

Redactor-șef Ion MEREUȚĂ

Vice-redactori M. EFTODI, Șt. GAȚCAN, V. GHERMAN
Asistenți ai redactorului L. MUNTEANU, S. LUPU, V. CARAUȘ
Redactor tehnic L. AXINTE, Redactor literar V. CIORNEI
Consultații juridice Gh. HIOARĂ

Colegiul de redacție:

I. ABABII, Chișinău, RM
Gh. GHIDIRIM, Chișinău, RM
C. EȚCO, Chișinău, RM
D. TINTIUC, Chișinău, RM
M. CECAN, Chișinău, RM
M. MAGDEI, Chișinău, RM
James J. WELCH, Viena, V.A. SUA
M. BULANOV, Moscova, Rusia
M. NECHIFOR, Iași, România
A. PETROPOULUS, Grecia
I. COCUBO, Japonia
Vadim COJOCARU, Chișinău, RM
Victor COJOCARU, Chișinău, RM
A. TESTEMIȚANU, Chișinău, RM
I. CORCIMARU, Chișinău, RM
D. SOFRONI, Chișinău, RM
S. SOFRONIE, Chișinău, RM
E. DIUG, Chișinău, RM
S. GROPPA, Chișinău, RM
V. BOTNARU, Chișinău, RM
C. ANDRIUȚA, Chișinău, RM
A. CERNÎL, Chișinău, RM
Gh. MUȘET, Chișinău, RM
V. BAIRAC, Chișinău, RM
G. NEMSADZE, Tbilisi, Georgia
V. PUȘKARIOV, Kiev, Ucraina
E. GUDUMAC, Chișinău, RM
V. PROCOPIȘIN, Chișinău, RM
Gr. CHETRARI, Bălți, RM
N. TARAN, Chișinău, RM
V. GHICAVÎL, Chișinău, RM
V. HOTINEANU, Chișinău, RM
V. CIBOTARU, Chișinău, RM
V. SAVIN, Chișinău, RM
T. ȚÎRDEA, Chișinău, RM
A. SAULEA, Chișinău, RM
A. COLOMEETȚ, Chișinău, RM
Iu. TITOV, Moscova, Rusia
I. CUVȘINOV, Chișinău, RM
N. CAPROȘ, Chișinău, RM
T. VASILIEV, Chișinău, RM
N. GHIDIRIM, Chișinău, RM
A. TÂNASE, Chișinău, RM
Gr. ZAPUHLÎH, Chișinău, RM
S. ȘTEPA, Chișinău, RM
B. MELNIC, Chișinău, RM
N. GLADUN, Chișinău, RM
D. CROITORU, Chișinău, RM
B. UNTU, Chișinău, RM
L. PUTÎRSCHII, Minsk, Belarusi

Adresa redacției:

MD 2025, Chișinău, str. Testemițanu, 30
Institutul Oncologic din Moldova,
Clinica oncologie-microchirurgie, et.3
prof. univ. Ion Mereuță
fax: 73.33.27, e-mail: lax@mail.md

Rechizite bancare:

BC "Mobiasbanc"
Filiala nr.4
cod fiscal 39644014
cod bancar 280101810
cod de decontare 22240014984654

CUPRINS

<i>I. Mereuță, S. Lupu</i> MANAGEMENTUL FINANCIAR AL SPITALELOR	3
<i>V. Gherman</i> METODOLOGIA INTEGRĂRII INFORMAȚIEI MEDICINALE PENTRU SISTEMUL POLINIVELISTIC A OCROTIRII SĂNĂȚĂȚII	16
<i>A. Casian, M. Ivasi</i> PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII PE TERMEN LUNG, ELABORAREA PLANULUI DE AFACERI	21
<i>Șt. Gațcan</i> CRIZA DEMOGRAFICĂ ÎN DIFERITE VIZIUNI	24
<i>V. Grosu</i> HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ LA COPII ȘI ADOLESCENȚI: PROBLEME DE CLASAMENT, DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT	28
<i>M. Ceocea, L. Serbeniuc</i> PROANTOCIANIDINA	33
<i>О. Мочалов, В. Байрак</i> АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА ПОЧЕК	36
<i>Мазен Аль-Момани</i> ЧАСТОТА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЛИЦА И ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ	39
<i>V. Arteni, I. Arteni</i> IRIDODIAGNOSTICA ÎN DEPISTAREA AFECȚIUNILOR ULCEROASE DUODENALE	43
<i>И. П. Гуцул, А. Е. Барг, Н. Лука</i> МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА "RESAN"	46
CERINȚELE DE PREZENTARE A LUCRĂRILOR PENTRU TIPAR	48

CONTENTS

<i>I. Mereuță, S. Lupu</i> FINANCIAL MANAGEMENT OF THE HOSPITALS	3
<i>V. Gherman</i> METODOLOGIA INTEGRĂRII INFORMAȚIEI MEDICINALE PENTRU SISTEMUL POLINIVELISTIC A OCROTIRII SĂNĂȚĂȚII	16
<i>A. Casian, M. Ivasi</i> LONG TERM ACTIVITY PLANNING, BUSINESS PLAN ELABORATION	21
<i>Șt. Gațcan</i> DEMOGRAPHIC CRISIS IN DIFFERENT VISIONS	24
<i>V. Grosu</i> ARTERIAL HYPERTENSION AT THE CHILDREN AND GROWN-UP. CLASSIFICATION, DIAGNOSIS AND TREATMENT	28
<i>M. Ceocea, L. Serbeniuc</i> PROANTHOCYANIDINIS	33
<i>O. Mocialov, V. Bairac</i> ANGIOGRAPHIC DATA OF THE RENAL VASCULAR BED	36
<i>Mazen Ali-Momani</i> INCIDENCE OF BIRTH OF CHILDREN WITH MAXILLOFACIAL CLEFTS AND THE MAIN DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF MAXILLOFACIAL SURGERY IN CONGENITAL DEFECTS	39
<i>V. Arteni, I. Arteni</i> IRIDODIAGNOSIS IN DEPICTION OF DUODENUM ULCER	43
<i>I. P. Gutul, A. E. Barg, N. Lisa</i> MINERAL WATER "RESAN"	46
PAPER PRESENTATION REQUIREMENTS	48

I. Mereuță, d.h.m., prof. univ., USMF "N. Testemițanu", IOM,
S. Lupu, doctorand USMF "N. Testemițanu"

MANAGEMENTUL FINANCIAR AL SPITALELOR

The article under discussion is a vast synthesis of the financial management peculiarities of the medical institutions. Such items as the system of payment, fees and expenses as well as experience of development and working policy in this area are discussed in the given article.

Key words: financial management, medical institution.

Sistemul de plăți creează noi stimulente pentru motivarea prestatorilor de servicii medicale atât de ordin organizațional, cât și de ordin financiar. Ca urmare, spitalele vor fi mai concentrate și vor deveni, mai curând, centre de cheltuieli, decât centre de generare a veniturilor. Personalul medical va fi instruit pentru prestarea serviciilor medicale, iar spitalele nu vor mai reprezenta punctul de bază al sistemului ocrotirii sănătății.

Finanțarea sectorului spitalicesc a devenit o problemă majoră, iar căutarea instrumentelor și tehnicilor mai eficiente este ceva caracteristic majorității sistemelor de ocrotire a sănătății din Europa, America de Nord și alte state. Probabil, mult mai important este faptul că aceste tendințe recente, pentru toate țările reprezintă doar un început al tranziției de termen lung pentru spitale și rolul acestora în sistemul general de ocrotire a sănătății.

Vom analiza schimbările graduale în politicile de plăți la spitale pentru sistemele mature, dar schimbătoare, de ocrotire a sănătății și sectoarele din Europa de Est și fosta Uniune Sovietică. Acest grup include în jur de 25-35 de state.

Majoritatea acestor state trec printr-un climat nou și provocator. Există probleme serioase în domeniul ocrotirii sănătății cu privire la finanțarea totală a sectorului ocrotirii sănătății, cât și eficiența sau valoarea relativă a modalității prin care sunt cheltuite fondurile pentru prestarea serviciilor medicale. Spre sfârșitul anilor 80, a devenit clar că performanța slabă și rezultatele scăzute din domeniul ocrotirii sănătății au fost cauzate nu numai de finanțarea insuficientă, cât și de administrarea inadecvată a mijloacelor din domeniul ocrotirii sănătății. Abordarea tradițională față de prestarea serviciilor medicale în Europa de Est și țările din fosta Uniune Sovietică nu a încurajat utilizarea eficientă a mijloacelor de către

prestatori. Un alt domeniu de îngrijorare fusese direcționarea serviciilor medicale către asistența primară și eficiența medicilor ce practică activitatea medicală la clinici de pacienți externi. Lipsa competiției și alegerii, precum și lipsa stimulentele în sporirea veniturilor și profiturilor au avut tendința de a îi încuraja pe medici să acționeze în calitate de expeditori indiferenți, trimițându-i pe pacienți la spitale. Ratele de expediere la spitale au ajuns la 25-30% din primele vizite la clinici în state din Fosta Uniune Sovietică la începutul anilor 90 (Sheiman, 1993), comparativ cu rata de 8,6 % în Marea Britanie și 5,2% în Statele Unite la începutul anilor 90 (Sandier, 1989). Rata de admitere spitalicească (ca procentaj al populației) constituia de la 18 la 24 pentru aceste țări față de 16, în medie, pentru toate țările OCED. Această diferență poate fi, parțial, atribuită ratei înalte de expediere.

În general, o parte relativ înaltă a mijloacelor, aproximativ 65-85%, a fost alocată îngrijirii mai costisitoare a pacienților internați. Pentru țările din OCED, utilizarea spitalicească, plus asistența medicală pe termen lung — constituie în jur de 45-50%.

Exact ca în majoritatea statelor din cadrul OCED, Europa de Vest, America de Nord și Japonia, conducătorii examinează alternative referitoare la abordări de bugetare istorică ce vor îmbunătăți alocarea mijloacelor și utilizarea mai prudentă a finanțării existente pentru prestarea asistenței medicale de o calitate mai înaltă și rezultate îmbunătățite.

Plățile se împart, de regulă, în patru categorii:

- 1) diurne;
- 2) sisteme de plăți pe vreun anumit caz sau pe admitere, unele dintre ele fiind instrumente de ajustare pe cazuri mixte (case-mix adjuster);
- 3) bugetare globală;
- 4) capitație.

Abordările sunt examinate din perspectiva adoptării și implementării acestor abordări în Europa de Est și state din fosta Uniune Sovietică. Experiența este comparată și contrastată cu sistemele similare din țările de Europa de Vest.

Politicile și experiențele precoce de dezvoltare: Europa de Est și fosta Uniune Sovietică

Suntem de părerea că cea mai populară abordare, în primii ani de tranziție, a fost și rămîne sistemul de plată pe zi și caz. Atare sisteme pot fi privite avînd tangențe și trăsături similare în evoluare. Atare sisteme au fost implementate în Europa de Est, fosta Uniune Sovietică, și Asia Centrală în patru sau cinci niveluri succesive ale implementării modelului:

1) o rată per diem calculată în baza raportului bugetelor istorice la numărul de zile de spitalizare (din ultimii 1-3 ani), determinarea numitorului depinde de tipul spitalului (rural sau urban), sau de regiunea geografică;

2) o rată fixă de plată, indiferent de caz și tipul spitalului. O atare abordare a încurajat (cum și era de așteptat) spitalizarea mai multor cazuri ușoare decît grave (vezi, de exemplu, Wickham, 1997);

3) o anumită rată de plată, prevăzută în funcție de caz și de tipul spitalului. Astfel, un spital central de referință va fi diferențiat de unul mic rural, atît în ceea ce privește cazurile mixte, cît și cheltuielile de diagnostic, precum cele de laborator;

4) o rată specifică unui anumit departament clinic pentru toate spitalele, cu anumite ajustări, unde este nevoie, în funcție de tipul spitalului. Drept o parte a acestui proces, cheltuielile medii reale pentru tratamentele spitalicești sunt calculate pentru fiecare spital, de către fiecare departament în parte. Costurile rezultate sunt calculate, în medie, pentru toate spitalele și prezentate într-o scară unică de referințe a costurilor tratamentului pentru anumite cazuri într-o regiune dată;

5) în termen lung, se manifestă tendințele de creștere a numărului de grupuri sociale care plătesc serviciile medicale. Inițial, acestea numărau de la 25 la 50 și mai multe, în funcție de metodele de tratament și omogenitatea folosirii resurselor.

Nu toate țările pot fi asociate cu atare niveluri succesive de dezvoltare. Țările și-au început dezvoltarea independentă la diferite niveluri, în al doilea rînd, multe țări, ca să nu spunem majoritatea lor, se folosesc de o simbioză a diferitelor nivele, în cel de-al treilea rînd, finanțarea spitalelor, de obicei,

acoperă cheltuielile curente și variabile, nu pe cele capitale, legate de echipament sau construcții. Practicile existente nu prevăd măsuri legate de depreciere. Cu toate acestea, măsurile menționate aici pot servi drept cadru general de dezvoltare pentru studierea sectorului ocrotirii sănătății în regiune.

Taxe pentru servicii

Una din primele țări care a inițiat reforma sectorului ocrotirii sănătății a fost Republica Cehă, care inițial a folosit sistemul de taxe pentru serviciile spitalicești, obținînd rezultate negative. Legea Asigurării Generale a Sănătății (nr.550) din 1991 prevede trecerea finanțării de la cea din bugetul de stat la taxele salariale de 13,5% suportate de patroni și angajați. Furnizorii serviciilor medicale — spitalele, medicii-interniști, specialiștii și stomatologii — au devenit privați pe parcursul decadei. Într-adevăr, spitalele cehe sunt privatizate mai mult decît în orice altă țară din Europa și Asia Centrală, deși 75% sunt publice — naționale, districtuale sau municipale. Paturile publice sunt într-o proporție mai mare. Merită menționat faptul că majoritatea medicilor și membrii personalului spitalelor publice nu sunt funcționari publici, ci deținători ai contractelor de muncă, o mare inovație în regiune.

Pînă în anul 1993, existau 27 companii de asigurare non-profit, care concurează pentru atragerea pacienților dintr-o populație de 10 milioane. Plata pentru servicii se efectua sub formă de taxe conform listei de prețuri pentru 5 000 servicii diferite. Volumul serviciilor și cheltuielile inerente au crescut semnificativ la începutul anilor 90, de la 7.112 în 1993 la 12.744 coroane cehe în 1998. Cele două mari componente ale sectorului ocrotirii sănătății sunt personalul și produsele farmaceutice. Creșterea salariilor din domeniul ocrotirii sănătății oglindește creșterea salariilor în general pe economie; în 1996, pînă la 23% din resursele bugetare au fost cheltuite pentru produsele farmaceutice, cu mult mai mult decît, în medie pe O.E.C.D.

Începînd cu 1995, companiile de asigurări au început să dea faliment, numai 9 rămîn funcționale din cele 27 inițiale, cu 2 miliarde de coroane datorii nerambursabile față de agenții serviciilor medicale. Datoriile erau, cu precădere, față de spitalele publice.

Companiile de asigurări au acceptat noile sisteme de plată. Pînă în 1998, medicii interniști erau remunerați în funcție de numărul de pacienți,

asigurând serviciile de bază ambulatoriu; specialiștii conform „punctelor” acumulate. Taxele spitalicești continuau să crească, fiind unica sursă de cheltuieli excesive și datorii. Finanțarea din buget în baza alocațiilor tradiționale ale statului au fost introduse în 1997. Actualmente, în unele spitale-pilot există sisteme mixte, conform cărora primele primesc resurse bugetare, calculate în funcție de finanțarea cazurilor mixte.

Stimulentele timpurii au dus la o creștere a cheltuielilor spitalelor, iar falimentarea agențiilor de asigurare, cât și noile limite de finanțare au dus la acumularea de datorii. Mai există și datoriile istorice încă de la începutul decadei. Spitalele Ministerului Sănătății au cele mai mari datorii cu mult peste 400 milioane de coroane cehe. Spitalele municipale și cele private au datorii mai mici, dat fiind faptul că sunt de proporții mai mici, dar și datorită unei contabilități riguroase și accesului limitat la fondurile suplimentare ale Ministerului Sănătății (Filder, 1999).

Cheltuieli de spitalizare pe zi

În Croația, noul sistem al Asigurării medicale deține pînă la 95% din fondurile publice și contracte cu spitalele. Finanțarea spitalelor se efectuează printr-un sistem de trei componente; zile-pat, salarizarea separată a medicilor, conform sistemului de acumulare a „punctelor” ale activității medicale, și compensarea anumitor produse, precum hrana, medicamentele. Sistemul acumulării punctelor se bazează pe o îmbinare a capabilităților medicale și timpul necesar unei proceduri. Există o listă comprehensivă (mai mult de 90.000) de proceduri și valoarea lor în puncte acumulate.

Sistemele de finanțare pat/zi și taxe pentru servicii se dovedesc descurajante, dat fiind faptul că duc la creșterea cheltuielilor (ex., zile-pat în număr nejustificat și excesul de medicamente). Datele, din ultimii cîțiva ani, au situat rezultatele între categoriile de persoane nesolvabile și dezastruoase, indicînd o creștere a cheltuielilor de spitalizare cu 70% în 5 ani (1994-1998) și de 26% numai în perioada 1997-1998. Toate acestea au dus la o creștere a cheltuielilor de spitalizare, a numărului de admiteri la începutul anilor 90. Aceasta creștere a coincis cu eforturile de dezvoltare a politicilor naționale axate pe asistența medicală prin admiterea practicilor independente ale medicilor-interniști și achitarea unei taxe fixe pentru asistența medicală primară, deși aceasta din urmă a dus la încurajarea consultațiilor de

referință a specialiștilor și spitalizărilor. Alocările bugetare continue să fie efectuate de Ministerul Sănătății pentru serviciile specializate și investiții capitale. Resursele bugetare, alocate ocrotirii sănătății în Croația, se situează între 10-12% din PNB, și este în creștere (Banca Mondială, 1999).

În **Republica Slovacă**, cheltuielile ocrotirii sănătății sunt acoperite în proporție de 96% de asigurarea medicală, cele 4% rămase prin alte mijloace. Aproximativ 45% din cheltuieli revin spitalelor; pe parcursul anului 1998, acestea erau finanțate în funcție de numărul de pat/zile, în dependență de tipul spitalului conform celor trei categorii:

- Regionale (patru departamente);
- Nivel districtual (un spectru mai larg de departamente de specialitate);
- Instituțiile cu un grad înalt de specializare și cele asociate școlilor medicale superioare.

Personalul angajat al acestor instituții este salarizat. Durata medie a spitalizării (ALOS), în Slovacia, în 1997, era de 11 zile. Un studiu al Băncii (martie 1999) a arătat că ALOS era relativ aceeași pentru toate tipurile de spital, chiar și pentru cele cu un grad înalt de specializare, și respectiv cazuri grave. În plus, în cazurile de tratament al bolilor oncologice, a nașterilor primare, durata spitalizării era de 7,5 zile. Studiul a mai scos la iveală rezultate paradoxale, care au arătat că, în scopul completării spitalelor, și deci, al colectării taxelor, pacienții erau spitalizați și în zilele de odihnă, durata de spitalizare, astfel, era prelungită cu 2 zile, dat fiind taxele existente încă din 1999. Din același grup fac parte și rezultatele care au arătat că spitalele preferau să spitalizeze cazuri mai puțin grave, taxele rămînînd aceleași, și să extindă durata de spitalizare mai mult decît e nevoie.

Guvernul slovac a întreprins un șir de măsuri în vederea monitorizării costurilor spitalizărilor, bazate pe sistemele de asigurare, inclusiv decizia de a trece de la sistemul de plată pe zile de spitalizare la cel de buget global al spitalelor.

În **Slovenia**, Institutul Național de Asigurare Medicală (HII) încheie contracte cu spitalele, care sunt, în marea majoritate, publice, finanțînd, astfel, numărul pat/zi conform contractelor, primele sunt calculate în funcție de numărul și durata fiecărei spitalizări.

Conform acestui sistem, HII monitorizează cheltuielile globale ale spitalelor, în același timp,

sistemul bugetelor inițiale nu emite realocarea economiilor, fie datorită reducerii ALOS, fie altor măsuri eficiente. Economii nu ar putea fi folosite nici pentru plata primelor sau școlarizarea personalului, nici pentru procurarea echipamentului. Personalul este salarizat lunar.

Au fost, totuși, introduse și măsuri de excepție în scopuri stimulative; primele pentru locurile/paturile libere și o taxă fixă pentru spitalizarea cazurilor grave, operații la inimă, transplanturi și dialize.

Banca Mondială a finanțat un proiect de 11,3 milioane de dolari pentru implementarea sistemului informațional al sectorului național al sănătății, cu inițierea acestuia în 2000. Sistemul informațional, va contribui, printre altele, și la asigurarea unei baze statistice-informaționale în scopul armonizării bugetelor spitalicești în funcție de rezultatele obținute.

Letonia și-a consolidat cele 33 fonduri medicale locale în 8 Fonduri regionale, care sunt în relații contractuale cu spitalele pentru un pachet de bază al serviciilor spitalicești. Serviciile specializate și cele terțiare sunt finanțate în cadrul programelor de stat care prevăd un buget fix în acest scop, dar care pe viitor vor fuziona cu fondurile medicale regionale. Sectorul spitalicesc este public în proporție de 98%, și se caracterizează printr-un exces de capacitate (10,3 paturi pentru 1000 locuitori) și lipsuri, în ceea ce privește asigurarea îngrijirii medicale. Spitalele terțe de stat sunt finanțate în funcție de numărul de paturi și personal. Programele serviciilor de bază sunt finanțate în funcție de numărul de zile-pat, deși, în unele regiuni, a fost inițiat de probă modelul de plată DRG (diagnostic). Un nou proiect al Băncii Mondiale (1999) prevede acordarea unui Credit de Program (2 etape) de 42mln USD în scopul elaborării unei strategii pe termen lung de restructurare a serviciilor medicale.

