestive manifestations – a case report

*Grațiela Avram, Ovidiu Frățilă*

*FMF, Oradea*

**Introduction:** Cardiac tumors are rare, their prevalence is about 0.5 per million population/year. Myxomas account for 50% of primary cardiac tumors, most atrial myxomas are benign and 75% occur in females. Most cases are sporadic and etiology is unknown.

**Material and methods:** We present a 48-year-old female patient, without any significant medical history, who was admitted for sporadic epigastric pain, nausea, cough, symptoms that appeared in the last 2 years. Clinical examination and biological findings, EKG, chest X-ray, abdominal ultrasound and gastroscopy were all normal. Considering the unexplained symptoms, we indicated a computed tomography scan for thorax and abdomen. Thorax computed tomography described in the left atrium a 5.2/4.2 cm lacunar image suggesting a possible myxoma. Echocardiography confirmed the left atrial myxoma.

**Results:** The patient was sent to the Cardiovascular Surgery Clinic of Timisoara, where cardiac surgery was performed. The intraoperative aspect revealed a 7/5 cm solitary giant tumor, gelatinous and friable, which was completely resected. Histopathological examination confirmed the myxoma. Postoperative evolution was favorable.

**Conclusions:** Digestive symptoms are rarely described in cardiac tumors and because of non-specific symptoms, diagnosis can be missed. Symptoms (mostly digestive), clinical findings and EKG did not suggest any cardiac disease, the final diagnosis being a surprise; only the extension of investigations (apparently unjustified - thorax tomography) established the right diagnosis.

### Mixom atrial stâng cu manifestări digestive. Caz clinic

**Introducere:** Tumorile cardiace sunt rare, 0,5 la un milion populație/an. Mixomul atrial este o tumoră benignă cu o prevalență de 50% dintre tumorile cardiace, afectând

predominant femeile. Majoritatea cazurilor sunt sporadice și au etiologie necunoscută.

**Material și metode:** Prezentăm cazul pacientei SL, 48 ani, fără antecedente semnificative, care se internează pentru epigastralgiu cu durată scurtă, greață, tuse, simptome intermitente, cu debut de 2 ani. Examenul clinic și explorările biologice au fost în limite normale, iar aspectul EKG, ecografia abdominală, radiografia toracică și gastroscopia nu au evidențiat modificări. Având în vedere simptomele polimorfe neexplicate de investigațiile efectuate se decide completarea acestora cu tomografia computerizată de torace și abdomen. Tomografia toracică evidențiază în proiecția atriului stâng o imagine lacunară de 5,2/4,2 cm cu suspiciunea de mixom sau tromb, iar ecocardiografia ulterioară confirmă această suspiciune.

**Rezultate:** Pacienta se îndrumă la Clinica de Chirurgie Cardiovasculară Timișoara, unde se decide intervenția chirurgicală care decelează în atriu stâng o masă tumorală gigantă, globuloasă, de 7/5 cm, cu aspect gelatinos-mucilaginos, friabilă, care pledează pentru mixom și care se excizează complet. Aspectul histopatologic confirmă diagnosticul de mixom. Evoluția postoperatorie este favorabilă.

**Concluzii:** Rareori se descriu manifestări digestive în tumorile cardiace, din această cauză diagnosticul final putând fi omis. Simptomele pacientei, examenul clinic și aspectul EKG nu au sugerat nicio suferință cardiacă, diagnosticul final fiind o surpriză și doar extinderea investigațiilor, aparent nejustificate (tomografia toracică), au permis stabilirea diagnosticului și salvarea vieții pacientei.

### VI.294. Therapeutic assessment in post-traumatic hepatic status associated with arrhythmias

*Maria Cristina Bezna<sup>1</sup>, Doina Carstea<sup>2</sup>, Marinela Bezna<sup>1</sup>, Amelia Genunche<sup>1</sup>, Daniela Neagoe<sup>1</sup>, Cristina Deliu<sup>1</sup>, Rusu Andreea<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> SCJU, Craiova

<sup>2</sup> Sp. Filantropia, Craiova

**Introduction:** Post-traumatic hepatic injury may occur in patients with cardiac dysrhythmia pathology, secondary to syncope episodes and in the context of anticoagulant drugs administration. Surgical and medical surveillance requires extended monitoring when injuries are extensive, both for hemostasis and for hepatic and cardiovascular protection.

**Aim:** To estimate hepatic injury risks and to present therapeutic assessment difficulties in patients with heart rhythm disorders.

**Materials and methods:** We present the case of an 83-year-old patient, underweight, with a history of cardiac rhythm disorders (extrasystolic ventricular arrhythmia, atrial fibrillation), fluctuating arterial hypertension, osteoporosis, spondylosis, undergoing anticoagulant treatment, in appropriate doses for thrombosis prophylaxis, together with other therapies, for the associated pathology. She suddenly presented irregular palpitations, marked asthenia and a short loss of consciousness, which caused her fall in the same plane, followed by right thoracic-abdominal traumatism.

**Results:** Post-traumatic assessment revealed contusions and voluminous hepatic hematoma, rib fractures favoured by

osteoporosis, TA = 120/80 mmHg, high-frequency atrial fibrillation.

Imaging, ultrasound and computed tomography highlighted the hepatic post-traumatic hematoma, allowing, alongside cardiac and biochemical explorations, proper monitoring. Initial therapy required hemostatics and antiarrhythmics. Anticoagulant medication was not recommended until hematoma consolidation.

#### Conclusions:

1. Liver contusion and hematoma may occur due to falls in the same plane, in patients with risk factors such as: cardiac arrhythmia, hypertension, osteoporosis, anticoagulant, antiplatelet medication, circulatory insufficiency.
2. Conservative therapy, hemostatic in the first stage is useful, in order to control the degree of liver failure, aggregation factors, as well as heart disease.
3. Hepatic protection medication, rest, antiarrhythmic cardiac control, hypotensive drugs, without anticoagulants until hematoma becomes organized and prudence until its scarring can ensure a positive development.

### Evaluarea terapeutică în statusul post-traumatic hepatic asociat unor tulburări de ritm

**Introducere:** Suferința hepatică poate surveni post-traumatic la pacienți cu patologie cardiacă disritmică, secundar unor sincope și în condițiile unor terapii anticoagulante. Supravegherea medico-chirurgicală necesită monitorizare prelungită atunci când leziunile sunt extinse, atât pentru hemostază și insuficiența hepatică, cât și pentru protecția cardiovasculară.

**Scop:** Estimarea riscurilor traumatice hepatice și a dificultăților în evaluarea terapeutică la pacienți cu tulburări de ritm cardiac.

**Material și metoda:** Este prezentat cazul unei paciente de 83 ani, în antecedente cu tulburări de ritm cardiac (aritmie extrasistolă ventriculară, fibrilație atrială persistentă), hipertensiune arterială oscilantă, osteoporoză, spondiloză, care urmează tratament anticoagulant, în doze corespunzătoare, pentru profilaxia trombolismului, alături de terapiile bolilor asociate. Brusc prezintă o criză cu palpații neregulate, astenie fizică marcată și pierderea stării de conștiență de scurtă durată dar cu o cădere în același plan și lovire, urmată de traumatism toraco-abdominal drept.

**Rezultate:** Post-traumatic s-a constatat contuzie și un hematom hepatic voluminos, fracturi costale favorizate de osteoporoză, TA=120/80 mm Hg, fibrilație atrială cu frecvență rapidă.

Investigațiile imagistice, ecografia și tomografia computerizată arată aspectul hematomului hepatic post traumatic, permițând alături de explorările cardiace și biochimice, monitorizarea. Terapia a necesitat hemostatice inițial și antiaritmice cu scăderea frecvenței cardiace, anticoagulatele nefiind indicate până la consolidarea hematomului.

#### Concluzii:

1. Contuzia și hematomul hepatic voluminos se pot constitui în cadrul unor căderi în același plan, la pacienți cu factori de risc cum ar fi patologia cardiacă aritmică și hipertensivă, osteoporoza, tratamentul anticoagulant, antiagregant, insuficiența circulatorie.
2. Terapia conservatoare, hemostatică în prima etapă este utilă, cu controlul gradului de insuficiență hepatică, a factorilor de coagulare și agregare precum și a afecțiunii cardiace.
3. Medicația de protecție hepatică, repausul, controlul cardiac cu antiaritmice, hipotensoare, fără anticoagulante până la

organizarea hematomului și prudență până la cicatrizarea acestuia pot asigura o evoluție favorabilă.

### VI.295. Contemporary aspects in chronic atrophic gastritis

*Adriana Botezatu*

*USMPH „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republic of Moldova*

**Objectives:** Chronic atrophic gastritis (CAG) involves certain difficulties in establishing this entity and is defined as a loss of appropriate glands. CAG on histopathomorphological exam is divided into 3 categories: 1.negative, 2.indefinite 3. atrophy with or without intestinal metaplasia. CAG is one of the risk factors for developing gastric cancer and increased mortality in this direction requires monitoring and early treatment. CAG etiology implies two forms: bacterial and autoimmune; so, we aimed to identify the cause of its frequent occurrence.

**Materials and methods:** The study included 58 patients who were evaluated and diagnosed with CAG through NBI fibrogastroduodenoscopy (FGDS). Gender distribution: 28 (48.27%) women, 30 (51.73%) men, mean age 59.2 ± 2.4 years. The patients were monitored over a period of one year, they were administered treatment depending on etiology, and FGDS was carried out after 6 months of treatment.

**Results:** Of all patients, 32 had gastric atrophy with intestinal metaplasia and 26 without metaplasia. Gastric atrophy in the body region was found in 6 (10.3%) patients, and 52 (89.7%) had gastric atrophy in the antral region. H. pylori was detected in 39 patients (68%), who received eradication treatment. Of the 39 patients, 21 (67.8%) were men and 18 women (32.2%). The infection was present in 10.5% of patients aged under 30 years, 30.4% in those aged 31-40 years, 29.7% in the 41-50 years age group, 46.4% in the 51-60 years age group, and 36.6% in patients aged 61-70 years.

**Conclusions:** This study demonstrated a prevalence of bacterial etiology in the development of CAG, which increased with age and was higher in patients aged 51-60 years. Infection prevailed in men, with a higher incidence in those from rural areas.

### Aspecte contemporane în gastrita cronică atrofică

**Obiective:** Gastrita cronică atrofică (GCA) presupune anumite dificultăți în ce privește stabilirea acestei entități, fiind definită ca o pierdere a glandelor proprii. La un examen histopatologic GCA este divizată în 3 categorii: 1.negativă, 2.indefinită, 3. atrofie cu sau fără metaplazie intestinală. GCA este unul din factorii de risc de dezvoltare a cancerului gastric, iar mortalitatea crescută în această direcție, ne impune către o monitorizare și tratament precoce. Etiologia GCA presupune 2 forme: bacteriană și autoimună, de aceea ne-am propus identificarea cauzei frecvente de apariție a acesteia.

**Materiale și metode.** În studiu au fost incluși 58 pacienți, care au fost evaluați și diagnosticați cu GCA prin intermediul fibrogastroduodenoscopiei (FGDS) NBI. Distribuția pe sexe: 28 (48,27%) femei, 30 (51,73%) bărbați, vârsta medie 59,2 ±2,4 ani. Pacienții au fost monitorizați pe parcurs de un an, administrat

tratament în dependență de etiologie și s-a efectuat FGDS peste 6 luni de la tratament.

**Rezultate:** Din totalul de pacienți- 32 au fost cu atrofie gastrică fără metaplazie intestinală și 26 cu metaplazie. Atrofie gastrică în regiunea corpului a fost determinată la 6 (10,3%) pacienți, 52 (89,7%) – atrofie gastrică în regiunea antrală. La 39 pacienți (68%) a fost detectat H.pylori, care au primit tratament de eradicare. Din cei 39 pacienți – 21 (67,8%) bărbați și 18 femei (32,2%). Infecția a fost prezentă la 10,5% la cei cu vârsta sub 30 ani, 30,4% la cei cu vârsta între 31-40 ani, 29,7% - 41-50 ani, 46,4% între 51-60 ani, 36,6% între 61-70 ani.

**Concluzii:** Studiul dat ne-a demonstrat o prevalență a etiologiei bacteriene în dezvoltarea GCA, care este în creștere o dată cu vârsta, fiind mai mare la cei cu vârsta între 51-60 ani. Infecția a prevalat la bărbați și a fost în număr mai mare la cei din regiunea rurală.

### VI.296. Gastrointestinal symptoms in endometriosis correlated with the disease stage

*Elvira Brătîlă<sup>1</sup>, Diana Comandașu<sup>1</sup>, Ciprian Coroleucă<sup>1</sup>, Monica Cîrstoiu<sup>2</sup>, Claudia Mehedințu<sup>3</sup>, Simona Vlădăreanu<sup>4</sup>, Costin Berceanu<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> UMF "Carol Davila" Bucuresti, SCU "Sf. Pantelimon", București

<sup>2</sup> UMF "Carol Davila", SUU București

<sup>3</sup> UMF "Carol Davila", SUU "Nicolae Malaxa", București

<sup>4</sup> UMF "Carol Davila", SUU Elias, București

<sup>5</sup> UMF Craiova, Craiova

**Purpose:** To present the incidence of gastrointestinal symptoms depending on the stage of endometriosis as well as the pre- and postoperative incidence of these symptoms in cases of deep endometriosis.

**Materials and methods:** The multicenter study analyzed 170 cases of endometriosis operated during 2010-2015. The symptomatology of the patients was analyzed pre- and postoperatively by the EHP-30 questionnaire, in order to assess the impact of dominant symptoms on quality of life. The symptoms were correlated with the disease stage, and in patients with deep endometriosis (rectosigmoid location) we followed the persistence of symptoms and the occurrence of other de novo intestinal symptoms.

**Results:** In all cases, endometriosis was confirmed by histopathological diagnosis and staging was performed postoperatively depending on the location of endometriosis implants. Intestinal symptoms were present in 35% of cases with stage I/II endometriosis and 64% of cases with stage II/IV endometriosis. Of the 170 operated cases, 35 were diagnosed with deep endometriosis. Persistent postoperative bowel symptoms were present in 12 cases (34%). The occurrence of de novo urinary symptoms and other intestinal symptoms - pain during defecation, rectal tenesmus was identified. Symptomatology was self-limiting within 5 months postoperatively in 10 cases.

**Conclusions:** Gastrointestinal symptoms identified in patients with endometriosis correlate with the stage of disease. Gastrointestinal symptoms in case of deep endometriosis, a particular form of endometriosis, do not totally disappear after the complete excision of lesions, and in some cases persistent de novo intestinal symptoms develop.

### Simptomatologia digestivă în endometrioză corelată cu stadiul bolii

**Scop:** De a prezenta incidența simptomelor intestinale în funcție de stadiul endometriozei, precum și incidența pre- și postoperatorie a acestor simptome în cazurile de endometrioză profundă.

**Material si metoda:** Studiul multicentric a analizat 170 de cazuri de endometrioză operate în perioada 2010-2015. Simptomatologia pacientelor a fost analizată prin chestionarul EHP-30 pre- și postoperator pentru aprecierea impactului simptomelor dominante asupra calității vieții. Simptomatologia a fost corelată cu stadiul bolii, iar la pacientele cu endometrioză profundă (localizare rectosigmoidiană) am urmărit persistența simptomelor sau apariția de novo a altor simptome intestinale.

**Rezultate:** Toate cazurile au fost confirmate cu endometrioză prin diagnostic histopatologic, iar stadializarea s-a realizat postoperator în funcție de localizarea implantelor de endometrioză. Simptomele intestinale au fost prezente la 35% din cazurile de endometrioză stadiul I/II și la 64% din cazurile de endometrioză stadiul II/IV. Din cele 170 de cazuri operate, 35 au fost diagnosticate cu endometrioză profundă. Persistența simptomelor intestinale a fost prezentă postoperator în 12 cazuri (34%). A fost identificată apariția de novo a unor simptome urinare, precum și a altor simptome intestinale- dureri la defecație, tenesme rectale. Simptomatologia s-a autolimitat la 5 luni postoperator în 10 cazuri.

**Concluzii:** Simptomele gastro-intestinale identificate la pacientele cu endometrioză se corelează cu stadiul bolii. Simptomatologia gastro-intestinală în cazul endometriozei profunde, formă particulară de endometrioză, nu dispăre în totalitate după excizia completă a leziunilor, fiind grevată în unele cazuri de apariția unor simptome intestinale de novo persistente.

### VI.297. Intestinal symptoms in genital prolapse

*Elvira Brătîlă<sup>1</sup>, Diana Comandașu<sup>1</sup>, Ciprian Coroleucă<sup>1</sup>, Anca Manta<sup>2</sup>, Monica Cîrstoiu<sup>3</sup>, Claudia Mehedințu<sup>4</sup>, Simona Vlădăreanu<sup>5</sup>, Costin Berceanu<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> UMF "Carol Davila", SCU "Sf. Pantelimon", București

<sup>2</sup> Spitalul de Chirurgie Minim Invazivă Euroclinic, București

<sup>3</sup> UMF "Carol Davila", SUU București

<sup>4</sup> UMF "Carol Davila", SCU "Nicolae Malaxa", București

<sup>5</sup> UMF "Carol Davila", SUU Elias, București

<sup>6</sup> UMF Craiova

**Introduction:** Genital organ prolapse is one of the most common disorders seen in gynecological practice. Depending on the type of prolapse, the encountered symptomatology can vary greatly.

**Material and methods:** The multicenter retrospective study was conducted during 2011-2015 on 346 cases of genital prolapse, being represented in 95 cases (27.45%) by rectoceles or elitorceles. In these cases intestinal symptomatology was present, associated with or independent of uterovaginal prolapse. Evacuation difficulties were described in 36 cases (10.39%) and anorectal symptoms in 19 cases (6.7%).

**Discussion:** The symptomatology associated with genital prolapse is extremely varied; in addition to the sensation of pressure or protrusion of an organ through the vagina, a series of specific symptoms for every type of prolapse are found. Intestinal symptoms are diverse, most commonly patients describing chronic constipation, which can only be associated with prolapse and not determined by it. Besides this, a sensation of incomplete or difficult defecation, vaginal flatulence, fecal urgency, incontinence of anal gases, liquids or solids are mentioned. Some patients describe the need for digital compression of the posterior vaginal wall in order to have a complete defecation.

**Conclusions:** Genital prolapse manifests through a series of intestinal symptoms common to colorectal diseases, which in the context of vaginal protrusion guide the diagnosis.

### Simptomele intestinale în prolapsul genital

**Introducere:** Prolapsul organelor genitale reprezintă una dintre cele mai frecvente afecțiuni întâlnite în practica ginecologică. În funcție de tipul prolapsului, simptomatologia întâlnită poate varia foarte mult.

**Material și metoda:** Studiul multicentric, retrospectiv a fost realizat în perioada 2011-2015 pe 346 cazuri de prolaps genital, în 95 cazuri (27,45%) fiind reprezentate de rectocel sau elitorcel. Simptomatologia intestinală a fost prezentă în aceste cazuri, asociată sau independent de prolapsul utero-vaginal. Tulburări de evacuare s-au întâlnit în 36 de cazuri (10,39%), iar simptomatologie anorectală în 19 cazuri (6,7%).

**Discuții:** Simptomatologia asociată prolapsului genital este foarte variată, în afara senzației de presiune sau de protuzie a unui organ prin vagin întâlnind o serie de simptome specifice tipului de prolaps. Simptomatologia intestinală asociată este de asemenea variată, cel mai frecvent pacienții descriind constipație cronică, care poate fi doar asociată prolapsului și nu determinată de acesta. În afara acesteia sunt menționate senzația de defecație incompletă sau dificilă, senzația de flatulență vaginală, imperiozitate fecală sau chiar de incontinență anală de gaze, lichide sau materii solide. Unele pacienți descriu nevoia de compresie digitală a peretelui posterior vaginal pentru a reuși o defecație completă.

**Concluzii:** Prolapsul genital se manifestă printr-o serie de simptome de tip intestinal, comune afecțiunilor colorectale, dar care, în contextul protuziei vaginale, orientează diagnosticul.

### VI.298. The fate of abstracts presented at the national meetings of the Romanian Society of Gastroenterology and Hepatology

*Cătălin Al. Chihaia<sup>1</sup>, Oana Tănase<sup>1</sup>, Cristina-Maria Lungu<sup>1</sup>, Carol Stanciu<sup>1</sup>, Anca Trifan<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Institutul De Gastroenterologie Si Hepatologie, Iași*

<sup>2</sup> *UMF „Grigore T. Popa”, Iași*

**Aim:** Oral and poster presentations at annual national meetings provide a forum for the communication and wide spread dissemination of new research work. The strength of these meetings can be assessed by the rate of the subsequent publication of the presented abstracts in peer-reviewed journals. The aim of this study was to evaluate the publication rate of full-text articles after (oral or poster) presentation of abstracts at two consecutive annual national meetings of the Romanian Society of Gastroenterology and Hepatology (RSGH).

**Methods:** A retrospective review of annual RSGH meetings 2013 and 2014 was performed, and a PubMed and Google Academic search was conducted with the first author's name, affiliation and key words from the title to identify whether an abstract resulted in peer-reviewed publication. Abstracts published as full-text articles were subsequently assessed for study type, study center, topics, publication year and journal (including IP). We chose the 2013 and 2014 meetings to ensure a minimum period of 2 years follow-up.

**Results:** A total of 562 abstracts were presented (275 in 2013; 287 in 2014). Of these, 150 were oral presentations (93 in 2013; 57 in 2014) and 412 were poster presentations (182 in 2013; 230 in 2014). Of all abstracts, 42 (7.47%), including 17 (40.47%) oral presentations and 25 (59.53%) poster presentations, were published as full-text articles. Of note, most of full-text articles after presentation as abstracts (33/42; 78.5%) were published in international journals indexed by Thomson Reuters (ISI). Overall, the publication rate of full-text articles in peer-review journals after presentation as abstracts at two consecutive national meetings of RSGH is unacceptably low.

**Conclusions:** The rate of publication of abstracts presented at the annual RSGH meetings as full text-articles is very low. The factors responsible for failure of publication need to be elucidated.

### Soarta abstractelor prezentate la congresele naționale ale societății române de gastroenterologie și hepatologie

**Scop:** Prezentările orale și tip poster de la congresele naționale reprezintă baza diseminării informațiilor medicale științifice recente la nivel național și internațional. Valoarea și însemnătatea acestor congrese pot fi confirmate de rata publicării abstractelor în reviste tip peer-review. Scopul acestui studiu a fost de a evalua rata publicării articolelor în extenso după prezentarea abstractelor din cadrul a doua congrese naționale anuale consecutive ale Societății Române de Gastroenterologie și Hepatologie (SRGH). **Metode:** Am realizat un studiu retrospectiv care a vizat cele două congrese ale SRGH din 2013 și 2014, asigurând o perioadă de urmărire de minim 2 ani. Numele primului autor și afilierea, alături de cuvintele cheie din titlul publicăției au fost căutate prin intermediul PubMed și Google Academic cu scopul evaluării ratei publicării acestora într-o revistă tip peer-review. Abstractele publicate în extenso au fost evaluate din punct de vedere al tipului de studiu, centrelor în care s-au desfășurat, subiectelor

abordate, anului publicării și jurnalului în care au fost publicate (inclusiv factorul de impact).

**Rezultate:** A fost prezentat un număr total de 562 de abstracte (275 în 2013, 287 în 2014). Din abstractele prezentate, 150 au fost prezentări orale (93 în 2013; 57 în 2014) și 412 postere (182 în 2013; 230 în 2014). Din numărul total, 42 (7,47%) au fost publicate ca și articole în extenso, dintre acestea 17 (40,47%) fiind prezentări orale și 25 (59,53%) fiind de tip poster. Menționăm că majoritatea articolelor în extenso (33/42; 78,5%), au fost publicate în reviste internaționale indexate de către Thomson Reuters (ISI). Per total, rata publicării în reviste tip peer-review după prezentarea acestora ca abstracte la două congrese naționale ale SRGH consecutive este inacceptabil de scăzută.

**Concluzii:** Rata publicării abstractelor prezentate în cadrul întâlnirii anuale SRGH este foarte scăzută. Factorii responsabili pentru eșecul publicării trebuie elucidati.

### VI.299. Eosinophilic enterocolitis – a rare type of hypereosinophilic disorder

Romeo Ioan Chira<sup>1</sup>, Ioana Hotea<sup>2</sup>, Doinița Crișan<sup>1</sup>, Simona Vălean<sup>1</sup>, Petru Adrian Mircea<sup>1</sup>

<sup>1</sup> „Iuliu Hatieganu” UMPH, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Emergency County Hospital, Cluj-Napoca

**Introduction:** Eosinophilic gastrointestinal disorders represent a rare pathology, which can involve any segment of the gastrointestinal (GI) tract, oesophagus being the most common site.

**Case report:** We present the case of a 42-year-old patient admitted for abdominal pain, diarrhea, weight loss. Ambulatory upper digestive endoscopy visualized a small infiltrative lesion localized in the second part of the duodenum. Laboratory testing revealed marked peripheral hypereosinophilia. Colonoscopy diagnosed another small infiltrative lesion in the descending colon. Histopathological results from both sites supported the diagnosis of eosinophilic enterocolitis. Treatment with aminosalicylates and budesonide was efficient, the patient becoming asymptomatic in one month.

**Conclusions:** Our case is a very rare one – due to colonic involvement, and supports the need of a comprehensive and careful digestive endoscopic examination correlated with an accurate clinical approach and rigorous histopathological examination in patients with hypereosinophilia.

### Enterocolita eozinofilică – un tip rar de hipereozinofilie

**Introducere:** Bolile gastrointestinale eozinofilice reprezintă o patologie rară, care pot afecta orice segment al tubului digestiv, esofagul fiind cel mai frecvent interesat.

Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 42 ani internată pentru durere abdominală, diaree, slăbire din greutate. Gastroscopia efectuată ambulator a relevat prezenta unei mici leziuni infiltrative localizată în porțiunea a doua a duodenului. Examinările de laborator au evidențiat hipereozinofilie periferică marcată. Colonoscopic s-a diagnosticat o altă leziune infiltrativă la nivelul colonului descendent. Examenul histopatologic al

ambelor leziuni a susținut diagnosticul de enterocolită eozinofilică. Tratamentul instituit cu aminosalicilati și budesonid a fost eficient, pacienta devenind asimptomatic în circa o lună.

**Concluzii:** Cazul nostru este unul foarte rar - datorită interesării colonice, și susține necesitatea unei examinări endoscopice digestive comprehensive și atente, corelată cu raționamentul clinic și o examinare histopatologică riguroasă a pacienților care prezintă hipereozinofilie sanguină.

### VI.300. Management of pregnancy in Crohn's disease

Brîndușa Ana Cimpoca<sup>1</sup>, Gheorghe Peltecu<sup>1,2</sup>, Anca Maria Panătescu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> „Filantropia” Clinical Hospital, Bucharest

<sup>2</sup> „Carol Davila” UMPH, Bucharest

**Background:** Crohn's disease (CD) is a chronic inflammatory bowel disease with onset during reproductive age. Current therapeutic strategies achieve good control over CD activity and might permit fertility and a normal course of pregnancy.

**Aim:** To review the published data on pregnancy outcome in women affected by Crohn's disease.

**Materials and methods:** We conducted a PubMed search for reviews and meta-analyses published between 2000 and 2016 with the following terms, 'inflammatory bowel disease' 'Crohn's disease' in combination with keywords 'fertility', 'pregnancy', 'congenital abnormalities' and 'anti-TNF' therapy.

**Results:** We found 58 relevant studies. With inactive disease at the time of conception, the risk of flare is similar to that in non-pregnant patients, and rates of miscarriage, stillbirth, fetal abnormalities are equal to those in the general population. The majority of women have full-term normal pregnancies.

With active disease, one-third of patients present a relapse during pregnancy or postpartum. In these patients, the risk of miscarriage, stillbirth, growth restriction and preterm birth is higher. These patients should be monitored as high-risk pregnancies.

Most drugs used in the treatment of CD are safe during pregnancy, with no reported adverse outcomes. Folate supplementation is highly recommended. Anti-TNF drugs can be continued at least until late second trimester and infant vaccination should be postponed 3 to 6 months.

Vaginal delivery is safe for most patients. Caesarean section is only required for obstetrical indications.

Risk of relapse in all CD patients is higher postpartum and a medical exam is best scheduled at 4 to 6 weeks after delivery.

**Conclusions:** Disease control prior to conception dictates the pregnancy outcome. Early evaluation by a gastroenterologist, a maternal-fetal medicine specialist and an obstetrician is recommended to plan appropriate pregnancy management, follow-up and mode of delivery.

### Conduita în sarcină la pacientele cu boala Crohn

**Introducere:** Boala Crohn (BC) este o boală cronică inflamatorie intestinală cu debut la vârsta reproductivă. Strategiile terapeutice actuale obțin un control bun asupra

activității bolii și ar putea permite fertilitatea și evoluția normală a sarcinii.

**Scop:** Scopul acestei lucrări este de a revizui date publicate referitoare la sarcină la femeile afectate de BC.

**Material si metoda:** Am efectuat o documentare PubMed pentru recenzii și meta-analize publicate între 2000 și 2016, cu următorii termeni, „boala inflamatorie intestinală”, „boala Crohn”, în asociere cu cuvinte cheie „fertilitate”, „sarcina”, „anomalii congenitale” și „terapie anti-TNF”.

**Rezultate:** Am găsit 58 studii relevante. Când boala este inactivă la momentul concepției, riscul de acutizare este similar cu cel al pacientelor nongravidă. Riscul de avort spontan, moarte fetală intrauterină sau anomalii structurale este egal cu cel din populația generală. În majoritatea cazurilor sarcina evoluează normal.

Când boala este activă periconcepțional, o treime dintre paciente prezintă recidivă în timpul sarcinii sau postpartum. Riscul de avort spontan, restricție de creștere, moarte fetală intrauterină și naștere prematură este mai mare. Aceste paciente se monitorizează pentru sarcină cu risc crescut.

Majoritatea medicamentelor utilizate în tratamentul BC sunt sigure în timpul sarcinii. Se recomandă suplimentarea de acid folic. Tratamentul cu anti-TNF poate fi continuat cel puțin până în a doua jumătate a trimestrului II. Vaccinarea nou-născutului trebuie amânată cu 3-6 luni.

Nașterea vaginală este preferată, operația cezariană impunându-se doar în prezența indicațiilor obstetricale.

La toate pacientele cu BC riscul de recidivă este mare în postpartum. Evaluarea medicală este utilă la 4-6 săptămâni de la naștere.

**Concluzii:** Controlul bolii înainte de concepție influențează prognosticul sarcinii.

Conduita în sarcină este ghidată de o echipă multidisciplinară, formată din gastroenterolog, specialist în medicină materno-fetală și obstetrician.

### VI.301. The effect of intrahepatic cholestasis of pregnancy on maternal and fetal outcomes

*Tony L. Hangan<sup>1</sup>, Simona Vladareanu<sup>2</sup>, Diana Badiu<sup>1</sup>, Ovidiu Nicodin<sup>3</sup>, Bogdan Panait<sup>3</sup>, Radu Vladareanu<sup>4</sup>, Florin Birsasteanu<sup>5</sup>, Mihaela Craciuneascu<sup>5</sup>, Dan Navolan<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> Faculty of Medicine, „Ovidius” University of Constanta

<sup>2</sup> Elias University Hospital, ‘Carol Davila’ University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

<sup>3</sup> Central Clinical Emergency Military Hospital, „Carol Davila” UMPH, Bucharest

<sup>4</sup> Elias University Hospital, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

<sup>5</sup> „Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy, Timișoara

<sup>6</sup> „Victor Babeș” UMPH, City Emergency Clinical Hospital, Timișoara

Intrahepatic cholestasis of pregnancy (ICP) is a cholestatic disease, which has some features such as pruritus that appears

frequently in the third trimester of pregnancy, elevated bile acids, including symptoms that persist for about three weeks after delivery. In many cases, environmental factors are shown to be responsible for the disease development. ICP increases the risk of preterm delivery, meconium staining, fetal bradycardia, stillbirth and fetal loss. Nowadays, the management is mainly based on ursodeoxycholic acid, which was proved to be the gold standard in intrahepatic cholestasis disorder. In this review, we discuss the clinical manifestations, maternal and fetal outcome, diagnosis, and management of ICP in order to reduce the maternal and fetal outcomes.

### VI.302. An atypical tardive complication in a patient with hepatic cirrhosis and surgical history

*Laura Huiban<sup>1</sup>, Paula Sidonia Bucataru<sup>1</sup>, Cristina-Maria Lungu<sup>1</sup>, Ana Maria Sîngeap<sup>1,2</sup>, Irina Coastache<sup>2,3</sup>, Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Carol Stanciu<sup>1,2</sup>*

<sup>1</sup> Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie, Spitalul Clinic Județean de Urgențe „Sf. Spiridon”, Iași, România

<sup>2</sup> Universitatea de Medicină și Farmacie “Gr. T. Popa”, Iași

<sup>3</sup> Clinica de Cardiologie, Spitalul Clinic Județean de Urgențe „Sf. Spiridon”, Iași

**Introduction:** Patients with liver cirrhosis, a disease with multiple complications, have additional risk of developing associated pathologies, which also appear in a iatrogenic context.

**Case report:** A 41-year-old patient from a rural area, with insulin-treated diabetes mellitus, recently diagnosed with toxic liver cirrhosis, with a history of colecystectomy performed 3 months before his hospital admission, for symptomatic cholelithiasis. A month after the surgery, he was readmitted for subphrenic abscess and treated conservatively (the patient refused surgery). Currently, he presents to the emergency department with right quadrant pain, effort dyspnea, dry cough, physical weakness, fatigue. Clinical examination reveals: good general condition, afebrile, jaundice of the skin and sclera, with cutaneous signs of chronic hepatic failure, normal heart auscultation, bilateral basal tightened vesicular murmur. Laboratory findings show macrocytic anemia, thrombocytopenia, mesenchymal syndrome, cholestasis and hypoalbuminemia, normal kidney function, negative viral, tumoral and autoimmunity markers. Abdominal ultrasound: splenomegaly, absence of ascites, right transonic subdiaphragmatic space of 21 mm. Chest X-ray: right basal heterogeneous diffuse opacity, opacified left costodiaphragmatic recess. Bronchoscopy did not find any tracheo-bronchial injuries; bronchial aspiration was performed with inconclusive findings. Upper digestive endoscopy revealed esophageal varices gr III/III. Thoraco-abdominal CT raised the suspicion of intrapulmonary shunts, portal vein thrombosis, bilateral thoracic effusion. Exploratory thoracocentesis showed transudate. During admission, the patient’s general condition worsened with the development of dyspnea at rest, cyanosis, scrotal and lower limb edema, and laboratory results showed nitrate retention syndrome. Pulse



oximetry did not provide typical information regarding the hepato-pulmonary syndrome. Cardiological examination described an aortic valve vegetation, establishing the diagnosis of subacute infectious endocarditis, which was confirmed through transesophageal echocardiography. Double antibiotherapy was initiated (Vancomycin 125 mgx4/d and Gentamicin 40 mgx2/d), with good tolerance and favourable evolution.

**Conclusions:** The associated pulmonary symptoms and the worsened general condition in our patient were not explained by the initial usual exploration in patients with liver cirrhosis, further investigations being required. Hepatic disease was paralleled by cardiovascular pathology, which was initially masked by the apparent worsening of the liver disorder. Subacute infectious endocarditis had most probably appeared secondary to surgery, being a tardive complication in a patient with multiple associated diseases; the difficulty of the diagnosis was determined by the overlapping of clinical manifestations.

### Complicație neobișnuită tardivă la un pacient cu ciroză hepatică și antecedente chirurgicale

**Introducere:** Pacienții cu ciroză hepatică (CH), boală cu multiple complicații posibile, sunt expuși unor riscuri asociate de patologie suplimentară, apărute inclusiv în context iatrogen.

**Prezentarea cazului:** Pacient în vârstă de 41 de ani, din mediul rural, diabetic insulino- tratat, recent diagnosticat în teritoriu cu CH toxică, a fost colecistectomizat cu trei luni înaintea prezentării actuale pentru litiază biliară veziculară simptomatică. La o lună post-operator este reinternat pentru abces subfrenic și tratat conservator (reintervenția refuzată de pacient). Actual, se prezintă în urgență pentru: dureri în hipocondrul drept, dispnee de efort, tuse seacă, astenie fizică, fatigabilitate. La internare, examenul clinic: stare generală relativ bună, afebril, tegumente și mucoase icterice, cu semne cutanate de insuficiență hepatică cronică, fără sufluri cardiace supraadăugate, murmur vezicular înăspriț bazal bilateral. Biologic se decelează anemie macrocitară, trombocitopenie, sindrom de hiperactivitate mezenchimală, coleastă și hipoalbuminemie, funcția renală în parametri normali, markeri virali, tumorali și de autoimunitate negativi. Ecografic: splenomegalie, absența ascitei, spațiu transonic supradiafragmatic drept de 21mm. Rx torace: opacitate difuză, neomogenă, bazal drept, sinus costo-diafragmatic stâng opacifiat. Examen fibronoscopic- fără leziuni majore în teritoriul traheo-bronșic vizualizat, cu recoltare de aspirat bronșic-rezultatul fiind neconcludent. EDS: varice esofagiene grad III/III. Examenul CT toraco- abdominal ridică suspiciunea de șunturi intrapulmonare, prezența de tromboză a venei porte, epanșament pleural bilateral. Toracocenteză exploratorie-transudat. Pe parcursul internării starea generală a pacientului se alterează și apar: dispneea de repaus, cianoză, edem scrotal și la nivelul membrelor inferioare, iar biologic: sindrom de retenție azotată. Puls-oximetria nu a oferit informații tipice pentru sindrom hepato-pulmonar. Consultul cardiologic descrie prezența unei vegetații la nivelul feței ventriculare a cuspelor aortice, diagnosticându-se endocardită subacută infecțioasă a cuspelor aortice, confirmată prin ecocardiografie transesofagiană. S-a inițiat tratament cu dublă antibioterapie (Vancomicina 125 mg x 4/zi și Gentamicina 40 mg x 2/zi), cu toleranță bună și evoluție favorabilă.

**Concluzii:** Explorările uzuale efectuate inițial la pacientul cu CH prezentat nu au oferit explicația simptomatologiei respiratorii

asociate, alături de evoluția generală nefavorabilă impunându-se suplimentarea investigațiilor. Patologia hepatică a fost dublată de afecțiunea cardio-vasculară, inițial mascată de aparenta agravare a bolii de fond. Endocardita infecțioasă subacută a apărut cel mai probabil în context post-operator, ca și complicație tardivă la un pacient tarat, dificultatea diagnosticului fiind determinată de suprapunerea manifestărilor clinice.

### VI.303. The accuracy of endoscopic markers of suspected celiac disease in adult patients - results from a retrospective study in a tertiary referral center

Maxim Roxana<sup>1</sup>, Trifan Anca<sup>1</sup>, Sarca Emanuela<sup>2</sup>, Plesa Alina<sup>1</sup>, Irina Ciortescu<sup>1</sup>, Stanciu Carol<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Medicine and Pharmacy "Gr. T. Popa", Iasi, Romania

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iasi, Romania

**Introduction:** Celiac disease (CD) is a common condition with extremely variable clinical presentation. Our aim was to assess the accuracy of different endoscopic features of CD and the association of these endoscopic findings with the histopathology and celiac serology in the subgroup of celiac patients.

**Materials and methods:** We conducted a retrospective study including inpatients and outpatients who underwent esophagogastroduodenoscopy (EGD). A total of 117 adult patients were admitted to the Institute of Gastroenterology and Hepatology in Iasi, Romania, between January 2012- July 2014, with symptoms of upper abdominal disorders (early satiety, heartburn, nausea, vomiting, regurgitation, epigastric pain). Endoscopic markers of 31 CD patients were evaluated and correlated with the histological features according to the Marsh-Oberhuber classification system. Endoscopic markers include reduction or loss of Kerkring's folds, scalloped configuration of the duodenal folds and mosaic appearance of the mucosa. Relevant demographic data and clinical characteristics were obtained from the patients' files.

**Results:** During the study period, 10,526 adult patients underwent EGD. A total of 6926 EGD (inpatients and outpatients) were performed, 117 were performed for clinical suspicion of CD and 31 (26.5%) were eventually diagnosed with CD with positive serology for IgA anti-tissue transglutaminase antibody titers. Histological examination of duodenal samples showed severe villous atrophy (Marsh 3a, 3b and 3c) in 23 (19.6%) patients. In 21/117 patients (17.9%), reduction or loss of Kerkring's folds was seen, with a sensitivity of 59% (95% CI 0.67-0.89), specificity of 92% and positive predictive value of 89% for diagnosing CD.

The prevalence of reduction or loss of Kerkring's folds increased with more severe villous damage from 19.4% Marsh 1 to 74.5% Marsh 3c (p<0.001). Scalloping was associated with a significantly higher median tissue transglutaminase level (140.33±88.36 vs 55±23.11 p=0.015).

**Conclusion:** Reduction in the number or loss of Kerkring's folds was the most sensitive (59%) and specific (92%) endoscopic marker indicating CD.

### VI.304. Positive predictive value of mild enteropathy Marsh I in suspected adult celiac disease

Roxana Maxim <sup>1</sup>, Anca Trifan <sup>1</sup>, Oana Cristina Stoica <sup>1</sup>, Emanuela Sarca <sup>2</sup>, Irina Ciortescu <sup>1</sup>, Alina Plesa <sup>1</sup>, Carol Stanciu <sup>2</sup>

<sup>1</sup> UMPH "Gr. T. Popa", Iasi

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iasi

**Introduction:** Celiac disease (CD) is a disorder characterized by mucosal inflammation and villous atrophy of the small bowel. Marsh I histology reflects an increased number of intraepithelial lymphocytes, but it does not seem to be specific for CD diagnosis. The aim of this study was to explore the positive predictive value (PPV) of Marsh I histology in suspected CD.

**Materials and methods:** We conducted a retrospective study including inpatients and outpatients who underwent esophagogastroduodenoscopy (EGD). A total of 117 adult patients were admitted to the Institute of Gastroenterology and Hepatology in Iasi, Romania, between January 2012- July 2014, with symptoms of upper abdominal disturbances. All patients were tested for IgA anti-tissue transglutaminase (tTG). Diagnosis of potential CD was defined in the presence of Marsh I with positive tTG. Endoscopic markers of 31 CD patients were evaluated and correlated with the histological features according to the Marsh-Oberhuber classification system. Relevant demographic data and clinical characteristics were obtained from the patients' files.

**Results:** During the study period, 10,526 adult patients underwent EGD. A total of 6926 EGD (inpatients and outpatients) were performed, 117 were performed for clinical suspicion of CD and 31 (26.5%) were eventually diagnosed with CD with positive serology for IgA tTG antibody titers. Histological examination of duodenal samples showed Marsh I in 42/117 (35.9%), with positive serology in only 6 patients (14.2%), so that Marsh I histology showed a PPV of 24%. *Helicobacter pylori* infection was found in 8 (25%) patients, 3 (37.5%) with Marsh I histology.

**Conclusion:** Marsh I type histology is not specific for CD and it can also be associated with HP infection.

### Valoarea predictivă pozitivă a subtipului histologic marsh și în rândul pacienților adulți cu suspiciunea de boală celiacă

Introducere Boala celiacă (BC) este o enteropatie caracterizată prin apariția infiltratului inflamator și atrofia vilozităților intestinale. Clasa Marsh I reflectă un număr crescut de limfocite intraepiteliale, dar nu pare să fie specifică pentru diagnosticul BC. Scopul acestui studiu a fost de a explora valoarea predictivă pozitivă (VPP) a clasei Marsh I în rândul pacienților cu suspiciune de BC.

**Material si metoda:** Am efectuat un studiu retrospectiv transversal ce a inclus un număr de 117 pacienți adulți admiși în cadrul Institutului de Gastroenterologie și Hepatologie din Iași, România, în perioada ianuarie 2012- iulie 2014, pentru

discomfort al etajului abdominal superior. Pacienții au fost evaluați în regim ambulator sau de spitalizare continuă. Toti pacienții au efectuat endoscopie digestivă superioară (EDS) și recoltarea anticorpilor de tip IgA anti-transglutaminază tisulară (tTG). Diagnosticul de BC a fost susținut de prezența Marsh I și a titrului crescut al anticorpilor tTG. Markerii endoscopici ai BC au fost evaluați pe un lot de 31 de pacienți adulți și corelați cu caracteristicile histopatologice conform sistemului de clasificare Marsh-Oberhuber. Datele demografice relevante și caracteristicile clinice au fost obținute din foile de observatie ale pacienților.

**Rezultate:** În timpul perioadei de studiu au fost efectuate un număr de 10.526 EDS (în regim de urgență și electiv), dintre care 6926 EDS pentru pacienții internați și tratați ambulator, 117 dintre ele fiind efectuate pentru suspiciune clinică de BC. Un total de 31 (26,5%) de pacienti au fost diagnosticați cu BC pe baza serologiei pozitive. Examenul imunohistochimic al biopsiilor a obiectivat Marsh I în 42/117 (35,9%) dintre cazuri, cu serologie pozitivă la doar 6 dintre pacienți (14,2%), astfel încât clasa Marsh I a arătat o VPP de 24%. Infecția cu *Helicobacter pylori* (Hp) a fost identificată în 8 (25%) cazuri, 3 (37,5%) pacienți fiind încadrați în clasa Marsh I.

**Concluzii:** Subtipul histologic Marsh I nu este specific pentru BC, putând fi asociat infecției cu Hp.

### VI.305. Obstructive jaundice, etiological, clinical and imaging issues

Elena S. Micu

UMF, Craiova

Sp. Flantropia, Craiova

#### Objectives:

- Early differentiation of jaundice syndrome and jaundice clinically suggested as obstructive - for the therapeutically useful phase of diagnosis.
- Ultrasound – the possibility of early identification of intrahepatic and extrahepatic bile duct dilatation.
- The value and limitations of abdominal ultrasonography for the etiological diagnosis of obstructive jaundice.

#### Materials and methods:

- Retrospective study
- Clinical series: 116 patients
- Inclusion criteria:
  - oThe value of total bilirubin over 2 mg%
  - oThe intrahepatic bile ducts and/ or the common bile duct appear dilated on ultrasound examination.
- Monitoring included:
  - oUltrasound examination, CT scan evaluation of some unsolved cases, surgical intervention and reassessment ultrasound exam.
- The characteristics of the group included:
  - oRisk factors, onset, "key" symptomatology, ultrasound-CT semiology
- Inclusion criteria:
  - o Duration of jaundice, moderate/ absent cytolysis, absence of infectious jaundice, bile duct caliber changes.

#### Results:

The analysis of the ultrasonographic morphotype of biliary obstruction showed:

- Pancreatic tumoral process (54.87%)
- Cholelithiasis (23.21%)
- Hepatic tumor (7.9%)
- Chronic pancreatitis (9,17%)
- Bile duct tumors (2.37%)
- Hepatic hydatid cyst (2.47%)

#### Discussions:

- Ultrasound semiology evidenced according to the literature data:
  - oDilation of the biliary tree
  - oPresence of cholelithiasis
  - oThe hepatic pathology and the intrinsic pathology of the biliary tree
- The study does not reveal characteristic elements for diagnosis prior to ultrasound.
- Predominant etiology: pancreatic neoplasms
- Alarming ultrasound elements: the dilation of the extrahepatic bile ducts
- Severe elements: the progressive dilation of the intrahepatic bile ducts
- A low imagistic specificity for:
  - oThe evaluation of the terminal common bile duct (seen in less than 50% cases)
  - oThe evaluation of the ampulla of Vater
  - oThe evaluation of pancreatic tumors smaller than 2 cm in diameter.

#### Conclusions:

- Our study shows that the accuracy of ultrasound in establishing etiology was only 58%.
- According to the literature: ultrasound = a repeatable early screening method

### Icterul obstructiv confruntri etiologice, clinice si imagistice

#### Obiective:

- diferențierea precoce a sindromului icteric și a icterului sugerat clinic drept obstructiv - pentru diagnosticul în faza utilă terapeutic.
- ecografia - posibilitatea identificării precoce a dilatării ducturilor biliare intrahepatice și extrahepatice.
- valoarea și limite ale ultrasonografiei abdominale în diagnosticul etiologic al icterului obstructiv.

#### Material si metode:

- studiu retrospectiv
- lot: 116 pacienți;
- criterii de includere:
  - valoarea totală a bilirubinei peste 2 mg%,
  - dilatarea ducturilor biliare intrahepatice și/sau dilatarea coledocului la examinarea ecografică
- Secvența de urmărire a inclus:
  - examenul ecografic, evaluare CT a unor cazuri neelucidate, intervenție chirurgicală, examenul ecografic de control.
- Caracteristicile lotului au inclus:
  - factorii de risc, debutul, simptomatologia “cheie”, semiologia eco-CT.
- Criteriile de includere au vizat:

- durata icterului, citoliza absentă/medie, absența icterului infecțios, modificările de calibrul ale căilor biliare.

#### Rezultate:

- analiza morfotipului ecografic al obstrucției biliare a constatat:
  - proces tumoral pancreatic (54,67%),
  - litiata coledociană (23,21%),
  - tumoră hepatică (7,9%),
  - pancreatită cronică (9,17%),
  - tumori ale căilor biliare (2,57%),
  - chist hidatic hepatic (2,47%).

#### Discuții:

- Semiologia ecografică a constatat în parametrii concordanți cu literatura:
  - dilatarea arborelui biliar,
  - prezența colecistitelor litiatice,
  - patologia hepatică, patologia intrinsecă a arborelui biliar.
- Studiul nu relevă elemente caracteristice pentru diagnosticul anterior ecografiei,
  - Dominante etiologic: neoplasmale pancreatice,
  - Elemente de alarmă ecografic: dilatarea CBEH,
  - Elemente de gravitate: dilatarea CBIH (progresivă),
  - S-a constatat specificitate joasă imagistică pentru:
    - evaluarea coledocului terminal (vizualizat < 50% cazuri),
    - evaluarea ampulei Vater,
    - evaluarea tumorilor pancreatice mai mici de 2 cm.

#### Concluzii:

- În studiul nostru: acuratețea stabilirii etiologiei cu ajutorul ecografiei a fost de numai 58%,
- În literatura de specialitate: ecografia = metoda de screening precoce repetabilă

### VI.306. Surveillance of intraabdominal fetal meconium peritonitis by sonography

Dan Năvolan<sup>1</sup>, Tony L. Hangan<sup>2</sup>, Diana Badiu<sup>2</sup>, Ovidiu Nicodin<sup>3</sup>, Bogdan Panaite<sup>3</sup>, Radu Vladareanu<sup>4</sup>, Florin Birsasteanu<sup>5</sup>, Mihaela Craciunescu<sup>6</sup>, Simona Vladareanu<sup>7</sup>

<sup>1</sup> „Victor Babeș” UMPH, City Emergency Clinical Hospital, Timișoara

<sup>2</sup> Faculty of Medicine, Ovidius University of Constanța

<sup>3</sup> Central Clinical Emergency Military Hospital, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

<sup>5</sup> Elias University Hospital, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest

<sup>5</sup> Victor Babes University of Medicine and Pharmacy Timișoara

<sup>6</sup> Elias University Hospital, ‘Carol Davila’ UMPH, Bucharest

The impact of meconium peritonitis (MP), which can often lead to substantial neonatal morbidity, is well known. Its origin can be the liver, gallbladder, spleen, adrenal glands, or peritoneal cavity. In many cases, which are often underestimated, diagnosis and management are achieved by combining sonographic scoring and one or two fetal factors. Furthermore, using only sonography, management is often achieved, but other patients can be at risk.

For these cases, postnatal intervention should be implemented. In the present review, a systematic analysis of the findings regarding MP for achieving a good prognosis is provided.

### VI.307. Dyspepsia – an emergency or ineffective medication?

*Flavia Oproiu, Dorina Pestroiu, Alexandra Butnaru  
SCU, Bucuresti*

**Introduction:** Dyspepsia is a complex of symptoms with or without organic substrate, in which chronic or recurrent pain in the upper abdomen is the main element. This paper is a retrospective evaluation of cases of dyspepsia presenting to the Emergency Receiving Unit (UPU) of the Bucharest Emergency Hospital (SCUB) in 2015.

**Material and methods:** Between 1 January to 31 December 2015, 3256 patients presented to the UPU SCUB for dyspeptic symptoms. Of these, 1050 patients (32.2%) presented during the night (21:00-06: 30) and 210 patients (6.44%) had multiple presentations for these symptoms. Upper gastrointestinal endoscopy was performed in 1234 cases (37.8%) and revealed lesions (esophagitis, duodenal ulcer, gastritis) in 356 cases (10.9%) and tumor formations in 9 cases (0.27%). Abdominal ultrasound was performed in 1673 patients (50.2%) and significant changes (gallstones, tumor formations) were shown in 29 cases (0.8%). Laboratory tests were conducted for 1671 patients (51.3%), but most of them did not show any suggestive changes. In 5 cases, dyspeptic manifestations occurred after alcohol abuse, in 4 cases after drug treatment (chemotherapy, antibiotics, steroids, NSAIDS), in 1 case after ingestion of pesticides, in 1 case secondarily to addiction (methadone), in 5 cases after eating forest mushrooms, and in 1 case after eating seafood. Of all patients with dyspeptic symptoms, 66 (2.02%) were hospitalized for significant complaints and in 12 of them (18.1%), no organic disease was identified.

**Results and conclusions:** Functional dyspepsia is a common condition that manifests by nonspecific symptoms or different symptoms localized in the upper abdomen. Our study reveals cases of persons with dyspeptic complaints, who do not seek specialized medical assistance for specific investigations and self-medicate for a long time for gastritis, ulcer and other digestive diseases, which in their case is ineffective, and later present to emergency departments for acute or subacute complaints.

### Dyspepsia -urgență sau dispensarizare inefficientă?

**Introducere:** Dispepsia reprezintă un complex de simptome cu sau fără substrat organic în care durerea cronică sau recurentă localizată în abdomenul superior este elementul principal. Lucrarea reprezintă o evaluare retrospectivă a cazurilor de sindrom dispeptic prezentate în Unitatea de Primiri Urgențe (UPU) a Spitalului Clinic de Urgență București (SCUB) în 2015.

**Material și metode:** Între 01 ianuarie-31 decembrie 2015, în UPU SCUB s-au prezentat pentru simptome dispeptice 3256 pacienți. Dintre aceștia, 1050 pacienți (32.2%) s-au prezentat pe parcursul nopții (21:00-06:30), iar 210 pacienți (6.44%) au avut prezentări multiple pentru această simptomatologie. S-a efectuat endoscopie digestivă superioară în 1234 cazuri (37.8%) și s-au

evidențiat leziuni (esofagită, duodenită, gastrită) în 356 cazuri (10.9%) și formațiuni tumorale în 9 cazuri (0.27%). S-a efectuat ecografie abdominală la 1673 pacienți (50.2%) și s-au evidențiat modificări semnificative (litiază biliară, formațiuni tumorale) în 29 cazuri (0.8%). Analize de laborator s-au efectuat pentru 1671 pacienți (51.3%), dar majoritatea n-au evidențiat modificări sugestive. În 5 cazuri, manifestările dispeptice au survenit după abuzul de alcool, în 4 cazuri după tratament polimedicamentos (chimioterapie, antibioterapie, cortizon, AINS), un caz după ingestia de pesticide, 1 caz secundar toxicomaniei (metadona), 5 cazuri după consumul de ciuperci de pădure și un caz după consumul de fructe de mare. Din totalul pacienților cu manifestări dispeptice, 66 (2.02%) au fost internați pentru acuze semnificative și la 12 dintre aceștia (18.1%) nu s-a identificat nicio afecțiune organică.

**Rezultate și Concluzii:** Dispepsia funcțională este o stare frecventă ce se manifestă prin simptome nespecifice sau simptome diverse localizate la nivelul abdomenului superior. Studiul nostru evidențiază persoanele cu acuze dispeptice care nu se adresează la timp medicului specialist pentru investigații specifice, se tratează singure o lungă perioadă de timp de gastrită, ulcer și alte boli digestive care, în cazul lor este inefficient, urmând ca mai apoi să se prezinte în departamentele de urgență pentru acuze acute sau subacute.

### VI.308. Dental erosion treatment in GERD patients

*Andrei Picoș<sup>1</sup>, Alina M. Picoș<sup>1</sup>, Andrea Chisnoiu<sup>1</sup>, Andra Piciu<sup>2</sup> Dan L. Dumitrașcu<sup>2</sup>*

*Dental Medicine Faculty, „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca  
Clinica Medicală II, UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca*

Oral homeostasis perturbed by decreased intraoral pH, induced by extrinsic/intrinsic factors may lead to dental tissues loss by erosion. Such condition may occur in GERD, therefore, dental erosion is considered a comorbidity in GERD, due to gastric acid presence in oral cavity. Studies found that the severity of erosion is better related to the time length of the acid contact with dental tissues than with the acid concentration.

Restorative treatment of dental crown destruction and medication for reflux control is necessary in GERD patients. The effective dental reconstruction method depends on lesions severity. Direct or indirect minim invasive crown reconstruction is generally recommended for less than 4 mm tooth loss. In advanced dental erosion, pulp chamber is frequently affected and invasive prosthetic treatment is necessary. Increased dental tissues resistance to acid attack by periodically fluoridations are also indicated.

Therapeutically attitude is minim invasive and depends on the lesion gravity: initial erosion

### Tratamentul eroziunii dentare la pacienții cu GERD

Homeostazia orală poate fi perturbată prin scăderea pH-ului local, sub influența unor factori extrinseci sau intrinseci, antrenând pierderi de țesut dentar prin mecanism eroziv. În GERD, acidul

gastric care ajunge în cavitatea orală favorizează eroziunea dentară care este considerată comorbiditate. Gravitatea eroziunilor este corelată, conform studiilor, mai mult cu durata perioadei de expunere la atacul acid decât cu concentrația acestuia.

Tratamentul restaurativ al distrujecțiilor coronare este asociat la acești pacienți cu medicația indicată pentru controlul episoadelor de reflux. Metoda de reconstrucție dentară este aleasă în funcție de gravitatea leziunilor. Atitudinea terapeutică față de cazurile cu pierderi tisulare sub 4mm este minim invazivă, prin reconstrucție coronară directă sau indirectă. În eroziunile avansate, camerei pulpară este adesea afectat și se impune tratamentul protetic este classic, invaziv. Creșterea rezistenței tisulare la atacul acid este de asemenea indicată și se asigură prin fluorizări periodice.

### VI.309. A particular case of endometriosis

*Raluca Popa, Gabriela Ștefănescu, Elena Cotea, Mihai Danciu, Otilia Gavrilăscu, Vasile Liviu Drug*

„Sf. Spiridon” Hospital, Iași

**Introduction:** Bowel endometriosis is frequently underdiagnosed in women of reproductive age. The most common site of intestinal endometriosis is the sigmoid colon, followed by the rectum, terminal ileum, cecum and appendix. The risk of progression to acute, chronic or partial bowel obstruction is rare, with an incidence of 0.8%.