Estonia a implementat un sistem de asigurare medicală cu 17 fonduri medicale regionale și unul central cu competențe manageriale și de realocare a fondurilor. Sistemul de finanțare al serviciilor de tratament spitalicesc este cel de zile/pat. Evaluarea taxelor pentru zile/pat include tarife speciale în funcție de ramura medicală și numărul respectiv de paturi drept categorie de complexitate. Nivelul de finanțare este, în cele ce urmează, calculat în funcție de cele 57 tipuri care diferă, în domenii de îngrijire, cum sunt: anamneza, examinarea,

diagnosticarea, tratamentul, planificarea, nursingul, alimentele, procedurile medicale simple, testele de laborator și produsele farmaceutice. Unele proceduri adiționale, testele de laborator preoperatorii, sau cele fizioterapeutice pot fi finanțate separat în baza sistemului taxe pentru servicii, conform listelor de preț. Există, totuși, un adaos pentru serviciile spitalicești. Fondul a demonstrat existența unui interes recent de a trece la un sistem mai consolidat de taxe pentru servicii. Estonia și țările baltice, în general, se caracterizează printr-o abordare relativ spontană privind finanțările capitale, deși spitalele locale arendează echipamentul de la agenții particulari.

Unele regiuni ale **Rusiei** folosesc sistemul de plată pe zi, care sunt ajustate pentru fiecare spital în funcție de nivelul acestuia și un adaos pe spitalizare în baza normelor de durată potrivit categoriilor de boli. Puține surse documentează rezultatele abordării unui atare sistem, cazul Rusiei este examinat în secțiunile ce urmează.

Finanțare pe caz

În Lituania, Fondul teritorial al pacienților colectează taxe (3% din salarii) odată cu taxe pe venit și veniturile globale. Serviciile tratamentelor spitalicești sunt finanțate în baza sistemului de tipuri de cazuri mixte, utilizând așa-numitele profiluri medicale cu prețurile respective indicate. Prețurile au fost calculate istoric, în funcție de zile/pat și domeniu/ramură. Taxele acoperă salarizarea, testele de laborator și o parte a depreciilor. Există 50 categorii, și tarifele respective variază în funcție de un factor aproximativ de 12. Serviciile spitalicești de nivelul doi sunt împărțite în 14 profiluri (grupuri) de tratament pentru adulți și 9 pentru copii. La nivelul terțiar (universitar) — 17 grupuri pentru adulți și 10 pentru copii. Taxa se calculează în funcție de zile/pat pentru o durată de spitalizare de până la 4 zile. Există tarife suplimentare pentru spitalizări de durată al căror preț depășește cu 130% prețul unui caz reglementar, și tarife suplimentare pentru 6 categorii de teste de diagnostic și tratament. Cheltuielile capitale sunt rambursate imediat prin alocările bugetare ale Ministerului Finanțelor și din bugetele municipale, dar sistemele de contabilitate nu reușesc să introducă depreciile.

Durata medie de spitalizare și numărul de paturi pe cap de locuitor s-au redus.

Heijnen și Schneider (1999) menționează faptul că totalitatea stimulentei și sistemul de plată pe

caz au dus la crearea unui flux de adresări ale pacienților la spitale și la creșterea treptată a numărului de spitalizări în anii 90. Poate apărea necesitatea limitării numărului de pacienți spitalizați.

În **Polonia** 19 fonduri de asigurări medicale au inițiat implementarea unui nou sistem național de asigurare. Concomitent, fondurile individuale regionale dețin flexibilitatea, în ceea ce privește sistemul de finanțare a serviciilor spitalicești, majoritatea alegând sistemul de plată pentru servicii între 9 și 29 categorii, depunând, în prezent, eforturi de armonizare a grupurilor. Banca asigură sprijin financiar în cadrul programului actual de armonizare. Sistemul de finanțare se aplică numai în cazul cheltuielilor curente, iar pînă în momentul cînd spitalele vor avea un statut juridic independent de guvernul central, managerii sunt constrînși de codul național al muncii și de incapacitatea de a lua decizii privind investițiile capitale, în afara echipamentului mobilier. Alocările bugetare încă se mai efectuează în conformitate cu pachetul specializat de servicii și investiții capitale.

Un indice al aplicării sistemului de cazuri mixte constă în faptul că Fondurile colectează și finanțează spitalizările pacienților, care, în prezent, au crescut cu 30% față de aceeași perioadă a anului trecut. Mai există date paradoxale privind imposibilitatea spitalizării cazurilor grave, și „selectării riguroase” de spitalizare a cazurilor ușoare (legături personale, directori ai Fondurilor regionale, la Wrocław și regiunile Varșoviei).

E greu de caracterizat situația din Rusia, deși sistemele de taxe predomină. După cum am menționat deja, sistemul rus se compune din 89 sisteme medicale regionale, care sunt, în mare măsură, independente unul de altul, dată fiind vechea structură de administrare federală a Ministerului Sănătății și noul sistem de asigurare medicală care a introdus o taxă de 3,6% din venitul angajaților. Legea privind asigurarea medicală obligă bugetele locale să contribuie la finanțarea serviciilor populației șomere. Cu toate acestea, bugetele locale nu se grăbesc să-și onoreze contribuțiile, lăsînd, astfel, o discrepantă vădită între resursele bugetare locale: fondurile de asigurare obligatorie. Bugetele tradiționale acoperă programele de asistență socială, pentru grupurile de șomeri și în scopurile ocrotirii sănătății la nivel municipal.

Legile adoptate în 1991 și 1993 nu stipulau clar mecanismele de finanțare, iar fondurile regionale și-au ales unul aparte. Un studiu recent al Fondului Federal a arătat că regiunile au abordat o îmbinare a sistemelor de finanțare a spitalizărilor. Majoritatea se folosesc de varianta sistemului zile/pat sau de caz, deși, în fond, prost documentate. Unele din aceste sisteme pot fi destul de complexe. De exemplu, la Kemerovo și în Regiunea Ciuvașă, fondul finanțează spitalele în funcție de cazurile tratate, și policlinicile — de vizite la medic. Categoriile de plată sunt calculate conform codului de clasificare a diagnosticului ICD (aproximativ 10.000) și în dependență de cele 5 niveluri de îngrijire (cu precădere, cele spitalicești). Ceea ce presupune existența a cel puțin 50.000 rate pentru serviciile spitalicești; și 10.000 pentru tratamentul ambulatoriu. Tarifele sunt revizuite periodic, pentru a introduce modificările legate de depreciere.

Kemerovo a abandonat recent acest sistem, dat fiind sistemul complicat de coduri, și revine la un sistem redus de pînă la 100 categorii. O creștere a numărului de spitalizări din ultimii ani, strategia abordată a fost cea de sporire a cheltuielilor de spitalizare și a celor de tratament ambulatoriu.

Sistemele de taxe pe zi și pe caz, în general, acoperă cheltuielile de salarizare, produse farmaceutice și hrană. Costurile capitale și de întreținere sunt suportate de un șir de „buzunare”, la nivel administrativ în regiune — oblaste, orașe, raioane. Fluxul de fonduri este fragmentat, de regulă. Multiplele alocări haotice subminează posibilitățile reformei de plăți în Rusia prin implementarea sistemului de fonduri.

Spitalele Ministerului Sănătății și cele ale autorităților regionale continuă să fie finanțate din buget.

În **Georgia**, există un nou sistem de asigurare medicală care prevede o taxă de 4% din venit, și are 12 ramuri regionale, responsabile de angajarea și salarizarea agenților serviciilor medicale finanțate de programele federale și municipale. Începînd cu 1995, Georgia a introdus un sistem de plată-caz-mixt pentru 30 categorii de servicii spitalicești. Tarifele sunt calculate prin cumularea cheltuielilor directe de spitalizare și celor aferente, în medie, pe zi (întreținere, servicii administrative, de spălătorie) și taxă medie pe durata de spitalizare. Există probleme de tipul: salarizarea se efectuează în funcție de un număr standard de spitalizări și grad de completare a

spitalului, fapt care a dus la reducerea acestora, cât și a tarifelor de spitalizare. Categoriile sunt revizuite anual pentru a le aduce în concordanță cu resursele de finanțare disponibile. Eficacitatea acestui sistem sau a oricărui altul este umbrată de existența la un nivel relativ înalt a unor plăți colectate direct de la pacienți pentru toate serviciile, estimat la 87% din cheltuieli.

Un sistem similar celui din Georgia este implementat, în prezent, în Armenia.

Un șir de reforme ale finanțării pe caz au fost inițiate în **Kirgizstan** și **Kazahstan**. Unele regiuni au început implementarea unui sistem relativ simplu, în funcție de caz, cu includerea a 55 grupuri clinice diferite. Fiecare din aceste grupuri are o pondere deosebită. Acestea variază în dependență de tipul de diagnostic și departament, în cadrul căreia este tratat pacientul, dacă a suportat sau nu intervenție chirurgicală și dacă a fost supus îngrijirii medicale intensive.

În Kazahstan, noile fonduri de asigurare din unele regiuni, precum Semipalatinsk și Djezkasgan au trecut cu succes de la sistemul de plăți pe zi, din mijlocul anilor 90, la unul mai simplu, cel pe caz și la cel mult mai sofisticat de caz mixt cu 55 categorii. Atare schimbări au coincis cu reformele organizaționale și manageriale, iar rezultatul acestora pentru regiunea Djezkasgan au fost: închiderea mai multor spitale, numărul lor reducându-se de la 55 la 22 (1994-1997), reducerea numărului de paturi de la 6 225 la 2 919, în aceeași perioadă (Horst, 1998). În același timp, micșorarea numărului de paturi și spitale este de 40-50% pe scară națională (inclusiv regiuni ce nu au fost cuprinse de reformă).

În Kirgizstan, Fondul a abordat inițial un sistem de 55, iar mai recent, unul de 154 categorii după o perioadă de implementare treptată de 2-4 ani. Fondul nu s-a dovedit capabil să finanțeze, în întregime, sistemul de caz, dar acoperirea cheltuielilor de salarizare, medicamente, resurse materiale și hrană — mai puțin de 30% din cheltuielile totale. Inițial, fondurile intenționau acoperirea numai a cheltuielilor curente ale spitalelor regionale, municipale și raionale de centru, cât și a citorva republicane. Dispensarele, spitalele specializate și cele mici sătești erau excluse, cât și cele care puteau fi închise în urma procesului raționalizării.

Baza de date a fondului numără 300.000 cazuri publicate și disponibile analiștilor, ceea ce

le dă posibilitatea de a evalua impactul reformelor din ultimii câțiva ani (O'Dougherty, 1999). Rezultatele preliminare studiate de Samushkin (1999) au arătat o reducere a ALOS de la 14,3 la 12,2 zile. Cazurile mixte nu s-au schimbat simțitor. Nu există informații privind micșorarea numărului de paturi, dar schimbările, aparent, nu au dus după sine la reforme structurale, puține din numărul de paturi sau spitale au fuzionat sau au fost închise.

Tarifele fixe vor fi abordate o dată cu reformele de raționalizare a fluxului de fonduri ale Ministerelor Sănătății și Finanțelor în următorii ani. Finanțarea rămîne completivă pentru agent și încurajează evident reformele.

În cele din urmă, unul din cele mai sofisticate sisteme din regiune poate fi găsit în **Ungaria**, care și-a dezvoltat și armonizat sistemul timp de un deceniu. La începutul anilor 90, în țară, a fost introdus sistemul universal de asigurare obligatorie a angajaților, începînd cu 1993. Administrația Fondului Național de Asigurare Medicală (HIFA) a abordat sistemul de contracte cu agenții serviciilor medicale, inclusiv spitalele. HIFA finanțează îngrijirea medicală primară pe cap de locuitor, conform calificării agenților medicali și categoriei de vîrstă a pacienților; serviciile ambulatoriu sunt finanțate conform sistemului german de puncte. Spitalele sunt finanțate în baza Grupurilor de boli tangențiale (HDG), aparent similare celor americane. Un fapt important este acela că pentru toate cele trei tipuri de servicii — primar, ambulatoriu și spitalizare, sunt prevăzute tarife suplimentare. Tarifele relative pe domenii au fost calculate, inițial, în 1992, și au rămas mai mult sau mai puțin aceleași. Majoritatea specialiștilor și angajaților ocrotirii sănătății sunt funcționari publici salarizați, iar spitalele, în marea lor majoritate, se află în subordinea și sunt monitorizate de guvernele locale (districtuale și municipale), institutele naționale și universitățile medicale se află în subordinea guvernului central. Un număr de medici profesioniști au clinici private care funcționează în afara sistemului național de asigurare medicală.

Sistemul HDG finanțează salarizarea și alte cheltuieli curente, dar nu pe cele capitale, inclusiv deprecierea și investițiile imobiliare și de echipament. Aceste cheltuieli, ce țin de responsabilitatea patronilor instituțiilor, subvenționate de stat, iar

distribuirea fondurilor fiind determinată de Ministerele Finanțelor, Sănătății și de Afaceri Interne în comun IQFCD, în prezent, există 758 categorii HDG aferente celor 26 categorii principale de diagnostic. Aceste 26 sunt împărțite pentru a răspunde cazurilor adiționale de diagnostic, proceduri și vârste ale pacienților. Cele 758 categorii prevăd aplicarea unei taxe privind „ponderea” serviciilor; 12 — durata spitalizării (pînă în 1998). Tarifele specifice spitalelor sunt situate pînă la factorul 4 și sunt, de fapt, bazate mai mult pe structurile tradiționale de prețuri decît pe performanțe și rezultate (OECD, 1999).

Cheltuielile HDG erau, inițial, bazate pe un model de bază pentru 28 spitale. Programul-pilot introduce un nou sistem pentru aceste spitale. Spitalele au tins spre sisteme informaționale mai performante și erau conduse de manageri interesați de participarea în act program, dar din nefericire, aceste instituții medicale nu reprezentau toate spitalele din Ungaria. Un sistem informațional central a fost introdus în 1992, pentru a extinde baza de date, iar sistemul HDG a fost introdus pe scară națională, în 1993. De atunci, sistemul HDG a suportat 3-4 modificări structurale în scopul consolidării și extinderii numărului de grupuri (NHRA, 1998).

Sistemul HDG este prevăzut pentru cazurile spitalizate grave. Pentru pacienții de zi este prevăzută o taxă zilnică medie HDG înmulțită cu coeficientul 0,7. Pacienților cronici spitalizați pe termen lung li se rambursează o taxă zilnică fixă. Pentru așa-zisele „servicii speciale” care sunt, de regulă, costisitoare, prestate numai în instituțiile naționale și cele regionale, se achită o taxă pentru servicii și sunt finanțate separat de către Ministerul Asistenței Sociale. Atare tratamente include majoritatea formelor de transplant.

Impactul sistemului HDG a fost mixt, parțial, datorită stimulentelelor, parțial, din cauza altor influențe din sectorul ocrotirii sănătății. S-a indicat o creștere a alocărilor, și, concomitent, o micșorare a duratei de spitalizare de la 9,9 la 8,0, cît și a numărului de paturi pe cap de locuitor în perioada anilor 90. Aceste tendințe, în afara ultimei, pare să antedateze introducerea noilor stimulente financiare. Orosz și Hollo (1999) subliniază, în raportul lor, că finanțarea pe caz introduce mai multă transparență, iar nivelul cheltuielilor a permis să se evite un colaps al sistemului de finanțare a sectorului ocrotirii sănătății. Pe de altă parte,

procentul spitalizărilor a crescut de la 21,8 la 24,2, în perioada 1990-1996, sugerînd ideea că reducerea numărului de paturi nu împiedică tendința de creștere a nivelului de spitalizare. Totuși, există puțini factori care ar stimula îmbunătățirea calității sau prestarea de servicii ambulatoriu, dat fiind faptul că serviciile spitalicești sunt mult mai costisitoare. Indicele național al cazurilor mixte a crescut de la 0,97 în 1993 la 1,1 în 1996 (Orosz, Ellena și Jakab, 1997). O atare creștere ar putea duce la scăderea ratei de bază. De fapt, conform datelor OECD (1999), finanțarea pe caz a scăzut cu 22%, în perioada 1994-1997.

O dată cu reducerea duratei medii de spitalizare, excesul capacităților spitalicești devenit evident, dar sistemul pe caz nu contribuie la grăbirea modificărilor structurale importante. Guvernul a făcut încercări și a eșuat, în trei rînduri, încă din 1995, în utilizarea mecanismelor administrative de închidere a spitalelor publice sau de reducere a capacităților acestora. Un ultim eșec a survenit în legătură cu Proiectul finanțat de Bancă privind modernizarea regională, dar alegerile naționale din 1998 au oprit acest proces.

Există informații potrivit cărora spitalele nu mai asigură hrana, serviciile de spălătorie, pentru a reduce cheltuielile, cît și încercări de a spori veniturile prin implementarea serviciilor de antrepriză (NERA, 1998). Totuși, reducerea numărului de paturi nu a fost urmată de o reducere a personalului, drept o cale de a reduce cheltuielile și îmbunătăți calitatea serviciilor. Numărul medicilor-interniști a crescut cu 27%, în perioada 1990-1996, iar a specialiștilor cu 12%. Adițional, în timp ce șomajul, în medie, pe economie a crescut cu 20% în perioada 1991-1997, cel din sectorul ocrotirii sănătății numai cu 2%, dat fiind faptul că angajații sectorului se bucură de un statut special al funcționarilor publici. Sectorul spitalicesc, aparent, găzduiește în cadrul personalului său medici de vîrstă pensionară. Impactul acestor factori asupra bugetelor spitalelor a fost compensat prin micșorarea salariilor medicilor, cît și reducerea activității personalului de asistență medicală și fizioterapie etc., medicii-interniști adesea îndeplinind funcțiile asistentelor medicale.

Țări precum **România, Bulgaria și Bosnia-Herzegovina**, aflate într-o perioadă timpurie a tranziției spre sistemele noi de asigurare medicală, au publicat legislațiile adoptate în 1997 și 1998,

dar puțină informație este dată publicității în ceea ce privește noile sisteme de plată pentru serviciile medicale (vezi, de exemplu, Adeyi și alții, 1999; Balabanova, 1998). Legislația română stipulează clar necesitatea de abordare a sistemului pe caz sau a celui pe zi (Banca Mondială, 22 iunie 1999) cu reducerea surplusului de personal medical și sporirea flexibilității în negocierea salariilor personalului medical. În Bulgaria, politicienii au exprimat interesul față de sistemul pe caz sau, ca o altă posibilitate, cel al bugetelor globale (Comisia Australiană a asigurării medicale, 1999). Bosnia a examinat cele două sisteme pe caz și „alocări bugetare” (Conferința donatorilor, mai 1999). În fiecare din cazuri, Banca va acorda asistență dezvoltării și implementării sistemelor de plată în cadrul unui proiect finanțat de aceasta.

În același timp, problema cheltuielilor capitale nu este soluționată în cadrul legislațiilor în vigoare, în România, noua lege a asigurării medicale prevede ca întreținerea clădirilor și echipamentelor mari va fi, în continuare, finanțată din bugetul de stat. Cu toate acestea, numai 3% din resursele bugetare sunt rezervate investițiilor capitale, ceea ce face ca spitalele să caute căi de sporire a veniturilor pe cont propriu, inclusiv donații financiare și tehnice.

Ucraina, Moldova și Azerbaidjanul rămân să adopte un sistem de asigurare și să mențină sistemul tradițional de finanțare a spitalelor pe deviz de cheltuieli.

Uzbekistanul, Turkmenistan, Tajikistan, și Turcia (țară-membră a OECD) folosesc, în continuare, sistemul tradițional de finanțare a spitalelor pe deviz de cheltuieli.

Actualmente, un număr limitat din țările Europei de Est și fostei Uniuni Sovietice aprobă, chiar cu entuziasm, bugetele globale — cum am și menționat în ultima secțiune — vezi bugetele globale și taxele generale drept „noua generație” a sistemelor pe zi și caz. În aceste țări, au fost introduse anumite limite în cheltuielile spitalelor. O activitate mai largă de introducere a bugetelor globale se desfășoară în Rusia, iar încercări de a introduce sistemul de taxe medicale obligatorii s-au făcut într-un șir de țări. Aparent, atare schimbări sunt implementate, cu precădere, ca răspuns la problemele legate de excesul de volum, din cadrul sistemelor pe zi și caz.

Bugetele globale

În **Cehia** au fost introduse noi limite în utilizarea resurselor bugetare pentru a înfrunta volumul de cheltuieli al spitalelor, în Albania, s-

au păstrat bugetele istorice, dar devizul de cheltuieli a fost redus la un număr limitat. Se pune problema elaborării bugetelor globale.

În **Croația** devierile de cheltuieli pentru pacienții spitalizați au fost limitate. Limitarea cheltuielilor poate fi o soluție temporară acceptabilă, dat fiind faptul că structura cheltuielilor și tipologia cazurilor mixte au tendința de a se schimba în timp. Croația a inițiat metoda bugetelor globale-pilot în câteva localități de testare, începând cu septembrie 1999, iar în cadrul sistemului de buget global, în procesul de elaborare și armonizare a bugetelor, pot fi utilizate taxe speciale pentru cazuri mixte.

În **Turkmenistan**, au fost mai multe încercări de a introduce bugetele globale ale spitalelor. Intenția de a renunța la finanțarea conform devizului de cheltuieli și de a crea o nouă bază de elaborare a bugetelor în care stimulentele nu depind de normele de capacitate. Unele modificări au fost introduse în spitalele din Askhabad, ceea ce a permis un grad de flexibilitate a cheltuielilor fără a modifica metodele de elaborare a bugetului. În prezent, rapoartele financiare sunt tipărite la mașina de scris manuală și introducerea unui sistem mai complex de plată ar fi costisitoare pentru administrație.