**Case report:** We report the case of a 30-year-old nulliparous female, who was admitted to our department complaining of abdominal pain, rectal tenesmus, nausea, diarrhea, 5-7 stools/24 h and rectal bleeding. Symptomatology started approximately one year before and worsened in the last month. Colonoscopy revealed sigmoid stenosis (macroscopic suspicion of colorectal carcinoma) with inconclusive biopsy. CT scan raised the suspicion of extrapelvic endometriosis. The patient was referred to the surgical department, where segmental resection of the rectosigmoid junction with end-to-end colo-colonic anastomosis, left oophorectomy and left adnexectomy were performed. The identified morphological aspects complemented by immunohistochemical information supported the diagnosis of intestinal (rectosigmoid), lymphoglandular, paratubal and ovarian endometriosis. Given the evolving nature and the outstanding foci of endometriosis, the patient received treatment with diphereline.

**Conclusions:** Intestinal lesions caused by endometriosis can have variable sizes and different infiltration grades at the intestinal wall level. These are extending progressively from the serous tunic to the mucosa, showing a malignant, symptomatic and radiological appearance. The definitive diagnosis of endometriosis is established following direct visualization of implants, through laparoscopy and laparotomy. Colonoscopy is recommended for all patients with a suspicion of intestinal endometriosis, in order to exclude mucosal involvement and neoplasia.

### Caz particular de endometrioza

**Introducere:** Endometrioza intestinală este frecvent subdiagnosticată la femeile cu vârsta reproductivă. Cea mai

frecvență de localizare a endometriozei intestinale este la nivelul colonului sigmoid, urmată de rect, ileon terminal, apendice și cecum. Riscul de progresie către ocluzie intestinală acută, cronică sau parțială este rar, având o incidență de 0,8%.

**Prezentare de caz:** Prezentăm cazul unei paciente de sex feminin în vârstă de 30 de ani, nulipara, care s-a prezentat în clinica de gastroenterologie pentru dureri în etajul abdominal inferior de intensitate variabilă, tenesme rectale, greață, diaree, aproximativ 5-7 scaune/24 ore, cu emisie de sânge și mucus. Simptomatologia a debutat de aproximativ 1 an și s-a accentuat în ultima lună. Colonoscopic se identifică stenoza sigmoidiană (suspecție macroscopică de carcinom colo-rectal) cu biopsie neconcludentă. Examenul CT a ridicat suspiciunea de endometrioza extrapelvina. Pacienta a fost transferată în clinica de chirurgie unde s-a practicat rezecția segmentară a joncțiunii recto-sigmoidiene cu anastomoză colo-colică termino-terminală, ovariectomie stângă și anexectomie stângă. Aspectele morfologice identificate completate cu datele imunohistochemice susțin diagnosticul de endometrioza intestinală (recto-sigmoidiană), limfoganglionară, paratubară și ovariană. Având în vedere caracterul evolutiv și focarele de endometrioza restante, pacienta a primit tratament cu diphereline.

**Concluzii:** Endometrioza intestinală este o afecțiune subdiagnosticată, având o rată crescută de morbiditate și numeroase implicații psihologice. Leziunile intestinale produse de către endometrioza pot avea dimensiuni variabile și grade diferite de infiltrare la nivelul peretelui intestinal. Acestea se extind în mod progresiv de la tunică seroasă către mucoasă, dând aspectul unei formațiuni cu caracter malign, simptomatic și radiologic. Diagnosticul de certitudine al endometriozei se stabilește în urma vizualizării directe a implanturilor, prin laparoscopie sau laparotomie. Colonoscopia este recomandată la toți pacienții cu suspiciune de endometrioza intestinală pentru a exclude atingerea mucoasei și a neoplaziilor.

### VI.310. A particular case of sigmoid stenosis

*Raluca Popa, Gabriela Ștefănescu, Elena Cotea, Mihai Danciu, Otilia Gavrilăscu, Vasile Liviu Drug*

„Sf. Spiridon” Hospital, Iași

**Introduction:** Bowel endometriosis is frequently underdiagnosed in women of reproductive age. The most common site of intestinal endometriosis is the sigmoid colon, followed by the rectum, terminal ileum, cecum and appendix. The risk of progression to acute, chronic or partial bowel obstruction is rare, with an incidence of 0.8%.

**Case report:** We report the case of a 30-year-old nulliparous female, who was admitted to our department complaining of abdominal pain, rectal tenesmus, nausea, diarrhea, 5-7 stools/24 h and rectal bleeding. Symptomatology started approximately one year before and worsened in the last month. Colonoscopy revealed sigmoid stenosis (macroscopic suspicion of colorectal carcinoma) with inconclusive biopsy. CT scan raised the suspicion of extrapelvic endometriosis. The patient was referred to the surgical department, where segmental resection of the rectosigmoid junction with end-to-end colo-colonic anastomosis, left oophorectomy and left adnexectomy were performed. The

identified morphological aspects complemented by immunohistochemical information supported the diagnosis of intestinal (rectosigmoid), lymphoglandular, paratubal and ovarian endometriosis. Given the evolving nature and the outstanding foci of endometriosis, the patient received treatment with diphereline.

**Conclusions:** Intestinal lesions caused by endometriosis can have variable sizes and different infiltration grades at the intestinal wall level. These are extending progressively from the serous tunic to the mucosa, showing a malignant, symptomatic and radiological appearance. The definitive diagnosis of endometriosis is established following direct visualization of implants, through laparoscopy and laparotomy. Colonoscopy is recommended for all patients with a suspicion of intestinal endometriosis, in order to exclude mucosal involvement and neoplasia.

### VI.311. The influence of food intake on liver stiffness measurements obtained by two 2D-SWE methods

*Alina Popescu, Raluca Lupușoru, Felix Bende, Ruxandra Mare, Roxana Șirli, Mirela Dănilă, Tudor Moga, Corina Pienar, Ioan Sporea*

„Victor Babeș” UMPH, Timișoara

The aim of the study was to assess the influence of food intake on liver stiffness values obtained by two 2D-SWE techniques 2D-SWE and 2D-SWE.GE.

**Materials and methods:** Two groups of healthy volunteers in whom liver stiffness measurements were performed first in fasting condition, followed by measurements made at 30 minutes, 1h, 2 h after food intake, were included in this study. All subjects received the same standard solid meal.

Group 1 included 50 subjects (39 female, 11 male) in whom liver stiffness was assessed by 2D Shear Wave Elastography-[Aixplorer, Supersonic Imaging (SSI)], valid measurements being defined as the median value of 3 measurements acquired in a homogeneous area.

Group 2 included 33 subjects (20 female, 13 male) in whom liver stiffness was assessed by 2D-SWE.GE-(LOGIC E9, General Electric), valid measurements being defined as the median value of 10 measurements.

For both groups the mean values of liver stiffness in fasting condition, at 30 minutes, 1h, 2h after food intake were calculated and compared.

**Results:** Liver stiffness values did not increase after food intake for 2D-SWE, or for 2D-SWE.GE: 2D-SWE - fasting vs. 30 minutes (5.73□1.18, 5.64□1.07, p=0.69), fasting vs. 1h (5.73□1.18, 5.56□0.96, p=0.43), fasting vs. 2 h (5.73□1.18, 5.61□0.95, p=0.57); 2D-SWE.GE - fasting vs. 30 minutes (5.24□0.23, 5.47□0.16, p=0.42), fasting vs. 1h (5.24□0.23, 5.2□0.23, p=0.90), fasting vs. 2h (5.24□0.23, 5.20□0.24, p=0.91).

**Conclusions:** Our preliminary results show that food intake did not significantly increase the LS values assessed by 2D shear wave elastography techniques.

### Influența aportului alimentar asupra evaluării durității hepatice prin două metode elastografice de tip 2D-SWE

Scopul studiului a fost de a evalua influența aportului alimentar asupra valorilor durității hepatice obținute prin cele două tehnici elastografice 2D-SWE: 2D-SWE și 2D-SWE.GE.

**Material și metoda:** lotul studiat a constat în 2 grupuri de voluntari sănătoși la care măsurătorile durității hepatice au fost efectuate mai întâi în condiții de repaus alimentar, urmate de măsurători efectuate la 30 de minute, 1 oră și 2 ore după ingestia de alimente. Toți subiecții au primit aceeași masă solidă standard. Grup 1 a inclus 50 subiecți (39 femei, 11 bărbați), la care duritatea hepatică a fost evaluată prin elastografie 2D SWE-[Aixplorer, Supersonic Imaging (SSI)], măsurătorile valide fiind definite ca mediana a 3 determinări efectuate într-o omogen zonă.

Grup 2 a inclus 33 de subiecți (20 femei, 13 bărbați), la care duritatea hepatică a fost evaluată prin 2D-SWE.GE-(LOGIC E9, General Electric), măsurătorile valide fiind definite ca mediana a 10 determinări.

Pentru ambele grupuri au fost calculate și comparate valorile medii ale durității hepatice a jeun, la 30 de minute, 1 oră, 2 ore după ingestia de alimente.

**Rezultate:** valorile durității hepatice nu au crescut după ingestia de alimente nici pentru 2D-SWE, nici pentru 2D-SWE.GE: 2D-SWE – a jeun vs 30 minute (5,73□1,18, 5,64□1,07, p=0,69), a jeun vs. 1h (5,73□1,18, 5,56□0,96, p=0,43), a jeun vs 2 ore (5,73□1,18, 5,61□0,95, p=0,57); 2D-SWE.GE - a jeun vs 30 minute (5,24□0,23, 5,47□0,16, p=0,42), a jeun vs 1h (5,24□0,23, 5,2□0,23, p=0,90), a jeun vs 2h (5,24□0,23, 5,20□0,24, p=0,91).

**Concluzii:** Rezultatele noastre preliminare arată că aportul alimentar nu a crescut în mod semnificativ valorile durității hepatice evaluate prin tehnici elastografie de 2D-SWE.

### VI.312. Behavior of some microelements (serum and red blood cell Se, Mg) in patients with non-alcoholic steatohepatitis and diabetes mellitus

*Daniel Lucian Rusu<sup>1</sup>, Tiberiu Frențiu<sup>2</sup>, Constantin Măruțoiu<sup>2</sup>, Margareta Rusu<sup>3</sup>, Mihai Lucian Rusu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Facultatea de Chimie, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca

<sup>3</sup> IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

Knowing the fact that type 2 diabetes mellitus (DM2) frequently associates non-alcoholic steatohepatitis (NASH) and some microelements such as selenium (Se) and magnesium (Mg) may be involved in dysmetabolic pathology, we aimed to study their levels in serum and red blood cells in patients with NASH.

In a clinical group of 54 patients with NASH and DM2, mean age 50.5 years, mean duration of diabetes 12.4 years, mostly men, without infectious diseases, we measured Se and Mg levels in serum by atomic absorption spectroscopy and Mg levels in red blood cells by EDTA titration; we investigated a group of 20 healthy individuals as controls.

The measurements were made repeatedly after DM was metabolically balanced, the selected cases being without complications. We also tried to correlate clinical and biological data with Se and Mg values and some morbid changes (metabolic syndrome, dyslipidemia).

The results showed a decreased serum Se level, often evolving in parallel to decreased serum and intracellular Mg values, and to the duration of diabetes, showing lower values in hypertensive men.

Se reached levels of 162 mcg/l in the control group, 94 mcg/l in DM and only 80 mcg/l in patients with NASH; serum Mg levels were 2.04 mg/dl in the control group, 1.68 in DM and 1.5 in NASH – statistically significant. Intracellular Mg values were around 4.88 mEq/l in controls, 3.74 mEq/l in DM and only 2.88 mEq/l in the NASH group with  $p < 0.01$ .

The results obtained pose the problem of the involvement of these microelements in liver and dysmetabolic disease either as markers or associated factors.

### Comportamentul unor oligoelemente (se, mg seric și eritrocitar) în steatoza hepatică din diabetul zaharat

Cunoscând faptul că diabetul zaharat tip 2 (DZ2) se asociază frecvent cu steatoza hepatică (SH) iar modificările unor oligoelemente precum seleniul (Se), magneziul (Mg) pot fi implicate și în patologia dismetabolică, ne-am propus studiul comportamentului acestora în DZ asociat cu steatoza hepatică non-alcoolică (NASH).

Pe un lot clinic de 54 pacienți cu SH și DZ tip 2, cu vârsta medie 50,5 ani și vechime medie a bolii de 12,4 ani, majoritatea bărbați, care prezentau și NASH, fără antecedente infecțioase se determină valoarea Se seric prin spectroscopie de absorbție atomică dar și a Mg seric (la un multianalizor Konelab) și eritrocitar (prin titrare cu EDTA) și un grup martor de 20 indivizi sănătoși.

Determinările s-au efectuat repetat după echilibrarea metabolică a DZ, cazurile selectate fiind fără complicații specifice manifeste. Lucrarea a corelat datele clinico-biologice cu valorile Se și Mg cât și cu unele asocieri morbide (sindrom metabolic, dislipidemie)

Rezultatele au notat un deficit seric al Se, adesea evoluând în paralele cu valorile scăzute ale Mg seric dar mai ales eritrocitar, corelat cu vechimea DZ, valori mai scăzute fiind la bărbați hipertensivi.

Se a avut valori de 162  $\mu$ g/l la martori, 94  $\mu$ g/l la DZ iar la cei cu SH doar 80  $\mu$ g/l.

Mg seric a înregistrat valori de 2,04 mg/dl la M, 1,68 la DZ, 1,5 la DZ+SH diferențe semnificative statistic.

Mg eritrocitar valori de 4,88  $\pm$  0,24 mEq/l la M, scăzând la 3,74  $\pm$  0,2 mEq/l în DZ și 2,88  $\pm$  0,2 mEq/l la cei cu DZ+SH cu  $p < 0,01$

Aceste rezultate ridică problema implicării acestor oligoelemente în patologia hepatică și dismetabolică putând fi considerate ca markeri sau factori asociați.

### VI.313. Secular and new trends in the treatment of Hyperemesis gravidarum

Simona Vlădăreanu, Vlad Zamfirescu, Radu Vlădăreanu

*Elias University Hospital, Bucharest*

**Introduction:** Hyperemesis gravidarum (HG) is a complication of pregnancy that affects various areas of the woman's health, including homeostasis, electrolytes, and kidney function, and may have adverse fetal consequences. Nausea and vomiting of pregnancy commonly occur between 5 and 18 weeks of pregnancy. Between 50 and 90 percent of women have some degree of nausea, with or without vomiting. The severity of these symptoms can vary. Severe vomiting resulting in dehydration and weight loss is termed HG and occurs infrequently. Women who have HG in one pregnancy are at risk of severe nausea and vomiting in future pregnancies. The risk is between 15 and 20 percent. Women who do not have severe nausea and vomiting in the first pregnancy are unlikely to have it in future pregnancies. The treatment goals in patients with nausea and vomiting of pregnancy are to: reduce symptoms through changes in diet/environment and by medication; correct consequences or complications of nausea and vomiting (fluid depletion, hypokalemia, and metabolic alkalosis) and minimize the fetal effects of maternal nausea and vomiting and their treatment.

**Materials and methods:** Our study included 122 women between 5 and 18 weeks of pregnancy with HG who were hospitalized in our clinic during the last year. All these patients received treatment with vitamins, parenteral nutrition, corticosteroids, antiemetics and the evolution of symptomatology was observed during pregnancy.

**Results:** The purpose of this study was to show the need and the effectiveness of pharmacological treatment in hyperemesis gravidarum. The study demonstrates that during the past two decades conventional therapies such as intravenous hydration, antihistamines, antiemetics, corticosteroids, bed rest, and dietary changes have been the mainstays of HG treatment. The pharmacological treatment of HG appears to have become more frequent during recent years and may potentially be attributed to more evidence regarding the safety of most of the antiemetic medications during pregnancy.

### Tendențe noi și seculare în tratamentul disgravidiei emetizante

**Introducere:** Disgravidia emetizanta (DE) este o complicatie a sarcinii care afectează diverse domenii ale sănătății femeii, incluzând homeostazia, electroliții și funcția renală, și poate avea consecințe negative asupra fătului. Greața și vărsătura din sarcină apar de obicei între 5 și 18 săptămâni de gestație. Între 50 și 90 la sută dintre gravide au un grad de greață, însoțită sau nu de vărsătură. Severitatea acestor simptome poate varia. Vărsătura severă care conduce la deshidratare și pierdere în greutate, poartă denumirea de DE și apare cu o frecvență scăzută. Femeile care au DE pe parcursul unei sarcini sunt la risc de a prezenta greață severă și vărsătură în sarcinile viitoare. Riscul este între 15 și 20 la sută. Este puțin probabil ca gravidele care nu prezintă greață severă sau vărsătură în prima sarcină, să aibă aceste simptome în sarcinile viitoare. Țintele tratamentului în cazul pacientelor cu DE sunt: reducerea simptomelor prin modificarea dietei/stilului de viață; corectarea consecințelor sau a complicațiilor (depleție volemică, hipokalemie și alcaloza metabolică) și minimizarea efectelor asupra fătului ale greței și vărsăturii materne, precum și tratamentul acestora.

**Materiale si metode:** Studiul nostru a inclus 122 de gravide având DE, cu varste gestationale cuprinse între 5 și 18 săptămâni de gestație, ce au fost internate în clinica noastră pe parcursul ultimului an. Toate pacientele au primit tratament cu vitamine, nutriție parenterală, corticosteroizi și antiemetice și s-a observat evoluția simptomatologiei pe parcursul sarcinii.

**Rezultate și concluzii:** Scopul acestui studiu a fost urmărirea eficienței tratamentului gravidelor cu DE. El demonstrează că pe parcursul ultimilor ani, terapia convențională cum ar fi: hidratarea intravenoasă, antihistaminicele, antiemeticele, corticosteroizii, repausul la pat, și dieta rămân în continuare principalele ținte ale tratamentului DE. Intervenția farmacologică în managementul DE pare să devină mai frecventă în ultimii ani și ar putea fi atribuită creșterii evidențelor privind siguranța majorității medicației antiemetice în sarcină.

#### **VI.314. Treatment with ombitasvir/paritaprevir/ritonavir and dasabuvir in association with ribavirin in patients with HCV cirrhosis at the edge of decompensation: tolerability, safety and end of treatment efficacy**

Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Irina Girleanu<sup>1,2</sup>, Gabriela Stefanescu<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocariu<sup>1,2</sup>, Ana Maria Singeap<sup>1,2</sup>, Sidonia Bucataru<sup>1,2</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași

**Introduction:** The eligibility criteria of the Romanian protocol for reimbursement of IFN-free (ombitasvir/paritaprevir/ritonavir and dasabuvir in association with ribavirin) regimen, which use only FIBROMAX as a mandatory method for staging the disease, favor patients with HCV cirrhosis on the edge of decompensation (defined by Child A6 or/and Baveno II). Previous studies enrolled a limited number of patients with such advanced disease and a warning signal about the risk of decompensation during treatment appeared.

**Aim:** To evaluate the tolerability, safety and efficacy (end of treatment response) in patients with Child score A6 and/or Baveno II.

**Patients and methods:** The study prospectively included 68 patients with Child score A6 and/or Baveno II (mean age 58.7±1.04, range 39-77) from two tertiary centers in North-Eastern Romania. All fulfilled the mandatory conditions required by the National Insurance Company (CNSAS), with or without previous decompensation of their disease, but no evidence of hepatocellular carcinoma, with no age limit. The patients were monitored at 2, 4, 8 and 12 weeks of treatment, the following parameters being evaluated: any new symptom or worsening of any symptom, signs of decompensation, liver function tests, complete hemoleucogram. The end of treatment response was defined as undetectable HCV RNA. Any other result was interpreted as treatment failure.

**Results:** During December 2015-January 2016, the 3D plus Riba regimen was initiated. 47 patients had A5, 21 patients had A6, 7 had an previous episode of decompensation; 72.05% had

Plt<150,000, 98.5% had esophageal varices. According to Baveno classification, 1.47 % were stage 1 and 98.5 % were stage 2. All patients completed 12 weeks of therapy. Two of them needed admission to the hospital due to ascitic decompensation and esophageal bleeding which were controlled by treatment; due to FDA warning, we advised them to stop therapy, but they insisted on continuing the treatment and signed a new informed consent. The following side effects compatible with continuation of therapy were encountered: jaundice which resolved with decreasing Riba doses, insomnia 36/68, asthenia 33/68, headache 27/68, diarrhea 6/68, increased glycemia 11/68, increased INR 48/68. All patients had undetectable HCV RNA at the end of therapy. We did not find any significant difference between Child A5 and A6 patients or Baveno 1 or 2.

**Conclusions:** The 3D plus Riba regimen was well tolerated in patients on the edge of decompensation, with side effects comparable to those of less severe patients. The per-protocol efficacy at the end of treatment was 100% and per intention to treat was 100%, even better compared to published data.

#### **VI.315. Antiviral treatment with ombitasvir / paritaprevir / ritonavir and dasabuvir in association with ribavirin in patients with compensated HCV cirrhosis: safety, tolerability and end of treatment results in elderly patients**

Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Irina Girleanu<sup>1,2</sup>, Ana Maria Singeap<sup>1,2</sup>, Gabriela Stefanescu<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocariu<sup>1,2</sup>, Sidonia Bucataru<sup>1,2</sup>, Egidia Miftode<sup>1,3</sup>, Lucia Grigore<sup>1,3</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> "Gr. T. Popa" UMPH, Iași

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași

<sup>3</sup> Hospital of Infectious Diseases, Iasi

**Background & aim:** Advanced age has proved to be an independent predictive factor for failure of IFN + ribavirin based therapy, and also sometimes severe adverse effects. The aim of this study was to analyse the effect of advanced age (>65years) on the efficacy and tolerance of the ombitasvir/paritaprevir/ritonavir and dasabuvir (3D) + ribavirin (Riba).

**Patients and methods:** 32 patients aged over 65 years old (mean age 69.15, range 65-77) were prospectively included in this study conducted in two tertiary centers of North-Eastern Romania. All fulfilled the mandatory conditions required by the National Insurance Company (CNSAS) for reimbursement: stage 4 fibrosis evaluated by Fibromax, compensated cirrhosis (maximum Child A 6), with or without previous decompensation of disease, no evidence of hepatocellular carcinoma, sober for more than 6 months, with no age limit. The patients were monitored at 2, 4, 8 and 12 weeks of treatment, the following parameters being evaluated: any new symptom or worsening of any symptom, signs of decompensation, liver function tests, complete hemoleucogram. The end of treatment response was defined as undetectable HCV RNA. Any other result was interpreted as treatment failure.

**Results:** During December 2015-January 2016, 32 pts over 65yo started the 3D plus Riba regimen. One patient discontinued



therapy after 4 days because of renal impairment most probably related to Riba. All the other patients completed 12 weeks of therapy. The following side effects were encountered during therapy: jaundice 14/32, which resolved with decreasing Riba doses, insomnia 16/32, asthenia 15/32, headache 13/32, diarrhea 2/32, increased glycemia 6/32, increased INR 6/32. All 32 patients had undetectable HCV RNA at the end of therapy.

**Conclusions:** The 3D plus Riba regimen was well tolerated in patients over 65 yo, with side effects comparable with those of younger patients. The per-protocol efficacy at the end of treatment was 100% and per intention to treat was 98.33%, even better compared to published data in younger groups.

### VI.316. Treatment with ombitasvir / paritaprevir / ritonavir and dasabuvir in association with ribavirin in over 100 patients with compensated HCV cirrhosis genotype 1b: tolerability, safety and end of treatment response

Anca Trifan<sup>1,2</sup>, Irina Girleanu<sup>1,2</sup>, Gabriela Stefanescu<sup>1,2</sup>, Camelia Cojocariu<sup>1,2</sup>, Ana Maria Singeap<sup>1,2</sup>, Catalin Sfarti<sup>1,2</sup>, Laura Huiban<sup>1,2</sup>, Oana Stoica<sup>1,2</sup>, Egidia Miftode<sup>1,3</sup>, Lucia Grigore<sup>1,3</sup>, Carol Stanciu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> „Gr. T. Popa” University of Medicine and Pharmacy, Iași

<sup>2</sup> Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași

<sup>3</sup> Hospital of Infectious Diseases, Iași

**Introduction:** Efficacy and tolerance of ombitasvir / paritaprevir / ritonavir and dasabuvir (3D) in association with ribavirin (Riba) in a real life setting is still little studied. We aimed to analyze the tolerability, safety and efficacy (end of treatment response) in patients treated in 2 tertiary centers from North Eastern Romania.

**Patients and methods:** We prospectively included in this study all patients treated with 3D plus Riba in one gastroenterology/hepatology tertiary center and one infectious disease center. All fulfilled the mandatory conditions required by the National Insurance Company (CNSAS) for reimbursement: stage 4 fibrosis evaluated by Fibromax, compensated cirrhosis (maximum Child A 6), with or without previous decompensation of disease, but no evidence of hepatocellular carcinoma, with no age limit. The patients were monitored at 2, 4, 8 and 12 weeks of treatment, the following parameters being evaluated: any new symptom or worsening of any symptom, signs of decompensation, liver function tests, complete hemoleucogram. The end of treatment response was defined as undetectable HCV RNA. Any other result was interpreted as treatment failure.

**Results:** Between December 2015-January 2016, 107 patients started the 3D plus Riba regimen. The main characteristics of the patients are presented in Table 1. Three patients stopped the treatment during the first week of therapy due to the following side effects: severe renal impairment considered to be related to ribavirin, an episode of encephalopathy, a severe depression episode in a patient with known depression due to change of previous treatment. Two patients had ascitic decompensation within 4 weeks of therapy and one had esophageal bleeding;

against our advice, with signed informed consent, the patients chose to continue therapy. The following side effects compatible with continuation of therapy were encountered: jaundice that resolved with decreasing Riba doses 50 (67.7%), anaemia 45 (42.1%), insomnia 20/59, asthenia 41 (38.3%), headache 30 (28%), diarrhea 6 (5.6%), unexplained increased glycemia 22 (20.5%), increased INR 48 (44.8%). 104/107 patients completed 12 weeks of therapy. All but one patient had undetectable HCV RNA at the end of therapy. One had less than 15UI/ml.

**Conclusions:** The 3D plus Riba regimen was well tolerated in patients with genotype 1bHCV related cirrhosis in a real life setting with a low rate of discontinuation. The ITT end of treatment response was 96.26% and per protocol response was 99.03%. Some unexpected side effects were encountered: increase of glycemia and decrease of INR.

Table 1. Baseline characteristics of the study groups

Parameter	Patients (n=107)
Age, years, mean±SD	59.5±8.6
Gender, female / male	65:42
Esophageal varices	68 (63.5%)
Child-Pugh class A5: A6	84:23
HCV RNA (UI/ml), mean±SD	999073.6±102366
Hemoglobin (g/dl), mean±SD	14.23±1.35
Platelets (/mmc), mean±SD	134211.5±61550.4
Leukocytes (/mmc), mean±SD	5320.03±1757.2
Total bilirubin (mg/dl), mean±SD	1.05±0.45
Direct bilirubin (mg/dl), mean±SD	0.53±0.26
Glycemia (mg/dl), mean±SD	119.28±41.39
INR, mean±SD	1.18±0.17
Prothrombin time, mean±SD	84.4±10.63
Creatinine (mg/dl), mean±SD	0.77±0.18
Fibromax, mean±SD	0.81±0.10
Fibroscan (KPa), mean±SD	24.25±6.79
Weight (kg), mean±SD	77.43±14.11

### VI.317. TNEP - from enucleation to liver transplantation

Ana - Maria Trofin, Delia Andriesi-Rusu, Mihai Zabara, Alexandra Vornicu, Eugen Tarcoveanu, Corina Ursulescu – Lupascu, Madalina Palaghia, Anca Victorita Trifan, Cristian Lupascu

„Gr. T. Popa” UMPH, Iași

**Introduction:** Pancreatic neuroendocrine tumors (pNETs) belong to the gastroenteropancreatic neuroendocrine tumors family and they are uncommon, accounting about 5% of the pancreatic tumors. Improvements of investigation methods and

the classification criteria is associated with an increased incidence, non – functioning tumors having a higher proportion compared to the functioning ones ( insulinomas , gastrinomas , VIP -omas, glucagonomas) .

**Materials and methods:** This is a retrospective study including patients with pancreatic neuroendocrine tumors hospitalized in I<sup>st</sup> and II<sup>nd</sup> Clinics of Surgery during 2009-2015 .

**Results:** There were submitted 30 patients (mean age 49.07 years ) with pancreatic neuroendocrine tumors ,with diameter between 1 cm and 12 cm and of these 80 % of patients were symptomatic ( n = 24 ). The functioning character was found in 53.3 % of patients, insulinomas having the largest number ( n = 13), followed by gastrinomas ( n = 3). The therapeutic options were the enucleation of the tumor ( n = 18), duodenopancreatectomy ( n = 10) , distal pancreatectomy ( n = 1), and a case of pancreatic biopsy , due to suspected liver metastases . Histopathologic examination confirmed the presence of malignant or highly suspected malignant tumors in 45 % of patients. Postoperative complications was notice at 25% of patients, 3 patients developing pancreatitis with low flow fistula (10% ), 3 patients had delayed gastric emptying syndrome, one patient required surgical reintervention for haemoperitoneum and 2 patients developing pseudocyst .

**Conclusions:**Therapeutic alternatives for pancreatic neuroendocrine tumors are limited. Surgery is the most common therapeutic option and it is the only one with curative potential and liver transplantation may be indicated in highly selected patients to provide immediate relief of otherwise intractable pain or hormone-related symptoms or if metastases are limited to the liver.

## TNEP - de la enucleere la transplantul hepatic

**Introducere:** Tumorile neuroendocrine pancreatice (pNETs) aparțin familiei de tumori neuroendocrine gastroenteropancreatice, cu o frecvență redusă, reprezentând aproximativ 5% din tumorile pancreatice. Îmbunătățirea metodelor de diagnostic și criteriile de clasificare s-a asociat cu o creștere a incidenței, tumorile non - funcționale într-o proporție mai mare comparativ cu cele funcționale (insulinoame, gastrinoame, VIP -oame, glucagonoame).

**Materiale și metode:** Acesta este un studiu retrospectiv, incluzând pacienții cu tumori neuroendocrine pancreatice internați în I și II clinici de chirurgie în timpul 2005-2014.

**Rezultate:** Au fost admiși 35 de pacienți (vârsta medie 49.07 ani) cu tumori neuroendocrine pancreatice, cu diametrul între 1 cm și 12 cm și dintre aceștia 80% au fost simptomatici ( n = 24). Caracterul funcțional a fost decelat în 53,3% dintre pacienți, insulinoame având cea mai mare frecvență ( n = 13), urmată de gastrinoame ( n = 3). Opțiunile terapeutice au fost enuclearea tumorii ( n = 18), duodenopancreatectomia cefalică ( n = 10), pancreatectomia distală ( n = 1), și într-un caz biopsia pancreatică, datorită decelării metastazelor hepatice. Examenul histopatologic a confirmat prezența tumorilor maligne maligne sau cu grad înalt de suspiciune la 45% dintre pacienți. Complicații postoperatorii au fost înregistrate la 25% dintre pacienți, 3 pacienți au dezvoltat fistula pancreatică cu flux redus (10%), 3 pacienți sindrom evacuare întârziată a stomacului, un pacient a necesitat reintervenție chirurgicală pentru

hemoperitoneu și la 2 pacienți s-a format un pseudochist pancreatic.

**Concluzii:** Alternativele terapeutice pentru tumori neuroendocrine pancreatice sunt limitate. Chirurgie este singura opțiunea terapeutică cu potențial curativ iar transplantul de ficat poate fi indicat la pacienții foarte atent selectați pentru a oferi ameliorarea durerii altfel greu de controlat, a simptomelor legate de secreția hormonală sau dacă boala metastazică sunt limitate la ficat.

## VI.318. Palisade vessels as a reliable endoscopic marker of the esophagogastric junction

*Ecaterina Luca*

*SUMPh “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republic of Moldova*

**Introduction:** The gastroesophageal junction (GEJ) does not coincide with the squamous-columnar junction (SCJ), but their proper evaluation in vivo is especially important for assessing esophageal columnar metaplasia (ECM), including Barrett's esophagus (BE). Video endoscopy enables the visualization, in addition to classical landmarks, of a new and very accurate milestone, i.e. the lower level of palisade vessels (PV) which coincides with GEJ. The purpose of the study was to assess PV endoscopic visibility and to identify the factors that can influence it in patients with ECM and BE.

**Materials and methods:** The study group included 85 patients aged between 39-68 years (mean age 53.5 years), 44 females, 41 males. Endoscopic exploration was performed with the Olympus Exera 150 endoscopy kit.

**Results:** The structure of patients depending on endoscopic pathological changes was as follows: absent in 20 cases, 23 cases with positive endoscopic reflux esophagitis, 16 cases with negative endoscopic reflux esophagitis, 26 cases of ECM, of which 12 with BE. Of cases with ECM, 21 patients had no circular segment (C0 M≥1) and 5 patients had an obvious circular segment present (C≥1M). PV evaluation was possible in 89.41% of cases, but it increased significantly after antacid treatment in 28.24% cases. PV were detectable in 81.9% cases with ECM/BE with absent circular segment and in all cases with present circular segment. The percentage of clear endoscopic visibility of PV in patients with gastric metaplasia in the esophagus was 92.8% and 83.3% in patients with intestinal metaplasia (EB).

**Conclusions:** Esophageal palisade vessels represent a certain endoscopic marker of the GEJ, and their visualization percentage is satisfactory. Inflammation reduces the rate of endoscopic visibility of PV, but repetition of the endoscopic evaluation in patients receiving antacid notably improves this rate. ECM does not affect the endoscopic visibility percentage of esophageal PV.

## Vasele palisade – un reper endoscopic cert al joncțiunii esofago - gastrice

**Introducere:** Joncțiunea esofago – gastrică (JEG) nu coincide întotdeauna cu joncțiunea scuamo – columnară (JSC), însă evaluareacorectă in vivo a acestoraesteimportantămai ales pentruapreciereaesofagului columnar metaplaziat (ECM),

inclusiv a esofagului Barrett (EB). Videoendoscopia face posibilă vizualizarea pe lângă reperele clasice a unui reponuși foarte precis, respectiv nivelul inferior al Vaselor Palisade (VP) care coincide cu JEG. Scopul studiului a fost evaluarea vizibilității endoscopice a VP și depistarea factorilor care o pot influența la pacienții cu ECM și EB.

**Material și metode:** Lotul de studiu a inclus 85 pacienți cu vârste cuprinse între 39 – 68 ani (vârsta medie 53,5 ani), 44 de sex feminin, 41 de sex masculin. Explorarea endoscopică a fost performată cu trusa de endoscopie Olympus Exera 150.

**Rezultate:** Structura pacienților în funcție de modificările patologice endoscopice a fost: 20 cazuri patologie absentă, 23 cazuri cu esofagita de reflux endoscopic pozitivă, 16 cazuri cu esofagită de reflux endoscopic negativă, 26 cazuri cu ECM din care 12 cu EB. Din cazurile de ECM, 21 pacienți – segment circular absent ( $CO M \geq 1$ ) și 5 pacienți – segment circular evident prezent ( $C \geq 1M$ ). Evaluarea VP a fost posibilă în 89,41% cazuri, însă crește semnificativ după tratament antiacid în 28,24% cazuri. VP au fost decelabile în 81,9% cazuri cu ECM/EB segment circular absent și respectiv în toate cazurile de segment circular prezent. Procentul vizibilității endoscopice clare a VP la pacienții cu metaplazie gastrică în esofag a fost de 92,8% și de 83,3% la cei cu metaplazie intestinală (EB).

**Concluzii:** Vasele Palisade esofagiene reprezintă un reper endoscopic cert al JEG, iar procentul lor de vizualizare este satisfăcător. Inflamația diminuează rata de vizibilitate endoscopică a VP, însă repetarea evaluării endoscopice la pacienții care au primit tratament antiacid ameliorează notabil această rată. ECM nu afectează procentul de vizibilitate endoscopică a VP esofagiene.

### VL319. UGT1A1\*28 polymorphism in patients with Gilbert Syndrome

Roxana Bohîlțea<sup>1</sup>, C. Arsene<sup>2</sup>, R. Ursu<sup>1</sup>, V. Rădoi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> „Carol Davila” UMPH, Bucharest

<sup>2</sup> Synevo Romania, Bucharest

**Introduction:** Gilbert syndrome is one of the most common human metabolic disorders and is characterized by an elevated level of bilirubin in blood serum. A polymorphism of the 5' end of the UGT1A1 gene promoter, a homozygous insertion of thiamin adenine (TA) pairs (genotype UGT1A1\*28/\*28), results in a decrease in bilirubin glucuronidation activity and therefore leads to an increase in the level of unconjugated bilirubin (hyperbilirubinemia). Variants with 5 or 8 repeats occur at much lower frequencies. Given the fact that there are several UGT1A1 variants that lead to isolated increased levels of bilirubin, this study aims to see in what degree the UGT1A1\*28 polymorphism is involved in lowered gene expression, in Romanian patients clinically suspected of Gilbert's syndrome.

**Materials and methods:** A total of 213 individuals, 157 male and 56 female, aged 2 weeks -73 years, clinically suspected of Gilbert's syndrome were enrolled in this study. Peripheral blood was taken from patients with their informed consent.

**Results:** 173 individuals were 7TA/7TA homozygous (82.63%), 31 individuals 6TA/7TA heterozygous (14.55%), 3 individuals 6TA/6TA homozygous (1.41%), 2 individuals 7TA/8TA

heterozygous (0.94%) and 1 individual 5TA/7TA heterozygous (0.47%). The 7TA/7TA, 7TA/8TA genotypes associated with hyperbilirubinemia represented 83.57% of the analyzed patients.

**Conclusions:** The results of this study suggest that in the Romanian population, there is a strong correlation between the UGT1A1\*28 polymorphism and hyperbilirubinemia in patients clinically suspected of Gilbert's syndrome. Genotyping the UGT1A1 promoter is an important step in the determination of the etiology of free hyperbilirubinemia of unknown origin. Molecular diagnosis enables avoiding invasive diagnostic procedures, such as liver biopsy, for establishing appropriate diagnosis and prognosis, as well as the correct therapeutic procedures in a variety of diseases (e.g., chemotherapy or bone marrow transplantation).

### Polimorfismul genei UGT1A1\*28 la pacienții cu Sindrom Gilbert

**Introducere:** Sindromul Gilbert face parte dintre cele mai frecvente afecțiuni metabolice umane și este caracterizat de concentrația serică crescută a bilirubinei. Polimorfismul capătului terminal 5' al genei promotor UGT1A1, respectiv inserția homozigotă a perechii tiamina adenina (TA) (genotip UGT1A1\*28/\*28), rezultă în scăderea activității bilirubin glucuronidazei, ceea ce determină creșterea nivelului bilirubinei neconjugate (hiperbilirubinemie). Variantele cu 5 sau 8 repetări survin cu o frecvență mult mai mică. Dat fiind faptul că există mai multe variante ale genei UGT1A1 capabile să determine creșterea izolată a nivelurilor de bilirubina, studiul își propune să analizeze în ce măsură polimorfismul UGT1A1\*28 este implicat în scăderea expresiei genei, la pacienții din România cu suspiciune clinică de sindrom Gilbert.

**Material și metode:** Studiul a înrolat un număr total de 213 indivizi cu suspiciune clinică de sindrom Gilbert, 157 de sex masculin și 56 de sex feminin, cu vârste cuprinse între 2 săptămâni și 73 de ani, obținându-se sub consimțământ informat probe de sânge periferic.

**Rezultate:** 173 indivizi au fost determinați homozigoti pentru 7TA/7TA (82.63%) și 31 indivizi heterozigoti 6TA/7TA (14.55%), 3 homozigoti 6TA/6TA (1.41%), 2 heterozigoti 7TA/8TA (0.94%) și 1 heterozigot 5TA/7TA (0.47%). Genotipurile 7TA/7TA, 7TA/8TA asociate cu hiperbilirubinemie au reprezentat 83.57% dintre pacienții analizați.

**Concluzii:** Rezultatele acestui studiu sunt relevante pentru faptul că în populația din România există o strânsă corelație între polimorfismul UGT1A1\*28 și hiperbilirubinemia suspiciunată clinică a apartine sindromului Gilbert. Genotiparea promotorului UGT1A1 este un pas important în determinarea etiologiei hiperbilirubinemiei libere de etiologie neprecizată. Genetica moleculară conferă pentru o varietate de afecțiuni posibilitatea evitării procedurilor diagnostice invazive, de tipul biopsiei hepatice, în scopul stabilirii diagnosticului și prognosticului adecvat, precum și în alegerea procedurii terapeutice corecte optime (e.g., chimioterapie sau transplant medular).

### VI.320. New biomarkers in irritable bowel syndrome and colorectal cancer

Alexandra Chira<sup>1</sup>, Mihai S. Mureșan<sup>2</sup>, Cornelia Braicu<sup>3</sup>, Liviua Budișan<sup>3</sup>, Lajos Raduly<sup>3</sup>, Romeo I. Chira<sup>4</sup>, Dan L. Dumitrașcu<sup>1</sup>, Ioana Berindan-Neagoe<sup>3,5</sup>

<sup>1</sup> 2<sup>nd</sup> Medical Clinic, "Iuliu Hațieganu" UMPH, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> Institute of Urology and Kidney Transplant Cluj-Napoca, The Oncology Institute "Prof. Dr. Ion Chiricuta", Cluj-Napoca

<sup>3</sup> "Iuliu Hațieganu" UMPH, Cluj-Napoca

<sup>4</sup> 1<sup>st</sup> Medical Clinic, "Iuliu Hațieganu" UMPH Cluj-Napoca

<sup>5</sup> The Oncology Institute "Prof. Dr. Ion Chiricuta", Cluj-Napoca

**Introduction:** Irritable bowel syndrome (IBS) and colorectal cancer (CRC) are both common diseases involving inflammation in the pathogenesis.

Emerging evidence demonstrates that miRNAs could serve as reliable biomarkers for inflammation, or oncogenesis.

**Objectives:** The aim of this study was to investigate two miRNAs (miR-23a, -181b) in patients with IBS and in CRC versus healthy controls, in order to detect their diagnostic value as biomarkers.

**Methods:** Forty patients with IBS (29 females, 11 males; mean age: 55.35 ± 14.80 years), 33 CRC patients (14 females, 19 males; mean age: 57.93 ± 11.49 years) and 33 healthy controls (17 females, 16 males; mean age: 49.78 ± 16.65 years) were included. Serum levels for miRNAs were determined by quantitative real-time PCR.

**Results:** MiR-23a, and -181b had statistically significant higher serum expression in IBS than in controls ( $P = 0.0009$ , respectively  $P = 0.004$ ). MiR-23a, -181b levels in CRC patients were statistically significant higher versus controls ( $P = 0.002$ ;  $P = 0.029$ ). Expression levels in CRC patients versus IBS for miR-23a and -181b suggests a trend of over-expression in patients with CRC, but not reaching statistical significance ( $P = 0.169$ ;  $P = 0.179$ ).

**Conclusions:** Expression of miR-23a and miR-181b are higher in IBS than in controls and also in patients with CRC versus controls. Serum levels of miR-23a and -181b were marginally higher in patients with CRC versus IBS patients. MiRNAs could serve as reliable biomarkers, but future studies to establish a cut-off limit for a specific miRNA in different diseases is mandatory.

### Noi biomarkeri în sindromul de intestin iritabil și cancerul colorectal

**Introducere:** Sindromul de intestin iritabil (SII) și cancerul colorectal (CCR) sunt ambele afecțiuni frecvente, în etiopatogeneza acestora fiind implicată și inflamația. Ultimele date din literatură susțin rolul miRNAs ca biomarkeri fiabili de inflamație sau oncogeneză.

**Obiective:** Scopul acestui studiu a fost evaluarea a două miRNA (miR-23a, -181b) la pacienți cu SII și CCR, față de martori,

pentru a detecta valoarea diagnostică a acestor potențial biomarkeri.

**Metoda:** 40 pacienți cu SII (29 femei, 11 bărbați; vârsta medie: 55.35 ± 14.80 ani), 33 pacienți cu CCR (14 femei, 19 bărbați; vârsta medie: 57.93 ± 11.49 ani) și 33 martori sănătoși (17 femei, 16 bărbați; vârsta medie: 49.78 ± 16.65 ani) au fost incluși. Nivelul seric a celor două miRNA a fost determinat prin PCR-cantitativ în timp real.

**Rezultate:** Expresia miR-23a, -181b a fost semnificativ statistic mai mare la pacienți cu SII față de martori ( $P = 0.0009$ ;  $P = 0.004$ ). Nivele miR-23a, -181b la CCR au fost semnificativ statistic mai mari versus martori ( $P = 0.002$ ;  $P = 0.029$ ). Expresia la CCR versus SII pentru miR-23a, -181b sugerează supra-expresia, fără a atinge semnificație statistică ( $P = 0.169$ ;  $P = 0.179$ ).

**Concluzii:** Expresia miR-23a și miR-181b este mai mare la pacienții cu SII față de martori și la cei cu CCR versus martori. Expresia miR-23a, -181b a fost marginal mai crescută la pacienții cu CCR față de cei cu SII. MiRNA pot fi utilizați ca biomarkeri fiabili, însă studii ulterioare sunt necesare pentru a stabili limite pentru un miRNA specific în diferite afecțiuni.

**Acknowledgment:** This study was partially funded by the European Social Fund, Human Resources Development Operational Programme 2007-2013, project no. POSDRU/159/1.5/S/138776 [Institutional collaborative model of biomedical scientific research transposed in clinical practice – TRANSCENT]. The funders had no role in study design, data collection and analysis, decision to publish.

## C. NURSING (SECȚIUNEA ASISTENTE)

### OPN 1. The impact of nutrition on liver function

*Ancuța-Iuliana Andrevici, Adriana Sidela Leca, Nela Sillion*

*IGH, Iași*

Ficatul, este cel mai mare organ intern care indeplinește peste 500 de funcții în corpul nostru.

În urma îngurgitării toate alimentele ajung spre a fi procesate de către acesta, având un efect pozitiv sau negativ asupra întregului organism. Alimentația nesănătoasă poate avea efecte surprinzătoare asupra organismului tău, ceea ce mananci se reflectă în piele, păr, unghii, ochi, dantura dar și în organele interne - stomac, ficat. În alegerea alimentelor, individul nu ar trebui să țină cont de partea de producție ci de partea de procesare. Producția alimentelor de larg consum se bazează în principal pe percepția întregului. În industria alimentară nu se mai folosește cuvântul "proaspăt", ci conceptul de "calitate", asimilat produselor proaspete. Prin urmare industria alimentară nu urmărește satisfacerea nevoilor organismului ci producții cât mai mari și accelerate la preturi cât mai mici. Un stil de viață nesănătos (fumat, consum de alcool, lipsa de odihnă, fast-food), duce la atrofierea funcțiilor ficatului **declansând boli hepatice.**

Evitarea alimentelor procesate este una din cele mai importante schimbări pe care le poate face orice persoană dorind să-și îmbunătățească starea de sănătate sau să prevină starea de boală.

### OPN 2. Nursingul pacienților cu ulcer duodenal - cazuri practice

*Ana Maria Băgăcean*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj Napoca*

**Introducere:** Ulcerul duodenal este o leziune a mucoasei duodenale în profunzime și este înconjurată de un infiltrat inflamator.

Ulcerul duodenal provoacă dureri puternice și tulburări digestive, iar complicațiile severe ca hemoragia, perforația și stenoza pot fi cauzele unor decese premature.

Scopul tratamentului este de a ameliora rapid simtologia, a preveni complicațiile, de a vindeca ulcerul și a preveni recidivele. Metodele de tratament sunt: tratamentul igienic – dietetic, tratamentul medical și tratamentul chirurgical.

**Materiale și metode:** Prezentarea se axează pe aspecte clinice, etiologice, complicații și metode de tratament aplicate în cazul acestei patologii precum și studiu de cazuri practice materializat

prin întocmirea planului de îngrijire bazat pe etapele de nursing (comunicarea, observația, studiul foilor de observație)

**Concluzii:** Lucrarea se dorește a fi un punct de reper pentru personalul medical care este interesat de nursingul în acest domeniu precum și de educația pacienților cu privire la prevenirea acestei boli.

### OPN 3. Alimentația postoperatorie a pacienților cu gastric sleeve

*Ana-Maria Berendi*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj Napoca*

**Introducere:** Obezitatea este o serioasă boală cronică, care crește riscul de diverse afecțiuni, în special a bolilor de inimă, a diabetului de tip 2, osteoartritei, astmului și a anumitor tipuri de cancer. Obezitatea este definită printr-un indice de masă corporală mai mare de 30 kg/m<sup>2</sup>, iar un indice mai mare de 40 kg/m<sup>2</sup> ne indică apariția obezității morbide.

Chirurgia bariatrică pare a fi singurul tratament durabil și eficient în combaterea obezității morbide, ducând la îmbunătățirea și uneori remiterea bolilor asociate, precum hipertensiunea arterială sau diabetul zaharat de tip 2. [1] Micșorarea de stomac denumită și gastric sleeve este o procedură chirurgicală care se adresează pacienților cu un indice de masă corporală mai mare de 40 kg/m<sup>2</sup>. Alimentația este extrem de importantă în perioada postoperatorie. O bună consiliere privind alimentația va ajuta pacientul să își dozeze corect mesele, ajutându-l să consume necesarul de nutrienți pentru menținerea optimă a stării de sănătate.

**Materiale și metode:** Metoda folosită pentru acest studiu este sinteza sistematică a literaturii privind importanța alimentației în perioada postoperatorie a gastric sleeve-ului laparoscopic.

**Rezultate și concluzii:** Literatura de specialitate ne indică aproximativ aceleași principii de alimentație în ceea ce privește pacienții cu gastric sleeve. Perioada postoperatorie fiind împărțită în 4 etape de recuperare dietetică. Pacienții pe perioada a 6-8 săptămâni vor progresa de la dieta lichidiană la cea solidă.

Datorită scăderii de acid clorhidric de la nivelul stomacului și reducerii aportului alimentar există riscul de apariție a deficiențelor nutriționale. Suplimentarea aportului de proteine, fier, vitamina B12 și nu numai, fiind indispensabile.

### OPN 4. Certitudes and expectations in the treatment of chronic hepatitis C

Ileana Maria Bochiș<sup>1</sup>, Florin Stan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

<sup>2</sup> University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Cluj-Napoca

**Introduction:** HCV infection is a world health issue. Existing epidemiology data in Europe place Romania in the high infection prevalence area. In our country, epidemiologic studies on chronic viral C infection show an almost exclusive presence of the 1b genotype, which is also present in Western Europe and is very difficult to treat.

**Material and methods:** Literature data on C virus infection in Romania, its treatment and future perspectives were studied.

**Results:** The discovery of the viral replication cycle of HCV had major implications on the development of molecular virology. The most important element was the identification of the key stages in HCV life cycle and the regions on which direct antiviral medication acts: the synthesis of protease, polymerase and NS5A protein. The treatment association options are the following: 1. nucleosidic polymerase inhibitor as the basic therapy, to which an IP, an NS5A inhibitor, and probably a non-NUCS inhibitor will be added; 2. a NS5A inhibitor to which an IP and a polymerase inhibitor is added; 3. a second generation NS5A inhibitor and second generation IP. In Romania, for non-responding patients, the current therapy for 4th METAVIR grade fibrosis is a combination of Viekirax (ombitasvir, paritaprevir, ritonavir) and Exviera (dasabuvir), with or without ribavirin, for which studies have shown a 99% cure rate.

**Conclusions:** The identification of the therapeutic targets from the replication cycle of the hepatitis C virus has led to an increase in the curing rate from 10% in the '90s to almost 100% in the last year, due to the action of direct antiviral agents.

Even if the recovery rate is 100%, we can still only cure 20% of the infected patients because currently the diagnostic rate for hepatitis C is 20%. Therefore, efforts should not only be focused on raising the effectiveness of treatment, but also on improving the diagnostic rate.

### Certitudini și așteptări în tratamentul hepatitei cronice virale C

**Introducere:** Datele de epidemiologie existente în Europa până în prezent, situează țara noastră în zona de prevalență înaltă a infecției. La noi în țară studiile epidemiologice la pacienții cu infecție cronică virală C, arată prezența aproape exclusivă a genotipului 1b, genotip prezent de asemenea și în vestul Europei, un genotip dificil de tratat.

**Material și metoda:** Au fost studiate datele din literatura de specialitate referitoare la infecția cu virus C în România, tratamentul și perspectivele acestuia.

Rezultate: Descoperirea ciclului de replicare virală al VHC a avut implicații majore în dezvoltarea virusologiei moleculare dintre care elementul cel mai important a fost identificarea etapelor cheie ale ciclului de viață al VHC și al locurilor în care acționează medicamentele antivirale directe (DAAs), respectiv sinteza de: proteaza, polimeraza și a proteinei NS5A. Opțiunile de asociere ale tratamentului sunt următoarele: 1. inhibitor de polimeraza, nucleosidic, ca și terapie de baza așa numitul “back-bone” la care se adaugă un IP și un inhibitor NS5a, poate și un inhibitor non

NUCs; 2. un inhibitor NS5a la care se adaugă un IP și un inhibitor de polimeraza; 3. un inhibitor de generație a 2-a NS5a și generația 2-a de IP. În România, pentru pacienții non responderi la terapia standard, terapia actuală pentru gradul 4 METAVIR de fibroză este combinația Viekirax (ombitasvir, paritaprevir, ritonavir) + Exviera (dasabuvir), cu sau fără ribavirină, în urma căruia studiile au demonstrat o rată a vindecării de 99%.

**Concluzii:** Identificarea țintelor terapeutice din ciclul de replicare al virusului hepatitei C a dus la creșterea ratei de vindecare de la 10% în anii 90 la aproape 100% în ultimul an.

Chiar dacă rata de recuperare și vindecare, a hepatitei cronice virale C, folosind tratamentul actual este de 100%, procentul maxim de pacienți vindecați dintre cei infectați este de doar 20%, deoarece în prezent rata de diagnostic a hepatitei tip C este doar 20%. Așadar trebuie să creștem nu numai eficacitatea tratamentului, ci și rata de diagnostic a pacienților.

### OPN 5. Cancer prevention by food and lifestyle

Laura Chiș, Alina Mihaela Chiorean

IRGH “O. Fodor”, Cluj-Napoca

**Introduction:** According to their duties, nurses also have responsibilities related to health promotion and disease prevention. By following these two directions, we compiled this work in order to increase the awareness of the medical staff regarding the importance of nutrition and lifestyle habits in the prevention of cancer.

**Risk factors, prevalence:** Factors associated with food play a central role in the etiopathogeny of human cancer. The most important risk factors incriminated in the development of cancer are: alimentation (30%), smoking (30%), sedentary lifestyle (5%), alcohol (3%), food additives (1%)

At least 85% of cancers are associated with lifestyle factors. Diet is a factor involved in the etiology of cancers, such as those of the colon, stomach, pancreas, breast, ovary, uterine body, prostate. The types of cancer associated with tobacco use are: bronchopulmonary, laryngeal, esophageal, oropharyngeal, urinary bladder, pancreatic, renal and stomach cancer.

**Studies, research:** Guide to food presented in the report "Nutrition and the prevention of cancer - a general perspective", by the American Institute of Research of Cancer based on an analysis of more than 4500 studies. The guide provides current available advice in order to decrease the risk of cancer.

According to the World Health Organization, over 8 million people die annually from cancer, of which it is estimated that over 30% of cases could be prevented.

**Conclusions:** Following research analysis, evidence was found which led to a number of recommendations providing a special opportunity to improve health at global level. Current data support the need of comprehensive national programs that should be expanded from primary prevention and screening to the treatment of cancer disease, rehabilitation and supportive therapy.

### Prevenirea cancerului prin alimentație și stil de viață

**Introducere:** Potrivit atribuțiilor sale, asistenta medicală, are și responsabilități care privesc promovarea sănătății și prevenirea

îmbolnăvirilor. Urmând aceste două direcții am alcătuit această lucrare cu scopul de a conștientiza cadrele medicale asupra importanței alimentației și a stilului de viață în prevenirea cancerului.

**Factori de risc, prevalența:** Factorii asociați alimentației joacă un rol complex în etiopatogenia cancerelor umane. Cei mai importanți factori de risc incriminați în apariția cancerului sunt: alimentația (30%), fumatul (30%), modul de viață sedentara (5%), alcoolul (3%), aditivii alimentari (1%)

Cel puțin 85% dintre cancere sunt asociate cu factorii legați de stilul de viață. Dieta este un factor implicat în etiologia unor cancere precum cele de colon, stomac, pancreas, sân, ovar, corp uterin, prostată. Tipurile de cancer asociate puternic cu consumul de tabac sunt: cancerul bronho-pulmonar, laringian, esofagian, oro-faringian, vezică urinară, pancreatic, renal și stomac.

**Studii, cercetări:** Ghidul de alimentație prezentat în raportul "Alimentația și Prevenția Cancerului – O Perspectivă Generală" realizat de Institutul American de Cercetare a Cancerului pe baza analizei a peste 4500 de studii de cercetare. Ghidul prezintă sfaturi actuale, disponibile pentru scăderea riscului de cancer.

Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății peste 8 milioane de oameni mor anual din cauza cancerului, dintre care se estimează că peste 30% din cazuri ar putea fi prevenite.

**Concluzii:** În urma cercetărilor analizate s-au găsit dovezi care au dus spre o sumă de recomandări ce oferă o oportunitate deosebită pentru a îmbunătăți sănătatea globală. Datele actuale susțin necesitatea unor programe naționale comprehensive care să se extindă de la prevenția primară și screening la tratamentul bolii canceroase, reabilitare și terapie suportivă.

## OPN 6. The role of the nurse in the care of patients with ERCP

*Daniela Ciucaș*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) is a procedure that allows visualization of biliary and pancreatic ducts and also, of possible disorders located at this level. It is an imaging investigation that consists of introducing by upper endoscopy a contrast agent in the biliary and pancreatic ducts, followed by their radiographic visualization.

**Material and methods:** The procedure used in the diagnosis and treatment of certain biliary and pancreatic diseases was followed: gallstones, biliary tract obstruction caused by them, cancer, stricture or compression of adjacent organs, jaundice caused by biliary obstruction. Also, we studied the use of the method in treatment, to avoid surgery, for extraction of stones that can form in the Wirsung duct, for stent placement and drainage in the case of large cysts.

**Results:** Patients need special preparation before this investigation. The role of the nurse in patient preparation for ERCP consists of providing medical care before and after the procedure and also, providing psychological and physical support. Throughout the investigation, the nurse will accompany the patient, offering encouragement, support and trust.

**Conclusions:** ERCP is a procedure with a relatively high degree of invasiveness, which is why it is accompanied by frequent and

sometimes significant adverse reactions, such as: pancreatitis, hemorrhage, perforation, cholangitis, cholecystitis.

The overall rate of complications reported to date is between 4 and 16%, with mortality between 0 and 1%.

## Rolul asistentei medicale în îngrijirea pacientului cu ERCP

**Introducere:** Colangiopancreatografia endoscopică retrogradă (CPRE) este o procedură care permite vizualizarea căilor biliare și pancreatice precum și a eventualelor afecțiuni localizate la acest nivel. Este o investigație imagistică care constă în introducerea prin endoscopie superioară a unei substanțe de contrast în căile biliare și pancreatice urmată de vizualizarea radiologică a acestora.