Una din revendicările etapei inițiale de crearea a regulamentului bugetului global se referea la faptul că administrația îl considera drept o licență pentru fraudă. Atare idee se baza pe faptul că sistemul bugetelor globale presupune că toate resursele financiare sunt administrate în întregime de medicul-șef, ceea ce le permite să le utilizeze după bunul lor plac. În vederea soluționării acestei probleme, și din necesitatea de a planifica, într-un fel, schimbările legate de obiectivele reformei ocrotirii sănătății, bugetul global era elaborat conform unui plan aprobat de Ministerul Sănătății (Ensor, 1998). Acest plan indica modalitățile pe care spitalele le vor aborda în vederea realizării scopurilor ocrotirii sănătății în regiuni prin activități planificate, realocarea de resurse și cheltuieli conform devizului. Apoi cheltuielile vor fi monitorizate în baza bugetelor aprobate, iar obiectivele de restructurare vor fi introduse în procesul de planificare (Ensor și Langenbrunner, 1999).

În **Rusia**, în cel puțin două regiuni — Tver și Kaluga, sunt implementate bugetele globale drept strategie de răspuns la problemele legate de

creșterea sumelor plăților pe zi și celor pe caz. În Kaluga, Bugetele globale reprezintă o parte a reformei globale a plăților atât pentru îngrijirea spitalicească, cât și pentru cea ambulatorie.

Noul plan de finanțare presupune colectarea fondurilor, în scopul includerii în costuri a asistenței de urgență, medicamente pentru grupurile speciale de populație, și servicii de referință (la nivel de regiuni (oblast)). Un model de administrare parțială a fondurilor a fost elaborat în vederea finanțării spitalelor, cu sume alocate policlinicilor pe cap de locuitor pentru deservirea ambulatorie a pacienților (inclusiv îngrijirea primară, consultațiile specialiștilor, servicii clinice mixte, cazuri de urgență, medicamente), plus 20-30% servicii spitalicești (în caz de necesitate); iar cele 70-80% rămase, preconizate pentru finanțarea tratamentului în spitale, vor fi alocate acestora sub formă de bugete globale. Acestea nu vor fi alocate în baza celor 18 categorii, dar sub forma unor sume lunare, asigurându-le managerilor mai multă flexibilitate și autonomie în utilizarea resurselor în scopuri de asistență medicală. Adicional, erau prevăzute anumite stimulente pentru furnizorii de servicii ambulatorii, inclusiv taxe pentru servicii „prioritare” (de ex., imunizarea); prime pentru medicii interniști de prim ajutor (cu finanțarea Băncii, în etapa inițială), și pentru specialiștii de domenii „înguste” în scopul reducerii numărului de specialiști.

Administrarea parțială a fondurilor și bugetele globale au fost implementate într-un număr mic (pilot) de instituții medicale. Dar primele rezultate și-au făcut simțită prezența imediat. Conform uneia din policlinici:

- Cheltuielile pe numărul de pacienți s-au redus cu 13,8%, iar în unele cazuri (ex., categorii specifice de diagnosticare) — cu 30%.

- S-a redus numărul de consultații de referință în cadrul instituțiilor medicale (spitalelor) districtuale de la 131 la 111 pe lună; de la 88 la 62 pentru pacienții secțiilor de cardiologie.

- Numărul consultațiilor specialiștilor de referință, în cadrul policlinicilor, s-a redus cu 29%.

- Numărul de paturi a fost redus cu aproape 40% în una din regiuni, cu reduceri de personal de 5-15%.

Din cadrul bugetelor globale, spitalele vor rezerva 10% de resurse drept bonus pentru personal, în funcție de volumul și calitatea serviciilor. Standardele de calitate sunt în concordanță cu cele medicale economice, plus alte aspecte: spitalizarea

repetată a cazurilor ce nu necesitau vitalizare, diagnosticarea incorectă, adresări ICU în afara celor prevăzute, infecții chirurgicale, operații repetate, mortalitate post-operatorie, mortalitatea în general. Indicii variază de la un apartament la altul.

În regiunea Tver, noile modele de finanțare — bugetul global, a fost inițial implementat într-un număr mic — 6 localități-pilot începând cu sfârșitul anului 1996. Bugetele globale erau, inițial, calculate în baza alocărilor tradițional istorice, cu anumite sume în funcție de sex/vîrstă prevăzute pentru a fi alocate în timp. Experiența acestor modele-pilot a fost folosită pentru extinderea reformelor la nivelul regiunii (pentru 67 de instituții medicale) începând cu 1997. În prezent, fiecare raion primește o alocație pe cap de locuitor; în cadrul acestor alocări, instituțiile au primit bugetele globale, în raioanele rurale, instituția raională deține și distribuie fonduri celor individuale.

În același timp, un șir de probleme rămîn a fi soluționate înainte ca instituțiile medicale să fie finanțate conform sistemului clasic de buget global pentru servicii. Aceste probleme includ:

- Servicii și cheltuieli de întreținere — o lege adoptată recent de Guvernul Federației Ruse, fie un decret al Ministerului Finanțelor și Ministerului Sănătății (finanțat din bugetul central/Fondul federal), face o trimitere la Articolul 3 al vechiului buget al Ocrotirii Sănătății pe deviz de cheltuieli — servicii și cheltuieli de întreținere ai instituției medicale — ce ține de responsabilitatea „fondatorului” instituției respective, în absoluta majoritate a cazurilor fondatorii sunt autoritățile locale raionale, municipale și regionale. Acest decret a împiedicat Fondul să elaboreze bugete globale reale, dat fiind faptul că alocările se ridică la 20-30% din cheltuielile totale ale instituției. O atare strategie și acest decret încurajează funcționarea instituțiilor periferice, dată fiind existența a doi finanțatori, independent unul față de celălalt, iar departamentul regional al ocrotirii sănătății finanțează cheltuielile curente ale instituției fără a ține cont de eficacitatea lor.

- Cheltuieli capitale — în prezent, nu sunt incluse în bugetele globale, acestea sunt, în continuare, finanțate din bugetele locale și regionale ale ocrotirii sănătății. Atare situație descurajează implementarea bugetelor globale.

- Lipsa colectării de fonduri la nivel raional. La nivel raional și al instituțiilor în parte, fondurile nu sunt colectate, dat fiind faptul că veniturile la

nivel raional și regional sunt limitate de anumite capitole bugetare. Autoritățile raionale dețin o flexibilitate în ceea ce privește nivelul de finanțare, care depinde de alocările sociale din bugetul regional și taxe adiționale colectate la nivel raional. De regulă, bugetele raionale finanțează posturile sanitare (FAP), policlinicile rurale (SVA) și casele pentru bătrâni.

Bugetele globale pentru localitățile-pilot în primul an de implementare, 1996, erau, în proporție de 80/20, modele ale bugetelor istorice (pe cap de locuitor), plus alocări pe cap de locuitor în funcție de sex/vîrstă. Unele măsuri de utilizare incompletă a fondurilor și împărțire a surplusului, sau suprasolicitarea de resurse față de prevederile contractuale de cost/volum. În cazul unui număr prea mare de spitalizări, față de cel prevăzut de contract, finanțarea se va efectua în baza trecerii în revistă a fiecărui caz. Indexările anuale sunt calculate în funcție de majorarea salariilor, în urma inflației calculate de Ministerul Economiei, plus majorarea alocărilor pe cap de locuitor. Momentan, nu există alte indexări. Instituțiile sunt libere în generarea de venituri adiționale prin semnarea de contracte pentru servicii speciale, fie prin achitarea în numerar, aranjamente barter.

Primele rezultate puteau fi anticipate. Schimbările structurale au fost marcate de scăderea nivelului de spitalizare cu 5-20% în unele zone, și o reducere a capacităților de spitalizare în regiune de la 23.000 la 15.000 paturi. Parțial, acest fapt s-a datorat conversiei paturilor spitalicești în paturi de îngrijire de zi care numără în prezent 3000. Durata spitalizării a scăzut, deși nu radical, cu 10%. În unele regiuni, au fost alocate resurse de finanțare a îngrijirii medicale ambulatorii. Utilizarea tehnicilor manageriale a dat rezultate, în special în spitalizarea pacienților care necesitau operații chirurgicale.

Alocări financiare pe cap de locuitor

Unele din țările Europei de Est (**Ungaria, Croația, Polonia**) și-au exprimat interesul, implementînd o nouă organizare a serviciilor integre de ocrotire a sănătății, în unele regiuni ale Rusiei au fost implementate organizații de asistență medicală privată. Dar nu există informații privind evaluarea rezultatelor acestor implementări.

În marea majoritate, alocările pe cap de locuitor sunt la nivel raional. Fondurile de asigurare folosesc principiul de alocări pe cap de

locuitor pentru realocări pe teritoriul regiunii date, în scopul asigurării principiului exactității, trebuie să se țină cont de deosebirile locale de utilizare, „necesități” și costuri ale resurselor.

În unele regiuni, sectorul ocrotirii sănătății primește alocării pe cap de locuitor pentru cazuri de urgență. De exemplu, sistemul de finanțare din buget a regiunii Novgorod a evoluat, în ultimii cîțiva ani, de la bugete pe deviz de cheltuieli la alocări pe zile de tratament, și caz, sistem în care se percep taxe pentru consultații ale pacienților tratați ambulatoriu și spitalizări ale bolnavilor. O dată cu implementarea acestor sisteme de plată, nu e de mirare că a crescut numărul adresărilor, în consecință, în 1999, 21 din 22 raioane primesc „alocări globale pe cap de locuitor”, o finanțare totală a unui volum preconizat de servicii medicale. Raioanele, la rîndul lor, sunt responsabile de controlul asupra volumului de servicii. Bugetele sunt elaborate conform modelului tradițional al ocrotirii sănătății din ultimii 5 ani. Parțial, trecerea la alocările raionale pe cap de locuitor se datorează problemelor legate de volumul serviciilor, și drept strategie de răspuns la conceptul că 30-35% din cazurile spitalizate puteau fi tratate ambulatoriu.

Alocările pe cap de locuitor la nivel raional are un șir de trăsături importante. Prima constă în faptul că în proporție de 90% a fost adoptat modelul cheltuielilor tradițional istorice și de 10% — cel al alocărilor în funcție de vîrstă/sex. Un atare model are tendința de trecere, în timp, la un sistem cu precădere pe cap de locuitor, deși nu există o perioadă prestabilită, în unele instanțe, în special, cele ale raioanelor mici, sistemul cheltuielilor tradiționale poate fi cel mai elocvent privind necesitățile ocrotirii sănătății, dat fiind faptul că alocările demografice nu sunt substanțiale în regiunile mici.

Un alt factor este armonizarea bugetului pentru modelele de asistență medicală de frontieră, chiar și la nivel de regiuni/oblast. Trimiterile de referință, în afara raioanelor, necesită să fie aprobate de specialiști; consultațiile pe cont propriu presupun achitare deplină a taxelor.

În ceea ce privește finanțarea serviciilor spitalicești, o combinație a sistemelor de alocări în cazuri mixte și buget global se implementează, în prezent, într-un mare număr de țări din Europa de Vest. Sistemul de alocări pe cazuri mixte este aplicat ca o parte a procesului de finanțare a serviciilor spitalicești într-un șir de țări din Europa

Occidentală, inclusiv **Belgia, Franța, Irlanda Portugalia, Italia, Spania și Norvegia**. Faptul dacă acest sistem se implementează la nivel național sau regional se datorează, în mare măsură, structurii sistemului ocrotirii sănătății al țării date. De exemplu, dat fiind faptul că finanțarea serviciilor spitalicești, în țări ca Irlanda și Portugalia, este foarte centralizată, sistemul alocărilor pe caz mixt este implementat la nivel național. Pentru o țară de tipul Spaniei, cu un grad ridicat de autonomie, la nivel regional, în ceea ce privește serviciile medicale locale, alegerea sistemului va fi determinată tot la nivel regional.

Revizuirea sistemului de finanțare a spitalelor a fost subiectul evenimentelor desfășurate, în Belgia, încă din 1987. Obiectivele acestei reforme se axau pe identificarea necesităților pacientului, reducerii costurilor, concomitent cu ridicarea calității serviciilor și introducerea stimulentei de eficientizare, în plus, asigurarea unei echități în alocarea de resurse spitalelor. S-a calculat că durata medie de spitalizare, pentru toate spitalele, este cu 2-10% mai lungă decât cea prevăzută pe scară națională, 505 din resursele bugetare pentru surplusul de zile/pat nu vor fi alocate, astfel, alocările au scăzut cu 25% în cazurile în care perioada de spitalizare depășea media pe țară cu mai mult de 10% (Closon și alții, 1996). Astfel, aplicarea acestei proceduri poate surveni în realocarea substanțială a fondurilor între spitale.

Încă de la mijlocul anilor 80 un șir de reforme au fost inițiate cu scopul de a raționaliza **sistemul francez** al ocrotirii sănătății și în vederea consolidării controlului devizului de cheltuieli. Spitalele publice și cele private non-profit, asociate sectorului de stat (PSPH) sunt finanțate, conform bugetelor globale de perspectivă, încă din 1984-85. Cea mai recentă reformă a sistemului ocrotirii sănătății a fost introdus în Franța în primăvara anului 1996 și este cu succes implementată în următorii ani. Din 1997, bugetele pacienților gravi spitalizați ai spitalelor franceze erau parțial întocmite în baza sistemului caz-mixt evaluat de DRG. Conform acestei proceduri, bugetele spitalelor sunt calculate parțial în baza cheltuielilor specifice spitalului, și cazurilor mixte caracteristice regiunii. În 1996, GHM era utilizat la determinarea a 0,5% din buget, cu timpul preconizându-se ca acest nivel să crească. Deși bugetele spitalelor publice și celor private cu profit au fost determinate separat, pe viitor se

intenționează includerea tuturor spitalelor în cadrul bugetelor regionale.

În sectorul spitalicesc de urgență atît în Irlanda, cît și Portugalia, modelul abordat de alocări pentru cazuri mixte, în cadrul unui buget global, este foarte asemănător. În momentul implementării acestui model în Portugalia, în 1990, pentru prima dată, a fost aplicat principiul cazurilor mixte în elaborarea bugetului în mediul european. În 1993, cînd Departamentul irlandez pentru ocrotirea sănătății și copiilor a decis să implementeze atare modificări, ei s-au bazat pe experiența portugheză. Aplicarea principiilor cazuri mixte, implică, în mod natural, o evaluare a unor cheltuieli relativ mai mari ale spitalelor conform DRG. În acest context, se presupune că atare cheltuieli sunt un indiciu al eficacității. O anumită parte a bugetelor spitalelor sunt determinate în baza indexării caz mixt. Această indexare poate fi pozitivă sau negativă funcție de eficacitatea spitalului în raport cu un grup de referință. Administrarea fondurilor adiționale, astfel obținute, este la discreția autorităților spitalului.

La determinarea alocărilor de resurse consiliilor medicale regionale și spitalelor mari din Irlanda, se ia în considerare nivelul acestora din urmă, determinat conform statutului de predare. În prezent, 15% din alocări pentru caz mixt sunt calculate în raport cu ratele de cheltuieli pentru un grup de spitale similare, în timp ce 85% — în baza cheltuielilor istorice, în Portugalia această proporție este de 30/70.

În **sistemul italian**, punctele medicale locale finanțate pe cap de locuitor direct fondurilor pe care le dețin, în urma reformei din 1995, a fost introdus sistemul de tarife pentru finanțarea activității de peste frontieră și spitalelor care nu făceau parte din Punctele Medicale Locale. Pentru aceste servicii, tarifele calculate în perspectivă, conform DRG în limitele unor bugete deja elaborate. În timp ce finanțarea activității de peste frontieră se bazează pe tarife determinate conform DRG, regiunile pot decide în ceea ce privește modalitatea de aplicare a sistemului de tarife. Astfel, aplicarea sistemului de taxă pentru servicii sau alegerea unității de valută ține de opțiunea autorităților regionale. Obiectivul principal al acestei inițiative era ca spitalele să fie finanțate conform volumului și calității serviciilor prestate. Drept stimulent adițional de eficientizare a serviciilor, s-a propus ca unitățile medicale locale să dispună de surplusul resurselor bugetare conform obiectivelor coordonate cu autoritățile regionale.

În timp ce regiunile autonome ale Spaniei pot decide abordarea sistemului de finanțare a cheltuielilor curente ale spitalelor, în general, spitalele sunt finanțate conform bugetelor globale. Atare bugete sunt determinate în baza cheltuielilor istorice cu indexări anuale legate de inflație și modificări legate de livrarea anumitor servicii. Din ce în ce mai mult, o indexare privind activitatea desfășurată este implementată în procesul de elaborare a bugetelor. Există un șir de cazuri de aplicare a DRG în toate regiunile, cu prevalarea versiunii americane în Catalonia, Valencia și Insulele Canare, începând cu 1997, o serie de sisteme regionale au introdus alocări de caz mixt în bugetele sale. În Catalonia, 30% din resursele bugetare spitalicești sunt calculate conform DRG, în Valencia — o îmbinare a sistemului alocărilor pe cap de locuitor și DRG.

Schimbările efectuate în modelele de finanțare a spitalelor din ultimele două decenii în țările Europei Occidentale au fost, în general, pozitive. Reducerea volumului PNB rezervat finanțării ocrotirii sănătății în aceste perioade poate fi sesizată numai într-un număr mic de țări, între timp majoritatea țărilor înregistrează o scădere a ponderii cheltuielilor de spitalizare față de cele alocate ocrotirii sănătății, în general. Numărul țărilor cu o atare tendință a crescut de la 9 în 1980-1985 la 12 la sfârșitul anilor 80. Acestea sunt: Belgia, Danemarca, Finlanda, Franța, Italia, Olanda, Spania, Suedia și Marea Britanie. În perioada 1990-1995, s-a înregistrat o tendință inversă, majoritatea țărilor-membre investind în serviciile de tratament în spital. Atare schimbări de proporții au la bază mai multe cauze și sunt determinate de funcționarea sistemelor ocrotirii sănătății și evoluarea economică a țării atât pe plan intern, cât și la scară mondială. E evident că accentul noilor sisteme de finanțare a spitalelor este axat pe schimbarea modelului de cheltuieli.

Nici unul din modele nu este evident superior, și nici unul nu rezistă în timp, din punct de vedere al eficacității sale în realizarea obiectivelor de domeniu. Alegerea unui model de finanțare a spitalelor într-un sistem dat de ocrotire a sănătății va fi influențată de o serie de factori, inclusiv prioritățile sistemului/spitalului și organizarea acestuia, informațiile și tehnicile existente, în paralel cu nivelul general de dezvoltare a sistemului. Dat fiind natura dinamică a sistemului spitalicesc, în special, și a sistemului ocrotirii

sănătății, în general, modelele de finanțare vor continua să fie supuse modificărilor și armonizărilor pentru a ține cont de avansările tehnologice, sistemelor informaționale și analitice, și continua presiune asupra resurselor financiare.

Experiența țărilor Europei Occidentale poate da o imagine Europei de Est și țărilor fostei Uniuni Sovietice, în ceea ce privește condițiile de finanțare a serviciilor spitalicești. Cert este faptul că experiența precoce din Europa de Est și țările fostei Uniuni Sovietice indică o trecere de la vechiul model bazat pe devizul de cheltuieli la unul nou, mai „axat pe rezultate”. Implementarea noilor sisteme de finanțare corelează cu trecerea la sistemele de asigurare obligatorii din taxe, similar cazurilor întâlnite în Europa de Vest. Sistemele pe zi și caz, de la cele mai simple la cele mai complicate, par să domine în regiune.

În același timp, nu este clară măsura în care aceste implementări au dus la încurajarea activității agenților serviciilor medicale. Din fericire, unele sisteme de taxe pe zi sunt limitate (Estonia și Slovenia), dar acestea vor fi menținute cu greu pe cale promovării eficienței și accesului larg. Sistemele pe caz, cu excepția Ungariei sunt la o etapă timpurie de formare. Nu sunt destule informații care ar confirma că noile sisteme axate pe rezultate au fost elaborate să reflecte cheltuielile reale, să sporească eficiența. Primele experiențe de introducere a sistemelor pe caz și zi sunt asociate cu creșterea volumului serviciilor, a cheltuielilor totale și regulamentelor administrative. Adicional, atare sisteme necesită investiții semnificative în practicile manageriale, sistemele informaționale și monitorizarea administrativă (ex., sisteme de asigurare a calității și monitorizare).

În prezent, unele țări privesc cu atenție limitele de finanțare, bugetele globale și sistemele de finanțare pe cap de locuitor în cadrul întregului sistem de ocrotire a sănătății. Dar, abordările nu trebuie să se excludă unele pe altele. Sistemele pe caz, în paralel cu taxele generale sau bugetele globale, pot fi complementare. Un buget global elaborat în baza cheltuielilor din trecut cu indexări de inflație are avantaj asupra sistemului de norme, pentru că primul nu încurajează utilizarea în exces a locurilor în spitale. Dar e probabil ca tot acesta să nu creeze stimulente în vederea eficacității serviciilor medicale.

Un aspect mult mai grav este existența mai multor factori care subminează stimulentele noilor

sisteme de finanțare, diminuând eficacitatea acestora. Una din probleme este rambursarea echipamentului și investițiilor capitale, puține țări au abordat problema investițiilor capitale. Unele metode de investiții capitale au fost examinate în legătură cu împrumuturile obținute de la Bancă, în cazul Estoniei și Rusiei, dar contribuabilii nu par să investească în sistemele curente de finanțare în acest moment. O parte a explicației acestei situații poate fi criza finanțării. Majoritatea țărilor au alocat mai puțin ocrotirii sănătății în 1995, decât au făcut-o în 1990. O soluționare pe termen scurt abordată de multe țări a fost reducerea investițiilor capitale, finanțând numai cheltuielile curente.