**Materiale si metode:** A fost urmarită procedura folosită la formularea diagnosticului și efectuarea tratamentului anumitor afecțiuni de la nivelul cailor biliare și pancreatice: calculi biliari, blocajul căilor biliare cauzat de aceștia, cancer, strictura sau compresia organelor adiacente, icter cauzat de obstrucționarea căii biliare. De asemenea, s-a urmarit utilizarea metodei în tratament, pentru evitarea intervenției chirurgicale sau extragerea calculilor ce se pot forma pe canalul Wirsung, montarea stentului și efectuarea drenajului în cazul chistelor mari.

**Rezultate:** Pacientul necesită o pregătire specială înaintea acestei investigații. Rolul asistentei medicale în pregătirea pacientului pentru ERCP constă atât în acordarea îngrijirilor medicale înainte și după procedură, cât și în oferirea unui suport psihic și fizic. Pe tot parcursul investigației asistenta medicală va fi alături de pacient oferindu-i încurajare, susținere și încredere.

**Concluzii:** CPRE este o manevră cu grad de invazivitate relativ mare, iar din acest motiv se însoțește de reacții adverse frecvente și uneori importante precum: pancreatita, hemoragia, perforatia, colangita, colecistita. Rata generală a complicațiilor raportată până în prezent este cuprinsă între 4 și 16% cu mortalitate cuprinsă între 0 și 1%.

Această procedură oferă informații care pot ajuta la instituirea unui tratament eficient. De asemenea, ERCP este astăzi cea mai eficientă investigație de diagnostic și terapie pentru identificarea și îndepărtarea calculilor biliari.

## OPN 7. Cholesterol influence on the health of the body

*Diana Micaela Coțârlă*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Cholesterol is part of the group of fats.

Always, the word "cholesterol" is associated in our minds with a formidable enemy, potentially generating hypertension, heart disease or causing death.

**Materials and methods:** When determining cholesterol values (also referred to as "total cholesterol"), it is useful to determine other lipid fractions:

1. LDL-cholesterol, which is the carrier of cholesterol from the liver to vessels and tissues ("bad cholesterol"). Values should not exceed (50) 70-100 mg% (the lower the better!)

2.HDL-cholesterol, or the carrier of cholesterol from vessels and tissues to the liver ("good cholesterol"). The blood level of this carrier should exceed 40-60 mg% (the higher the better!)

3.Blood triglycerides, whose values should not exceed 150 mg% (133?)

4.Total lipids, which although are usually determined, allow only a rough paraclinical guideline. The normal range for this parameter is between 700-900 mg%.

**Results and conclusions:** The long term consequences of a constant and continuous high level of cholesterol.

Cholesterol will deposit in vessels, clogging them => atherosclerosis

Hypertension develops.

Decrease of blood supply to the brain (forgetfulness, decreased mental ability to concentrate, dizziness, etc.)

Decrease of blood supply to the heart (coronary heart disease, heart failure, acute myocardial infarction, arrhythmias etc.)

In time, there is a risk of insulin resistance, potentially with type II diabetes.

Excess of cholesterol can deposit in the gallbladder with the formation of stones (gallstones).

Pathological cholesterol deposits are formed under the skin, such as lipomas/xanthomas.

What should we know about lipid-lowering medication?

Medication is absolutely necessary only when by diet (+) exercise (-) vices, normalization of the lipid profile was unsuccessful, often in cases of dangerous genetic (familial) hyperlipoproteinemia.

Drug therapy WILL NOT BE established "from the beginning", if the lipid profile is moderately altered and if diet (+) exercise (-) vices has not been tried first for a period of 3-6 months.

It DOES NOT exclude the maintenance of a healthy lifestyle.

It involves taking some risks that cannot be neglected, both by the physician and the patient, who unfortunately is not always honestly informed about the risks of lipid-lowering therapy.

## Influența colesterolului asupra stării de sănătate a organismului

**Introducere:** Colesterolul face parte din grupa grăsimilor.

Întotdeauna cuvântul „colesterol” este asociat în mintea noastră cu un dușman redutabil, potențial generator de hipertensiune arterială, boli de inimă sau cauzator de moarte

**Material și metoda:** Când se determină valorile colesterolemiei (denumit și „colesterol total”), este util a se determina și alte fracțiuni lipidice:

1) LDL-Colesterolul, care este transportatorul de colesterol de la ficat la vase și țesuturi („colesterolul rău”). Valorile acestuia nu trebuie să depășească (50) 70-100 mg% (cu cât este mai scăzut cu atât mai bine !)

2) HDL-Colesterolul, sau transportatorul de colesterol din vase și de la țesuturi spre ficat („colesterolul bun”). Nivelul sangvin al acestui transportator este bine să depășească 40-60 mg% (cu cât e mai mare cu atât mai bine !)

3) Trigliceridele sangvine, ale căror valori nu trebuie să depășească 150 mg% (133 ?)

4) Lipidele totale, care deși se determină uzual, permit doar o orientare paraclinică grosieră. Valorile normale pentru acest parametru se încadrează între 700-900 mg%

**Rezultate și concluzii:** Consecințele pe termen lung ale unui nivel crescut, constant și continuu al colesterolemiei

Colesterolul se va depune pe vase, înfundându-le => ateroscleroza  
Apare hipertensiunea arterială

Se reduce irigarea cu sânge a creierului (apare uitarea, scăderea capacității de concentrare psihică, amețeli etc.)

Scade alimentarea cu sânge a inimii (cardiopatie ischemică, insuficiență cardiacă, infarct miocardic acut, aritmii etc.)

În timp există riscul insulino-rezistenței, cu diabet zaharat tip II potențial

Excesul de colesterol se poate depune și-n vezica biliară cu formarea de calculi (pietre la fiere)

Se formează depozite patologice de colesterol sub piele, cum este cazul lipoamelor / xantoame

Ce trebuie să știm despre medicația hipolipemiantă ?

Medicația este absolut necesar să fie prescrisă pacienților doar atunci când prin dietă (+) exercițiu fizic (-) vicii, nu s-a reușit normalizarea profilului lipidic, adesea în caz de hiperlipoproteinemii genetice (familiare) periculoase

NU se va institui “din prima” terapie medicamentoasă, dacă profilul lipidic este moderat alterat și dacă mai întâi nu s-a încercat o perioadă de 3-6 luni doar dietă (+) exercițiu fizic (-) vicii

NU absolvă pacientul de respectarea în continuare a unui stil de viață sănătos

Presupune asumarea unor riscuri deloc de neglijat, atât de către medicul curant, cât și de către pacient, care din nefericire, adesea nu este informat onest referitor la riscurile la care se expune, urmând terapia hipolipemiant

## OPN 8. Safety of ombitasvir / paritaprevir / ritonavir in patients with viral C liver cirrhosis

*Carmen Dartu, Dana Mihnea*

*Institut of Gastroenterology and Hepatology, Iași*

**Background:** New interferon-free regimens have minimal side effects and a potentially superior safety profile. The aim of this study was to assess the safety of coformulated ombitasvir/paritaprevir/ritonavir (OBV/PTV/r; PTV ) in HCV genotype 1b-infected patients with compensated cirrhosis.

**Methods:** Treatment-naive and -experienced patients with HCV genotype 1 infection, with compensated cirrhosis, who received 12 weeks of OL OBV/PTV/r were included in this study. Treatment-emergent adverse events (AEs) and laboratory abnormalities were assessed in all patients.

**Results:** Thirty-six patients (mean 65.1 years) were evaluated. Treatment-related AEs occurred in 32 patients (88.8%). Treatment-related serious AEs (2.7%) and treatment discontinuations due to AEs (2.7%) were uncommon. The four most common adverse events were fatigue (n = 80.5%), headache (n = 33.3%), pyrosis (n=27.7%), and nausea (n =25%). Increases of ALT occurred in 3 patients (8.33%) and most of the patients developed hyperbilirubinemia – 31 patients (86.1%).

**Conclusions:** The results of this study indicate that OBV/PTV/r therapy is well-tolerated in cirrhotic patients with HCV.



## Siguranța tratamentului cu ombitasvir / paritaprevir / ritonavir la pacienții cu ciroză hepatică de etiologie virală C

**Introducere:** Noile regimuri de tratament antiviral fara interferon au efecte secundare minime și un profil de siguranță superior tratamentului clasic pe baza de interferon. Scopul acestui studiu a fost acela de a evalua siguranța combinației terapeutice ombitasvir / paritaprevir / ritonavir (OBV / PTV / r; PTV) la pacienții infectați cu genotipul 1b VHC diagnosticați cu ciroza hepatica compensata.

**Metode:** In acest studiu au fost inclusi pacienti cirofici diagsnoticati cu hepatita cronica virala C genotip 1b care au primit tratament antiviral fara interferon cu OBV / PTV / r; PTV timp de 12 săptămâni. Pentru toti pacientii inclusi in studiu au fost inregistrate evenimentele adverse (EA) și anomalii de laborator.

**Rezultate:** In acest studiu au fost evaluați 36 de pacienti , cu varsta medie 65,1 ani, majoritatea de sex feminin. Evenimentele adverse au fost inregistrate la 32 de pacienți (88,8%). Evenimentele adverse grave legate de tratament au fost in proportie de 2,7% și au impus întreruperea tratamentului. Cele mai frecvente patru evenimente adverse au fost oboseala (n = 80,5%), cefalee (n = 33,3%), pirozis (n = 27,7%) și greață (n = 25%). Creșterea transaminazelor hepatice a fost înregistrate la 3 pacienți (8,33%) și majoritatea pacientilor au dezvoltat hiperbilirubinemia - 31 de pacienți (86,1%).

**Concluzii:** Rezultatele acestui studiu indica faptul ca terapia cu OBV / PTV / r este bine tolerata de pacientii cu ciroza hepatica de etiologie virală C.

## OPN 9. Cercetarea științifică a asistentelor medicale

*Liliana David*

*Spitalul Clinic Județean de Urgență, Cluj-Napoca*

**Introducere și scop:** Profesia de asistentă medicală/îngrijitor medical presupune dedicarea în slujba sănătății. In acest domeniu este mereu nevoie de inovație și perfecționare. Pot așadar asistentele medicale participa la studii și cercetări care să favorizeze progresul științei medicale?

**Metodă:** Au fost căutate în baza de date *pubmed* toate lucrările despre cercetarea medicală a asistentelor medicale. Lucrările găsite au fost analizate și clasificate pe tematici.

**Rezultate:** S-a constatat că asistentele emdicale pot aduce o contributie importantă la proiecte de cercetare medicală. Pornind de la observații care au condus la progrese tehnice: descrierea unor semne clinice, invenția pungii de colostomie etc., asistentele medicale pot aduce contribuții importante în următoarele tipuri de cercetări: trialuri randomizate, în calitate de asistente de cercetare (*research nurse*); în recoltarea de probe, păstrarea și procesarea probelor; în efectuarea activității de alocare a terapiei. Asistentele pot de asemenea elabora sinteze de literatură medicală, sau lucrări de bioetică, îngrijiri medicale, istoria medicinei. Unele dintre ele se înscriu în programe doctorale și au publicații științifice.

**Concluzie:** Deși la noi este o tendință recentă, asistentele medicale se pot implica cu succes în programe de cercetare, așa cum în alte țări acest lucru se petrece de mai multe decenii.

## OPN 10. Prevention of complications in patients with stoma

*Daniela Dicu*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Stoma is a surgically made opening in the intestine through the abdominal wall at different levels, which can be temporary or permanent (ileum, colon). In our country there are about 8,000 people living with a stoma, 80% of them caused by malignant pathologies. Most of these patients develop at least one stoma complication during their life, which sometimes can be easily prevented.

**Materials and methods:** This is a retrospective study, data collection was made using the IRGH database; surgical interventions followed by creation of a stoma (small intestine or colon) were analyzed over a 3 year period (01.01.2012 - 31.12.2014). Patients who had gastrostomy or ureterostomy were excluded. A bibliographic study was performed to identify stoma complications, causes and preventive methods applied in these cases.

**Results:** An increase of left and right hemicolectomy cases followed by stoma creation was observed. As a result, different methods are required to prevent complications that may arise in these patients: ischemia, retraction, necrosis, peristomal dermatological contamination or parastomal hernia. There are also various exercises to prevent parastomal hernia and a series of prosthetic devices suggested to be used in these patients.

**Conclusions:** Quality of life in stoma patients is higher for those receiving preoperative counseling from a stomatherapist, whose role in patient education is extremely important in preventing complications. Also, it is recommended to choose the appropriate site for stoma creation preoperatively, which significantly reduces the complication rate.

## Prevenirea complicațiilor la pacienții cu stoma

**Introducere:** Stoma reprezintă realizarea pe cale chirurgicală a unei deschideri temporare sau permanente a intestinului prin peretele abdominal la diferite nivele ale acestuia (ileon, colon). În țara noastră sunt aproximativ 8.000 de persoane purtătoare de stome, 80% dintre ele având ca și cauză prezența unei patologii maligne. Majoritatea acestor pacienți dezvoltă pe parcursul vieții cel puțin o complicație la nivel stomal, complicație a cărei profilaxie necesită a fi aprofundată.

**Material si metodă:** Colectarea datelor s-a făcut retrospectiv, urmărindu-se în baza de date a Institutului de Gastroenterologie și Hepatologie (Cluj-Napoca) intervențiile chirurgicale finalizate cu formarea unei stome (intestin subțire sau colon), pentru perioada 01.01.2012 - 31.12.2014. Au fost excluși pacienții în cazul cărora intervenția chirurgicală s-a soldat cu formarea unei ureterostome sau gastrostome. Ulterior s-a recurs la un studiu bibliografic privind complicațiile, cauzele complicațiilor apărute la acești pacienți, precum și metodele preventive aplicate în acest sens.

**Rezultate:** S-a observat o tendință ascendentă a numărului de cazuri de hemicolecții stângi și drepte, urmate de formarea unei stome, pe perioada celor 3 ani de monitorizare. Acest fapt atrage după sine necesitatea de a preveni apariția diverselor complicații ce pot apărea la acești pacienți: ischemia, rețracția, necroza stomei, contaminarea dermatologică peristomală, eventrația parastomală. Există de asemenea diverse exerciții pentru prevenirea eventrației parastomale, precum și o serie de dispozitive de protezare a stomelilor folosite preventiv la acești pacienți.

**Concluzii:** Calitatea vieții pacientului stomizat este superioară în cazul celor ce beneficiază de prezența preoperatorie a unui stomaterapeut, întrucât rolul acestuia în educația bolnavului este extrem de important în prevenirea complicațiilor. Alegerea locului de plasare a stomei cu maximă atenție este recomandat a se face înainte de intervenția chirurgicală, putându-se astfel reduce semnificativ rata complicațiilor.

### OPN 11. Cei mai scumpi pacienți, bolnavii cu maladii rare - boala Gaucher

*Nicoleta Dragomir, Monica Scorobete*

*SCJU, Timișoara*

Bolile rare, conform definiției date de EURORDIS, sunt cele care afectează mai puțin de 5 persoane din 10.000, afecțiuni care se mai numesc și orfane sau orfeline pentru că sunt în foarte mare măsură netratabile.

Boala Gaucher este o afecțiune de natură genetică ce face parte din categoria bolilor rare, cunoscute sub numele de boli lipozomale. Semnele și simptomele bolii Gaucher sunt cel mai adesea comune cu semnele și simptomele altor boli.

Maladia Gaucher este o boală genetică cu o incidență în rândul populației de 1\100.000 de oameni. A fost diagnosticată în 1882 de fizicianul francez Philippe Charles Enest Gaucher.

Ficatul se mărește de 1.5-2 ori, splina la fel, iar când boala avansează apar afecțiuni ale sistemului osos. Bolnavul paralizăază și în final criza hepatică duce la moarte.

Statisticile CNAS arată la nivelul întregii țări 66 de persoane care suferă de această boală. Pentru un singur bolnav, costul lunar al tratamentului cu Cerezyme variază între 840 000 lei și 1.400 000 lei. Costurile pentru 15 bolnavi cu Boala Gaucher sunt suportate de ECAR, program realizat pe baza protocolului încheiat între MS și Compania Genzyme.

Tratamentul celorlalți pacienți cu boala Gaucher este suportat de CNAS, care compensează 100% din valoarea rețetei. Pentru un bolnav sistarea tratamentului cu Cerezyme înseamnă moartea.

**Concluzii:** pacienții din România care suferă de această boală sunt, în 2016, 100% tratați specific, au o evoluție favorabilă sub tratament și o creștere semnificativă a calității vieții, în atingerea acestor performanțe, un rol covârșitor are și Centrul de Patologie Genetică din Cluj-Napoca

### OPN 12. Aspecte manometrice la pacienți cu disfagie

*Geta Anamaria Felecan*

*SCJU, Cluj-Napoca*

Disfagia esofagiană reprezintă senzația de blocare a alimentelor la nivelul esofagului. Este un simptom destul de des întâlnit în bolile esofagului, fiind observat atât la pacienții cu cancer esofagian, cât și la pacienți cu stenoză peptică benignă sau în tulburări de motilitate esofagiană, cum ar fi achalazia cardiacă. Prima examinare indicată la pacienții cu disfagie este endoscopia digestivă superioară (EDS) care are scopul de a exclude o stenoză organică, benignă sau malignă care să explice disfagia. De foarte multe ori însă, gastroscopic nu se evidențiază modificări macroscopice. La acești pacienți, pentru stabilirea cauzei disfagiei se indică efectuarea manometriei esofagiene. În continuare vom prezenta aspectul la manometrie esofagiană de înaltă rezoluție (MEIR) la 3 pacienți cu disfagie.

Primul caz este al unei paciente în vârstă de 58 de ani cu disfagie mai exprimată la lichide de 3 ani, pirozis, regurgitări și tuse nocturnă. EDS a descris aspect de stenoză esofagiană incompletă. Manometria esofagiană a evidențiat absența relaxării sfincterului esofagian inferior (SEI) și absența completă a peristaltismului corpului esofagian, diagnosticul final fiind de achalazie a cardiacă tipul I.

Al doilea caz este al unui pacient în vârstă de 36 de ani, cu disfagie mai accentuată la lichide debutată de 2 ani. Gastroscopia nu a evidențiat modificări macroscopice la nivelul esofagului. MEIR a evidențiat aspectul de peristaltism frecvent abolit.

Al treilea caz este al unui pacient de 19 ani cu suspiciune de achalazie a cardiacă. Pacientul prezenta disfagie mai pronunțată la lichide cu debut de un an. Pentru aceste acuze a urmat tratament cu Leridip (blocant al canalelor de calciu – relaxează musculatura netedă), care a ameliorat ușor simptomele. MEIR a evidențiat prezența undelor peristaltice, dar relaxarea incompletă a SEI în cursul deglutițiilor, diagnosticul final fiind de obstrucție a joncțiunii esofago-gastrice. MEIR a permis excluderea diagnosticului de achalazie a cardiacă.

### OPN 13. The follow-up of interferon-free treatment in patients with viral C liver cirrhosis

*Cristina Furnea, Monica Zugravu, Diana Albu, Bianca Bian, Simona Bățaș*

*Clinica Gastroenterologie I, Târgu-Mureș*

The aim of the study was to evaluate interferon-free treatment, which started in December 2015 in Romania, in patients with viral C liver cirrhosis Child A. In all patients, treatment with VIEKIRAX® (ombitasvir / paritaprevir / ritonavir tablets) + EXVIERA® (dasabuvir tablets) and ribavirin was initiated. All the patients were carefully followed-up.

#### **Material and methods:**

A total of 35 patients (18 male, mean age 56.2 years) entered the treatment within four months. Of all patients, only one had genotype 1a, the rest had genotype 1b. The most important side effects were: headache in 5 patients (14.28%), joint pain 3 (8.57%), itching 3 (8.57%), high blood pressure 3 (8.57%), nausea 3 (8.57%), insomnia 2 (5.71%). Rare symptoms, each found in 1

patient (2.85%): anemia, loss of appetite, weight loss, diarrhea, pain in the spine, epistaxis, burning of the anus and lips. Laboratory: 18 (51.42%) of patients experienced elevations in total bilirubin, the highest value being 5 (normal value <1.2). Bilirubin increased on account of direct fraction from the first week and gradually decreased. It did not require discontinuation of treatment.

There were increases in amylase, triglycerides and cholesterol in 3-4 patients.

98% of the patients had ALT normalization at week 4 visit. In patients with thrombocytopenia, the number of platelets significantly increased. One patient required hospitalization, developing anemia (Htc 24%) and received transfusion.

From the 35 patients under treatment, 10 patients completed the 12 week treatment and in all HCV-RNA was undetectable.

**Conclusion:** The interferon-free treatment with Exviera and Viekirax is generally well tolerated, even when applied to patients with liver cirrhosis. Side effects appear, but the patients consider them tolerable.

### Evaluarea tratamentului fără interferon la pacienții cu ciroză virală C

Scopul lucrării este evaluarea tratamentului fara interferon, inceput in decembrie 2015 la pacientii cu ciroza virala C Clasa Child A, in Clinica Gastroentologie I Tg-Mures. La toti pacientii s-a initiat tratamentul cu VIEKIRAX® (ombitasvir/paritaprevir/ritonavir tablete) + EXVIERA® (dasabuvir tablete) si Ribavirina. Pacientii au fost atent monitorizati.

**Materiale si metode:** Un numar de 35 de pacienti (18 de sex masculin, varsta medie 56,2 ani) au intrat in decursul a patru luni pe tratament. Un singur pacient a prezentat genotip 1a, la restul s-a evidentiat genotip 1b. Ca si efecte secundare au predominat: cefalee la 5 pacienti (14,28%), dureri articulare 3 (8,57%), mancarimi 3(8,57%), cresterea tensiunii arteriale 3(8,57%), greata 3(8,57%), insomnia 2 (5,71%). Simptome mai rare, intalnite la cate 1 pacient (2,85%): anemie, inapetenta, scadere ponderala, scaune diareice, dureri ale coloanei vertebrale, epistaxis, usturime la nivelul anusului si a buzelor. Laborator: 18(51,42%) din pacienti au prezentat cresteri ale bilirubinei totale, cea mai mare valoare fiind, 5 (val normala <1.2). Bilirubina a crescut pe seama fractiunii directe, cresterea fiind din prima saptamana si scazand treptat. Nu a necesitat intreruperea tratamentului. S-au mai intalnit cresteri ale amilazelor, a trigliceridelor si a colesterolului la 3-4 pacienti.

98% din pacienti la vizita de 4 saptamani au prezentat normalizarea transaminazelor. La pacientii cu trombocitopenie, se remarca cresterea semnificativa a numarului de trombocite. O singura pacienta a necesitat spitalizare, dezvoltand anemie (Htc: 24%) si a necesitat transfuzie.

Din cei 35 de pacienti aflati in tratament, 10 pacienti au terminat tratamentul de 12 saptamani si la toti ARNVHC a fost nedetectabil.

**Concluzii:** Tratamentul cu Viekirax si Exviera este in general bine suportat, chiar daca se aplica la pacienti cu ciroza hepatica. Efectele secundare apar, dar dupa afirmatiile pacientilor, sunt tolerabile.

### OPN 14. Particular features of the management of patients with celiac disease

*Dorina Gavriluț, Anna Kun*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Background:** Celiac disease represents a genetically determined, autoimmune mediated pathology, which results in small bowel vili atrophy that remits after gluten-free diet implementation. The onset and clinical presentation are heterogeneous, and diagnosis is often missed or delayed. Strict adherence to a gluten-free diet is the only known treatment, which is full of challenges. This presentation will underline the celiac disease pathophysiology, diagnostic serology and the nurses' role in management.

**Aim:** The paper aims to underline the role of nurses in the management of patients with celiac disease.

**Particularities:** The main responsibility of the clinician is fast diagnosis and the treatment choice, but the therapeutic relation between the medical team and the patient is at least of the same importance in order to support patient compliance. A trustful therapeutic relationship is an opportunity for the support, guidance and education of patients for self-care planning.

**Subject importance:** The nurses involved in the care of celiac patients have an important role in the patients' support, improvement of symptoms, and prevention of associated complications. Nurses help patients with lifestyle changes required by a lifelong gluten-free diet.

### Particularități de îngrijire a bolnavilor cu boală celiacă

**Premize:** Boala celiacă reprezintă o patologie determinată genetic și autoimun, mediată prin intermediul celulelor T, care determină atrofia vilozitară la nivelul intestinului subțire și care remite după retragerea glutenului din alimentație. Debutul și prezentarea clinică sunt variabile, iar diagnosticul este frecvent ratat sau întârziat. Aderența strictă la dieta fără gluten rămâne singurul tratament, care nu este lipsit de provocări. Prezentarea va sublinia fiziopatologia bolii celiace, testele serologice și genetice și rolul nursing-ului în tratament.

**Scop:** Lucrarea se dorește a fi o punere la punct a rolului nursei în managementul pacienților cu boală celiacă.

**Particularități:** Responsabilitatea principală a clinicianului este diagnosticul rapid și prescrierea tratamentului, dar la fel de importantă este stabilirea relației terapeutice între clinician și pacient pentru asigurarea sustenabilității compliancei și recuperării pacienților diagnosticați cu boală celiacă. Stabilirea unei relații terapeutice de încredere reprezintă o oportunitate pentru suport, îndrumare, educație și ghidarea pacienților în stabilirea planului personal de îngrijire.

**Importanța subiectului:** Nursele practicante implicate în îngrijirea pacienților cu boală celiacă au un rol important în activitatea de susținere, îmbunătățirea simptomelor, și prevenirea complicațiilor asociate cu decompensarea pacienților. Boala celiacă, considerată în trecut o patologie rară, este în prezent diagnosticată frecvent. Excluderea glutenului din alimentație pentru tot restul vieții rămâne singura opțiune de tratament. Nursele pot ajuta pacienții să adopte schimbarea de stil de viață prin chestionare de informare asupra alimentației corecte.

### OPN 15. The benefits of team work for patients in the emergency department

*Baliga Gyongyi, Matyas Hajnal*

*IRGH "O. FODOR", Cluj-Napoca*

**Introduction:** Working in the emergency department means not only prompt medical attention, but also working in a team. The team of professionals with different skill levels has a single goal: to help a sick patient. The ability of the team to focus individual objectives on a common goal makes it possible to reach exceptionally good results.

**Materials and method:** The current article is descriptive. We reviewed articles about teamwork in general, and the principles of team work such as: interpersonal communication; focus on group objectives rather than personal ones; empathy; encouragement of open discussion among team members. This study focuses on multidisciplinary medical teams, where each member's role is well defined: complementary abilities, common goal, shared work and responsibility.

For the current study, we looked at emergency work in code red, yellow and green conditions (as defined by order 48/26.01.2009) performed by more experienced nurses (over 5 years of work experience in emergency care settings) and by less experienced nurses (less than 5 years of work experience in emergency care settings). We also looked at work in heterogeneous teams, where the team carried out the work, each member having a well-defined complementary role. The monitored items were filing of medical records, measurement of arterial tension and pulse, recording of electrocardiograms, insertion of a cannula, and collection of blood samples.

**Results:** The results are far superior when working in teams, compared to individual work.

**Conclusions:** It can be concluded that there is a clear need for sufficient nurses in each shift to form two teams with different levels of emergency experience.

### Reflectarea muncii în echipă în beneficiul pacientului în compartimentul de urgență

**Introducere:** A lucra într-un serviciu de urgență nu înseamnă numai intervenția promptă individuală a cadrelor medicale, înseamnă și munca în echipă. Echipa, formată din persoane cu pregătire profesională diferită, are ca scop de a ajuta persoana bolnavă. Capacitatea de a direcționa obiectivele individuale spre realizări, ținutele comune permit echipei să atingă rezultate neobișnuite.

**Material si metoda:** Metoda folosită la lucrarea de față este descriptivă. Pentru aceasta s-au studiat bibliografiile legate de munca în echipă în general, legate de principiile muncii în echipă, cum ar fi: legăturile interpersonale, focusarea pe obiectivul grupului, nu a persoanei, empatia, încurajarea discuțiilor deschise între persoanele care fac parte din grup. Studiul se axează pe munca în echipă medicală pluridisciplinară, unde fiecare membru din echipă are rolul lui bine definit. Pentru întocmirea lucrării am monitorizat pe de o parte diferite manopere efectuate în urgență, care se încadrează ca grad de urgență în codul roșu, codul galben și codul verde (conform ordinului 48/26.01.2009) efectuate de o asistentă experimentată (peste 5 ani de vechime în serviciul de

urgență) și/ sau de o asistentă mai puțin experimentată (sub 5 ani vechime în serviciul de urgență). Pe de altă parte monitorizarea s-a efectuat și pe echipă heterogenă, când manoperele erau făcute în echipă, fiecare membru din echipă având rol bine definit, iar membrii echipei se completeau unul pe celălalt. Ca manopere monitorizate ne-am oprit asupra înregistrării în sistemul spitalului a pacientului, măsurarea și notarea tensiunii arteriale, a pulsului, înregistrarea electrocardiogramei, montarea unei branule și recoltarea analizelor de sânge.

**Rezultate:** Rezultatele muncii în echipă sunt superioare față de munca individuală.

**Concluzia:** Fără a avea pretenția de cercetare se poate afirma faptul că este necesar de a lucra suficiente asistente într-o tură, încât să existe posibilitatea formării a minim două echipe de asistenți cu experiență profesională diferită în urgență.

### OPN 16. Endoscopic treatment in variceal upper bleeding

*Cristina Mirabela Hisem, Cristina Pojoga*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introduction:** Variceal upper bleeding is a pathology that is frequently found in gastroenterological medical centers. It is a medical emergency whose evolution depends on early diagnosis and initiation of correct management. Most of the patients with variceal upper digestive bleeding have hepatic cirrhosis. The choice of endoscopic treatment for variceal bleeding depends on the site of the varices, correct treatment being important for its efficacy.

**Material and method.** We included in the study 30 patients admitted to our clinic with esophageal variceal upper bleeding (18 males and 12 females). 29 of the patients were cirrhotic and one had hematological disease. The etiology of cirrhosis was as follows: 12 ethanolic, 10 viral C and 7 viral B.

**Results:** We analyzed the study group from the point of view of endoscopic management. All patients were treated by band ligation. We used between 4 and 10 elastic bands/patient (a mean of 6 elastic bands/patient).

8 patients rebled after treatment (27%), 3 within 48 hours of admission and 5 after 48 hours from admission. Treatment for rebleeding was performed by band ligation in 7 patients and by placement of a Blakemore tube in one patient. None of the patients deceased during hospitalization.

**Conclusions:** Upper digestive endoscopy offers both the possibility of diagnosis and treatment of variceal bleeding. Endoscopic band ligation is an efficient method to treat oesophageal variceal bleeding, representing a life-saving procedure.

### Terapia endoscopică în hemoragia variceală

**Introducere:** Hemoragia digestivă superioară variceală este o patologie frecvent întâlnită în clinicile de gastroenterologie, reprezentând o urgență medicală a cărei evoluție depinde de stabilirea cât mai rapidă a diagnosticului și de inițierea tratamentului corespunzător. Majoritatea pacienților cu hemoragie variceală prezintă ca și boala de bază ciroza hepatică. Terapia

endoscopica a hemoragiei variceale depinde de localizarea varicelor esofagiene, alegerea tratamentului corespunzător fiind importantă pentru eficiența sa.

**Material și metoda:** Am luat în studiu 30 de pacienți internați în clinica noastră cu diagnosticul de hemoragie digestivă superioară variceală din varice esofagiene (18 bărbați și 12 femei). 29 dintre pacienți erau cirofici, în timp ce unul avea patologie hematologică. Etiologia cirozelor a fost după cum urmează: 12 etanolice, 10 virale C și 7 virale B.

**Rezultate:** Am analizat grupul de studiu din punct de vedere al tratamentului endoscopic. Toți pacienții au beneficiat de montare de ligaturi elastice. S-au montat între 4 și 10 benzi elastice, în medie 6 benzi elastice/pacient.

8 pacienți au resangerat după tratament (27%) dintre care 3 în primele 48 de ore, iar 5 după 48 de ore de la spitalizare. Tratamentul resangerării s-a făcut prin montare de ligaturi elastice la 7 pacienți și montare de sonda Blakemore la unul dintre pacienți. Nu s-a înregistrat niciun deces pe parcursul internării.

**Concluzii:** Endoscopia digestivă superioară oferă posibilitatea atât a diagnosticului, cât și a tratamentului hemoragiei variceale, indiferent de patologia de bază. Montarea ligaturilor elastice reprezintă o modalitate eficientă de tratare a hemoragiei din varicele esofagiene, fiind în cele mai multe situații salvatoare de viață.

#### OPN 17. Prezentare caz - pacient cu rectocolită ulcero-hemoragică

*Alexandra Hutanu, Adriana Sidela Leca, Elena Roșca*

*IGH, Iași*

Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 63 de ani diagnosticat în urma cu 5-6 ani cu boala inflamatorie. A urmat tratamentul medicamentos plus regimul igienico-dietetic timp de 3 ani evoluția fiind însă nefavorabilă.

Pacientului i s-a inițiat tratament biologic cu Infliximab având o evoluție relativ bună timp de doi ani. În timpul tratamentului pacientul a început să aibă reacții adverse. La prima administrare cu reacții adverse tratamentul perfuzabil i s-a întrerupt. La a doua administrare de perfuzie cu reacții adverse i s-a întrerupt tratamentul și i s-a inițiat tratament cu Humira.

În continuare vom urmări acestui pacient evoluția

În concluzie un pacient cu RCHU trebuie să fie informat asupra evoluției cronice a bolii, să știe cât este de importantă colaborarea cu medicul curant.

#### OPN 18. Monitorizarea pacienților cu tratament antiviral Interferon-free (EXVIERA+VIEKIRAX+RIBAVIRINA)

*Adriana Sidela Leca, Elena Vasilache, Nicoleta Melinte,*

*Carmen Dirtu, Dana Mihnea*

*IGH, Iași*

**Introducere:** Succesul terapiei începe cu administrarea corectă a tratamentului antiviral Interferon-free (EXVIERA+VIEKIRAX+RIBAVIRINA).

Scopul este reprezentat de analiza reușitelor și dificultăților întâmpinate pe parcursul perioadei tratamentului. Cum trebuie să luăm tratamentul? La ce trebuie să fim atenți? Cum reușim să comunicăm cel mai bine în echipa formată din pacient, medic, asistent? Care este evoluția tratamentului?

**Materiale și metode:** Pentru aceasta am urmărit un lot de pacienți care au inițiat tratamentul începând cu luna decembrie 2015. Perioada s-a întins pe un interval de 12 săptămâni (durata tratamentului conform protocolului CNAS). Aceasta s-a efectuat prin discuții personale cu pacienții în cadrul consultațiilor programate de medici începând cu: inițierea tratamentului, vizita la 4 săptămâni, vizita la 8 săptămâni și vizita la 12 săptămâni, precum și prin dialog telefonic susținut.

**Rezultate:** Modul în care sunt luate medicamentele este esențial pentru a obține cele mai bune rezultate terapeutice. Respectarea duratei tratamentului crește șansele de succes. În această călătorie pacientul trebuie informat la ce să fie atent, ce obiceiuri trebuie să-și formeze și cum trebuie gestionăm împreună (pacient, medic, asistentă) apariția unor reacții adverse.

**Concluzii:** Vom prezenta nr. de pacienți urmăriti, proporția pacienților cu tratament efectuat integral și corect conform protocolului precum și numărul cazurilor de necompliance la care s-au înregistrat efecte adverse.

#### OPN 19. Explorarea scintigrafică prin tehnica hibridă spect CT vs angio ct în diagnosticarea emboliei pulmonare

*Ioan Măgdaș*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introducere:** Embolia pulmonară se definește ca o stare patologică determinată de migrarea unor emboli în sistemul arterei pulmonare.

Este o boală frecventă și periculoasă, mortalitatea depășind 20% în formele severe.

**Material și metodă:** Simptomele clinice ale emboliei pulmonare sunt variabile, de la pacienți asimptomatici până la deces subit. Dificultățile diagnosticării provin din simptomatologia nespecifică, mascată, derutantă, pe de o parte dar și imposibilitatea aplicării mijloacelor moderne de explorare paraclinică: scintigrafia pulmonară de perfuzie și ventilație, computerografia cu contrast, rezonanța magnetică nucleară.

Studiul se bazează pe un lot de 41 pacienți selectați pe baza criteriilor imagistice, testelor biochimice și evaluării clinice, după cum urmează: radiografia toracică fără modificări patologice, nivel crescut al D-dimerilor, scoruri Wells cu valori >2.

Scintigrafia V/Q explorează integritatea circulației arteriale funcționale pulmonare.

V/Q mismatch: ventilația este normală în segmentele afectate de obstrucția arterială. Acest aspect, în care ventilația este păstrată dar perfuzia este abolită într-un anumit segment, reprezintă aspectul clasic de “V/Q mismatch”.

Este general acceptat că un aspect normal al perfuziei pulmonare exclude embolia pulmonară.

**Rezultate:** Studiul a pornit de la premisele trialului PISA-PED care a evaluat sensibilitatea, specificitatea și acuratețea diagnostică a scintigrafiei pulmonare de perfuzie (Q) comparativ cu angiografia CT și care a dovedit că sensibilitatea procedurii scintigrafice este de 2 ori mai mare dacă se evaluează numai perfuzia, nu și ventilația.

Pe explorarea SPECT completată cu CT, orice defect de perfuzie pulmonară cu aspect triunghiular, cu baza la pleură dar cu CT pulmonar normal, a fost raportat ca pozitiv pentru embolie pulmonară.

**Concluzii:** Introducerea sistemelor hibride SPECT-CT a permis înlocuirea tehnicii clasice de scintigrafie V/Q.

Utilizarea scintigrafiei pulmonare de perfuzie SPECT combinată cu CT "low-dose" ridică sensibilitatea și specificitatea examinării. Sistemul hibrid SPECT-CT prezintă performanțe diagnostice excelente și poate fi considerat ca examinare de primă linie în diagnosticarea emboliei pulmonare.

## OPN 20. Preparation for Interventional Endoscopic Procedures

*Gabriela Meșter*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Background with literature:** In the last years, growing evidence was published regarding the methods of prevention of medical errors in surgical and endoscopy units. The efforts to achieve this goal focused on team working and safety culture in healthcare (1,2,3).

In endoscopy units, a dynamic increase in the use of advanced therapeutic procedures throughout the gastrointestinal tract was observed. The new developed procedures are almost similar to the surgical procedure (per oral endoscopic myotomy, ampullectomy, mucosectomy, submucosal dissection), also being associated with higher risks and complication rates.

In this context, it is mandatory for the endoscopy team to work in a coordinated and safe manner in the best interest of patients. As many different procedures are conducted daily with different team members, standardized organization for each case is necessary. To achieve this purpose, a TEAM TIME OUT just before the procedure was introduced, in order to ensure that every member of the team is familiarized with the patient and his illnesses, medications and allergies, with the goals of the procedures, with the medical responsibilities of each team member (4,5).

Analysis of TEAM TIME OUT for endoscopic procedures (before starting the procedure):

1. Check patient identity
2. The endoscopy team should introduce themselves to the patient and briefly explain the procedure and the role played by each member of the team.
3. The correct indication of the procedure and the patient's signed informed consent are confirmed
4. Confirmation of patient preference for sedation
5. Relevant comorbidities are shared
6. Anticoagulant medication
7. Correctly functioning equipment

We strongly recommend the use of a paper check list. We also suggest that this document should have a record of incidents and complications during the procedure. Disclaimer  
No conflict of interest to declare.

## Pregătirea manoperelor de endoscopie intervențională

**Introducere:** În ultimii ani a existat un interes deosebit privind posibilitățile de prevenire a erorilor din sălile de chirurgie și endoscopie intervențională. Prevenirea erorilor presupune un efort al întregii echipe care este conștientă de posibilitățile de eroare (1,2,3).

Endoscopia intervențională la nivelul tubului digestiv s-a dezvoltat mult în ultima perioadă prin tehnici invazive (miotomie endoscopică per orală, ampullectomie, mucosectomie, disecție submucozală), a căror rată de riscuri și complicații este mai mare. În acest context este obligatoriu ca echipa endoscopică să lucreze coordonat, organizat, conform standardelor pentru siguranța pacienților. Un nou concept a fost dezvoltat recent, denumit TIMP DE PREGĂTIRE PREINTERVENȚIONALĂ (TEAM TIME OUT) care presupune ca toți membrii echipei sunt familiarizați cu pacientul, cu afecțiunile, medicația și alergiile acestuia, cu tipul de intervenție și cu scopurile procedurii. De asemenea fiecare membru al echipei își cunoaște responsabilitățile specifice fiecărui caz. Această pregătire este documentată (4,5).

Analiza Pregătirii Preintervenționale pentru proceduri endoscopice. Responsabilități:

1. Verificarea identității pacientului
  2. Membrii echipei intervenționale se familiarizează cu pacientul care este informat despre procedură și despre responsabilitățile fiecărui membru al echipei
  3. Verificarea indicației pentru procedură și a semnării consimțământului informat
  4. Stabilirea preferinței pacientului pentru sedare
  5. Luarea la cunoștință a comorbidităților pacientului de către toți membrii echipei, inclusive a alergiilor medicamentoase
  6. Cunoașterea exactă a medicației anticoagulante și antiagregante
  7. Verificarea funcționalității echipamentelor medicale
- Se recomandă parcurgerea acestor responsabilități în mod sistematic și documentarea lor într-o fișă anexată procedurii.

## OPN 21. Endoscopy specialists on duty - A 24/7 challenge

*Dana Mihnea, Otilia Florescu, Ionela Negrei, Ana Rotaru, Andrei Culbec, Gabriela Flutur, Alina Coroianu, Tereza Ciobanu, Ionela Livadariu, Sidela Leca*

*„Sf. Spiridon” Emergency Clinical Hospital, Iași  
Institute of Gastroenterology and Hepatology, Iași*

**Introduction :** Having a number of endoscopy specialists on duty 24/7 has become a necessity with the development of gastroenterology as a specialty, as well as of the technical platform of diagnostic and therapeutic digestive endoscopy. Emergency endoscopy is the type of endoscopy performed during the first 2-24h after the patient comes to the emergency room (UPU), but it also implies that the team on duty may go to the intensive therapy ward of the hospital, surgery rooms, as well as

other hospitals in Iasi. In 2015, the team of IGH specialists on duty attended 1312 cases.

**Objectives:** The unitary clinical-endoscopic assessment and the complex monitoring of critical patients with digestive hemorrhage, impacted foreign bodies, etc., prompt and optimal application of therapeutic procedures.

**Goal:** Prognosis improvement and mortality reduction, ensuring the necessary conditions for providing optimal care to patients with the above-mentioned profile, at modern procedural standards.

**Material and method:** An endoscopic assessment was carried out in 1312 patients aged between 19 and 92 years, coming from the emergency room, surgery rooms, other hospitals from Iasi and IGH. Complex procedures were applied, in full observance of a technical security scheme: endoscopic haemostasis of variceal hemorrhage by the application of elastic ligature rings, endoscopic sclerotherapy in variceal digestive hemorrhage, endoscopic haemostasis by the application of clips in non-variceal digestive hemorrhage, endoscopic haemostasis with argon plasma, extractions of foreign bodies, esophageal dilatations, etc.

Two stages were analyzed: January – September 2015, and October – December 2015. The second period corresponds to the implementation of the AP-ENDO National Programme.

**Results and conclusions:** For more than 20 years, the 24/7 endoscopy specialists on duty have provided patients with vast expertise, under the conditions of an exceptional technical platform. Any patient who comes to the emergency room is taken over by a team of specialists with skills that can cover the particular features of the medical cases benefitting from endoscopic therapies applicable to critical patients in emergency. The AP-ENDO National Programme represents a genuine advantage in attending critical profile cases, ensuring a prompt and unitary approach of the cases attended in the hospital. This activity implies a multidisciplinary team, human and financial efforts in order to take over emergencies from Iasi and even from Moldova, with acknowledged responsibility for high nursing standards, qualified assistance and patient safety.

### Linia de gardă de endoscopie - o provocare 24h din 24h

**Introducere:** Necesitatea unei linii de gardă – de endoscopie 24h din 24 s-a impus odata cu dezvoltarea gastroenterologiei ca o specialitate si a platoului tehnic al laboratorului de endoscopie digestiva diagnostic si terapeutica. Endoscopia in urgenta este endoscopia efectuata in primele 2 - 24h de la prezentarea pacientului in serviciul de urgenta (UPU) dar si deplasarea echipei de garda in terapia intensiva pe spital, sali de operatie, alte spitale ale Iasului. Linia de garda de endoscopie din IGH a asigurat in anul 2015: 1312 cazuri.

**Obiective:** evaluarea clinico-endoscopica unitara si monitorizarea complexa a pacientilor critici cu hemoragii digestive, corpi straini impactati etc., aplicarea prompta si oportuna a procedurilor terapeutice..

**Scop:** ameliorarea prognosticului si reducerea mortalitatii, asigurarea conditiilor de ingrijire optima a pacientilor cu profilul patologic evocat, la standardele procedurale moderne.

**Materiale si metode:** au fost evaluati endoscopic 1312 pacienti cu varste intre 19-92 ani, pacienti veniti din UPU, chirurgie, alte spitale din Iasi si IGH. Au fost practicate proceduri complexe in regim de securitate tehnica: hemostaza endoscopica a hemoragiilor variceale prin aplicarea de inele elastice de ligatura,

scleroterapii endoscopice in hemoragiile digestive variceale, hemostaza endoscopica prin aplicare de clipuri in hemoragii digestive nonvariceale, hemostaza endoscopica cu plasma argon, extractii de corpi straini, dilatari esofagiene etc.

S-au analizat doua etape: ianuarie – septembrie 2015 si octombrie – decembrie 2015. Perioada a doua corespunde implementarii Programului National AP-ENDO.

**Rezultate si concluzii:** linia de garda de endoscopie 24h din 24 asigura pacientilor, de peste 20 de ani, o vasta experienta pusa in valoare de un platou tehnic de exceptie. Orice pacient venit in urgenta este preluat de o echipa de specialist cu competenta acoperitoare particularitatilor pe care le presupun spetele medicale beneficiare ale terapiilor endoscopice aplicabile in urgente la pacientul critic. Programul National AP-ENDO constituie un beneficiu real in asigurarea cazurilor critice de profil, asigura abordarea prompta si unitara a cazurilor asistate in cadrul spitalului. Aceasta activitate antreneaza o echipa pluridisciplinara, un efort uman si financiar pentru preluarea urgentelor din Iasi si chiar din Moldova, cu responsabilitate pentru un standard inalt al ingrijirii, asistenta calificata si siguranta pacientului.

### OPN 22. Importanța comunicării în procesul de vindecare al pacienților

*Alina Moldovan*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introducere:** Comunicarea este un proces de transmitere si receptionare a unor informatii dintre cel putin doua persoane care trebuie sa aiba abilitati de ascultare, de intelegere a mesajului, de interpretare a limbajului nonverbal si de motivare a interlocutorului pentru ca acesta sa sustina conversatia.

Comunicarea cu pacientul ramane o provocare atat pentru medic cat si pentru tot personalul medical si este nevoie de mult tact si rabdare pentru a obtine informatiile necesare de care avem nevoie , dar si pentru a satisface nevoile de comunicare specifice pacientului. Am ales aceasta tema tocmai pentru a ne intreba daca intr-adevar reusim sa facem acest lucru zi de zi.

Atunci cand se adreseaza personalului medical, pacientul vine cu toate problemele sale, nu doar medicale ci si de ordin sufletesc, pricinuite de: singuratate, pierderea unei persoane dragi, sau indepartarea copiilor. Multe persoane sufera adesea mai mult din cauza izolarii, marginalizarii, lipsei de comunicare cu cei din jur, decat de boala in sine.

**Concluzii:** Comunicar atitudine empatie. Relatia asistent medical – pacient va fi de acceptare reciproca, o atitudine de respect, caldura si intelegere empatica fata de pacient, cu toate ca de multe ori, asistenta medicala este considerata o simpla masina de indeplinit ordinele medicului, uitandu-se ceea ce este esential in practica medicala, si anume: intelegerea si disponibilitatea fata de pacient, medicul vine si pleaca, pe cand asistenta e cea care supravegheaza, ajuta si ingrijeste pacientul. Din aceasta cauza, relatia dintre asistenta medicala si pacient nu trebuie sa se limiteze numai la aplicarea tratamentului, ci si la stabilirea unei comunicari psihice cu el, pentru a-l putea ajuta in a-si exprima trairile interioare.

Comunicarea asistentei medicale cu pacientul trebuie sa fie in concordanta cu starea lui actuala, cu posibilitatile lui de intelegere

și asociată cu elemente de sprijin pentru a influența pozitiv evoluția bolii sale.

### OPN 23. Influence of stress on patients with digestive pathology

Angela Moldovan

IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

**Introduction:** Stress is a complex phenomenon resulting from confrontation of a person with requirements, tasks, situations that are perceived as difficult, painful or very important for that person.

**Material and methods:** The conditions in which stress has a major impact were observed: metabolic disorders, hormonal, psychological, cardiovascular and digestive diseases. Stressful life is most often associated with unhealthy food and eating on the run. Under the influence of stress, disorders occur at all digestive levels, starting with esophageal spasms, difficulty of swallowing, indigestion, peptic ulcer, and if these diseases are already present, stress aggravates them. Stress also affects the gallbladder, bile ducts and pancreas, causing biliary colic (where there is already chronic cholecystitis and biliary dyskinesia). This also affects the level of gastric motility, causing epigastric pain, burns and nausea. In the liver, stress aggravates existing illnesses, reducing the beneficial effects of medication and diet if acting in the long term. The same aggravating effect is found in chronic pancreatitis. Stress significantly worsens the symptoms of inflammatory bowel disease: Crohn's disease and ulcerative colitis. Stress acts on the intestines, causing bowel movement disorders, transit disorders, colic pain, leading to a condition called "irritable bowel syndrome".

**Conclusions:** 95% of diseases are caused or aggravated by stress. The harmful action of stress is present in all body organs and systems.

### Influența stresului asupra pacienților cu patologii digestive

**Introducere:** Stresul este un fenomen complex ce decurge din confruntarea persoanei cu cerințe, sarcini, situații, care sunt percepute ca fiind dificile, dureroase sau de mare importanță pentru persoana respectivă.

**Material și metoda:** Au fost urmărite afecțiunile în care stresul are un impact major: tulburări metabolice, hormonale, psihice, boli cardiovasculare, boli respiratorii, boli ale sistemului imunitar, boli inflamatorii și digestive.

Viața stresantă este asociată de cele mai multe ori cu alimentația pe fugă și nesănătoasă. Sub acțiunea stresului apar tulburări la toate nivelurile aparatului digestiv, începând cu spasme esofagiene, dificultăți de deglutiție, indigestie, gastrite hiperacide și hemoragice, ulcer gastro-duodenal, iar dacă există deja, le agravează. Stresul acționează și asupra veziculei biliare, a canalelor biliare și pancreatice, determinând colici biliare (unde există deja colecistite cronice) și diskinerii biliare. Stresul acționează și la nivelul motilității gastrice, exagerând-o și determinând dureri epigastrice, arsuri și senzații de greutate. La nivelul ficatului, agravează bolile deja existente, scăzând efectele

benefice ale tratamentului medicamentos și a regimului alimentar dacă acționează pe termen îndelungat. Același efect de agravare se întâlnește și în pancreatitele cronice. Stresul agravează în mod semnificativ simptomele din bolile intestinale inflamatorii: Boala Crohn și colita ulcerativă. Stresul acționează la nivelul intestinului, ducând la tulburări de motilitate ale acestuia, tulburări de tranzit, dureri colicative, ajungându-se la o afecțiune numită "sindrom de intestin iritabil".

**Concluzii:** Un procent de 95% din boli sunt cauzate sau agravate de stres. Acțiunea nocivă a stresului este prezentă la nivelul tuturor organelor și sistemelor corpului uman.

Identificarea cauzelor de stres, precum și menținerea acestuia sub control sunt cele mai importante metode pentru gestionarea afecțiunilor digestive provocate de stres.

### OPN 24. The risk of professional and nosocomial spread of liver disease of viral etiology

Florica-Maria Olariu, Viorica Burian

IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca

#### Etiology:

Sepsis: hepatitis virus: A, B, C, D, E, G

Other viruses with hepatic tropism: Epstein-Barr (infectious mononucleosis), cytomegalovirus (CMV), herpes simplex virus (HSV), varicella-zoster virus (VZV), measles virus, rubella virus, yellow fever virus, Coxsackie B enterovirus, adenoviruses.

Routes of transmission:

- digestive
- parenteral
- sexual
- vertical
- accidental: via ABE - accidental exposure of the medical or auxiliary staff to blood, a biological fluid contaminated with blood or a fluid that may contain pathogenic agents transmissible through blood (HIV, HBV, HCV, etc.), which includes skin lesions (pricks, cuts) or coming into contact with affected mucosae or skin.

#### The purpose of the paper:

- Knowledge of the means for the care of patients with acute viral hepatitis;
- Prevention of infections caused by hepatitis viruses;
- Reducing the risk of infection after exposure of staff working in the health care system to blood and organic products;
- Determination of ABE circumstances and establishing of possible prevention strategies;
- Provision of a document for the education of medical staff in order to prevent ABE.

#### Material and methods:

The group of patients consisted of personnel employed by Prof Dr Octavian Fodor IRGH, Cluj-Napoca, who suffered an ABE in the period January 2015-December 2015, being declared or followed up by the "Service for the surveillance and control of nosocomial infections"; information of interest was extracted from the chart of ABE surveillance in health personnel.

**Results:** Frequency of accidental exposure of the medical and auxiliary staff to organic products in the period January 2015 - December 2015:



- medical assistants - 7 persons
- resident doctors - 9 persons
- nurses - 1 person

None of the exposed subjects was infected.

#### Conclusions:

- Monitoring of the evolution trends of viral hepatitis B and C, detection and monitoring of changes in their distribution at population level;
- Monitoring the impact of universal vaccination in accordance with the NIP (National Immunization Program);
- Obtaining information for understanding the epidemiology of HBV, HCV, identifying risk factors and the sub-population at risk;
- Determination of HBc and anti-HBs antibodies in exposed persons (in order to determine whether these are receptive or immune to hepatitis B virus).

### Riscul de transmitere profesional si nosocomial al bolii hepatice de etiologie

#### Etiologie :

Virală : Virusurile hepatice : A, B, C, D, E, G

Alte virusuri cu tropism hepatic : virusul Epstein-Barr(mononucleoza infecțioasă) , virusul cito-megalic (CMV), virusul herpes simplex (VXS), virusul varicelo-zosterian (VVZ), virusul rujeolic, virusul rubeolic, virusul amaril (febra galbenă), enterovirusul (Coxsackie B), adenovirusurile.

Căi de transmitere:

- calea digestivă
  - calea parenterală
  - calea sexuală
  - calea verticală
  - calea accidentală : prin AES-expunerea accidentală a personalului medical sau auxiliar la sânge, la un lichid biologic contaminat cu sânge sau la un fluid care poate să conțină agenți patogeni transmisibili prin sânge ( HIV, VHB, VHC, si alti) care presupune lezarea tegumentelor (împătura, tăietura) sau proiectarea pe mucoase sau pe tegumente lezate.

Scopul lucrării :

- Cunoașterea mijloacelor de îngrijire a pacienților cu hepatită virală acută ;
  - Prevenirea si profilaxia infecțiilor cu virusuri hepatice;
  - Reducerea riscului de infecție post-expunerea la sânge si produse biologice a personalului care lucrează în sistemul sanitar;
  - Determinarea circumstanțelor de apariție AES si stabilirea posibilelor strategii de prevenire a acesteia ;
  - Furnizarea unui document pentru educarea personalului medico-sanitar în sensul prevenirii AES .

**Materiale si metode:** Lotul de pacienți este constituit din personal angajat al IRGH Prof Dr "Octavian Fodor", Cluj-Napoca care în intervalul ianuarie 2015-decembrie 2015 a suferit o AES fiind declarat sau luat în evidență de "Serviciul pentru supravegherea și controlul infecțiilor nosocomiale"; informațiile de interes au fost extrase din fișa tip de supravegherea a AES la personalul sanitar.

**Rezultate:** Frecvența expunerii accidentale la produse biologice în perioada ianuarie 2015 - decembrie 2015 a personalului medical si auxiliar :

- asistent medical - 7 persoane
- medic rezident - 9 persoane

- infirmiera - 1 persoana
- nici unul dintre subiecții expuși nu a fost infectat

**Concluzii:** - Monitorizarea tendințelor de evoluție a hepatitelor virale tip B si C , detectarea si monitorizare schimbărilor distribuției lor la nivelul populației

- Monitorizarea impactului vaccinării universale conform PNI(programul național de imunizări)
- Obținerea de informații pentru înțelegerea epidemiologiei VHB, VHC, identificarea factorilor de risc si a subpopulației la risc
- Determinări anticorpilor anti HBc si anti HBs la persoanele expuse(pentru a determina dacă acesta este receptivă sau imună la virusul hepatic B)

### OPN 25. The prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting

*Alina Părăuțu, Ioana Mija*

*IRGH "O. Fodor", Cluj-Napoca*

**Introduction:** The problems that are related to nausea and vomiting in chemo-treated patients create more problems that require the intervention of medical assistance. Nausea and vomiting determine an increased level of anxiety, which interferes with the patient's ability to cooperate in subsequent treatments. The difficulties caused by nausea and vomiting can result in the patient's refusal to continue cancer treatment, in particular chemotherapy.

**Objectives:** The control of cancer symptoms and side effects secondary to oncological treatment. Thus, the quality of life of cancer patients will be improved, taking into account the fact in 70-80 % of cases, chemotherapy causes nausea and vomiting. The medical staff specialized in medical oncology is trained to treat the side effects of chemotherapy, in order not to compromise the patient's chances of recovery.

**Results:** Treatment focuses on the choice of the most appropriate antiemetic for the case in question. There are efficient antiemetics, but a combination of these is based on two principles: the association of antiemetics is more efficient than monotherapy, while antiemetic treatment should cover both anticipatory emesis and late emesis.

**Conclusions:** In the control of vomiting, considerable progress has been recorded in the past few years. This is why, in the future, attention must focus on the control of the sensation of nausea. Antiemetic agents have maximum efficacy if they are used prophylactically, because emesis in full progress is much more difficult to be suppressed.

### Prevenția senzației de greață și a vărsăturilor induse de chimioterapie

**Introducere:** Problemele legate de grețuri și vărsături la pacienții chimiotratați creează mai multe probleme care necesita intervenția asistentei medicale. Grețurile și vărsăturile determina un nivel crescut de anxietate, care interferează cu capacitatea pacientului de a coopera pentru tratamentele ulterioare. Dificultățile datorate grețurilor și vărsăturilor pot

provoca refuzul pacientului de a continua tratamentul oncologic, în special chimioterapia.