O altă problemă conexă este faptul că sistemul axat pe pacient a fost introdus mai degrabă în paralel, decât în locul celui bugetar, în special în țările fostei Uniuni Sovietice. Serviciile finanțate de stat au fost împărțite între fondurile de asigurare și buget. Bugetele continuă să fie alocate conform normelor istorice, iar spitalele pot fi finanțate din ambele surse, în consecință, dacă spitalul decide să reducă numărul de locuri sau durata de spitalizare în vederea obținerii de economii sau spitalizării mai multor pacienți, acesta este penalizat de buget, dar răsplătit de fond.

A treia problemă este faptul că finanțarea serviciilor medicale se bazează, în continuare, pe taxele neoficiale achitate de pacienți. Nivelul acestei finanțări variază. În Polonia, acest tip de finanțare se ridică la 29%, Kazahstan — 42%; Rusia — 52%; în Georgia și Azerbaidjan — mai mult de 80%. În fiecare din aceste țări, plățile neoficiale prevalează. Utilizarea lor va submina motivația lucrătorilor medicali de a presta servicii calitative.

A patra problemă sunt datoriile și deficitul. Preker (1999) a menționat insuccesul mai multor țări de consolidare a bugetelor spitalelor. Agenții au continuat să beneficieze de bugete modificate, în loc să-și adapteze activitatea la condiții financiare mai rigide, în majoritatea țărilor, spitalele au intrat în datorii, iar administrația a obținut o eliberare sub cauțiune aranjată din centru. Atare cazuri au fost numeroase. Acumulări de datorii existau în cadrul diferitelor instituții — cele mai caracteristice fiind companiile farmaceutice, în special cele care nu au fost privatizate în întregime (Albania), companii utilitare (Croatia, Cehia) și medici-interniști (Georgia, Albania). În Ungaria, spitalele au acumulat datorii, în fiecare an, începând

cu 1995. În mod similar, sistemul achitării datoriilor reciproce din ocrotirea sănătății sau alte sectoare în țările fostei Uniuni Sovietice subminează sistemul de finanțare, cu condiția că: sau garanțiile de stat sunt reduse până la un nivel justificat, sau veniturile vor crește.

Unele probleme așteaptă să fie examinate. De exemplu, unele regiuni sau țări au trecut de la sistemele pe zi și caz la cele pe caz mixt sau bugete globale și pe cap de locuitor. Astfel va crește și gradul de abordare a sistemelor informaționale performante și structurilor manageriale avantajoase. Acest studiu nu conține date privind schimbările la nivelul spitalelor. Încă nu este clar dacă acestea sunt pregătite pentru atare schimbări în ceea ce privește modificările de personal, capacitățile, hard-urile și soft-urile, sau dacă autoritățile și contribuabilii sunt dispuși să le acorde o flexibilitate în acțiuni.

Disponibilitatea spitalelor este legată de o problemă mai globală, dacă sistemul de finanțare elaborat trebuie să fie implementat în coordonare strânsă cu alte elemente sectoriale ale reformei și în ce mod vor fi implementate, determinarea pachetului de servicii, politicile de muncă, autonomia spitalelor, protocolul tratamentelor, asigurarea și îmbunătățirea calității, consolidarea capacităților manageriale și sistemelor informaționale ale spitalelor. Kîrgîzstanul este una din țările cu o atare situație, în care reforma finanțării a fost treptat implementată o dată cu alte schimbări de sistem. Aceste schimbări erau considerate „determinante” ale reformei finanțării și cuprindeau domeniile: 1) strategia de restructurare regională; 2) noul sistem de acreditare și licențiere a spitalelor; 3) creșterea autonomiei spitalelor; 4) noile sisteme informaționale pentru agenți și contribuabili; 5) formularele spitalicești; 6) sistemele de asigurare a calității cu utilizarea informațiilor de rutină administrative ale facturilor spitalului în vederea studierii setului de indicatori specifici, inclusiv spitalizările și operațiile chirurgicale repetate, durate de spitalizare sub limitele determinate sau care le depășesc, admiterea în secțiile de terapie intensivă, divergențele de diagnostic clinic și cel de autopsie.

Se pare că aceștia și alți factori sunt semnificativi în elaborarea și implementarea unei reforme viabile, dar simbioza elementelor și strategia globală de coordonare nu este încă pe deplin înțeleasă și apreciată de autoritățile sectorului ocrotirii sănătății.

Bibliografie

1. Abid S. M., Hajjar H., Lowand T. Cost length-of-stay of hospital care billend to the Ministry of Public Health by private hospitals.//Journal Medical Libanais. — 1997. — vol. 45. — nr. 1. — p. 4-9.
2. Atkinson S. L., Local Management and the Quality of Urban Health Services: Prenatal Care in Northeast Brazil, New-York, 1995.
3. Cichon M. Health insurance development: a scenario for CCEE. — Geneva. — World Health Organization. — 1992.
4. Danzi J. T., Boom M. L. Fundamentals of financial statement analysis for academic physician managers. //Academic Medicine. — 1998. — voi. 73. — nr. 4. — p. 363-369.
5. Horizon 2000: Le prive face a fon public et l'Europe de la sante: Propgr. Realise sous la responsabilite de A. Benichou.//Journées d'enseignement post-univ. d'anesthésie et de reanimation. — Paris. — 1990. — 96 p.
6. Michael Gordon, Philip B. Beger. The alluring myth of private medicine.//Canadian Medical Association Journal. — 1996. — nr. 155. — p. 404-406.
7. Payton D., Dunleavey, Smith H. General practitioners perceptins of private health screenind: too much paper, anxiety, and reassurance.//British Journal of Gen-eral Practice. — 1998. — nr. 48 (43). — p. 1327-1328.

Prezentat la 27.04.2004

Vladimir Gherman, Președintele Asociației “TEHNICA ȘI TEHNOLOGII TEHNICO-MEDICALE”
din Republica Moldova, doctor în științe tehnice

METODOLOGIA INTEGRĂRII INFORMAȚIEI MEDICINALE PENTRU SISTEMUL POLINIVELISTIC A OCROTIRII SĂNĂȚĂII

This Paper describes the efficiency and characteristics of the main elements of the automatisation system of the multylevel health care system. The Paper presents the analysis of the automatisation system as well as scientific conclusions with regard to an efficient management of the components of the health care system based on integration of the medical information on all levels.

Key words: medical information, health care system

Una din trăsăturile caracteristice ale dezvoltării societății contemporane este intensificarea prelucrării și schimbului informației în toate sferile ale activității umane, inclusiv – în domeniul ocrotirii sănătății. O metodă pe larg răspândită privind micșorarea contradicțiilor dintre cerințele referitoare la volumul și viteza de prelucrare a informației, pe de o parte, și posibilitățile structurilor de dirijare, păstrare și prelucrare a informației, pe de altă parte, este metoda automatizării. În acest caz, automatizarea se percepe ca funcția de dirijare (activitate diriguitoare) cu utilizarea tehnicii de calcul în procesul de dirijare a întreprinderilor, instituțiilor, serviciilor etc.

Eficiența activității diriguitoare în cadrul sistemului ocrotirii sănătății, organizat în ordine ierarhică, se stabilește în conformitate cu proprietățile segmentelor lui și calitățile legăturilor între segmente, acestea având caracter informațional.

Proprietățile elementelor de pe pozițiile automatizării se determină în dependență de gradul și nivelul lor de automatizare, iar calitățile contactelor informaționale depind de eficiența

organizării și valorificării proceselor de interacțiune informațională a elementelor sistemului.

Referitor la sistemul de ocrotire a sănătății, interacțiunea informațională obține forma documento-rotăției, ca proces de însoțire a integrării informației.

Dacă gradul automatizării procesului de funcționare a unui element anumt (de exemplu, a unui factor de decizie) este o caracteristică cantitativă (care se stabilește ca raport dintre numărul de operații efectuate cu utilizarea mijloacelor de automatizare și cantitatea totală a operațiilor necesare pentru un proces anume), atunci nivelul automatizării are un caracter calitativ. Acest fapt conduce la conștientizarea importanței privind examinarea detaliată și separată a noțiunii de nivele de automatizare și sisteme de automatizare, a schemei de organizare a documento-rotăției.

Noțiunea privind nivelele automatizării

Orice automatizare a activității umane, efectuată ca proces al restrucurării concrete, poate fi caracterizată drept o simbioză a

componentelor reciproc dependente, care apar în calitate de „scopuri”, „metode” și „mijloace” utilizate. Noțiunea privind nivelele automatizării servește pentru a sublinia esența restructurării sistemului dat în procesul de funcționare a lui în scopul automatizării, ținându-se cont de obiectivele automatizării, de metodele și mijloacele utilizate în acest scop.

În orice caz, pot fi evidențiate cinci nivele de automatizare, denumirea cărora a fost aleasă condițional: tehnic, informațional, funcțional (programatic și de expertiză), teoretic (metodic, matematic), organizatorico-tehnologic. Nivelele enumerate pot fi caracterizate în felul următor:

Nivelul tehnic: procurarea, instalarea și montarea tehnicii de calcul (PC, Server, etc.). De regulă, odată cu instalarea calculatoarelor se instalează și un tip concret de programe standarte – MS Word, Excel, etc., care permit să vorbim despre automatizarea lucrărilor de secretariat (în sensul că se efectuează procesul de perfectare și tirajare a documentației cu ajutorul calculatoarelor).

Sarcinile tipice în cadrul automatizării la nivel tehnic sunt:

□ Proiectarea structurii, ținându-se cont de cerințele de calitate (producător), de putere a tehnicii de calcul, privind costul și alte cerințe speciale concrete;

□ Procurarea (fabricarea) mijloacelor tehnice, instalarea și completarea lor;

□ Darea în exploatare și funcționarea mijloacelor tehnice.

Făcând abstracție de costul înalt, la prima vedere, automatizarea la nivelul tehnic este, însă, de facto cea mai „ieftină” (comparativ cu alte nivele), costul calculându-se în funcție de cheltuielile efectuate în scopul îndeplinirii sarcinilor nominalizate, având o tendință constantă de micșorarea costurilor, legată de lărgirea sferei de utilizare a tehnicii de calcul, de realizările noi a producătorilor de tehnică de calcul și de creșterea experienței de efectuare a lucrărilor automate.

Dacă automatizarea dirijării se limitează doar la nivelul tehnic, înseamnă că a fost efectuată doar o automatizare parțială a documento-rotăției.

Eficiența de facto a automatizării poate fi obținută doar în cazul trecerii și la alte nivele, mai superioare.

Nivelul informațional: elaborarea și introducerea unor sisteme de informare și de

calcul, care ar asigura soluționarea unor sarcini cu conținut real (utilizarea cartotecilor și arhivelor, calcululelor financiare, evidența mijloacelor materiale, evidența vaccinărilor etc.). De fapt, nivelul informațional presupune mijloace ce se bazează pe utilizarea calculatoarelor, acestea având un potențial enorm de memorare și de calcul. Pentru soluționarea unor probleme concrete sunt alese mijloace unice, sfera de utilizare a cărora, de obicei, e destul de restrânsă.

Nivelul funcțional (programatic sau de expertiză) presupune producerea și includerea la capitolul ”sisteme care ajută la adoptarea deciziilor”.

Printre acestea, se numără și sistemele de diagnosticare, de apreciere a stării pacienților, de alegere a metodelor și mijloacelor folosite pentru pacienți etc. O trăsătură aparte a mijloacelor utilizate la nivel funcțional este proprietatea acestor mijloace de a efectua operații legate de transformarea de conținut a informației, utilizându-se metoda, de exemplu, a concluziilor logice. Aceste mijloace, de obicei sunt valorificate în formă de așa-numite „sisteme de expertiză” .

Nivelul teoretic de efectuare a lucrărilor de automatizare presupune îndeplinirea unei analize sistemice a procesului de automatizare și căutare (utilizare) a metodelor formale și a mijloacelor de optimizare. În acest caz, sinteza planurilor de lucru vizavi de sistemele informațional și tehnic se efectuează elaborându-se un program unic și complex de activități care țin de conținutul procesului de automatizare (adică, este supus automatizării nu procesul ca atare ci varianta lui optimizată). Specificul nivelului teoretic: examinarea în complex a procesului de automatizare și nu doar a unor funcții aparte, sarcini sau operații separate. Scopul acestui proces, însă, rezidă în organizarea legăturilor lui indispensabile cu alte procese, de aceea nu poate fi pusă la îndoială utilizarea proceselor de automatizare.

Nivelul organizațional tehnologic presupune executarea analizei ”exterioare” a procesului de automatizare, adică examinarea lui ca parte componentă a întregii activități a organizației (instituției, subdiviziunii, serviciului etc.), căutate fiind căile de optimizare a eficacității activității organizației în întregime. În acest caz,

automatizarea prezintă doar o parte din toate lucrările predestinate desăvârșirii structurii, a politicii de cadre, managementului, tehnologiei executării lucrărilor și a altor aspecte legate de activitatea organizației.

Ținând cont de actuala structură a pieții mijloacelor de calcul și de servicii menite să îndeplinească lucrul legat de automatizare, ținând cont și de evidența costului lucrărilor efectuate de către specialiști capabili să îndeplinească lucrări la diferite nivele de automatizare, ținând cont de costul nivelelor - când se trece de la nivelul unu la cel mai avansat - vom constata că costurile se reduc destul de substanțial iar eficiența automatizării (ca grad de influență asupra eficienței activității organizate) va crește, deși are un caracter mult mai aprofundat și invizibil.

Pornind de la cele expuse mai sus, se cer următoarele concluzii:

1. Înainte de a începe lucrările de automatizare, este necesar de precizat noțiunea de eficiență și scopurile privind efectuarea acestor lucrări, pentru fiecare organizație, instituție, subdiviziune medicale aparte.

2. Este necesar de a tinde spre un nivel cât mai înalt de automatizare (cu atât mai mult, cât aceasta nu va majora cu mult costul total al lucrărilor, fiindcă va fi răscumpărată plata pentru lucrările de cercetare a echipelor de analiști pe parcursul a două- trei sau șase luni, comparativ cu prețul de zeci și sute de mii de dolari achitate pentru procurarea tehnicii; posibil, complexul de acțiuni de optimizare nominalizat, va conduce în consecință, la economii substanțiale a cheltuielilor, până când va apărea necesitatea procurării tehnicii.

3. Ținând cont de faptul că automatizarea sistemului de în sfera ocrotirii sănătății e posibilă doar grație metodei de evoluție, însă complexitatea evoluției și parametrii sistemului de automatizare vor conduce la imposibilitatea concentrării tuturor lucrărilor efectuate în mâinile unui singur executor; este rațională elaborarea unei programe (ideologii) unice de automatizare cu coordonarea ulterioară a lucrărilor efectuate, din punct de vedere organizatoric (termene, finanțe, obiecte) cât și din punct de vedere al conținutului (coordonarea sistemelor de automatizare, excluderea dublării unor lucrări, îmbogățirea experienței și concluziile bazate pe această experiență).

4. Deja a trecut timpul când se punea la îndoială necesitatea automatizării, astăzi fiind pe larg utilizate computerele; obținerea unor rezultate mai mari, în urma automatizării, necesită invitarea unor specialiști competenți în probleme de analiză sistemică, a unor analiști și proiectanți de performanță. De aici rezultă că structura investițiilor legate de automatizare și computerizare în viitorul apropiat se va modifica substanțial (în funcție de majorarea volumului de lucru, începând cu nivelul doi, de aici rezultă și urmările corespunzătoare.

5. Asigurarea majorității elementelor sistemului de ocrotire a sănătății cu mijloace de automatizare de nivel informațional (sisteme de căutare și calcul bazate pe utilizarea bazelor de date) face actuală sarcina legată de standartizarea și unificarea documentației utilizate, această sarcină fiind soluționată în cadrul lucrărilor de automatizare ce-și propun drept scop integrarea informației medicale în multiple nivele ale sistemului de ocrotire a sănătății.

Conținutul procesului de integrare a informației medicale

Eficiența dirijării componentelor sistemului de ocrotire a sănătății poate fi obținută doar în cazul când există informația corespunzătoare ce caracterizează starea acestor componente și randamentul funcționării lor.

Dacă ne vom limita doar la examinarea informației medicale, vom constata că aceasta conține un volum de date ce caracterizează activitatea elementelor, a subsistemelor și a întregului sistem de ocrotire a sănătății în interesul pacienților. Aceste date sunt semnificația atributelor (caracteristicilor) unor noțiuni, printre care sunt: obiectele și subiectele, circumstanțele, acțiunile etc. și legăturile (relațiile) dintre aceste noțiuni.

Deoarece sistemul ocrotirii sănătății are o structură clară ierarhică, culegerea informației medicale cu ajutorul elementelor acestei structuri se va reduce, la executarea a trei acțiuni: obținerea informației de la elementele subalterne, prelucrarea (transformarea) informației obținute și transmiterea informației unui element ierarhic superior. Esența transformării informației se reduce la împărțirea în două categorii: În prima categorie se includ operațiile de constatare, iar în a doua – concluziile. Concluzionarea presupune obținerea aprecierilor integrale prin metoda „restrângerii” vectorului semantic într-o

unitate de scară conform unor reguli (sumarea, alegerea semantică maximală etc.).

Astefel, integrarea informației medicale este un proces complex de unificare și de concluzionare a datelor care caracterizează starea (activitatea) componentelor sistemului de ocrotire a sănătății, când are loc schimbul multor noțiuni printr-o noțiune de ordin integral (de exemplu, sectorul, raionul, orașul sau clasa, școala, întreprinderea etc.).

Organizarea documento-rotăției în scopul integrării informației medicale

Deoarece rolul de purtător de informație medicală îl îndeplinește documentația, integrarea informației medicale nemijlocit e legată de procesul documento-rotăției între componentele sistemului ocrotirii sănătății.

În scopul organizării eficiente a documento-rotăției, de pe poziția integrării informației, poate fi utilizată următoarea metodă.

Vom porni de la faptul că informația medicală se păstrează în baza de date și se transmite în formă de document text. În acest caz, va fi nevoie de rezolvat două sarcini:

- ◆ unificarea formelor documentelor ce urmează a fi completate și expediate și a regulilor de completare a acestora;
- ◆ evidențierea din documentele text a informației unicat în scopul prelucrării ulterioare (adunării și concluzionării).

Soluționarea acestor probleme e posibilă cu utilizarea unor informații suplimentare privind forma documentelor și regulile de completare a lor, în baza conținutului din baza de date. Informația nominalizată trebuie să fie pusă și păstrată în forma care asigură utilizarea ei eficientă în cadrul sistemelor de automatizare. Reieșind din faptul că informația în cauză are un caracter de expunere vizavi de documentele ce se perfectează, informația poate fi apreciată ca „metainformație”. Drept bază de punere la dispoziție a metainformației vor servi: nomenclatorul noțiunilor, și specificarea documentului.

Nomenclatorul noțiunilor fixează mai multe noțiuni din bazele de date folosite pentru perfectarea documentelor de dare de seamă și analitice în calitate de atribute reciproc legate, ce caracterizează subiectele informației medicale, și posibile (potențialele) înțelesuri.

Procesul de completare a nomenclatorului se reduce, inițial, la alcătuirea (completarea) și

modificarea ulterioară prin metoda completării, schimbării și eliminării informației ce se conține în nomenclator.

E rațional de a efectua modificarea nomenclatorului utilizând metoda de trecere la alte versiuni cu indicarea în pașaportul nomenclatorului a numărului versiunii și a datei aprobării ei. Concomitent cu transmiterea în mod centralizat a nomenclatorului, această organizare de schimbare a versiunilor va asigura unul și același conținut al nomenclatorului vizavi de necesitățile asigurării informaționale.

Rolul nomenclatorului rezidă în fixarea potențialului unor multiple noțiuni utilizate la descrierea formelor documentelor și a regulilor de perfectare, utilizându-se una și aceeași apreciere a sensului noțiunilor. E posibil de a utiliza și a avea un șir de nomenclatoare, fiecare fiind folosit într-o direcție sau alta a informației medicale (de exemplu, cardiologia, pulmonologia etc.).

Specificatoarele documentelor sunt destinate pentru păstrarea informației privind structura, atribuțiile și regulile de completare a documentelor concret de dare de seamă și cele analitice. Informația ce se referă la un tip de documente (la o formă) și constituie specificatorul acestui document. În calitate de elemente care vorbesc despre organizarea informației incluse în document, în specificator vor fi incluse informațiile din nomenclatorul noțiunilor.

Conținutul documentului se apreciază conform specificatorului în formă de listă a informației incluse – fără a fi nominalizate regulile de prezentare a datelor, de includere a lor în pagină de imprimare, aceste date fiind dependente de valorificări concrete.

Specificatorul răspunde la întrebarea: „Ce fel de date și în ce ordine trebuie de inclus în document și conform căror reguli se va efectua selectarea acestor informații din baza de date?”.

Specificatorul are trei subdiviziuni: pașaport, condiții de perfecare și conținutul specificatorului.

Pașaportul conține indicile documentului (este unic pentru fiecare tip de document), denumirea lui, data și timpul perfectării.

Compartimentul „condițiile perfectării” conține expunerea regulilor de apreciere a notițelor din baza de date care urmează a fi prelucrate în cadrul perfectării documentului. Evidențierea acestor notițe se efectuează conform cerințelor ce se conțin în nomenclatorul noțiunilor.

Compartimentul specificatorului "conținutul" conține o expunere a elementelor conținutului, fiecare din elemente fiind redat conform anumitor reguli expuse conform termenilor ce se găsesc în nomenclatorul noțiunilor. Acest fapt permite de a vedea procesul de perfecționare a documentului ca niște acțiuni independente și succesive ce se folosesc la perfecționarea fiecărui element.

Perfectarea documentului se efectuează în două etape: **alcătuirea specificării** și completarea documentului.

Deoarece specificatorul documentului conține informații necesare pentru obținerea tuturor tipurilor posibile a documentului de tipul dat, în conținutul acestuia vor fi incluse informații, care vor fi ulterior utilizate (de exemplu, denumirea instituției, tipul și forma îmbolnăvirii etc.). La obținerea documentului concret, specificatorul se transformă în specificare, cu ajutorul căreia se precizează esența documentului obținut. Transformarea rezidă în concretizarea tuturor informațiilor din specificator, posibilă fiind utilizarea alternativă a acestor informații.

Procesul de completare a documentului prevede:

- ◆ aprecierea (sublinierea) multiplelor noțiuni utilizate în conformitate cu conținutul compartimentului [condițiile perfectării], care rămâne intact până la perfectarea documentului;
- ◆ alegerea elementelor de conținut, care sînt incluse în specificare și formarea unor părți concrete ale documentului.

Amplasarea informației, ce se conține în document, pe ecranul monitorului sau pe hârtie se efectuează în funcție de cerințele concrete.

Dacă documentul va fi transmis prin liniile de telecomunicații, în condițiile când specificatorul documentului se află la abonatul-recepționar, va fi nevoie de transmis informațiile privind specificarea și conținutul documentului în formă succesivă a informației (dar nu în formă de text).

Restabilirea documentului și transformarea lui în formă necesară pentru utilizarea lui ulterioară (de exemplu, în formă de text) va fi pusă pe seama mijloacelor programatice ale abonatului-recepționar.

Dacă documentele primite sub formă de informații de ordin general, structura cărora este cunoscută (grație specificațiilor), va fi posibil de

efectuat integrarea informației, în rezultat obținând document ce poate fi clarificate cu ajutorul specificatorului. La perfectarea acestui tip de document va fi posibilă utilizarea în comun a informației ce se conține în documentele recepționate (făcându-se trimitere la specificarea acestor documente), precum și a informației din baza de date (grație nomenclatorului noțiunilor).

Astfel de organizare de perfecționare și prelucrare a documentului corespunde în cea mai mare măsură necesităților procesului de integrare a informației medicale în sistemul de mai multe nivele din sfera ocrotirii sănătății, grație adaptării și unificării construcției de asigurare informațional lingvistică.

Adaptarea se obține:

- ◆ grație posibilității de modificare a conținutului nomenclatorului noțiunilor;
- ◆ grație posibilității de descriere a unor forme noi de documente cu posibilitatea de a transmite specificatoarele tuturor abonaților sistemelor, în acest caz nefiind necesară utilizarea specificațiilor documentelor, folosirea cărora nu se mai practică.

Unitatea construcțiilor de asigurare informațional lingvistică se obține:

- ◆ grație utilizării nomenclatorului unic (a grupelor de nomenclatoare);
- ◆ grație posibilității de schimb, între abonații sistemului nomenclatoarelor, specificatoarelor, specificațiilor și cu conținutul documentelor într-o formă logică unificată, formă care depinde de limbajul în care ea este expusă ;
- ◆ grație efectuării unor acțiuni în mod centralizat de completare a nomenclatoarelor și de elaborare a specificațiilor documentelor, care se utilizează în sistemul de automatizare.

Bibliografie:

1. AAMI, American National Standard, Safe Current Limits for Electromedical Apparatus. (ANSI/AAMI ES1-1993) Arlington, VA: Association for the Advancement of Medical Instrumentation, 1983.
2. Brush, L. C. et al., The Guide to Biomedical Standards. 20th ed. Brea, CA: Quest Publishing Co., 1995.
3. Guțu I. Republica Moldova: Economia în tranziție. "Litera", Chișinău, 1998.
4. Imbrogno Salvatore. Democratizarea, privatizarea și transformarea în noile state independente: cazul Moldova. //Revista economică. - Centrul Internațional de Cercetări a Reformelor Economice. - nr. 1. - Chișinău. - 1999.

Prezentat la 3.06.2004

Casian Aurel, economist, manager
 Ivasi Mihai, doctorand, USMF "N. Testemițanu"

PLANIFICAREA ACTIVITĂȚII PE TERMEN LUNG, ELABORAREA PLANULUI DE AFACERI

This article shows us a complex principle of business plan elaboration. The structure of business plan and the content of each unit are also represented in the article altogether with a schematic model of a business plan.

Key words: schematic model, business plan.

Planul de afaceri sau business planul este punctul de pornire a oricărei activități economice și are o importanță majoră în discuție cu potențiali investitori, creditorii, cat și pentru organizarea activității de perspectivă. Planul de afaceri este un document de perspectivă și se recomandă a-l elabora pe un termen de 3-5 ani, avînd la bază sa programele strategice de dezvoltare a activității economice. Acest document este un instrument managerial și o metodă de demonstrare a profitabilității afacerii oricărui partener posibil, industrial, comercial, financiar cărora le permite să ia cunoștință de perspectivele afacerii.

Structural planul de afacere poate fi divizat în 4 capitole distinse:

- 1) Descrierea afacerii,
- 2) Planul de marketing,
- 3) Planul Financiar și
- 4) Planul de Management.

Adițional la planul de afaceri, se include sumarul executiv, documentele-suport și previziunile financiare.

El trebuie să cuprindă următoarele aspecte:

a) Determinarea obiectivelor majore, strategiei de dezvoltare și de marketing;
 b) Evaluarea pieței; c) Descrierea produsului, indicandu-se gradul de asigurare tehnico-materială; d) Organizatorice și manageriale, cu determinarea organigramei și politicii de personal;
 e) Financiare cu pronosticul financiar și evaluarea riscurilor existente.

În continuare se propun recomandări și sfaturi privind elaborarea unui plan de afaceri.

Model schematic al unui Plan de Afaceri

Modelul planului de afaceri poate fi utilizat în calitate de îndrumar de către Instituția de Cercetări pentru elaborarea propriului business plan.

Planul de afaceri este un document confidențial prin care Instituția de Cercetări

descrie detaliat starea actuală a afacerii, își stabilește scopurile ce urmează a fi atinse, și arată cum vor fi atinse scopurile stabilite.

CUPRINS

- I. Pagina de Titlu
- II. Cuprinsul
- III. Rezumatul planului de afaceri
- IV. Descrierea Afacerii
- V. Personalul Companiei
- VI. Descrierea Produselor (serviciilor)
- VII. Analiza Pieței
- VIII. Planul de Marketing
- IX. Activitatea Operațională
- X. Previziuni Financiare
- XI. Anexe

I. Pagina de Titlu Pagina de titlu trebuie să conțină următoarea informație:

- Denumirea companiei
- Adresa companiei
- Informația de contact

II. Cuprins

Cuprinsul conține denumirea capitolelor și anexelor planului de afaceri (inclusiv numărul de pagină a acestora).

III. Rezumatul planului de afaceri

Scopul rezumatului este de a prezenta un sumar al planului de afaceri pe 1-2 pagini cel mult. Rezumatul se scrie de obicei ultimul, după ce planul în sine a fost conceput, astfel încât extragerea datelor și ideilor principale să se poată face mai ușor. Rezumatul conține informații cheie din planul de afaceri, și anume, stabilirea obiectivelor în cadrul afacerii existente, scopurile investiționale și sursele de finanțare a lor, etc.

IV. Descrierea Companiei (Instituției)

Numele si adresa companiei Data creării
 Domeniul de activitate

Misiunea companiei/institutiei si strategia de dezvoltare pe termen mediu si lung

Descrierea produselor /serviciilor
 Conducerea Instituției
 Experiența și /sau alte calități care vor influența succesul afacerii

Descrierea Pieței
 Planul investițional și costul investițiilor

V. Personalul

Scopul acestui compartiment este de a demonstra că agentul economic posedă un personal calificat, capabil să implementeze cu succes planurile pe termen lung și scurt trasate în strategia de dezvoltare a Instituției.

Personalul de Conducere

Cine va ocupa posturile de conducere
 Ce experiență au aceste persoane
 Ce rezultate au obținut anterior în cadrul și/ sau în afara firmei

Cum vor influența asupra succesului afacerii

Personalul Științific, Tehnic și Administrativ

Numărul de poziții existente ori nou create Cum vor fi completate pozițiile nou create
 Ce sisteme de motivare și /sau școlarizare a personalului vor fi aplicate.

VI. Descrierea Produselor (serviciilor)

Denumirea, caracteristica produselor oferite
 Avantajele comparative ale produsului științific și aplicabilitatea în practică.

VII. Analiza Pieței

Scopul acestui compartiment este de a demonstra existența pieței de desfacere pentru produsele (serviciile) Institutului.

Mărimea și Tendințele Pieței

Localizarea pieței
 Mărimea estimată a segmentului de piață - ținta.
 Caracteristici specifice pieței
 Tendințele pieței (în creștere, descreștere), influența factorilor externi

Caracteristica Clienților

Cine sunt clienții Institutului
 Factorii ce determină decizia de procurare a produselor /serviciilor
 Sensibilitatea clienților față de preț, calitate, etc.

Concurența

Caracteristica concurenților (localizarea, mărimea și reputația lor) Punctele forte și slabe ale concurenților
 Strategia concurenților (preturi, calitate, termeni, etc.)

Poziționarea față de Concurenți

Cum se va poziționa Institutul (preț, calitate, termeni) față de concurenții existenți și de ce?

VIII. Planul de Marketing

Scopul acestui compartiment este de a demonstra existența potențialului de comercializare a produselor (serviciilor) și bugetul necesar pentru realizarea planului de marketing.

Politica de produs

Care sunt produsele / serviciile Institutului?

Strategia Prețurilor

Estimarea prețurilor de comercializare.

Strategia de Comercializare și Distribuție

Estimarea volumului și valorii vânzărilor pe categorii de produse (servicii), clienți
 Descrierea și analiza canalelor de distribuție

Strategia de Promovare

Cum Institutul intenționează să comunice cu clienții existenți și cei potențiali? Cum se vor promova produsele /serviciile
 Care este bugetul pentru promovare. Ce scheme de promovare vor fi aplicate, etc.

IX. Activitatea Operațională

Scopul acestui compartiment este de a demonstra capacitatea de organizare a procesului.

Factorii de Producere

Terenuri, spații, echipament, materii prime și materiale necesare procesului. De menționat care factori deja există și care urmează a fi procurați.

Procesul Tehnologic de elaborare a produselor. Descrierea procesului de elaborare a produselor. Cum se face efectua controlul calității.

Procedura de standardizare și brevetare a produselor științifice.

Costurile produselor științifice.

Analiza costurilor directe și indirecte pe produse
 Analiza marjei brute pe produse
 Calcularea pragului de rentabilitate pentru fiecare produs

Tendențe în evoluția costurilor materiei prime, materialelor, etc.

Impactul asupra Mediului înconjurător. Există vre-un pericol pentru mediul ambiant. Ce permise /licențe trebuie obținute (atunci când e cazul)

X. Previziuni Financiare

Scopul acestui compartiment este de a demonstra capacitatea de desfășurare a unei activități profitabile (în baza premiselor făcute).

Situații Financiare

Analiza previziunea și vânzărilor, costurilor, profitului, fluxului de numerar bilanțului contabil și principalilor indicatori financiari (tab.1)

XI. Anexe

1. Previziunea detaliată a vânzărilor și cheltuielilor

Tabelul I

Calculul indicatorilor financiari

Denumirea indicatorului financiar	Formula de calcul	Codul rândului în raportul financiar	Valoarea optimă
I. Coeficienții lichidității			
Rata curentă de lichiditate	Total active curente / Datorii pe termen scurt	460/970	1,5-2,5
Rata rapidă de lichiditate	Active curente - stocuri / Datorii pe termen scurt	460-250/970	0,6-1,5
Rata lichidității absolute	Mijloace bănești / Datorii pe termen scurt	440+390/970	0,3-0,6
II. Coeficienții solvabilității			
Coeficientul dependenței (Levierul financiar)	Capital împrumutat / Capital propriu	970+770/650	0,3-1,0
Coeficientul capitalului împrumutat	Capital împrumutat / Total active	970+770/980	0-0,5
III. Coeficienții rentabilității			
Rentabilitatea vânzărilor	Profit brut / Vânzări nete	030x100%/010	25%-50%
Rentabilitatea de la activitatea operațională	Profit din activ. Operațională / Vânzări nete	080x100%/010	15%-30%
Rentabilitatea beneficiului net	Profit net / Vânzări nete	150x100%/010	10 %-15%
Rentabilitatea activelor	Profit net / Total active	150x100%/470	5%-10%
Rentabilitatea capitalului propriu	Profit net / Capital propriu	150x100%/650	10%-15%

II. Planul Investițional

III. Situații financiare previzionate pe 5 ani (bilanț, rezultatele financiare, fluxul mijloacelor bănești).

IV. Pronosticul consumurilor și cheltuielilor de producere

V. În cazul atragerii surselor financiare din exterior (credit bancar) prezentarea graficului de rambursare a acestuia

VI. Alte documente relevante

Cateva aspecte financiare

Analiza indicatorilor (coeficienților) financiari este cea mai bine cunoscută și des utilizată metodă de evaluare a performanțelor financiare. Indicatorii financiari permit de a studia relațiile dintre diferite componente ale rapoartelor financiare prin organizarea informației într-o formă ușor de interpretat.

Indicatorii financiari acoperă întreaga gamă de aspecte privind activitatea companiei:

◆ **Lichiditatea**, care reprezintă capacitatea unei companii de a-și onora obligațiile pe termen scurt, atunci când acestea devin scadente;

◆ **Solvabilitatea** - capacitatea de plată a companiei și dependența de sursele financiare împrumutate;

◆ **Profitabilitatea**, care raportează profitul unei instituții la diferite elemente, precum nivelul vânzărilor, active, capital propriu, etc.

◆ **Activitatea de afaceri**, care compară vânzările cu totalul activelor sale și cu principalele posturi de activitate - creanțe, stocuri, etc.

În tabelul de mai sus sunt prezentați coeficienții ce determină performanța financiară și formula de calcul a acestora.

Bibliografie

- Burlacu N., Cojocaru V. Problemele managementului în perioada de tranziție la economia de piață în Moldova, în „Economie și finanțe”, 1996, nr.1, p.17-22.
- Chircă S. Mecanisme de funcționare a economiei. Vol. I, Ed. ASEM, Chișinău, 1997.
- Codul Penal al Republicii Moldova.
- Ețco C., Goma L., Reabov E. și alții. Economia ocrotirii sănătății. — „Epigraf”. Chișinău, 2000. 379 p.
- Ghidul întreprinzătorului particular, Editura Tehnică, București, 1993.
- Jones K. C. Consumer satisfaction a key to financial success in the managed care environment. (Review; 10 refs.)// Journal of Health Care Finance. — 1997. — nr. 23 (4). — p. 21-32.
- Mereuță I., Popușoi E., Ețco C. Managementul în medicină și sănătatea publică, Chișinău, 1999.
- Regulamentul cu privire la modul de eliberare a licențelor pentru desfășurarea anumitor genuri de activitate în Republica Moldova.//Hotărârea Guvernului RM nr.859 din 13.08.1998.

Prezentat la 27.06.2004

Șt. Gațcan, Centrul medical privat "Extra-Med"

CRIZA DEMOGRAFICĂ ÎN DIFERITE VIZIUNI

The author of the present article throws light upon present demographic tendencies and peculiarities in Republic of Moldova, the also stresses on birth-rate, morbidity and death-rate, a detailed analysis of the demographic growing old of population in Republic of Moldova and presentation of the given problem in European countries.

Key words: demography, demographic growing old, birth-rate.

Recent, la ASM, a fost discutată problema îmbătrînirii populației în republica noastră. S-a subliniat că situația demografică contemporană în Republica Moldova se caracterizează prin tendințe negative în mișcarea naturală a populației: scăderea natalității și fertilității, creșterea mortalității, precum și majorarea continuă în structura populației a numărului de persoane în vîrstă. Ponderea vîrstnicilor (60 ani și mai mult) în ultimii 30 de ani a crescut cu 43%: de la 9,7% în anul 1970 pînă la 13,9% în 2002, ajungînd la un număr total de 504 mii de persoane. Îmbătrînirea populației este mult mai avansată în mediul rural, unde persoanele în vîrstă de peste 60 ani reprezintă 15,5% din totalul populației rurale, față de 11,6% în mediul urban.

Îmbătrînirea demografică în Moldova se dezvoltă paralel cu creșterea mortalității generale a populației, iar valori scăzute ale parametrilor standardului de viață provoacă scăderea duratei medii de viață sănătoasă și creșterea duratei medii de viață cu incapacitate. Se observă înrăutățirea indicilor sănătății oamenilor în etate ce se exprimă prin creșterea morbidității, invalidității și mortalității.

Aproximativ peste 4-5 ani, structura de vîrstă a populației din Republica Moldova va suporta schimbări esențiale, care preponderent vor fi legate cu procesul de îmbătrînire a populației țării. Natalitatea scăzută și creșterea speranței de viață vor contribui la majorarea ponderii persoanelor de vîrstă înaintată în structura populației.

Îmbătrînirea demografică și situația nefavorabilă pe piața muncii produc modificări structurale, din punct de vedere socio-economic, asupra populației active și inactive, iar creșterea duratei vieții populației provoacă necesitatea redistribuirii resurselor materiale consumate în favoarea generațiilor vîrstnice.

Ponderea înaltă a persoanelor vîrstnice în

structura populației semnifică creșterea rolului lor în procesele sociale și este însoțită de așteptările întemeiate a acestui grup de populație în ceea ce privește garanțiile sociale a bunăstării lor.

Reieșind din analiza datelor statistice și rezultatele investigațiilor sociologice evidențiem problemele principale ale îmbătrînirii populației în Republica Moldova:

- vîrsta medie a populației se majorează continuu, îmbătrînirii fiind supus într-o măsură mai mare mediul rural;

- îmbătrînirea populației se dezvoltă pe fonul nivelului înalt al mortalității și morbidității a oamenilor în etate, indicii fiind mai mari la bărbați, decît la femei;

- creșterea ponderii persoanelor vîrstnice în structura de vîrstă a populației va avea ca consecință creșterea sarcinii demografice pe contul persoanelor în etate;

- în condițiile instabilității economice persoanele vîrstnice într-o măsură mai mare sunt supuse riscului social;

- sănătatea nesatisfăcătoare, situația materială instabilă sînt caracteristici specifice pentru marea majoritate a vîrstnicilor;

- înlăturarea socială a vîrstnicilor, ce se exprimă prin deplasarea lor în grupurile cele mai neasigurate și inactive, constituie unul din factorii instabilității sociale;

- diferențieri gender: femeile în vîrstă se află în situații cu mult mai nefavorabile decît bărbații, ceea ce este esențial în condițiile disproporției de lungă durată a populației feminine și masculine;

- îmbătrînirea populației va influența creșterea cererii la serviciile adecvate și calitative de asistență medicală și socială.