**Obiective:** Controlul simptomelor cancerului și a efectelor secundare tratamentului oncologic. Astfel va fi ameliorată calitatea vieții pacienților oncologici, având în vedere ca 70- 80 % din chimioterapii dau grețuri și vărsături. Personalul medical cu pregătire în oncologie medicală este antrenat să trateze efectele secundare ale chimioterapiei, pentru a nu compromite șansele de vindecare a pacientului.

**Rezultate:** Tratamentul medicamentos se axează pe alegerea antiemeticului cel mai potrivit pentru cazul respectiv. Există antiemetice eficiente, dar o combinație între acestea se bazează pe două principii: asociațiile antiemetice sunt mai eficiente decât monoterapia iar tratamentul antiemetic trebuie să vizeze atât emeza anticipativă cât și cea tardivă.

**Concluzii:** În controlul vărsăturilor au fost înregistrate progrese considerabile în ultimii ani. De aceea în viitor, atenția trebuie să se îndrepte asupra controlului senzației de greață. Agenții antiemetici au eficacitate maximă dacă sunt utilizați profilactic, deoarece emeza în plină desfășurare este mult mai dificil de suprimat.

## OPN 26. Îngrijirea pacienților cu pseudochist pancreatic

Angelica Pop

IRGH "O. Fodor", Cluj-Napoca

Pseudochistul pancreatic reprezintă colecții localizate de suc pancreatic fără un perete propriu și alimentate de cel puțin un canal pancreatic.

Pseudochistul pancreatic este una din cele mai frecvente complicații ale pancreatitei acute și cronice, al cărui diagnostic și tratament a beneficiat în ultimul timp de aportul noilor tehnici imagistice de diagnostic și tratament, ceea ce a modificat atitudinea terapeutică.

Aproximativ 75% din totalul leziunilor pancreatice duc la pseudochist pancreatic.

Pseudochistele pancreatice mici sunt asimptomatice.

Simptomele pseudochistului pancreatic sunt următoarele: durere epigastrică cu iradiere posterioară, grețuri, vărsături, anorexie, astenie, febră, frisoane, icter, meteorism

Pentru diagnosticul de pseudochist pancreatic se fac următoarele investigații:

- Recoltare de analiză
- Ecografia abdominală
- Tomografie Computerizată
- Ecoendoscopia
- Colangio-RMN

Complicațiile pseudochistului pancreatic sunt următoarele:

- Ruptura chistului
- Perforare organelor cavitare
- Infecțarea pseudochistului

Tratamentul pseudochistului pancreatic constă în:

- Tratament conservator
- Tratament bolii de bază
- Tratament endoscopic
- Tratament chirurgical

Asistența medicală după drenajul endoscopic și montarea drenului nazo-chistic, trebuie să supravegheze și să monitorizeze atent funcțiile vitale ale pacientului cât și drenul nazo-gastric.

Pseudochistul pancreatic este o complicație frecventă a pancreatitei acute severe, fiind o cauză importantă în ceea ce privește atât mortalitatea cât și sindromul dureros abdominal post pancreatită acută.

## OPN 27. The comfort of patients in an Emergency Department

Liliana L. Pop, Andreea Cozea

IRGH "O. Fodor", Cluj-Napoca

**Introduction:** Health is a state of physical and social wellbeing. Sickness is a source of great psychological suffering, which creates an obvious mental stress in the long term, especially for persons who underestimate the problems of their sickness.

The comfort of patients in SED leads to a good state of mind, which is as important as medication in the healing process, and is the first contact of the patient with the people who work there.

**Material and method:** For this study, we used a questionnaire regarding patient comfort, which was distributed to 50 patients in SED between February-March 2016. The questionnaire was anonymously completed, confidentiality being respected. On the other hand, patients were asked to make suggestions about improving the conditions and comfort of patients in the SED. 7 patients were excluded because they refused to participate.

**Results:** 80% of the patients were satisfied with the services provided by nurses in the SED and 10% were not satisfied with these services. The patients' suggestions included: improving communication between nurses and patients, having a place that offers more privacy during the examination. The time between examination and receipt of the medical letter should be shorter (maximum 2 hours and not 4-5 hours).

**Conclusions:** The medical staff ensure good psychological comfort, the majority of the sick people being satisfied with the professionalism of the nurses and doctors from this department.

## Confortul pacientului în compartimentul de urgență

**Introducere:** Sanatatea este o stare de bine pe plan fizic și social. Boala este o sursă de mari frământări sufletești soldată cu un evident stres psihic de durată mai ales la persoanele care subestimează problemele pe care le va pune boala.

Confortul pacientului în Compartimentul de Primire Urgente Specializate (CPUS) duce la un psihic bun al pacientului care este important în procesul de vindecare ca și medicația administrată și este primul contact al pacientului cu personalul angajat în Institutul de

**Material și metoda:** Pentru întocmirea lucrării am efectuat un chestionar legat de confortul pacientului, care a fost distribuit la 50 de pacienți prezentați în CPUS în perioada februarie-martie 2016. Chestionarul a fost completat anonim, respectându-se confidențialitatea bolnavului. Pe lângă întrebări, bolnavii au fost rugați să ofere personalului medical sugestii în ceea ce privește îmbunătățirea condițiilor și a confortului pacientului din CPUS. Au fost excluși 7 pacienți care au refuzat să participe la studiu.

**Rezultate:** 80 % din pacienții participanți la studiu au fost multumiti de condițiile oferite de asistentele medicale din CPUS, în timp ce 10% se declara nemulțumiti de serviciile din urgență. Printre sugestiile oferite de bolnavi se numără și îmbunătățirea comunicării dintre cadrele medicale și pacienți, oferirea unui cadru mai intim în timpul consultului. Timpul de așteptare de la consultație până la eliberarea scrisorii medicale să fie mai scurt de maxim 2 ore nu 4 -5 ore.

**Concluzii .** Personalul medical asigură un confort psihic bun pacienților ce se prezintă în CPUS, majoritatea bolnavilor fiind multumiti de profesionalismul cadrelor medicale din acest compartiment.

## OPN 28. Particularitățile de îngrijire a pacienților cu chist hidatic hepatic

*Ioana-Coralia Raț*

*IRGH "Octavian Fodor", Cluj-Napoca*

**Introducere:** Chistul hidatic hepatic este o parazitoză produsă de dezvoltarea tumorală chistică în organism a larvei de *Taenia Echinococcus Granulosus*.

Chirurgia rămâne tratamentul standard pentru bolile hepatice hidatice.

Ca și o alternativă la chirurgia clasică, în ultimii ani capătă din ce în ce mai mult loc o nouă metodă de tratament și anume chirurgia laparoscopică.

Scopul intervenției chirurgicale este de a inactiva parazitul, de a evacua chistul și de a evita scurgerile de lichid hidatic. Operația poate fi efectuată cu succes la 90% din pacienții la care chistul nu are o localizare riscantă.

**Material și metoda:** Lucrarea de față își propune să trateze aspecte clinice, etiologice precum și diagnosticarea precoce care să favorizeze evoluția bolii, metode terapeutice utilizate dar nu în ultimul rând rolul asistentei medicale în prevenirea, tratarea și îngrijirea pacienților după o intervenție chirurgicală a chistului hidatic hepatic.

În evaluarea particularităților de îngrijire am utilizat observația, interviul și documentația medicală cu elaborarea unui scurt studiu statistic la pacienții avuți în observație.

**Concluzii:** Îngrijirea bolnavilor în spital este un proces foarte complex, în care pe lângă o bună pregătire profesională implică și o frumusețe interioară, ținută, etică și morală, cât și ansamblu de calități psihologice, tact, devotement, generozitate, înțelegerea suferinței umane, însușiri pe care asistenta medicală va trebui să le cultive permanent.

Rezultatele obținute prin tratarea bolnavilor cu chist hidatic hepatic depinde de precocitatea diagnosticării, momentul indicației operatorii, tehnica operatorie precum și managementul îngrijirilor acordate de asistenta medicală.

## OPN 29. The role of doctor-patient-medical assistant communication and collaboration in video capsule endoscopy

*Lenuța Roșca, Iuliana Claudia Huțanu, Ana Maria Sîngeap, Carol Stanciu*

*SCJU „Sf. Spiridon”, Iași*

**Foreword:** Endoscopic capsule is a modern non-invasive method meant to explore the digestive system, being a primary type of investigation for small intestine pathology, when there are no contraindications. The most important complication is for the video capsule to be stuck, which can determine intestinal obstruction that needs an urgent surgical intervention.

**Case report:** A 56-year-old patient, B.A., with known chronic viral hepatitis C, a responder to antiviral treatment, came to the Gastroenterology and Hepatology Institute in Iași for evaluation, presenting with diffuse cramping abdominal pain, vomiting (starting a year before, aggravated during the last month), obvious asthenia, loss of weight (10 kg/6 months). Biological testing: low iron, low ferritin, normal cancer markers. Upper digestive endoscopy and colonoscopy were not relevant for the patient's symptomatology. Abdominal CT scan showed a circular wall thickening of a jejunal loop on the left side. These investigations were followed by small bowel video capsule endoscopy. This showed images of a vegetative and hemorrhagic tumor growth situated on the left side, possibly in the jejunum. The patient was constantly monitored without developing any intestinal obstruction. The patient was transferred to the surgical clinic for surgery – tumor excision and video capsule extraction.

**Conclusions:** As far as video capsule endoscopy is concerned, the medical assistant's role is important during the examination (to provide necessary information for a good evaluation), and especially later, in determining any type of intestinal obstruction. By constant monitoring and a close contact with the patient, the medical assistant gathers clinical information that can allow the patient and the doctor to avoid complications or determine very early signs of video capsule impaction and the presence of intestinal obstruction. The doctor-patient-medical assistant collaboration is essential for optimal clinical management.

## Rolul comunicării și colaborării pacient -asistent-medical în investigația cu videocapsula endoscopică

**Introducere:** Videocapsula endoscopică este o metodă modernă neinvazivă de explorare a tubului digestiv, fiind investigația de prima linie în patologia intestinului subțire, când nu există contraindicații. Cea mai importantă complicație o reprezintă retenția videocapsulei care poate antrena ocluzie intestinală cu indicație de intervenție chirurgicală în urgență.

**Prezentare de caz:** Pacientul B. A., în vârstă de 56 ani, în evidența clinicii cu hepatită cronică virală C, responder la tratamentul antiviral, s-a adresat la Institutul de Gastroenterologie și Hepatologie Iași pentru evaluare, acuzând dureri abdominale difuze cu caracter de crampă, vărsături alimentare (cu debut în urmă cu un an și agravate în cursul ultimei luni), a asteniei marcate, și a scăderii ponderale (10 kg/6 luni). Biologic: Fe seric scăzut, feritina scăzută, markeri tumorali normali. Endoscopia digestivă superioară și colonoscopia nu au fost relevante pentru simptomatologia pacientului. CT abdomino-pelvin a evidențiat o îngrosare parietală circumferențială la nivelul unei anse jejunale în flancul stâng. Ulterior investigațiile au fost completate cu videocapsula endoscopică de intestin subțire. Aceasta a arătat

imagini de masă tumorală, vegetantă, hemoragică proiectată în flancul stâng, posibil la nivelul jejunului. Pacientul nu a eliminat videocapsula nici pe parcursul investigației, nici în următoarele zile după explorare. Pacientul a fost permanent urmărit clinic fără a se înregistra simptome de ocluzie intestinală. Pacientul s-a transferat în clinică chirurgicală pentru intervenție – rezecție tumorală și extragerea videocapsulei.

**Concluzii:** În cadrul explorării cu videocapsula, rolul asistentului medical este important atât pe parcursul investigației (pentru a oferi informații necesare unei bune desfășurări a examinării), cât mai ales ulterior pentru depistarea retenției și a ocluziei intestinale. Prin supravegherea directă și contactul nemijlocit cu pacientul, asistentul medical obține informații clinice care pot asigura pacientul și medicul de absența complicațiilor sau dimpotrivă ridică semnal de alarmă privind retenția videocapsulei și ocluzia. Colaborarea și comunicarea medic-pacient-asistent medical este esențială pentru management clinic optim.

### OPN 30. Aportul tomografiei computerizate în diagnosticul hemoragiilor digestive obscure

*Cristina-Laura Samsodan*

*IRGH "Octavian Fodor", Cluj-Napoca*

**Introducere:** Hemoragiile digestive obscure se definesc ca sangerari digestive a caror cauza nu poate fi evidentiata prin endoscopie digestiva superioara si inferioara

**Material si metoda:** Am examinat prin tomografie computerizata cu contrast i.v. pacienti cu hemoragie digestiva, la care sursa sangerarii nu a putut fi decelata prin endoscopie digestive superioara si inferioara.

Daca hemoragia era oprita in momentul examinarii, s-a folosit tehnica CT enterografiei, cu distensia intestinului subtire cu contrast neutru. In cazul pacientilor cu hemoragii active examinarea s-a efectuat fara distensia intestinului.

Scanarea s-a realizat in faza nativa, faza arteriala combinata cu faza enterala si in faza venos-portala.

**Rezultate si concluzii:** Folosind protocoale de injectare si scanare adecvata, tomografia computerizata permite diagnosticul etiologic al hemoragiilor digestive obscure cu o sensibilitate buna.

### OPN 31. Stresul ocupațional și prevenirea epuizării profesionale la locul de muncă a cadrelor medicale

*Ioana Suci*

*IRGH "Octavian Fodor", Cluj-Napoca*

In elaborarea lucrării am plecat de la problemele cu care se confruntă un asistent medical la locul de muncă (stresul ocupational).

**Introducere:** Lucrarea este structurată în 8 capitole dorind să ofere informații despre:

- stresul ocupațional
- epuizarea profesională
- prevenirea epuizării la locul de muncă

**Motivația alegerii temei.** La baza alegerii acestei teme a stat:

- experiența obținută
- stagiile desfășurate în diverse spitale
- nevoia de a demonstra că stresul ocupațional determină o scădere a sănătății mentale și fizice.

Definirea conceptului de stres-stres ocupațional(S.O.).

•Selye definește stresul ca fiind suma răspunsurilor la o solicitare a organismului.

•Stresul ocupațional este :

- rezultatul cerințelor înalte la locul de muncă
- organizarea și comunicarea deficitară
- mediu de muncă

Epuizarea-prevenirea epuizării profesionale

•Epuizare - stres excesiv și/sau prelungit care nu este recunoscut sau gestionat eficient

•Semne și simptome:- anxietate persistentă

- iritabilitate
- dificultăți în concentrare etc.

•Procesul de prevenție implică 3 etape:

- identificarea problemei
- intervenția
- evaluarea

Stresul ocupațional. Andreescu&Liță(2006) vorbește despre stresul ocupațional ca fiind acele acțiuni care au o structură formalizată și sunt implementate cu scopul de a preveni și de a reduce stresul angajaților

Factorii de stres

•Teama de tehnologie în raport cu responsabilitatea

•Neconsultarea și neimplicarea angajaților în schimbările și modificările de la locul de muncă

•Comunicarea deficitară cu medicii,pacienții

•Ritmul de munca,lucrul in schimburi

•Legaturi slabe cu superiorii,lipsa de comunicare

•Riscuri semnificative de accidentare și imbolnăvire profesională la locul de muncă

**Concluzii:** In urma studiului am observat:

- un nivel de stres acceptabil, controlabil
- simptomele psihologice se accentueaza cu vârsta
- sexul feminin este mai stresat
- vechimea în muncă duce la

creșterea nivelului de stres

Cum să scăpăm de stres?

- Trezește-te cu 15 minute mai devreme dimineața
- Mai puțină cafea,o dietă echilibrată
- Relaxează-te puțin(ascultă muzică,plimbări ,sport)
- Inchide-ți telefonul
- Întâlnește-te cu persoana care te place și te apreciază
- Atitudine pozitivă
- Învata să te bucuri

### OPN 32. Aportul tomografiei computerizate în stadializarea cancerului de colon

*Erzsébet Szatmari*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj-Napoca*

**Introducere:** Prognosticul pacientilor cu cancer de colon depinde de stadiul bolii in momentul diagnosticului. Ne-am propus sa evaluam acuratetea tomografiei computerizate in stadializarea “TNM” a cancerului de colon.

**Material si metoda:** Au fost examinati prin computer tomograf cu contrast i.v. pacientii cu suspiciunea de cancer colorectal. S-a folosit distensia colonului cu apa la o parte din pacienti. S-a apreciat profunzimea invaziei parietale, afectarea limfoganglionilor si prezenta metastazelor la distanta.

Rezultatele computer tomografice au fost comparate cu rezultatele anatomo patologice.

**Rezultate si concluzii:** Tomografia computerizata cu contrast i.v. este o metoda utila in stadializarea preoperatorie a cancerului colorectal. Utilizarea distensiei cu apa a colonului imbunatateste acuratetea metodei in stadializarea” T “ si “N” a cancerului de colon.

### **OPN 33. Risk factors in the onset of upper digestive bleeding**

*Andreea Şuteu, Cristina Pojoga, Cristina Hisem*

*IRGH "Octavian Fodor", Cluj-Napoca*

**Introduction:** Upper digestive bleeding is a pathology frequently found in clinical practice. It is a medical emergency whose evolution depends on early diagnosis and initiation of a correct treatment regime. Age, lifestyle and personal medical history are risk factors that influence the evolution of patients with upper digestive bleeding.

**Material and method:** We included in the study 30 patients who were admitted to our clinic for upper digestive bleeding (23 males and 7 females, 6 patients under 60 years of age and 24 patients over 60).

**Results:** We analyzed the lifestyle of the patients in the study group: 30% used NSAIDs, 36% used alcohol, 7% had combined alcohol and NSAID consumption, and 27% consumed neither NSAIDs nor alcohol.

Regarding personal history, 9 presented ulcer disease, 2 erosive gastritis, 7 oesophageal varices, 9 cardiovascular diseases, 1 renal pathology and 2 infectious diseases.

**Conclusion:** Most of the patients admitted for upper digestive bleeding (80%) were aged over 60 years; thus, age represents an important risk factor for the onset of this pathology.

Patients who consumed NSAIDs and/or alcohol represented the majority of the study group, lifestyle factors also influencing the onset and the evolution of this disease.

### **Factori de risc pentru aparitia hemoragiilor digestive superioare**

**Introducere:** Hemoragia digestiva superioara este o patologie frecvent intalnita in practica clinica, reprezentand o urgenta medicala a carei evolutie depinde de stabilirea cat mai rapid a diagnosticului si de initierea tratamentului corespunzator. Varsta, stilul de viata si antecedentele patologice reprezinta factori de risc

care influenteaza modul de evolutie a pacientilor cu hemoragie digestiva superioara.

**Material și metoda:** Am luat in studiu 30 de pacienti internati in clinica noastra cu diagnosticul de hemoragie digestiva superioara (23 barbati si 7 femei, 6 pacienti sub 60 ani, 24 pacienti peste 60 de ani).

**Rezultate:** Am analizat grupul de studiu din punct de vedere al stilului de viata: 30% au consumat AINS, 36% au consumat alcool, 7% au prezentat consum combinat de alcool si AINS iar 27 % neaga consumul de alcool si AINS.

Din punct de vedere al antecedentelor patologice, 9 au prezentat ulcer gastroduodenal, 2 gastrita eroziva, 7 varice esofagiene, 9 boli cardiovasculare, 1 patologie renala si 2 boli infectioase.

**Concluzii:** Majoritatea pacientilor internati cu diagnosticul de hemoragie digestiva superioara (80%) au avut peste 60 de ani, varsta reprezentand un factor de risc important.

Pacientii cu consum de AINS si/sau alcool au reprezentat marea majoritate a lotului de studiu, stilul de viata influentand atat aparitia cat si severitatea acestei patologii.

### **OPN 34. The care of patients with ascites. A study of clinical and biochemical parameters**

*Claudia Şuteu*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj Napoca*

**Introduction:** Liver cirrhosis is a chronic liver condition characterized by extensive fibrosis and severe changes of liver architecture, by the formation of regenerative nodules. The occurrence of ascites marks the beginning of liver cirrhosis decompensation. We do not yet know all pathophysiological phenomena involved in the occurrence of ascites. The time of diagnosis is very important because discovering the disease after 2 years reduces the chance of survival to 50%. Knowing and evaluating the complications associated with liver cirrhosis is important for an adequate therapeutic approach ensuring a more favorable result.

**Material and methods:** We selected for the study 240 patients with liver cirrhosis of various etiologies, of which 88 patients with cirrhosis and ascites; from these, 35 had ascites fluid analysis. Demographic characteristics were followed, the etiological profile was analyzed, and classes of severity were assigned to liver cirrhosis associated with ascites syndrome. Also, the cytological, biochemical and bacteriological profile of ascites fluid was performed. Ultrasound evaluation of the portal venous system was carried out in each patient. The following parameters were recorded: age, sex, environmental origin, etiological diagnosis and assessment of severity of cirrhosis by ascites fluid evaluation, presence of other complications quantified by clinical and laboratory methods (gastrointestinal endoscopy, ultrasound), and presence of bacterial peritonitis.

**Conclusions:** Toxic etiology is prevalent in males aged between 50 and 59 years.

The presence of ascites in patients with esophageal varices draws attention to the risks of upper gastrointestinal hemorrhage. The number of patients with a large volume of ascites increases with disease severity.

## Îngrijirea pacientului cu ascită – studiul aspectelor clinice și biochimice

**Introducere:** Ciroza hepatică reprezintă o afecțiune cronică a ficatului caracterizată prin fibroză extensivă și modificarea severă a arhitecturii hepatice, prin formarea nodulilor de regenerare. Apariția ascitei marchează debutul decompensării cirozei hepatice. Încă nu ne sunt cunoscute toate fenomenele fiziopatologice implicate în apariția ascitei. Momentul diagnosticului este foarte important, deoarece supraviețuirea la 2 ani este de aproximativ 50%. Cunoașterea și evaluarea complicațiilor asociate cirozei hepatice este importantă pentru o conduită terapeutică adecvată, care să asigure un rezultat cât mai favorabil.

**Material și metodă:** Scopul studiului a fost definirea unor caracteristici demografice, analiza profilului etiologic și încadrarea în clase de severitate a cirozelor hepatice care se asociază cu sindromul ascitic. De asemenea s-a realizat și evaluarea profilului biochimic, citologic și bacteriologic al lichidului de ascită alături de evaluarea ecografică a sistemului venos port. Pentru studiu au fost selectați 240 de pacienți cu ciroză hepatică de diferite etiologii din care 88 de pacienți cu ciroză hepatică și ascită, iar din aceștia 35 au beneficiat de analiza lichidului de ascită.

**Rezultate:** În cazul fiecărui pacient s-au înregistrat date referitoare la: vârstă, sex, mediu de proveniență, diagnosticul etiologic și aprecierea severității cirozei, evaluarea lichidului ascitic, prezența altor complicații cuantificate prin metode atât clinice cât și paraclinice (endoscopie digestivă superioară, ecografie), prezența peritonitei bacteriene.

**Concluzii:** Predominanța etiologiei toxice la sexul masculin între 50 și 59 de ani.

Apariția ascitei la pacienții cu varice atrage atenția asupra riscului crescut de hemoragie digestivă superioară

Numărul pacienților cu cantitate de ascită mare crește o dată cu avansarea severității bolii.

## OPN 35. Îngrijirea pacientilor pre si post examinare ERCP

*Oana Călina Trinca*

*IRGH „O. Fodor”, Cluj Napoca*

Colangiopancreatografia retrograda endoscopica (ERCP) este o tehnica endoscopica specializata, cu vedere in viziune directa, prin care endoscopul e ghidat in duoden, lasand diferite instrumente sa treaca in ductul biliar si pancreatic.

Este tehnica minim-invaziva a patologiilor ductului biliar si pancreatic. Se poate face atat in scop diagnostic cat si terapeutic si permite inspectia tehnica a stomacului si duodenului, recoltarea de biopsii, cateterizarea endoscopica a papilei Vater si injectarea directa a substantei de contrast, opacifierea cailor biliare si a celor pancreatice, manevre terapeutice.

Indicatiile acestei proceduri sunt multiple, se fac atat in litiaza coledociana cat si in tumorile benigne sau tumorile maligne precum carcinoamele periampulare sau neoplasmul de cap de pancreas.

Printre contraindiciile se enumera pacientii care prezinta afectiuni cardio-vasculare sau respiratorii severe, accident vascular cerebral recent, stenoze esofagiene.

Asistenta medicala are un rol bine stabilit in pregatirea pacientului atat in pregatirea pre-procedurala (masurarea functiilor vitale, recoltare de probe biologice pentru teste de laborator, administrarea medicatiei indicate de doctor, informarea pacientului referitor la regim, obtinerea acordului informat) in timpul procedurii ( urmarirea functiilor vitale, administrarea medicatiei indicate de medic, asistarea medicului in timpul manoperei) cat si in ingrijirea post-procedurala.

De vigilența ei depinde depistarea precoce a complicațiilor aparute și corectarea lor în timp optim.

Ca la orice manevra, și în urma colangiopancreatografiei pot surveni complicații mai frecvente ca hemoragia, perforația, pancreatita, infecția sau mai rare cum ar fi alergia la substanța de contrast.

ERCP – ul este astăzi cea mai eficientă investigație de diagnostic și terapeutică pentru identificarea și îndepărtarea calculilor. Aceasta procedură oferă informații care pot duce la confecționarea unei terapii eficiente.

## OPN 36. Lactase deficiency – disease or normality

*Voichița - Gabriela Stoicoiu, Ion Gheorghitoiu, Valentina Gheorghitoiu, Lucia Ion*

*„Dr. Gheorghitoiu Ion” CMI (Medical Private Practice)*

Lactose intolerance is the most frequent form of intestinal enzyme deficiency – lactase deficiency – which at the level of the intestinal brush border produces hydrolysis of lactose in milk.

It seems that 70% of the adult population has lactase deficiency, which is considered by some people to be a normal condition. Lactose intolerance usually appears after ab lactation; it is low in children under 6 years old, then the incidence increases with age and reaches a peak between 10 and 16 years old.

Lactase produces hydrolysis of lactose to glucose and galactose. Lactose that is not hydrolysed in the small bowel passes into the colon, where it is submitted to the fermentation process under bacterial action.

Lactase deficiency can be - a) primary (congenital) - very rarely

- b) secondary (acquired) - intestinal inflammatory diseases, intestinal acute infections, lambliaiasis, ascariidiosis, celiac disease, etc.

Symptomatology includes abdominal pain, bloating, flatus, explosive diarrhoea. Diarrhoea appears due to lactose that remains in the bowel and osmotically attracts water, and bloating is due to bacterial fermentation that generates organic acids, CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>. Diagnosis includes several stages:

-medical background - symptoms appear after milk ingestion

-tests - respiratory tests

-lactose tolerance test (glycaemia is established) – with normal cut offs it increases, in lactase deficiency it remains normal

-genetic tests - C/T 13910 and C/T 22018 genes are determined

-jejunal biopsy - immunoenzymatic determinations

The lactose tolerance test (LTT) – fasting glycaemia is established, then 50 g lactose in 400 ml water are administered to

the patient; glycaemia is established every 30, 60, 90, 120 minutes or at 1 and 2 hours.

Interpretation - clinical – diarrhoea appears = positive test

- biochemical - absence of glycaemia increase by 25% at the most = positive test

Respiratory tests

- with C14-labeled lactose (very expensive) – CO<sub>2</sub> in the exhaled air is measured

- with lactose – H<sub>2</sub> in the exhaled air is measured, in ppm. An increase of over 20 ppm 3-6 hours after ingestion = positive test

Last year we started a study in the medical practice related to lactase deficiency in patients with gaseous dyspepsia and irritable bowel with diarrhoea. We establish H<sub>2</sub> in the exhaled air using the LACTOFAN 2 device. Technique: fasting H<sub>2</sub> in the exhaled air is established, 25 g lactose dissolved in 200 ml water are administered and then, H<sub>2</sub> in the exhaled air is established every 30 minutes for 3 hours.

### Deficitul de lactază – boală sau normalitate

Intoleranta la lactoza este cea mai frecventa forma de deficit enzimatic intestinal - lactaza -, care la nivelul marginii in perie din intestin, produce hidroliza lactozei din lapte.

Se pare ca 70% din populatia adulta are deficit de lactaza, ceea ce unii considera ca aceasta este o stare normala. Intoleranta la lactoza apare de obicei dupa intarcare; este scazuta la copii sub 6 ani, apoi incidenta creste cu virsta si atinge un virf intre 10-16 ani.

# Lactaza produce hidroliza lactozei in glucoza si galactoza. Lactoza care nu este hidrolizata in intestinul subtire, trece in colon unde este supusa procesului de fermentatie sub actiunea bacteriilor.

Deficitul de lactaza poate fi- a) primar (congenital) - foarte rar  
- b) secundar (dobindit) - boli inflamatorii intestinale, infectii acute intestinale, lambliaza, ascaridioza, boala celiaca etc. 49

Simptomatologia cuprinde dureri abdominale, balonare, flatul, scaune diareice explozive. ##Diarea apare datorita

lactozei care ramine in intestin si atrage osmotice apa, iar balonarea este datorata fermentatiei bacteriene ce genereaza acizi organici, CO<sub>2</sub> si H<sub>2</sub>. 25

Diagnosticul cuprinde mai multe etape :

-istoric – simptomele apar dupa ingestia de lapte

-teste - teste respiratorii

- testul de toleranta la lactoza (se determina glicemia) – la normali creste, in deficitul de lactaza ramine normala

- teste genetice – se determina genele C/T 13910 si C/T 22018

- biopsia jejunală – determinari imunoenzimatic

Testul de toleranta la lactoza (TTL) – se determina glicemia a jeun, apoi se administreaza pacientului 50 g lactoza in 400 ml apa; se determina glicemia la 30, 60, 90, 120 minute sau la 1 si 2 ore.