Savanții în domeniu au argumentat, că rezolvarea problemelor persoanelor vîrstnice trebuie să se bazeze pe trei momente principale: oferirea protecției sociale, ameliorarea situației

Tabelul 1

Efectivul populației Republicii Moldova la 1.01.2003 (persoane)

Vîrsta, ani	Populația urbană			Populația rurală			Populația totală		
	Bărbați	Femei	Ambele sexe	Bărbați	Femei	Ambele sexe	Bărbați	Femei	Ambele sexe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	6535	6020	12555	11657	10965	22622	18192	16985	35177
1	6415	5901	12316	12004	11471	23475	18419	17372	35791
2	6322	6074	12396	12537	11426	23963	18859	17500	36359
3	6598	6124	12722	12720	12307	25027	19318	18431	37749
4	7047	6557	13604	13827	13053	26880	20874	19610	40484
0-4	32917	30676	63593	62745	59222	121967	95662	89898	185560
5	7676	7224	14900	15098	14647	29745	22774	21871	44645
6	7765	7173	14938	14986	14530	29516	22751	21703	44454
7	8248	7717	15965	16033	15571	31604	24281	23288	47569
8	8746	8283	17029	17817	16758	34575	26563	25041	51604
9	9617	9087	18704	18865	18151	37016	28482	27238	55720
5-9	42052	39484	81536	82799	79657	162456	124851	119141	243992
10	11072	10510	21582	18968	18206	37174	30040	28716	58756
11	11481	10884	22365	18820	18259	37079	30301	29143	59444
12	12371	11652	24023	19761	19024	38785	32132	30676	62808
13	13072	12635	25707	21125	20252	41377	34197	32887	67084
14	14386	14044	28430	22356	21753	44109	36742	35797	72539
10-14	62382	59725	122107	101030	97494	198524	163412	157219	320631
15	14151	13548	27699	22602	21896	44498	36753	35444	72197
16	14757	14250	29007	23640	23001	46641	38397	37251	75648
17	13823	13621	27444	23080	22390	45470	36903	36011	72914
18	14410	13695	28105	22424	21855	44279	36834	35550	72384
19	14700	14269	28969	22392	22307	44699	37092	36576	73668
15-19	71841	69383	141224	114138	111449	225587	185979	180832	366811
20	13537	12620	26157	20930	20845	41775	34467	33465	67932
21	13124	12460	25584	19576	20130	39706	32700	32590	65290
22	12919	11986	24905	19276	19790	39066	32195	31776	63971
23	13255	12137	25392	18749	18917	37666	32004	31054	63058
24	12572	12208	24780	18162	17809	35971	30734	30017	60751
20-24	65407	61411	126818	96693	97491	194184	162100	158902	321002
25	12553	12083	24636	17847	17175	35022	30400	29258	59658
26	12868	12390	25258	17461	16888	34349	30329	29278	59607
27	12225	12371	24596	18611	17247	35858	30836	29618	60454
28	11013	12417	23430	18746	16782	35528	29759	29199	58958
29	10494	12953	23447	15963	14871	30834	26457	27824	54281
25-29	59153	62214	121367	88628	82963	171591	147781	145177	292958
30	11905	12424	24329	12679	14231	26910	24584	26655	51239
31	13572	11993	25565	8843	10487	19330	22415	22480	44895
32	13447	11007	24454	7567	9997	17564	21014	21004	42018
33	12650	10941	23591	7898	9919	17817	20548	20860	41408
34	11662	10781	22443	11506	12068	23574	23168	22849	46017
30-34	63236	57146	120382	48493	56702	105195	111729	113848	225577
35	10286	10814	21100	11572	11794	23366	21858	22608	44466
36	9946	11056	21002	11829	12811	24640	21775	23867	45642
37	9628	10928	20556	11433	12659	24092	21061	23587	44648
38	10639	11720	22359	12638	13667	26305	23277	25387	48664
39	11396	12795	24191	13363	14471	27834	24759	27266	52025

Continuarea tabelului 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35-39	51895	57313	109208	60835	65402	126237	112730	122715	235445
40	11799	13130	24929	14059	15251	29310	25858	28381	54239
41	12383	14052	26435	15044	15813	30857	27427	29865	57292
42	12874	14668	27542	15516	16585	32101	28390	31253	59643
43	13044	14937	27981	15944	17260	33204	28988	32197	61185
44	12505	14622	27127	15170	16376	31546	27675	30998	58673
40-44	62605	71409	134014	75733	81285	157018	138338	152694	291032
45	12166	14226	26392	15470	15801	31271	27636	30027	57663
46	11758	13719	25477	14350	15295	29645	26108	29014	55122
47	11364	12857	24221	13475	14347	27822	24839	27204	52043
48	11517	13137	24654	13872	14961	28833	25389	28098	53487
49	10774	12461	23235	12670	13998	26668	23444	26459	49903
45-49	57579	66400	123979	69837	74402	144239	127416	140802	268218
50	10404	12431	22835	12480	13997	26477	22884	26428	49312
51	10959	12584	23543	13047	14927	27974	24006	27511	51517
52	11416	12428	23844	12843	15248	28091	24259	27676	51935
53	11230	12551	23781	13370	15834	29204	24600	28385	52985
54	8955	10049	19004	9797	11854	21651	18752	21903	40655
50-54	52964	60043	113007	61537	71860	133397	114501	131903	246404
55	6232	6977	13209	6131	7907	14038	12363	14884	27247
56	5196	6172	11368	4890	6602	11492	10086	12774	22860
57	4051	4880	8931	4084	5958	10042	8135	10838	18973
58	4191	4841	9032	5457	8130	13587	9648	12971	22619
59	4454	4918	9372	6549	9206	15755	11003	14124	25127
55-59	24124	27788	51912	27111	37803	64914	51235	65591	116826
60	5177	5945	11122	7663	11227	18890	12840	17172	30012
61	6443	7231	13674	9433	12633	22066	15876	19864	35740
62	4775	5828	10603	7190	10070	17260	11965	15898	27863
63	4775	6292	11067	6496	9660	16156	11271	15952	27223
64	5090	6677	11767	7066	10706	17772	12156	17383	29539
60-64	26260	31973	58233	37848	54296	92144	64108	86269	150377
65	5116	6545	11661	7545	10515	18060	12661	17060	29721
66	4391	5865	10256	7256	10736	17992	11647	16601	28248
67	3789	5030	8819	6842	9739	16581	10631	14769	25400
68	3235	4388	7623	6800	9853	16653	10035	14241	24276
69	2765	3862	6627	5629	8703	14332	8394	12565	20959
65-69	19296	25690	44986	34072	49546	83618	53368	75236	128604
70	2960	4522	7482	6690	10730	17420	9650	15252	24902
71	2615	3838	6453	5630	8940	14570	8245	12778	21023
72	2295	3772	6067	4902	8137	13039	7197	11909	19106
73	2436	4181	6617	5675	9240	14915	8111	13421	21532
74	2311	3831	6142	5050	8113	13163	7361	11944	19305
70-74	12617	20144	32761	27947	45160	73107	40564	65304	105868
75	2262	3932	6194	5072	7848	12920	7334	11780	19114
76	1701	3354	5055	2981	6123	9104	4682	9477	14159
77	1421	3027	4448	2971	6077	9048	4392	9104	13496
78	1197	2911	4108	3023	5862	8885	4220	8773	12993
79	1161	2499	3660	2513	4457	6970	3674	6956	10630
75-79	7742	15723	23465	16560	30367	46927	24302	46090	70392
80	919	2221	3140	2398	5068	7466	3317	7289	10606
81	598	1454	2052	1942	3623	5565	2540	5077	7617
82	538	1338	1874	1660	2047	3707	2198	3383	5581
83	454	1063	1517	1315	2880	4195	1769	3943	5712
84	396	927	1323	986	1960	2946	1382	2887	4269
80-84	2905	7001	9906	8301	15578	23879	11206	22579	33785
85+	1456	4188	5644	2570	6616	9186	4026	10804	14830
Total	716431	767711	1484142	1016877	1117293	2134170	1733308	1885004	3618312

și asigurarea participării active a vîrstnicilor în viața socială. Toate acestea este necesar de a coordona cu dezvoltarea economică durabilă, lărgirea și perfecționarea pieții muncă, reglarea rațională a fluxurilor migraționale, ridicarea statutului oamenilor în etate luînd în considerare diferențieri gender, asigurarea dreptului la viața sănătoasă și protejată.

Consider, că mitul despre situația demografică catastrofală - este folosit pentru a demonstra ineficacitatea reformelor economice. În realitate însă - populația este unica care o avem îndeajuns.

Statistica poate demonstra multe. Însă folosind aceleași date – pot fi făcute diferite concluzii în dependență de scopul propus. În realitate însă în situația demografică nimic extraordinar nu se întîmplă. La moment putem confirma că se naște atîta populație, cît este necesar.

În așa mod recensămîntul din 1998 a arătat că femeile căsătorite și-ar fi dorit să nască - în cele mai bune condiții (în mediu) – 2,03 copii, dar real doresc să nască 1,9 copii. Așa diferență mică între numărul de copii doriți și planificați real demonstrează faptul că majoritatea familiilor au atîția copii cîți î-și doresc. Reiese că problema nu este de natura economică și de condițiile bune de viață, dar din nedorința de a-și mări familia.

Efectivul populației Republicii Moldova la 1.01.2003 este reprezentat în tab.1.

Această deducție este demonstrată și de savanții autoritari și nu trebuie de așteptat că cu înflorirea economică și îmbunătățirea condițiilor de viață natalitatea în țara noastră va crește. Se poate întîmpla invers.

Creșterea economică micșorează natalitatea

Este bine cunoscut că creșterea economică duce în primul rînd la micșorarea mortalității și numai în unele cazuri la creșterea natalității. Dar dacă e să credem cifrelor în multe țări sporul populației este încetinit, în același timp creșterea economică deplasează pe primul plan bunurile materiale, iar cele familiare pe planul II și pentru majoritatea cariera și activitatea de afaceri sunt mai importante decît nașterea și educația copiilor.

În așa fel în Europa (cu excepția Turciei, Albaniei și Georgiei) nivelul natalității scade progresiv în mediu mai puțin de 2 copii în familie. Acest proces s-a început în țările Europei de Nord și de Vest, apoi și în țările supse reformei a Europei centrale și de Est, unde el s-a activizat în anii 90. Acum cea mai mică natalitate (după

Germania de Vest) se observă nu numai în țările supuse reformei - Lituania, Bulgaria, Cehia dar și țările Spania și Italia.

Însă o asemenea situație nu trezește o îngrijorare a conducătorilor. Conform cercetărilor savantului Iurgen Drobitș în țările cu o natalitate deosebit de joasă situația demult s-a stabilizat. Dar scăderea se petrece acolo unde ea a fost înaltă.

Două părți a monedei.

Sporul populației poate fi atît favorabil cît și nefavorabil. Totul este în dependență de starea economică și nivelul tehnologiilor.

La analiza situației demografice a unei sau altei țări trebuie de luat în considerație două momente importante. Pe de o parte, populația tînără reprezintă o forță de muncă dinamică, care duce la creșterea producerii numai dacă ea este sănătoasă și are un nivel de pregătire.

Dar pe de altă parte – creșterea bruscă a forței de muncă poate fi un mare impas pentru economie. În primul rînd dacă se va mări oferta și va depăși cererea. Și în al doilea rînd dacă nu va avea nivelul de pregătire profesională și experiență necesară.

În același sens și înrăutățirea stării sănătății populației tînere din cauza înrăutățirii condițiilor ecologice - poate duce la scăderea productivității muncii și o regresie economică.

Apare o întrebare binevenită sunt oare necesare programele pur demografice? Statistica arată: măsurile stimulante sociale în genere nu au afect economic pozitiv. Aduc rezultat numai programele, care limitează natalitatea. Aceasta demonstrează experiența Indiei și Chinei.

Consider, că situația demografică trebuie analizată din diferite unghiuri de vedere. Situația adevărată va fi arătată în urma recensămîntului ce se planifică în toamna anului curent.

Bibliografie

1. Anuarul statistic al RM, 2003.
2. Bellefi Keen. Social Protection for Elderly in Italy, 1997.
3. Bourgeois-Pichat J. Du XXe au XXIe siecle: l'Europe et sa population apres l'an 2000, Population (INED), 1, p.9-44, 1998.
4. Hendriksen C., Bohr V.A., . The International Year of the Elderly (editorial). Ugeskr Laeger. 1999 Jan 25. 161(4). P 405. DENMARK, 1999.
5. Layanini C. Survivre dans le monde sous-proletaire. Paris 1 ed, 2000, 280p.
6. Wagner G. Political distribution problems of social security. Z Gerontol Geriatr. 31(6), GERMANY, 1998, p.377-381.

Prezentat la 27.04.2004

Victoria Grosu, Instituția Medico-Sanitară Publică - Institutul de Cardiologie
(director – profesor M. Popovici)

HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ LA COPII ȘI ADOLESCENȚI: PROBLEME DE CLASAMENT, DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

After the analysis of literature dates conclusion that is very important the recommendations of Guideline the European Society of Hypertension and European Society of Cardiology in classification, diagnosis and treatment the hipertension. The clinical evaluation in diagnosis of hipertension in children have important particularities in different treatment methodology.
Key words: hipertension, Guideline, classification, diagnosis, treatment

Hipertensiunea arterială este una din cele mai răspândite afecțiuni cardiovasculare, care se implică crucial în evoluția celor mai periculoase maladii ale civilizației moderne, sporind enorm riscurile fatale prin acestea.

Conform datelor Departamentului Statistică și Sociologie structurarea demografică a populației din Republica Moldova relevă o descreștere a numărului populației. Cauzele principale ale acestui fenomen constau în reducerea ratei natalității, amplificarea migrației interstatale și creșterea ratei mortalității. Cercetările în masa de populație de vârste cuprinse între 25-64 ani, apreciază că circa o treime din locuitorii republicii sunt persoane hipertensive, această constatare se confirmă în urmărirea structurării cazurilor de invalidizare primară și cea pe cauze de decese, din care reiese clar că la originea acestora se află în primul rând suferințele cardiovasculare și accidentele cerebrale prin HTA fatală [11]. Astfel, hipertensiunea arterială și în țara noastră se impune drept problemă cu mari implicații socio-medice și de incidență majoră.

Definiție. Prin hipertensiune arterială se înțelege creșterea valorilor TA peste cifrele considerate normale.

Clasamentul propus în 1999 de *Guideline-ul OMS/ISH (Internațional Society of Hypertension)* [1] este reconfirmat de *European Society of Hypertension* și *European Society of Cardiology (ESH/ESC)* în 2003 [2], care a recomandat flexibilitatea nivelului limită real pentru definirea unei hipertensiuni. Astfel necesitatea evidențierii subgrupului "bordeline" (de hotar) prezent în *Guideline-ul OMS/ISH* din 1999 a decăzut (tabelul 1). Acest clasament vizează hipertensiunea arterială la adulți.

Conform datelor *Guideline-ului* nou al *JNC VII (Joint Național Committee)* [2,4] American apărut în mai 2003 a abordat mai radical diagnosticul HTA coborând valorile tensionale considerate normale de la 130/85 mmHg la 120/80 mmHg.

Tabelul 1

Definiția și clasificarea nivelelor de tensiune arterială (mmHg)

Categoria	Sistolică	Diastolică
Optimală	<120	<80
Normală	120 – 129	80 – 84
Normală – înaltă	130 – 139	85-89
HTA de gr.I (ușoară)	140-159	90-99
HTA de gr.II (moderat)	160-179	100-109
HTA de gr.III (severă)	≥180	≥ 110
HTA sistolică izolată	≥140	< 90

Atunci când TA sistolică și diastolică a unui pacient se încadrează în categorii diverse, se consideră categoria majoră.

Mai mult decât atât a fost delimitată o categorie nouă clinică definită "prehipertensiune", în care intră 22% din populația adultă din Statele Unite. În plus la aceasta, noua clasificare americană a unit gradul 2 cu gradul 3 al hipertensiunii arteriale (tabelul 2).

Tabelul 2

Clasificarea nivelelor de tensiune arterială după JNC VII (mai 2003)

Categoria	TA sistolică mmHg	TA diastolică mmHg
Normală	<120	și < 80
Prehipertensiune	120-139	sau 80-89
HTA gr.I	140-150	sau 90-99
HTA gr.II	≥160	sau ≥100

În anul curent OMS a omis clasamentul JNC VII și astfel în vigoare a rămas clasamentul propus de OMS/ISH în 1999, reconfirmat de ESH/ESC în 2003 [4]. Datele recente ale *Guideline*-urilor OMS/ISH care continuă în 2004 referitor la managementul hipertensiunii arteriale confirmă clasamentul hipertensiunii arteriale care include doar 3 grade de hipertensiune (tabelul 3).

Tabelul 3

Clasamentul hipertensiunii arteriale conform datelor OMS/ISH

Presiunea sanguină	Gradul 1	Gradul 2	Gradul 3
PAS	140-159	160-179	>= 180
PAD	90-99	100-109	>= 110

Notă: PAS - presiune arterială sistolică,
PAD - presiune arterială diastolică

Una din strategiile *Guideline*-urilor OMS/ISH [4] constituie riscul cardio-vascular care include factorii ce influențează pronosticul, care sunt următorii:

- Nivelul TAS și TAD (1-3 grade)
- Bărbați cu vârsta > 55 ani
- Femei cu vârsta > 65 ani
- Tabagismul
- Nivel de colesterol total > 6.1 mmol/L (240 mg/dL) sau LDL colesterol > 4.0 mmol/L (160 mg/dL)
- HDL – colesterol < 1.0 mmol/L (< 40 mg/dL) la bărbați, < 1.2 mmol/L (< 45 mg/dL) la femei
- Istoric de maladii cardiovasculare la pacienții până la 50 ani
- Obezitate, inactivitate fizică
- Afectarea organelor țintă (hipertrofie a ventriculului stâng, microalbuminurie [20-30 mg/zi], evidența radiologică sau ultrasonoră al extinderii plăcilor aterosclerotice, renopatie hipertensivă gradul III sau IV)
- Condiții clinice asociate (diabet zaharat, istoric familial de boli cardiovasculare, afectare cardiacă, afectare renală, boală vasculară periferică).

Stratificarea riscului cardiovascular total după nivelul tensional în *Guideline*-urile OMS/ISH recente a simplificat distincția de risc înalt și foarte înalt care a fost prezentată în 1999 [3]. Stratificarea riscului pentru evaluarea pronosticului conform (OMS/ISH) [4] este prezentată în tabelul 4.

Tabelul 4

Stratificarea riscului pentru evaluarea pronosticului (OMS/ISH)

Tensiunea arterială (mmHg)			
Alți factori de risc și istoric de maladii	Gradul 1 TAS 140-159 Sau TAD 90-99	Gradul 2 TAS 160-179 sau TAD 100-109	Gradul 3 TAS >=180 sau TAD >=110
I. Fără factori de risc	Risc mic	Risc mediu	Risc înalt
II. 1-2 factori de risc	Risc mediu	Risc mediu	Risc înalt
III. >=3 factori de risc sau afectarea organelor țintă sau condiții clinice asociate	Risc înalt	Risc înalt	Risc înalt

Clasificarea cazurilor de hipertensiune arterială se poate efectua în baza mai multor criterii, principalele fiind nivelul tensional, gradul afectării organelor țintă și etiologia.

Prin clasificarea HTA în baza criteriului de curabilitate se evidențiază formele, în care pacienții pot fi vindecați în urma unui tratament radical. Printre acestea se pot enumera: feocromocitomul, aldosteronismul primar, sindromul Cushing, tumora secretantă de renină, HTA renovasculară, coarctăție de aortă, micul rinichi unilateral, hipertiroidismul. Toate aceste forme se întâlnesc atât la adulți, cât și la tineri.

Conform clasamentului etiologic se disting două forme de HTA: primară și secundară. Conform statisticilor circa 93-95% din hipertensiivii adulți au forma esențială a bolii. După datele unor centre specializate ponderea formelor secundare de hipertensiune atinge circa 30-35% din toate cazurile de HTA, fapt ce demonstrează preselectia riguroasă a pacienților [5].

Depistarea formelor secundare de HTA are o importanță practică deosebită pentru ordinea priorităților terapeutice și selectarea medicamentelor, iar în cazul unor forme de hipertensiune potențial curabile, cum ar fi coarctăția de aortă, feocromocitomul, stenoza de arteră renală, apariția oportună fiind efectuată la timp poate determina supraviețuirea pacientului. Actualmente sunt cunoscute circa 80 de stări patologice care pot cauza hipertensiune arterială.

O importanță practică deosebită prezintă *clasificarea* hipertensiunii arteriale, propusă de OMS, în dependență de leziunea organelor-țintă preconizată pentru HTA esențială:

Stadiul I al HTA esențiale – nu sunt semne obiective de afectare a organelor țintă.

Stadiul II se depistează cel puțin unul din următoarele semne de afectare a organelor țintă: hipertrofia ventriculului stâng (radiologic, ECG, EcoCG), îngustarea generalizată sau locală a arterelor retinei, proteinurie lejeră și/sau sporirea creatininei plasmatice (1,2–2,0 mg/dl), plăci aterosclerotice evidențiate angiografic sau la ultrasonografie (arterele carotide, iliace, femurale și în aortă)

Stadiul III afecțiunile organelor țintă devin simptomatice incluzând : cordul, creierul, retina, rinichii, vasele.

Cord – angor pectoral, infarct miocardic acut, insuficiența cardiacă.

Creier – atac ischemic tranzitor, ictus, encefalopatie hipertensivă avansată.

Retina – hemoragii și exudate cu sau fără edem papilar.

Rinichii – hipercreatinemie >2,0 mg/dl, insuficiență renală.

Vase – aneurism disecant de aortă, afecțiuni arteriale ocluzive simptomatice.

În baza tipului hemodinamic se evidențiază forme hiper-, normo- și hipokinetice de HTA. La cele hiperkinetice se referă, în special, formele HTA secundare ce evoluează cu HTA sistolică izolată (sindrom hiperkinetic beta-adrenergic, anemie, hipertireoză, fistule arteriovenoase), dar și unele forme de HTA esențială cu hemodinamic de tip hiperkinetic (debit cardiac crescut și rezistență periferică joasă).

Hipertensiunea arterială esențială este rară în copilărie, apariția ei fiind condiționată marcat de factorii genetici și factorii mediului ambiant. Hipertensiunea arterială secundară are o pondere mai înaltă (minimum 50%, iar conform unor surse chiar circa 90-96%) [14].

Factorul ereditar Incidența caracterului familial al HTA este foarte înaltă, fiind în acest context mai semnificativ determinismul matern riscul fiind mai înalt când ambii părinți sunt hipertensivi . Această formă a HTA esențiale se impune printr-un grad înalt de refracteritate față de terapia hipotensivă, fiind slab eficientă și profilaxia primară. Ea atacă vârste mai tinere și este transmisă genetic recisiv [15]. Se pune în discuție conform unor relatări, rolul controlului genetic defectuos al expresiei angiotensinelor și perturbărilor în *turnover-ul* fosfolipidelor

membranare, având ca repercusiune acumularea ionilor de Ca²⁺, H⁺ în celulele tunicii musculare netede vasculare și, deci, aducând la vasoconstricție și hipertrofie vasculară [16,18, 20].

Este cert că probabilitatea hipertensiunii secundare este cu atât mai mare, cu cât este mai mic copilul și mai înalte valorile tensionale. În aceste cazuri este necesară depistarea altor factori de risc, cum ar fi – antecedentele eredo-colaterale, obezitatea hipodinamia. La adolescenți se va preciza tabagismul, consumul de alcool, de droguri care pot majora nivelul tensional [21].

De menționat faptul, că HTA este extrem de rară sub vârsta de 6 ani și foarte rară până la 9 ani. După această vârstă incidența HTA este estimată conform diferitor surse între 6-14% [22].

Cauzele de HTA la copii și adolescenți sunt prezentate în tabelul 5.

Tabelul 5

Cauze de HTA la copii și adolescenți

Cauze de HTA la copii și adolescenți
• Boli renale
• Coarctăție de aortă
• Sindrom hiperkinetic beta-adrenergic
• Insuficiență aortică gravă
• Canal arterial persistent
• Fistule arteriovenoase
• Bloc atrioventricular complet
• Stenoze vasculare (de artere renale)
• Hipercalcemie
• Neurofibromatoza
• Neuroblastom
• Feocromocitom
• Exces de mineralocorticoizi (hiperaldosteronism primar, deficit de 11 beta-hidroxiilază sau 17 alfa-hidroxiilază)
• Hipertiroidism
• HTA tranzitorie, după chirurgie urologică
• HTA esențială

Analizând relatările precedente din specialitate până în prezent nu au fost efectuate studii de proporții ce țin de HTA la copii și adolescenți, criteriile de stabilire a prezenței hipertensiunii arteriale la aceste categorii de pacienți având la bază doar cercetări epidemiologice [23]. Astfel HTA în copilărie este definită prin valori constant crescute cu cel puțin 10 mmHg peste valorile normale ale TA corespunzătoare vârstei respective.

HTA este calificată ca un sindrom polietologic, multifactorial, iar patogenetic sunt recunoscute

unele mecanisme de bază prin intermediul cărora se realizează acțiunea hipertensivă a factorilor provocatori cum sunt: supra-activarea sistemului simpatoadrenergic, dezaranjamentele funcționale în sistemul renin-angiotensină-aldosteron, perturbările în homeostaza electroliților, în primul rând, al stocului de sodiu, magneziu și potasiu circulant, hipernatriemia, carența de Mg în sânge, stenozele vasculare [7,8,13].

Criteriile de diagnostic ale HTA la copii și adolescenți sunt prezentate în tabelul 6.

Tabelul 6

Vârsta	Valori înalte normale	Hipertensiune manifestă	Hipertensiune severă
7 zile		TAS 96-105	TAS > 106
8-30 zile		TAS 104-109	TAS >110
< 2 ani	TAS 104-111 TAD 70-73	TAS 112-117 TAD 74-81	TAS >118 TAD >82
3-5 ani	TAS 108-115 TAD 70-75	TAS 116-123 TAD 76-83	TAS >124 TAD >84
6-9 ani	TAS 114-121 TAD 74-77	TAS 122-129 TAD 78-85	TAS >130 TAD >86
10-12 ani	TAS 122-125 TAD 78-81	TAS 126-133 TAD 82-89	TAS >134 TAD >90
13-15 ani	TAS 130-135 TAD 80-85	TAS 136-143 TAD 86-91	TAS >144 TAD >92
16-18 ani	TAS 136-141 TAD 84-94	TAS 142-149 TAD 92-97	TAS >150 TAD >98

Notă: TAS - tensiunea arterială sistolică,
 TAD - tensiunea arterială diastolică

Aprecierea valorilor tensionale prezintă dificultăți deosebite, în special la copiii mici. Se disting câteva principii suplimentare, privind determinarea cât mai corectă a nivelului TA la copil: crearea unor condiții cât mai relaxante, deoarece efectul "halatului alb" este mult mai exprimat la copil și poate, în unele cazuri, spori TA sistolică cu 30-40 mmHg, astfel înregistându-se rezultate fals pozitive. Determinarea TA la copil trebuie să fie efectuată în poziție culcată la cei mici, și șezândă la cei cu vârste >10 ani. Lățimea manșetei tensiometrului trebuie să constituie 2/3 din lungimea brațului, aprecierea TA să se efectueze prin metoda de auscultare sau cel mai eficient, prin metoda Doppler, valorile TA diastolice se va determina după faza IV Korotcov.

Pentru a confirma suspjecțiile apărute după estimarea anamnetică și examenul obiectiv, pentru determinarea factorilor de risc adăugători, prezenței sau absenței alterărilor din organele țintă, pentru cercetarea posibilelor cauze secundare ale HTA și înaintea inițierii terapiei sunt necesare o serie de examene de laborator și instrumentale.

Investigațiile se procedează de la cele mai simple la cele mai complexe. Cu cât este mai tânăr pacientul, cu cât sunt mai înalte valorile presionale și cu cât mai rapid progresează HTA, cu atât mai aprofundată va fi evaluarea diagnostică.

Pentru a evalua un pacient hipertensiv sunt indispensabile următoarele investigații:

- * ECG
 - * Ecocardiografia
 - * Radiografia toracică
 - * Examenul fundului de ochi
- Confirmarea biochimică:**
- * Glicemia
 - * Creatinina plasmatică
 - * Acidul uric
 - * Potasiul
 - * Calciul
 - * Profilul lipidic (colesterolul și trigliceridele)

Examene de laborator

- * Analiza generală a urinei
- * Hemoglobina și hematocritul

Explorări speciale:

- * Scintigrafie renală
- * Ultrasonografia rinichilor și suprarenalelor
- * Determinarea catecolaminelor în urină
- * Tomografia computerizată
- * Activitatea reninei plasmatice
- * Dozarea cortizolului în urină
- * Dozarea aldosteronului

Management-ul depistării precoce a HTA la copii și adolescenți include:

1. Determinarea nivelului tensional în mod sistematic ambulator sau în condiții de spitalizare.
2. Urmărirea în mod special a celor care au valori tensionale ce depășesc valorile normale.
3. Efectuarea măsurilor de prevenire a excesului ponderal, scăderea aportului salin, înlăturarea stresului psihoemoțional, antrenarea în exercițiul fizic pentru prevenirea hipodinamiei, excluderea consumului tabagic și a produselor alcoolice.

Tratamentul HTA la copii și adolescenți este dificil, mai ales în cazurile cu antecedente eredo-colaterale. Alegerea unei tactici de tratament nonfar-macologic sau farmacologic depinde de etiologie, severitate și prezența complicațiilor. În tratamentul farmacologic preselectia drogului impune o prudență deosebită luând în considerație efectele adverse, indicațiile stricte, dozajul respectiv individual. Unele remedii

antihipertensive sunt limitate în uzul lor la tineri, influențând deosebit de nefast procesul de creștere și maturitate sexuală și endocrină. Formele de HTA ușoară și moderată trebuie să fie tratate numai prin măsuri nonfarmacologice prin scăderea în greutate corporală a celor supraponderali, reducerea aportului salin, exercițiul fizic [5,17,19].

În caz de neefectivitate a măsurilor nonfarmacologice și dacă nu s-a identificat o cauză curabilă a HTA, se poate iniția tratamentul medica-mentos. Pentru prevenirea apariției complicațiilor cardiovasculare la pacienții hipertensivi în vederea reducerii adecvate a nivelului tensional la copii și adolescenți de preferință a utiliza remedii caracterizate de eficacitate și tolerabilitate tot mai bună. La copii în caz de sindrom de hiperkinezism beta-adrenergic sunt de preferință remediile beta-adrenoblocante nonselective – Propranolol (Obzidan, Anaprillin), selective - Metoprolol.

Beta-adrenoblocantele pot reduce performanța de exercițiu fizic din cauza scăderii indicelui de debit cardiac ca consecință a beta-blocadei și a absenței concomitente a vasodilatării. Din aceste motive nu sunt recomandate la sportivi sau la pacienții care efectuează o activitate fizică intensă, precum și la cei afectați de o arteriopatie obliterantă a membrelor inferioare. Acțiunea beta-blocantelor asupra receptorilor β_2 contraindică folosirea acestora la pacienții cu astm bronșic și bronhopneumopatie cronică obstructivă [10].

La rând cu acestea se utilizează și inhibitorii ai enzimei de conversie a angiotensinei II (IEC) (Captopril, Enalapril) [9]. Aceste preparate constituie IEC de prima generație cu radicalul – SH și radicalul carboxil. Ele au cele mai puține reacții adverse, pot provoca hiperemia tegumentelor, pierderea gustului, proteinurie, leucopenie. Astfel, IEC pot fi indicați în toate formele de HTA cu foarte puține excepții: hipertensiune prin stenoză bilaterală a arterei renale, în sarcină, în insuficiența renală cronică avansată [11,13,14]. După determinarea programului terapeutic, pacientul necesită supraveghere permanentă până la instalarea unor valori tensionale normale.

Stabilirea unui program terapeutic trebuie să țină cont de anumite principii:

- indicații stricte pentru tratament farmacologic;
- a începe tratamentul cu cele mai mici doze, luând în considerație tolerabilitatea individuală ;

- creșterea treptată a dozelor, după necesitate;
- preferențial doar în monoterapie;
- inițierea medicației e necesar de a efectua în condiții de staționar;

- în vederea sporirii compliancei pacientului se cere administrarea preparatelor o dată sau de două ori în zi;

- a evita întreruperea bruscă a unui tratament îndelungat, pentru prevenirea efectelor adverse.

În concluzie evoluția clinică a hipertensiunii arteriale la copii și adolescenți prezintă anumite particularități, care trebuie monitorizate cu atenție în vederea alegerii unei formule adecvate de tratament.

Bibliografie

1. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *Journal of Hypertension* 1999, 17:151-183.
2. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology Guidelines for treatment of Hypertension // *Journal of Hypertension* 2003, 21:1011-1053.
3. World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO)/ International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hyper-tens.* 2003; 21: 1983-1992.
4. 20 th Scientific Meeting of The International Society of Hypertension. The Updated WHO/ISH Hypertension Guidelines, MSc, 2004; 471863.
5. Yeo W.W., Ramsay L.E. Nonfarmacological treatment of hypertension // *J Hand book of Hypertension*, vol.15: Clinical Hypertension (ed. JIS Robertson). Amsterdam, Elsevier, 1992: 709-46.
6. JNC-VI-The Sixth report of the Joint national committee on Prevention, detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure // *Arch Intern Med* 157:2413-2446, 1997.
7. Cutler JA., Follmann D., Allender PS Randomized trials of sodium reduction: on overview // *Am J Clin Nutr* 1997; 65 Suppl : 643 S-651.
8. Migdley JP., Hatthew AG., Greenwood CMT., Logan AG Effect of reduced dietary sodium on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trails // *JAMA* 1996 ; 275:1590-1597.
9. Gosse P., Sheridan DJ., Dubourg O. et al Diuretics versus angiotensine converting enzyme inhibitors in the regression of left ventricular hypertrophy. The LIVE Study (abstr) // *J Hypertens* 1999: 17 (suppl 3): S 73.
10. Doughty R., Rodgers A., Sharpe N., Mac Mahon S. Effect of beta bloker therapy on mortality in patioents with heart faillure // *Eur Heart J* 1997; 18:560-565.
11. Ivanov Victoria, Popovici M. Chidul medicului de familie în combaterea hipertensiunii arteriale // Monografie. 90 p., Chișinău 2003.
12. Hansson L., Lindholm LH, Niskanen L. et al, for the CAPP) Stady Group. Principal rezults of the Captopril prevention Project (CAPP) // *Lancet* 1998: 353-64-616.
13. Botnaru Victor Hipertensiunea arterială: aspecte clinice. // Monografie. Chișinău 1996.
14. Botnaru Victor Bolile cardiovasculare: aspecte de diagnostic. // Monografie. Chișinău 1997.

15. Безхмельница И.А., Савиных В.П., Леонов Д.А. и др. // Актуальные вопросы артериальной гипертензии у подростков и молодых людей.-Санкт-Петербург, 1999.-С.9-10.

16. Дзизинский А.А., Пузырев В.П. Наследственность и атеросклероз.- Новосибирск, 1977.

17. Ильинский Б.В., Ключева С.К. Генетические факторы атеросклероза и ишемической болезни сердца.- Ташкент, 1978.

18. Клиорин И.А. Атеросклероз в детском возрасте.- Л., 1981.

19. Метельская А.В., Айгорн Е.Д., Масленникова Г.Я. и др. // Кардиология.-1989.-N9.- С.28-34.

20. Отева Э.А., Лившиц Г.И., Масленников А.Б. // Семейные подходы к организации первичной профилактики ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии.- Новосибирск, 2000. – С.77-85.

21. Отева Э.А., Николаева А.А., Николаев К.Ю. и др. // Тер.архив.- 1985.-N11.-С.26-29.

22. Полунина Н.В., Ашанина Н.М., Митрофанов А.Н. // Актуальные вопросы профилактики неинфекционных заболеваний.- М., 1990.- С.159.

23. Рабцун Н.А., Сидлецкая И.В., Мордовин В.Ф., Филиппов Г.П. // Эпидемиологические аспекты артериальной гипертонии у подростков и молодых людей.- Санкт-Петербург, 1999.-С.48-49.

Prezentat la 7.07.2004

M. Ceocea, L. Serbeniuc, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu", Catedra farmacologie și farmacologie clinică

PROANTOCIANIDINA

Proanthocyanidinis.

This paper is a literature revue in subject of benefice effect are manifested by extract of grapes skin in various diseases.

Key words: proanthocyanidinis

Mereu a fost dorit un remediu cu efect benefic și efecte nedorite minime. Industria farmaceutică deține o multitudine de arme împotriva bolii, dar din păcate toate vindecând într-o parte, afectează unele organe și sisteme din altă parte. Și dacă preparatele sintetice nu au reușit să rezolve problema lovirii indirecte a altor organe, de ce nu am reveni la preparatele naturale, spre exemplu semințele de struguri?

Efectele benefice ale acestora se cunosc de mult timp, însă doar cu câțiva ani în urmă au fost obținute și administrate preparatele extractului din semințe de struguri. Prin studii complexe s-a demonstrat, că un compus cu acțiune benefică din semințe de struguri este proantocianidina. Mecanismul de acțiune nu a fost stabilit, însă se știe că acesta diferă în funcție de patologie în care este administrat. În componența leucoselectului, prin spectrometrie s-a permis detectarea monomerică a flavan-3-ols și a proantocianidinei dimerice. Fraționarea peste rășină, numită Sephadex LH-20 și analiza fracțiilor izolate prin cromatografia cu infiltrare cu gel și alte analize complexe au dus la caracterizarea completă a componentelor

proantocianidinei leucoselectului. Analizele au determinat prezența aproximativ a 15% -catechina, 80% - epicatechină 3-o-galat, precum și dimeri, trimeri, tetrameri și galații lor, 5% - pentameri, hexameri, heptameri și galații lor.

Proantocianidina semințelor de strugure poate fi folosită ca protector al celulelor gliale sau ca ameliorant al daunelor provocate de administrarea îndelungată a preparatelor medicamentoase și după tratamentul chimio-terapeutic. Are acțiune anticancerigenă, cardioprotectoare și diminuează efectele razelor UVB și UVC. Are efecte protectoare și împotriva fumului de tutun; se poate administra și cu scopul diminuării nefrotoxicității induse de agenți toxici; are acțiune de stimulare a creșterii cheratinocitelor; împotriva degradării eritrocitare; în tratamentul unor afecțiuni ale tractului gastro-intestinal și în pancreatita cronică. Poate folosi ca protector al celulelor gliale sau ca ameliorant în daunele provocate de administrarea îndelungată a preparatelor medicamentoase și tratamentul chimioterapic.

Acestea sunt doar câteva din beneficiile administrării proantocianidinei, dar spectrul său de acțiune este mult mai larg și mai complex.

Într-un studiu efectuat la Universitatea de Medicină din Conecticut a fost cercetat și depistat faptul că proantocianidina reduce apoptoza cardiomiocitelor prin inhibarea procesului ischemic (M.Gross, H.Preuss, 2001). Extractul de proantocianidină a fost administrat oral 100 mg/kg corp/zi timp de 3 săptămâni la un grup de șobolani, în timp ce altui grup i-a fost administrată doar o dietă obișnuită. Șobolanii au fost sacrificați, iar inimile excizate și perfuzate. După stabilizare, inimile au fost reperfuzate în scopul măsurării funcțiilor contractile de bază. Inimile au fost apoi ischemiate timp de 30 min și reperfuzate 2 ore. Funcția contractilă a fost monitorizată, iar producerea de radicali liberi a fost examinată prin tehnica de rezonanță electronică. În urma multiplelor analize printre care și Wester blot și scanare densitometrică s-a dovedit reducerea cardiomiocitapoptozei în inimile ischemiate/reperfuzate ale șobolanilor tratați cu proantocianidină și a produs reducerea apariției speciilor de oxigen redus în inimă, s-a dovedit a fi îmbunătățită și recuperarea contractiilor postischemice. (M. Sato, D. Bagchi, A.Tosaki, 2002).

La Universitatea de Științe Administrative Creghton, California s-a descoperit că extractul din semințe de strugure IH 636, ce conține poantocianidină, are acțiune atât in vitro cât și in vivo asupra concentrației și cantității de radicali liberi, chiar mai efectivă ca vit. C, E și beta-carotenul. Acest studiu a determinat că extractul are o biovalabilitate extrem de mare și furnizează o protecție semnificativă și împotriva degradării ADN-ului indusă de peroxidarea lipidică. Un studiu referitor la relația structură-activitate a arătat că o dată cu creșterea gradului de polimerizare crește și potențialul de inhibare a peroxidării lipidice (B.Bernstein, T.Grasso, 2001).

Proantocianidina de asemenea are și acțiune citotoxică față de adenocarcinomul sânelui, plămânului și cel gastric, și concomitent stimulează creșterea celulelor mucoasei gastrice și mărește viabilitatea lor.

La Denver Cancer Research Center s-a stabilit ca activitatea antitumorală aparține unei fracții polifenolice din componența extractului de semințe de struguri, iar activitatea antioxidantă cea mai pregnantă aparține proantocianidinei B

5-3'- galatului. Administrarea proantocianidinei a produs o reducere în indicii tumorali cu 35% până la 60% prin inhibare, și cu 61% până la 83% în scăderea multiplicării celulelor tumorale, iar în volumul tumorii s-a constatat o scădere de 67 - 87%. (K. Zou, N. Agar, 2001).

La Universitatea din Long Island și cea din Brooklyn, New York s-au descoperit beneficiile substanței în cazul nefrotoxicității și splenotoxicității, neurotoxicității induse de cadmiu-clorid și dimetilnitrozamina. Proantocianidina a fost administrată oral 100 mg/kg timp de 7-8 zile. Rezultatele au arătat că doar preexpunerea la proantocianidină reduce efectele toxice, dar tratamentul cu aceasta după intoxicație nu are efect (J.Balmoori, S.Stohs, 2001).

În privința protejării celulelor gliale primare de către proantocianidină s-a efectuat un studiu la Institutul de Neurobiologie Otto-von-Guiericke, Germania.

Existau studii anterioare ce elevau efectul proantocianidinei asupra stresului oxidativ. Tratamentul cu proantocianidina crește producerea de oxid nitric în celulele gliale primare la șobolani, prin stimularea izoformei inductibile a oxidului nitric. Culturile gliale pretratate cu proantocianidină au arătat o viabilitate mărită față de stresul oxidativ datorat peroxidului de hidrogen și terț-butil hidroperoxidului. Mai departe, culturile gliale pretratate cu proantocianidina au arătat o viabilitate crescută după stresul oxidativ indus de peroxidul de hidrogen demonstrat prin reducerea eliberării de lactat dehidrogenază sau colorarea cu iodid propidium. De asemenea se observă și scăderea producerii de oxid nitric în celulele astrogliale cultivate.

Pretratamentul cu proantocianidină protejează fondul microglial în timpul producerii oxidului nitric și rezultă într-o creștere a toleranței față de peroxidul de hidrogen ale celulelor astrogliale.

Tratarea celulelor gliale după ce acestea au fost expuse stresului oxidativ, este însă fără efect. La Universitatea de Medicină Washington Diviziunea Gastroenterologie și la Universitatea din Saint Louis, s-a studiat efectul proantocianidinei în tratamentul pancreatitei cronice (S.Ray, D.Bagchi, P.Lim, M. Bagchi, 2001). Radicalii de oxigen mediază degradarea țesuturilor în pancreatită cronică și în cea acută. Sursele scăzute

de antioxidanți naturali în pancreatită indică utilizarea lor crescută din exterior. Terapia combinată cu seleniu, b-caroten, metionină și Vit. C și E, îmbunătățește starea pacientului cu pancreatită cronică și cea recurentă. Dar administrarea lor trebuie făcută permanent, zilnic și în doze stricte ceea ce nu este practic.

Au fost selectați 3 pacienți, doi cu pancreatită cronică datorată excesului de alcool și unul cu pancreatită idiopatică. În cazurile date tratamentul cu analgezice opioide și suplimente de enzime a dat greș în tentativa de a controla simptomele. Dar suplimentarea tratamentului lor cu proantocianidină din semințe de struguri IH 636 (comercialul Acti Vin) a dus la reducerea intensității și frecvenței colicilor abdominale și senzației de vomă la acești pacienți.

Proantocianidina mai are acțiune și în cazul prevenirii și tratării efectelor radicalilor liberi, ce au fost implicați în mai mult de 100 de boli, precum artrita reumatoidă, șocul hemoragic, ateroscleroza, îmbătrânirea, ischemia și rănirea prin reperfuție a mai multor organe, în boala Parkinson, în boala Alzheimer, în disfuncția gastro-intestinală, în carcinogeneză, tumorigeneză și SIDA. Antioxidanții acționează ca niște gunoieri ai radicalilor liberi, servesc ca inhibitori ai proceselor neoplastice. Proantocianidinele oligomere, antioxidanți naturali des întâlniți în fructe, legume, nuci, semințe, flori și polen, au capacități biologice ridicate și proprietăți farmacologice și terapeutice împotriva radicalilor și stresului biologic.