Interpretare - clinic - aparitia diareei = test pozitiv

- biochimic - absenta cresterii glicemie cu cel mult 25% = test pozitiv

Testele respiratorii

- cu lactoza marcata C14 (foarte scump) - se masoara CO<sub>2</sub> in aerul expirat

- cu lactoza - se masoara H<sub>2</sub> in aerul expirat, in ppm. O crestere de peste 20 ppm la 3-6 ore dupa ingestie = test pozitiv

La nivelul cabinetului medical am inceput din anul 2015 un studiu privind deficitul de lactaza la pacientii cu dispepsie gazoasa

si intestin iritabil forma diareica. Determinam H<sub>2</sub> in aerul expirat folosind aparatul LACTOFAN 2. Tehnica: se determina H<sub>2</sub> in aerul expirat a jeun, se administreaza 25 g lactoza dizolvata in 200 ml apa si apoi, din 30 in 30 min timp de 3 ore determinam H<sub>2</sub> in aerul expirat (in total 7 probe). Aparatul este conectat la PC iar rezultatul este afisat sub forma unui grafic. Testul este pozitiv daca HOB este mai mare de 20 ppm. Cu acest aparat putem testa pina la 6 pacienti in acelasi timp si mai putem sa determinam cresterea bacteriana (disbioza) dar folosind 50 g glucoza ( testul dureaza 120 minute).

## INDEX AUTORI

**A**

Acalovschi M.	2, 5, 46
Agapie C.	204
Albu D.	290
Albu S.	73
Alecu L.	118
Alexandrescu L.	106, 115
Alexandru R.	16
Alexe R.	47, 194
Alexescu T.	35, 50, 212, 265
Alina P.	273
Amzolini A. M.	265
Anca I.	93, 172
Anca T.	266, 273
Andreea R.	267
Andrei A.	109
Andrei F.	177
Andrei M.	129, 130, 151
Andreica I.	208
Andreica V.	113
Andrevici A. I.	285
Anghel T.	89
Angheliescu G.	77
Anton E.	94
Anton C.	5, 7, 66, 67, 73, 83, 94, 180, 183
Anton S.	5, 73, 83, 94
Antonovici M.	216
Ardelean V.	38, 89, 150
Arsene C.	283
Asanache I.	
Avram G.	121, 267

**B**

Băban A.	20
Babin A.	29
Baboi D.	180, 121
Badea A.	80, 181, 182, 197, 203, 227, 229
Badea D.	204
Badea R.	23, 38, 51

Badiu C. D.	43, 99, 184, 217, 259
Badiu D.	272, 275
Băgăcean A. M.	285
Bal D.	104
Balaban V.	89, 156, 162
Bălăcescu L.	175
Bălăcescu O.	175
Bălan G.	181
Bălan Gh.	36, 70, 87, 94, 102, 158, 189, 190, 220, 239
Bălan Gh. Jr.	70, 135, 220
Balaș O.	248, 250
Bălgrădean M.	245
Balteș N.	20, 71
Banc O.	63
Băncilă I.	75, 124
Bancu L.	29, 36, 93, 98, 158, 172
Bănescu C.	99
Barba D.	80, 116
Barbacar N.	64, 250
Barboi O.	7, 36, 68, 74, 87, 229, 246
Barbu M.	162
Barbuș E.	174
Baroș A.	255
Bătagă S.	14, 99, 105, 123, 143, 194, 256, 290
Bataman M.	172
Bece C. E.	173
Becheanu G.	6, 32, 118, 130, 137
Belei O.	30
Bende F.	31, 54, 188, 215, 225, 233, 242, 278
Benguș A.	43, 140
Berariu A.	245
Berbecaru S.	265
Berceanu C.	157, 216, 260, 269
Berechet M.	180, 184, 221
Berecsz A.	162, 253
Berendi A. M.	285
Berliba E.	108, 195, 237
Berezovscaia E.	26, 214
Berindan-Neagoe I.	284
Bezna M.	95, 112, 196, 267
Bezna M.C.	95, 112, 196, 267



Bezna S.	112, 196	Burtea E.D.	111
Bian B.	290	Butnaru A.	153, 276
Bîrsășteanu F.	272, 275	Buzdugan E.	54
Bistriceanu S.	67, 73, 83, 94, 180, 244		
Bivol G.	29	<b>C</b>	
Blesneag A.	68, 143	Calu V.	177
Boboc C.	245	Cardoș I. A.	234, 236
Bochiș I. M.	285	Carol S.	266, 273
Bodean O.	157, 197, 260	Cardoneanu A.	80, 84, 87, 90, 246
Bodosca I.	151	Cârpov E.	66, 67, 107, 181
Bodrug N.	80, 116, 124	Carsote M.	73, 83, 96, 171, 221
Boeriu A.	17, 85, 88, 117	Carstea D.	267
Bohîlțea R.	157, 197, 255, 260, 283	Cartana E. T.	33, 164
Boja R.	75	Cătană C. S.	7
Boloban V.D.	89, 156, 162	Cătinean A.	77, 167, 169, 170
Borca V.	180	Cavasi A.	136, 137
Boroka-Horeanga C.	248, 250	Cazacu S.	112, 207
Bosonia P.	152	Cazacov V.	213
Boț M.	251, 258	Cazan A.R.	159, 162, 248, 250
Botea F.	41	Cerban R.	32, 42, 163, 202
Botezatu A.	80, 116, 124, 268	Cetean C.	77
Braicu C.	284	Chakarov S.	51
Brăilescu R.	56, 87, 158	Cherciu I. F.	33, 164
Braticovici-Fierbințeanu C.G.	100, 106, 224	Cheța I.	265
Brătilă E.	157, 216, 260, 269	Chihaia C.	92, 270
Brișc Ci.	108, 113, 126, 234, 235, 236	Chiorean A. M.	286
Brisce Cr.	108, 113, 234, 235, 236	Chira C.	34
Brusnic O.	85, 88, 117	Chira A.	284
Bucătaru S.	58, 72, 98, 189, 190 238, 272, 280	Chira R. I.	83, 96, 169, 170, 271, 284
Budișan L.	284	Chiriac Ș.	57, 198, 199, 201, 205
Bugai R.	63, 64, 250	Chirila I.	7, 74
Bugariu A.	32, 55, 206, 241	Chirilă M.	97
Burac L.	264	Chirvas E.	27, 200, 207
Bucur O.	142, 165	Chiș L.	286
Bucurică S.	89, 156, 171	Chiosa A.M.	87, 155, 197, 227, 229, 246
Bugai R.	63, 64, 250	Chirilă I.	7, 74, 94
Bujor Moraru M.	217	Chisevescu D.	176
Burada F.	166	Chisnoiu A.	276
Burian V.	296	Cijeveschi Prelipcean C.	36, 53, 56, 68, 80, 84, 87, 94, 155, 182, 229, 246
Burlea M.	262	Cîmpeanu R.	207
Burnei-Rusu A.	229	Cimpoca B. A.	271
		Cioaca G.	10

Ciobanu D.	245	Cuciureanu T.	57, 199, 201, 205
Ciobanu L.	2, 5, 34, 113	Cucuteanu B.	68, 181, 197, 227, 232
Ciobanu T.	294	Culbec A.	294
Ciocea C.	65, 101, 164, 200, 222, 233, 247		
Ciora C.	110	<b>D</b>	
Ciorba M.	14, 93, 98, 105, 123, 143, 172, 256	Damra A.M.	249
Ciocîrlan M.	71, 118, 159	Dan I.	23, 55, 187, 202
Ciortescu I.	7, 74, 273, 274	Danciu M.	111, 244, 277
Cîrstoiu M.	157, 197, 216, 255, 260, 269	Dănilă M.	9, 23, 31, 54, 55, 65, 101, 164, 176, 187, 200, 210, 214, 215, 218, 219, 222, 225, 233, 242, 247, 278
Ciucaș D.	287	Darie A. M.	36, 94, 119
Ciumărnean L.	35, 46, 265	Dartu C.	288
Ciurea T.	139, 166, 207, 258	David C.	219
Coadă C.	32, 55, 206, 241	David L.	289
Costache C.	77, 162	Deleanu A.	23, 55, 187, 202
Costache I.	272	Deleanu D.	161
Cojocariu C.	58, 205, 238, 244, 280, 281	Deliu C.	204
Cojocaru C.	189, 190	Deliu C.	95, 112, 196, 204, 267
Cojocaru I.	207	Demian L.	177
Cojocaru M.	40, 60	Diaconescu S.	261, 262
Comandașu D.	269	Diaconescu R.	38, 89
Constantin A.	81, 82, 106, 147, 149, 224	Diaconu C.	66, 82
Constantinescu G.	40, 66, 81, 82, 126, 131, 133, 146, 147, 148, 149, 152	Diaconu I.G.	120, 146, 253
Coroeanu A.	294	Diaconu O.	204
Coroleucă C.	269	Diaconu V.	99, 217, 259
Costache R.S.	66, 89, 156, 171	Dicu D.	289
Coțârlă D. M.	287	Diculescu M.	11, 40, 53, 60, 109, 110, 118, 155, 159, 162, 210
Cotea E.	277	Didița A.	68, 87, 155, 181, 182, 203, 246
Copaescu C.	138	Dima S.	41
Cozea A.	298	Dimache M.	66, 67, 83, 180, 183, 189, 190, 244
Cozma A.	50	Dimitriu A.	11, 40, 75, 90
Crăciun E. C.	7	Dimitrov N.	51
Crăciun I.	8	Dina E.	106, 115
Craciun N.	29, 93, 158	Dina I.	100, 120, 130, 180, 184, 221
Crăciunescu M.	272, 275	Dina L.	11
Craiu A.	175	Dincă R.	173
Cristea C.	229	Dinescu S.	196
Crișan C.	68, 143	Dirtu C.	293
Crișan D.	54, 55, 169, 170, 186, 271	Ditescu C.	129
Croitoru A.	32, 41, 71, 163	Dîrzu I.I.	142, 165
Cruciat C.	11		
Crucianu O.	143		

Dobru D.	17, 85, 88, 117, 121	Floca E.	264
Docea A.O.	184, 185	Florea R.	254
Dogaru I.	102	Florescu O.	294
Drăghia L.	159	Floria M.	36, 94
Dragomir B. I.	68, 143	Florescu D.N.	166
Dragoș N.	266	Florin M.	266
Dranga M.	68, 80, 87, 90, 182, 228, 229, 246	Flutur G.	294
Drosoveanu S.	88	Fodor C.	227
Drug V. L.	7, 21, 36, 68, 74, 84, 94, 181, 197, 228, 277	Forțofoiu C.	50, 265
Dubău D.	261	Frățilă O.	10, 76, 86, 121, 122, 144, 267
Dumbrava V. T.	13, 26, 27, 108, 191, 195, 200, 207, 237	Frențiu T.	278
Dumitru E.	106, 115	Fulger L. E.	53, 109, 110, 184
Dumitru I.	171	Furnea C.	290
Dumitru I.M.	227	Furtuna M.	93
Dumitru R.	163	<b>G</b>	
Dumitrașcu A.	221	Gal A.	76, 121, 122
Dumitrașcu D. L.	7, 10, 15, 18, 20, 22, 24, 39, 44, 50, 59, 75, 78, 160, 171, 221, 276, 284	Gal R.	122
Dumnici O.	236	Galoș F.	245
Duței C.A.	109, 110, 159, 162, 248, 250	Gaman L.E.	210
<b>E</b>		Gavrilesco O.	80, 84, 87, 90, 155, 182, 203, 228, 277
Elisei R.	167	Gavriliuț D.	291
Enache E. L.	36	Genunche A.	95, 204, 267
Enache L. S.	36	Genunche-Dumitrescu A.	184, 204
Enache V.	148	Georgescu D.	14, 105, 123, 256
Enescu A.	184, 192, 193	Ghelimici T.	200
Enescu A. Ș.	50, 192, 193	Ghemigian A.	73
Ester C.	44, 163, 202	Gheonea I.	139, 166, 258
<b>F</b>		Gheorghe C.	11, 32, 40, 41, 42, 44, 53, 60, 71, 75, 90, 118, 124, 125, 137, 163
Fadgyas-Stanculete M.	10, 18	Gheorghe L.	32, 37, 40, 41, 42, 44, 60, 163, 202
Farcaș A.	15	Gheorghe L. S.	11, 90
Farcău O.	91	Gheorghiițoiu I.	302
Farkas H.	105, 256	Gheorghiițoiu V.	302
Fartunova M.	51	Gheorghiu A.	22, 38
Faur L.	108, 113, 126, 234, 235	Gheorghiu M.	11, 15, 22, 23, 38
Felecan G. A.	290	Gherman C.	175
Filip A. M.	66, 244	Ghetea L.	41
Filip M.M.	111	Gimiga N.	261, 262
Fischer P.	206	Gîlcă G.	56, 70, 87

Gîrd N.	112	Huiban L.	72, 98, 189, 190, 205, 238, 272, 281
Gîrleanu I.	58, 111, 198, 201, 205, 238, 244, 280, 281	Hussar-Sburlan I.	159, 248, 250
Glijin A.	214	Huțanu A.	293
Gocsmann S.	124	Huțanu I. C.	299
Gofița E.	185		
Goldiș A.	20, 38, 71, 89, 115, 134, 145, 150, 166, 178, 240, 248, 255	<b>I</b>	
Golea A.	14	Iacob R.	40, 41, 42
Gologan Ș.	151	Iacob S.	37, 41, 42, 44, 137, 163, 202
Gordan M.	48, 186, 231	Iacobescu C.	120, 184
Gorgan M.	136, 137	Iancu C.	23, 63
Grad C.	39, 59	Iancu M.	50, 99, 186
Grad S.	39	Ichim S.	11, 90
Grasu M.	163	Ileș R.	235
Graur F.	146, 167	Iliăș T.	10, 76, 86, 121, 122, 144
Grigoraș C.	32, 55, 206, 241	Ilie M.	40, 66, 81, 82, 126, 133, 146, 147, 148, 149, 152
Grigore L.	238, 280, 281	Ilie O.	168
Grigorescu I.	75	Indrieș M.	209
Grigorescu M.	55	Ioachim D.	171
Gritoc D.	153	Ion L.	302
Gui V.	219	Ion M.	245
Gyongyi B.	291	Ionașcu M.	213
		Ionescu A.C.	210
<b>H</b>		Ionescu D.	63
Hadi K.	20	Ionescu L.	210
Hajjar N.	146, 167	Ionescu O.	216, 217
Hajnal M.	291	Ionescu M.	151
Hăngan T. L.	272, 275	Ioniță A.	129, 130, 177
Harea G.	27, 200, 207	Ioniță-Radu M.	43
Hârtie C.	73, 94, 180	Ioniță R.F.	89
Herascu E.	207	Iordache S.	111
Herghelegiu A. M.	19	Ispas M.	118, 159, 162, 248, 250
Herlea V.	41	Istrat M.	178
Himcinschi E.	38	Istrate V.	80, 116, 124
Hisem C. M.	292, 301	Istrati M.	171
Hocopan C.	76, 86, 144	Istvan F.	162
Hodisan E.	76, 86, 122, 144	Irma E. C.	40
Hordila A.	252	Iusuf T.	102
Horhat A.	32, 55, 206, 241	Ivanov M.	223
Hortopan A.I.	120, 133, 146, 253	Ivanov V.	223
Hotea I.	271	Ivașcu S.C.	210, 219
Hotineanu A.	26		

**J**

Jinga M.	89, 156, 171
Jucov A.	12, 26
Jurca G.C.	234

**K**

Kacso E.	252
Kamal A. M.	185, 211
Kamal C.	211
Kun A.	291
Kapor A.	124
Kostov A.	132, 152
Kurniawan T.Y.	234, 236
Kutus A.	162

**L**

Laczko-David Z.	256
Laszlo M.	69
Lazăr D.	38, 89, 145, 150, 166, 178, 248
Lazăr A.	187, 233
Leca S.	294
Lencu C.	212, 265
Lencu M.	212
Leucuta D.C.	160
Lenghel A.	103, 177
Lita M.	44, 202
Livadariu I.	294
Loor (Coroian) A.	44
Luca E.	80, 116, 124, 282
Lucaciu L.	91
Lucia Sur M.	264
Lungu C. M.	98, 189, 190, 270, 272
Lupan I.	161
Lupu A.	118, 210
Lupașco D.	13
Lupașco I.	13, 26, 27, 200, 207, 214
Lupașcu I.	213
Lupașcu C.	281
Lupușoru R.	31, 46, 54, 55, 150, 164, 176, 214, 215, 233, 225, 278

**M**

Macadon B.	89, 156
Macarie I.	14
Macarie M.	14, 105, 123, 194, 256
Măgdaș C.	7
Măgdaș I.	293
Mandruțiu A.	69
Manta A.	269
Mănuc M.	109, 110, 159, 162, 248, 250
Mănuc T.	162
Mânzat-Săplăcan R.	175
Marcovici T.	30
Mare R.	23, 31, 45, 46, 54, 55, 188, 202, 215, 225, 233, 239, 278
Marin A.	224
Mărginean C.M.	168
Mărginean C.N.	68, 143
Mărginean O.	30
Mărginean O.M.	168
Măruțoiu C.	278
Mastalier Manolescu B.	258
Matcovschi S.	57
Mateescu B.	40, 53, 128, 141
Matei D.	11
Mătran I. M.	15
Matusoiu G.	95, 196
Maxim R.	226, 273, 274
Medvețchi-Munteanu D.	57
Mehedințu C.	99, 157, 216, 217, 259, 260, 269
Meianu C.	53, 109, 110
Melinte N.	293
Meșter G.	294
Micu L.	102
Micu S. E.	265, 274
Miftode E.	238, 280, 281
Mihai C.	7, 56, 74, 80, 84, 90, 94, 119, 197, 203, 227
Mihai F.	189, 266
Mihai I.	33
Mihele A.	86
Mihnea D.	288, 293, 294
Mija I.	297
Milaciu V. M.	35, 46

Militaru V.	54	Nedelcu I.	131, 133, 152, 253
Mircea P.	48, 175, 186, 231	Nedelcu L.	17
Mircea P. A.	48, 231, 271	Nedelcuț S.	160
Mitre C.	63	Negovan A.	99, 194
Mitrica D. E.	220	Negrean V.	146, 265
Mitruț P.	184, 185, 192, 193, 204, 211	Negreanu L.	40, 53, 127, 128
Mitruț R.	184	Negrei I.	294
Miuțescu B.	115, 168, 176, 225	Nicodin O.	272, 275
Miuțescu E.	168	Nicolaie T.	129, 130, 151, 155, 177
Mladin M.	164, 200, 222, 247	Nicolau C.	138
Mocan M.	77, 169, 170	Nicula S.	40
Mocan L.	47, 52, 194	Niculescu C.	49, 188
Mocan T.	2, 47, 52, 194	Nistorescu S.	176, 242
Moga T.	115, 210, 218, 219, 225, 241, 249, 278	Nuță P.	89, 156
Mois E.	146, 167	<b>O</b>	
Moldovan A.	77, 295, 296	Olariu F. M.	296
Moldovean A.N.	106, 224	Olariu L.	30
Moldovan M. M.	109	Olaru C.	261, 262
Moldovan R.	20	Olaru R. A.	262
Morar A.	83, 96	Olteanu A.V.	102, 220, 228
Morariu I.	7, 74	Omer S.	221
Moraru I.G.	78	Onișor D.	17, 85, 88, 117, 121
Moroi I.	147, 149	Opaschi R.	14
Moroșanu O.	56	Oprea G.	224
Moșteanu O.	15, 22, 23, 47, 52, 194	Oprea L.	21
Mureșan M.	284	Oprea R.	120, 130, 221
Munteanu A.	260	Oprescu A. M.	66
Munteanu M.	48, 231, 245	Oprescu C.	258
Munteanu O.	157, 197, 260	Oprisănescu D.	248, 250
Mustăț L.M.	93	Oprișor M. I.	83, 171, 221
Mutescu B.	115, 168, 176, 225, 255	Oproiu F.	153, 276
<b>N</b>		Orășan O.	50, 265
Nacev T. V.	259	Orășan R. A.	50
Nacu R. M.	19	Orzan A.	245
Naclad C.A.	252	Ott M.	41
Nagy G.	16, 48, 186, 231	<b>P</b>	
Nastase A.	41	P. Simona	29
Năvolan D.	272, 275	Pădureanu V.	50, 59, 173, 192, 193
Neagoe D.	265, 267	Palaghia M.	281
Neagu V.	130	Palici C.	204
Necula A.	100, 106, 224	Panaite B.	272, 275

Panaitescu A. M.	93, 271	Plecanciuc E.	130
Pantaze A.	73, 83, 180	Plesa A.	226, 274
Para I.	265	Plesea I.E.	209
Parau A.	34	Plotogea M.	216
Părăuțu A.	297	Pojoga C.	11, 18, 51, 91, 292, 301
Parousheva P.	51	Pop A.	298
Pârva D. M.	50, 173, 245	Pop C.	40, 53, 90
Pascarenco O.	17, 121	Pop L.	298
Pascaru A.	164, 200, 222, 233, 247	Pop T. A.	15, 23, 47, 52, 194
Pascu O.	49	Popa I.	68, 80, 84, 90, 155, 227
Patiu I. M.	50	Popa O.	11
Pătrășescu M.	89, 156, 171	Popa R.	84, 155, 181, 182, 277
Paul C.	263	Popa Ș. L.	18
Pavel L.	70, 87, 228	Popescu A.	23, 31, 45, 46, 54, 55, 65, 168, 176, 187, 188, 210, 214, 215, 218, 219, 225, 233, 239, 241, 242, 249, 263, 278
Pedraszas C.	118	Popescu B.	133
Pekova L.	51	Popescu I.	41
Pelin A.M.	115, 181	Popescu S.	251
Peltec A.	108, 195, 223, 237	Popovici Mihail	223
Peltec I.	108, 223	Popovici Mihaela	265
Peltecu G.	93, 271	Popp A.	156
Pestcan C.	174	Portincasa P.	19
Pestroiu D.	153, 276	Prada G. I.	19
Petca A.	251, 258	Preda C. M.	53
Petca R.	258	Procopeț B.	55
Petrescu A.M.	193	Procopeț B.	32, 206, 241
Petrescu F.	50, 59, 168, 173, 192, 193, 245	Pușcașu L.	131, 132, 152
Petrescu I. O.	59, 192, 245		
Petrov D.	51	<b>R</b>	
Petrișor D.	106, 224	Rădoi V.	283
Petrova M.	204	Radu C.	71
Petrusel L.	51	Radu F.I.	89, 156, 171
Petruț M.	17, 88, 117	Radu M.	20
Piciu A.	276	Raduly L.	284
Picoș A. M.	276	Rădulescu D.	54
Pienar C.	164, 218, 219, 225, 241, 249, 263, 278	Ragea A.	131, 132, 152
Pirvan A.	161	Raid I.	92
Pîrvu D. C.	50, 245	Raț I. C.	299
Piscaglia F.	32, 241	Rațiu I.	20, 71, 101, 115, 134, 145, 150, 240, 255
Pitiș C.	112	Rednic V.	15
Pițuru S.	99, 216, 217, 259	Rezus E.	84, 246
Plaisanu C.E.	224		

Rînjă M.E.	120, 133, 146, 253	Sfarti C.	66, 107, 135, 183, 189, 190, 238, 281
Robu G.C.	89, 156	Sidela Leca A.	285, 293
Rogoveanu I.	207	Silion N.	285
Roșca A.	248	Sima A.	45
Roșca E.	293	Simedrea I.	30
Roșca L.	299	Simoc G.	154
Rotaru A.	294	Simon P.	93, 143, 172
Rotaru T. Ș.	21	Simu G.	52
Rugină S.	227	Sin A.	36
Runcanu A.	153	Sîngeap A. M.	58, 72, 98, 111, 135, 189, 190, 205, 238, 266, 272, 280, 281, 299
Rusu A.	196, 267	Sipos L.	108, 113
Rusu Co.	136, 137	Slăvescu C.	261
Rusu Ca.	254	Smarandache B.	140
Rusu D. A.	281	Smenger L.	162
Rusu D. L.	278	Socaciu C.	55
Rusu G.	155	Sporea I.	9, 23, 31, 45, 46, 54, 55, 65, 71, 89, 101, 134, 150, 164, 166, 168, 176, 178, 187, 188, 200, 202, 214, 215, 218, 219, 222, 225, 233, 239, 240, 241, 242, 247, 248, 249, 255, 263, 278
Rusu F.	22	Stan F.	285
Rusu M. L.	278	Stanca R.	261
<b>S</b>		Stanciu C.	57, 58, 72, 92, 98, 107, 111, 135, 189, 190, 198, 199, 205, 238, 244, 270, 272, 274, 280, 281, 299
Saftencu M.	174	Stănel I.	60, 125
Săftoiu A.	33, 50, 111, 138, 139, 164, 168	Stănescu D.	99, 217, 259
Saizu A.	118	Stănică M.	100
Sandu C. A.	258	Stătescu L.	92
Sălăjan A.	103, 177	Stăvar A.	102, 227
Samasca G.	161	Stepan A.M.	101, 164, 200, 215, 218, 222, 225, 233, 241, 247
Sâmpelean D.	35, 46	Stoian B.	104
Samsodan C. L.	300	Stoian M.	104
Sandra I.	53, 109, 110	Stoica B.	137
Sandru V.	81, 126, 133, 149	Stoica O. C.	57, 92, 111, 199, 205, 238, 274, 281
Săndulescu L.	139	Stoica V.	104
Sârbu E.	106	Stoicescu A.	130, 177
Sarca E.	226, 273, 274	Stoicescu L.	54
Sarkany K.	99	Stoicoiu V.G.	302
Savin A.	84, 203, 227, 229, 246		
Savlovski-Gafencu D.A.	107, 183		
Savu L. M.	20, 71, 115, 134, 240, 255		
Sburlan H.	248, 250		
Schneider A. O.	79		
Secureanu A.F.	99, 216, 217, 259		
Seicean A.	11, 15, 22, 23, 38, 51, 63		
Seicean R.	23, 38, 51, 91		



Stoiță M.	103, 177	Tarmure S.	50
Streata I.	33, 168	Taulescu M.	34
Streba L.	185	Tcaciuc E.	57
Strugariu M.C.	142, 165	Terec S.	188
Suceveanu A.	102	Terzea D.	221
Suciu A.	55	Tianu E.	118
Suciu I.	300	Tica A.	211
Suciu M.	104	Tilincă M.	194
Suciu N.	142	Timofte O.	239
Sur G.	161, 264	Timohe-Tomac S.	102, 158
Surlin V.	138	Tiran O.M.	165
Surariu M.	136, 137	Țîrnăveanu A.	103, 177
Surdea-Blaga T.	24	Toader E.	252
Suseanu D.	176	Tofolean D.	102
Szalman K.	29, 158	Tofolean T.	102
Szanto P.	91, 188	Tocan A.	12, 26
Szatmari E.	300	Tofan-Scutaru L.	195, 238
Szollosi E.	252	Tolmaci V.	29
<b>Ș</b>		Tornea D.	145, 150, 178
Șandor V.	25	Torok I.	14, 105, 194, 256
Șirli R.	23, 31, 45, 46, 54, 55, 65, 176, 187, 188, 200, 202, 210, 214, 215, 218, 219, 225, 233, 239, 242, 278	Trăistaru V.A.	229
Ștefănescu C.	228	Trașcă D.	265
Ștefănescu G.	7, 56, 58, 70, 84, 87, 94, 102, 158, 203, 220, 227, 228, 238, 239, 277, 280, 281	Tribus L.	106, 224
Ștefănescu H.	32, 55, 206, 241	Trifan A.	5, 57, 58, 72, 92, 98, 107, 111, 135, 189, 190, 198, 199, 201, 205, 238, 244, 270, 272, 274, 280, 281
Șuteu A.	301	Trinca O. C.	302
Șuteu C.	301	Trofin A. M.	281
<b>T</b>		Tudorașcu D. R.	50, 59, 245
Tabacelia D.	81, 82, 147	Tulbure I.	59
Tabacu D.	168, 239	Tutuian R.	75
Taban S.	138	<b>Ț</b>	
Tăbăran F.	7	Țăranu D.	152
Tamasanu A.	102, 158	Țîbîrnă I.	63, 64, 250
Tănase O.	92, 98, 270	Țuculanu A.	254
Tanțău A.	69, 140, 265	Țuculanu D.	138, 254
Tanțău M.	32, 34, 53, 55, 241	Țurcanu A.	108, 191, 195, 237
Taran N.	26	Țurcan S.	12, 26
Tarcoveanu E.	281	Țurcan N.	197
		Țurcan V.	26
		<b>U</b>	

Ujică A.	123
Ungureanu I.	84, 155, 181, 182, 203, 229
Ureche C.	29, 98
Ursoniu S.	150
Ursu C.	230
Ursu R.	283
Ursulescu – Lupascu C.	281

## V

Vagu C.	41
Valea A.	73, 83, 96, 228
Vălean S.	16, 34, 48, 178, 231, 271
Vădan R.	60
Varodi O.	105
Vasilache E.	293
Vasilache R.	234
Velea P. I.	263
Vengher I.	13, 27
Vesa Ș. C.	46
Vesa Ș. C.	35
Vișovan I.	69, 140
Vlad A.M.	108, 113, 126
Vlădăreanu S.	216, 229, 251, 269, 272, 275, 279
Vladu M.	265
Voicu-Moga T.	219
Voidăzan S.	99
Voiosu A.	43
Voiosu T.	140
Voiosu Th.	43, 128, 141
Vornicu A.	281

## Y

Yosifova G.	51
-------------	----

## Z

Zabara M.	281
Zaharia T.	11, 22
Zaharie T.	51
Zamfirescu V.	279
Zugravu M.	290
Zugravu N.	60