La Institutul Chimic Farmaceutic de toxicologie din Milano, s-a studiat efectul proantocianidinei asupra hemolizei induse de radiațiile UVB la șobolani. (S.Jochi, C.Kuszynski, D. Bagchi, 2001). Proantocianidina previne peroxidarea membranei la o concentrație cuprinsă între 0,1 micro moli și 0.5 micro moli, timp de 10 până la 120 de minute, în dependența de doză. Proantocianidina ajută la păstrarea activității antilipoperoxidante a fosfolipidelor membranare, de asemenea poate menține in vivo integritatea eritrocitelor în capilarele subepidermale și contratacă efectiv în dermă exacerbarea degradărilor pielii produsă de expunerea la UVB. Personalul Centrului de Comunicări în Patologie Moleculară și

Farmacologie Washington, asistați de cei de la Facultatea de Oncologie, laboratorul de chimie aplicativă din Franța, echipă compusă din C.Saucier, M.Mirabel, F.Daviaud, A.Longieras, H.Preuss, S.Montamarry, B. Echard, D.Bagchi, (2000), au efectuat studii asupra toxicității acute orale, toxicității dermale, iritării dermale și oculare, pe care proantocianidina le poate dezvolta. S-a stabilit că LD₅₀ a proantocianidinei este mai mare de 5000mg/kg la administrarea orală / într-o singură doză cu intubare gastrică la șobolani, atât masculi cât și femele. LD₅₀ a fost găsit mai mare de 2000 mg/kg la administrarea prin inoculare prin piele odată la 24 ore. În plus, 2000 mg/kg a fost găsită ca fiind nivelul la care nu se observă efect de toxicitate sistemică. În cazul iritației dermale, proantocianidina a primit calificativul "iritare moderată". La administrarea timp de 6 luni cu doză de 100; 250; 500 mg/kg/zi asupra organelor țintă: creier, duoden, inimă, rinichi, ficat, plămân, pancreas, splină, serul sangvin nu au fost observate modificări patologice. Acest studiu a demonstrat că proantocianidina este neprimej-dioasă și nu cauzează nici un efect negativ in vivo în condițiile investigative ale studiului.

Se poate spune că proantocianidina este un preparat ce poate fi administrat fără riscuri în dependență de sex, de vârstă, patologie, atât în scop de tratament, cât și de prevenire a diverselor patologii.

Bibliografie

1. Sato M., Bagchi D., Tosaki A. // "Grape seed proanthocyanidin reduces cardiomyocyte apoptosis by inhibiting ischemia / reperfusion-induced activation of INK-1 and C-JUN". Free radical Biology and Medicine 2001, 5 (2): 137-49.
2. Ray SD, Parikh H., Hikey E. // "Beneficial effects of a novel IH 636 grape seed proanthocyanidin extract in the treatment of chronic pancreatitis". Digestion 2002, 50 (7): 2180-92.
3. Saucier C., Mirabel M., Daviaud F., Longieras A. // "Rapid fractionation of grape seed proanthocyanidins". Martie-aprilie 2001, 109(3-4):16597.
4. Ray S., Bagchi D., Lim P.M., Bagchi M. // "Acute and long-term safety evaluation of a novel IH 636 grape seed proanthocyanidin extract". Research Communications in Molecular Pathology Pharmacology Molecular and Cellular Biochemistry 2001, 223 (1-2): 95-102.
5. Preuss H.G., Montamarry S., Echard B., Bagchi D. // "Long-term effects of chromium, grape seed extract, and zinc on various metabolic parameters of rats". Molecular and Cellular Biochemistry 2001, 952: 161-8.

Prezentat la 2.04.2004

Мочалов О., докторант, кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии, Государственный Мед. университет им. Н. Тестемицану, Байрак В. доктор медицины, профессор НИИ онкологии

АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА ПОЧЕК

This article shows the research results based on 180 aortovasorenograms made in direct projection in section of angiologiy of SRH. The structure of renal arterial bed and the anatomical peculiarities according to genus differences are also studied here.

Key words: angiography, renal vascular bed

Аортореновазография является методом исследования, позволяющим непосредственно на живом человеке изучать сосудистое русло почек. Этот метод дает возможность прижизненного изучения топографии и морфологии артерий почки, что особенно важно, выявляет заболевания на основании патологически измененных сосудов. Для полного представления о кровеносной системе почки необходимо и количественное изучение, включающее точные данные о длине, диаметре, числе ветвей и т.д. (Е.В. Дианова, 1964). Предлагаемая работа основана на анализе 180 прижизненных аортовазоренограмм, выполненных в прямой проекции в ангиологическом отделении РКБ г. Кишинева по поводу различных заболеваний, не влияющих на морфологические особенности почечных сосудов. Ангиограммы были взяты для анализа произвольно из общего количества обследованных, что способствовало выявлению среднего распределения признаков, изучены ангиограммы с достоверным изображением артерий 180 правых и 178 левых почек. Среди обследованных мужчин насчитывалось 98, женщин 82. Возраст больных от 14 до 73 лет. Всем обследованным была произведена аортография чрезкожным трансфеморальным доступом по методу Сельдингера. Сведения о каждом обследованном, данные ангиограмм в виде компьютерного изображения и кодов перенесены и обработаны на компьютере методом вариационной статистики в программе Microsoft Excel.

Нами изучены следующие показатели:

1. отношение хода верхней брыжеечной артерии к аорте; 2. расстояние от устья верхней брыжеечной артерии до устьев правой и левой почечных артерий; 3. углы отхождения

правых и левых почечных артерий от ствола аорты; 4. направление хода почечных артерий; 5. наличие множественных почечных артерий и их диаметр; 6. наличие прободающих почечных артерий и их диаметр; 7. деление почечных артерий на ветви второго порядка; 8. длина и диаметр магистральных почечных артерий.

На 180 ангиограммах были проанализированы топические корреляции аорты с верхней брыжеечной артерией. Из литературы по ангиологии известно, что они подразделяются на 3 типа: правый, средний и левый.

На собственном материале, как и следовало ожидать, чаще всего – в 87 случаях (48,3%) наблюдался средний тип топики верхней брыжеечной артерии по отношению к брюшной части аорты. В зависимости от половой принадлежности удалось установить, что для лиц мужского пола данный вариант характерен в 59,77% случаев. У женщин он наблюдается в 40,23% случаев. Левый тип взаимоотношений в вышеназванных сосудах был установлен в 28,33% больных. Среди них мужчины составили 56,86%, т.е. они преобладают над лицами женского пола на 13,72%, реже – в 23,34% случаев, наблюдался правый тип *a.mesenterica superior*, преобладающий у женщин (58,54%) из общего числа наблюдений.

Расстояние между устьями верхней брыжеечной артерии и почечными артериями – параметр в определенной степени сказывающийся на характере центральной гемодинамики, во многом определяющий условия кровообращения в почках. У мужчин этот показатель в среднем (с учетом правой и левой сторон) составляет 1,7 см., варьирующих в пределах 0,2 – 3,5 см. Как у

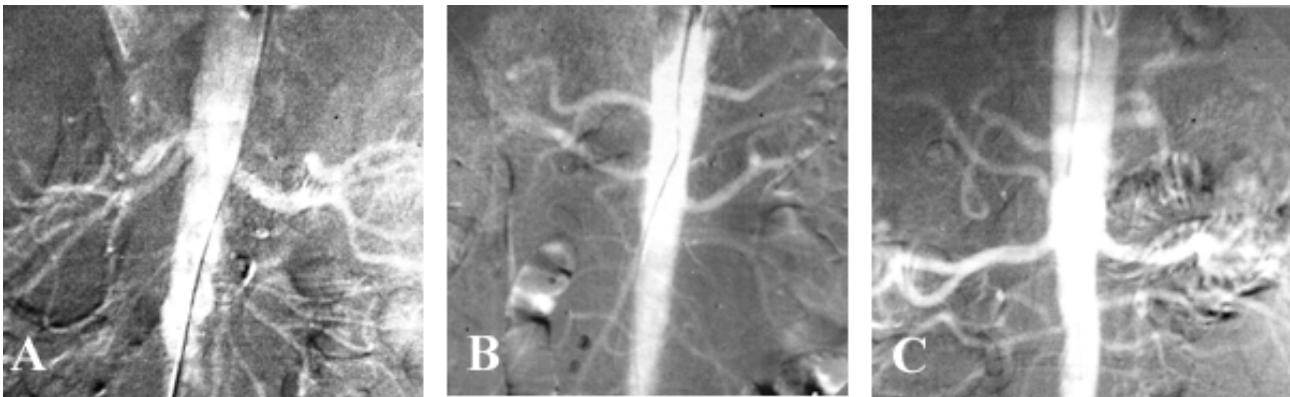


Рисунок 1. Аортореновазограмма. А – протокол №17, мужчина 35 лет, нисходящий тип хода почечных артерий, В – протокол №41, женщина 42 года, восходящий тип хода почечных артерий, С – протокол №116, мужчина 22 года, горизонтальный тип хода почечных артерий.

мужчин, так и у женщин расстояние от верхней брыжеечной до левой почечной артерии слева больше по сравнению с уровнем расположения устья правой почечной артерии. Устья почечных артерий в 19,44% случаев (35 наблюдений) располагались на одном уровне. Такой топический вариант более характерен для лиц мужского пола, на долю которого приходится 57,14% из 35 наблюдений. В остальных 80,56% случаев была установлена асимметрия устьев почечных артерий.

Как известно, на параметры кровообращения во внутренних органах (и не только), в том числе и в почках, влияют углы, под которыми, крупные артерии отходят от аорты. Относительно почечных артерий справа этот параметр как у мужчин, так и у женщин, был меньше 90° ($87,82^\circ$ и $83,63^\circ$ у мужчин и женщин соответственно). Слева угол отхождения почечной артерии у пациентов обоего пола был несколько больше прямого – на $1,55^\circ$ и $2,54^\circ$ у мужчин и женщин соответственно. Однако, независимо от величины угла, под которым почечные артерии отходят от аорты, у пациентов обоего пола как справа, так и слева, явно превалирует (в пределах 60-62% случаев из общего числа наблюдений) нисходящее направление главных стволов почечных артерий. В остальных случаях направление соответствующих стволов почечных артерий от их устьев до почечных ворот укладывается в горизонтальную плоскость (в среднем в 21% случаев) или они следуют краниально (примерно в 17-18% наблюдений). Частота

последних двух вариантов различна справа и слева и в зависимости от половой принадлежности обследованных пациентов. Так, частота горизонтального расположения правой почечной артерии превалирует над таковой левой. В то же время левые почечные артерии по сравнению с одноименными правыми чаще имеют восходящее направление.

Лишь у одной пациентки была обнаружена добавочная почечная артерия справа, что составляет 0,55% от общего количества проанализированных ангиограмм.

В 37 случаях 20,56% из 180 справа обнаружены множественные почечные артерии. Из них 21 наблюдение (56,78%) приходится на лиц мужского пола. Та же вариантная особенность слева была установлена в 22 случаях (12,22%) с сохранением закономерности, отмеченной справа. Т.е. в 14 наблюдениях 63,64% множественные почечные сосуды были обнаружены у мужчин.

Таким образом, вырисовывается закономерность, сводящаяся к тому, что наличие множественных почечных артерий характерно главным образом для лиц мужского пола. Можно предположить, что это объясняется большей массой органа по сравнению с лицами противоположного пола (Б.М. Топор, О.В. Мочалов, 2003 г.).

Анализ собственного материала показывает, что почечные артерии у мужчин как справа, так и слева, чаще всего – 48,88% и 51,11% случаев соответственно – делятся на ветви второго порядка в воротах почек. У

Таблица 1

Углы отхождения почечных артерий от ствола аорты

		мин	макс	М	сигма	М-2σ	М+2σ
справа	У мужчин	57	123	87,8163	12,6763	62,4638	113,1688
	У женщин	40	115	83,6296	14,6777	54,2741	112,9851
слева	У мужчин	60	140	91,5521	14,5941	62,36395	120,7402
	У женщин	58	139	92,5432	13,5776	65,388	119,6984

Таблица 2

Диаметр множественных артерий почек

		мин	макс	М	сигма	М-2σ	М+2σ
справа	У мужчин	0,1	0,25	0,1525	0,0573	0,0379	0,2671
	У женщин	0,1	0,4	0,215	0,1098	-0,0045	0,4345
слева	У мужчин	0,1	0,3	0,1714	0,0611	0,04918	0,2937
	У женщин	0,1	0,25	0,1786	0,0567	0,0652	0,29196

Таблица 3

Диаметр перфорантных артерий почки

		мин	макс	М	сигма	М-2σ	М+2σ
справа	У мужчин	0,1	0,3	0,13889	0,0697	-0,00055	0,2783
	У женщин	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0,1
слева	У мужчин	0,1	0,2	0,125	0,05	0,025	0,225
	У женщин	0,1	0,2	0,17	0,04472	0,0806	0,2594

женщин этот же вариант наблюдался реже – 40% справа и 41,67% слева. Деление почечных артерий на ветви второго порядка в сравнительно небольшом количестве случаев (5,8%) как у мужчин, так и у женщин, происходит на середине расстояния от аорты до почечных ворот. Реже наблюдается вариант, когда те же артериальные ветви возникают вблизи устьев почечных артерий, что было установлено у 5 пациентов (3 мужчин и 2 женщин).

Прободающие почечные артерии констатированы в 13 случаях правой почки (8

мужских и 4 женских) и в 9 случаях левой почки (4 мужских и 5 женских).

Как указывали М.Г. Привез и У.М. Ризаев (1974), прижизненная ангиография почек позволяет изучить все звенья сосудистого русла и выявить их варианты строения, а также судить о состоянии паренхимы и экскреторного дерева почек.

В ходе настоящего исследования мы определили и другой биометрический параметр – длину почечных артерий у мужчин и женщин; учитывалась также принадлежность органа к

правой или левой половинам тела. Так, средняя длина правой почечной артерии у мужчин составляет – 4,96 см. Она совпадает с таковой у женщин, варьируя у мужчин и женщин от 2,5 см. до 7,5 см. Тот же параметр слева равен у мужчин 3,39 см., у женщин 3,45 см. На левой стороне сосуд, естественно, короче, чем справа; его длина варьирует в пределах 1,5 – 6,3 см.

Ангиограммы почек позволяют судить и о ширине почечных артерий. У мужчин она составила в среднем справа 0,45 см. (от 0,2 см. до 0,7 см.), а у женщин 0,51 см., варьируя также в пределах от 0,2 см. до 0,7 см. Слева была установлена следующая ширина почечной артерии: у мужчин 0,45 см., у женщин 0,46 см.; у тех и других параметр варьировал от 0,2 см. до 0,7 см.

Выводы

Судя по некоторым биопараметрам, источники кровоснабжения, экстра и интраорганная архитектура артериального русла варьируют в широком диапазоне. Цифровая информация, с одной стороны, зависит от половой принадлежности изученных субъектов, с другой – от локализации органа на правой или левой половине тела. К примеру, вырисовывается закономерность, состоящая в том, что наличие множественных почечных артерий характерно преимущественно для лиц

мужского пола. Можно предположить, что это объясняется большей массой органа по сравнению с лицами противоположного пола.

Почечные артерии человека от их аортальных устьев (62-63%) следуют к воротам почек, имея нисходящее направление. Горизонтальный и восходящий типы направлений наблюдаются значительно реже.

Прикладной аспект имеет уровень деления почечных артерий на ветви второго и последующих порядков. Чаще всего, особенно у мужчин, ветвление почечных артерий происходит в пределах ворот почек.

Литература

1. Дианова Е.В. Количественные данные о почечной артерии человека. Волгоградский Госмединститут, сб. научн. работ по анатомии кровеносной системы. Часть 1. Волгоград, 1964.

2. Болгарский И.С. О чистоте множественных почечных артерий и их клиническом значении. Урология, 1966, №4, стр. 16-24.

3. Шедрик Ю.Г. Ангиографические данные о вариантах уровней отхождения и количестве почечных артерий. Здравоохранение Казахстана, №3, 1975, стр. 61-63.

4. Привяз М.Г., Рязев У.М. О технике рентгенологического исследования сосудов почки. – Вестник хирургии, 1974, 3, 59.

5. Mocialov O., Topor B. Referitor la anatomia variatională a arterelor renale la om. Anale științifice, vol.I, Chișinău, 2003, p.67-70.

Prezentat la 27.05.2004

Мазен Аль-Момани, докторанд Кишиневского Государственного Университета им. Н. Тестемицану, кафедра детской стоматологии, зав. кафедрой - Годорожа П.Д., научный руководитель Лупан И.Г.

ЧАСТОТА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ЛИЦА И ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ (ДАННЫЕ ИЗ ЛИТЕРАТУРЫ)

A stable increase in the rate of birth of children with congenital developmental defects in general and, specifically, with cleft lip and palate was observed in Moscow in 1979—1993. Regions of the city with stable high and low annual incidence of birth of children with maxillofacial clefts were distinguished.

Key words: congenital defects, maxillofacial surgery

Проблема врожденных пороков развития человека актуальна и в медицинском, и в социальном аспекте. Частота их популяции является важной характеристикой состояния здоровья населения. Дети с врожденными

пороками развития составляют от 1 до 12% среди всех новорожденных, и их число непрерывно растет [2, 5, 12, 20]. Так, за период 1985—1992гг. частота врожденных аномалий в нашей стране возросла в 1,6 раза [5].

Расщелины губы и неба стоят среди всех видов врожденных аномалий на 4—7-м месте и относятся к наиболее тяжелым с точки зрения выраженности анатомических и функциональных нарушений [8, 10, 11].

В доступной нам литературе имеются лишь единичные сообщения, посвященные статистике врожденных пороков развития лица и челюстей. Изучение же этих вопросов необходимо для планирования медико-социальной помощи больным детям.

Частота врожденной расщелины верхней губы и неба представлены в таб. 1.

Таблица 1

Частота врожденной расщелины верхней губы и неба (данные литературы)

Регион	Период, годы	Частота на 1000 новорожденных
Англия [26]	1983	0,46
Молдова [9]	1960—1974	0,47—0,98
Новая Зеландия [26]	1983	0,83
Шри Ланка [26]	1989	0,83
Финляндия [26]	1974	0,86
Белоруссия [1]	1980—1984	0,89
Алма-Ата [7]	1977—1981	1,02—1,47
Москва [8]	1970	1,07
Белоруссия [10]	1970—1984	1,2
Москва [17]	1970—1976	1,23
Тарту [14]	1964—1976	1,3
Япония [26]	1989	1,46
Иран [26]	1974	3,73

По данным литературы, частота врожденных пороков развития в разных регионах бывшего СССР колебалась в пределах 0,93—53,3 на 1000 новорожденных, в том числе в Москве в период с 1960 по 1984г. — от 14,3 до 53,3 на 1000 новорожденных (таб. 2).

Таблица 2

Частота врожденных пороков развития (данные литературы)

Регион	Период, годы	Частота на 1000 новорожд.
Белоруссия [21]	1978—1982	30,8
Минск [20]	1979—1983	30,5
Белоруссия [20]	1979—1983	16,3
Москва [20]	1960—1984	14,3—53,3
Уфа [22]	1980—1989	9,4—19,64
Одесса [19]	1979—1987	7,1—22,4
Украина [3]	1985—1989	5,9—40,6
Ош (Кирг.) [16]	1986—1987	4,36
Литва [15]	1976—1980	0,93—1,56

С.В. Белякова и соавт. (1986), показали, что в период с 1979 по 1993г. размах частоты врожденных пороков развития у детей-москвичей был в пределах 23,8—63,1 на 1000 родившихся. Учитывая вышеизложенное, Москву можно отнести к региону с высокой частотой рождения детей с врожденными пороками развития.

Изучение динамики частоты врожденных пороков выявило стабильный рост ее на протяжении 15 лет (1979—1993) с увеличением показателей к концу исследования (1993г.) по сравнению с его началом (1979г.) в 2,6 раза. Другими авторами не только в столице, но и во всей России также отмечен рост числа врожденных аномалий, особенно резко выраженный после аварии на Чернобыльской АЭС [5, 6, 12, 19, 23]. Предполагается как истинный рост частоты патологии, так и улучшение ее регистрации и учета [16, 21]. Однако результаты исследований неоднозначны [13, 15].

На протяжении 1979—1993гг. в Москве наблюдался стабильный рост частоты как всех врожденных пороков, так и врожденной расщелины верхней губы и неба. Определены административные районы Москвы со стабильными (выше и ниже городских) ежегодными показателями частоты врожденной расщелины верхней губы и неба.

Черепно-лицевая хирургия ведет свое начало с 60-х годов XX века, когда французский хирург Поль Тесье начал выполнять сложнейшие операции при тяжелых деформациях черепно-лицевой области. Мировая черепно-лицевая хирургия развивается в рамках пластической хирургии. Основные ее направления определены группой хирургов — членов Международного общества черепно-лицевых хирургов, основанного в 70-е годы.

В начале 70-х годов в Северной Америке появилось несколько центров черепно-лицевой хирургии: Манро в Торонто, Сельер в Далласе, Ортис-Монастерно в Мексике, Конверс в Нью-Йорке, Витакер в Филадельфии. С самого начала был постулирован бригадный подход к выполнению обширных вмешательств на черепно-лицевой области. С одной стороны, он снижает операционный риск, так как по

сложности черепно-лицевая хирургия сравнима с сердечно-сосудистой или нейрохирургией. С другой стороны, лишь при привлечении к оценке состояния пациента и планированию оперативного вмешательства представителей различных медицинских специальностей можно получить оптимальный результат. Черепно-лицевая хирургия требует мультидисциплинарного подхода. Бригада включает в себя черепно-лицевого хирурга, нейрохирурга, реаниматолога, анестезиолога, стоматолога, невропатолога, художника, офтальмолога, психолога. Бригадный подход обеспечивает хорошие результаты лечения с минимальной вероятностью развития осложнений.

В России развитие черепно-лицевой хирургии началось в середине 70-х годов в Центральном научно-исследовательском институте стоматологии. Основателями российской черепно-лицевой хирургии явились В.М. Безруков, В.П. Ипполитов, В.И. Гунько.

В Республике Молдова развивается черепно-лицевая хирургия под руководством профессора Годорожа П.В.

Все черепно-лицевые операции выполняются с использованием основных доступов — вне- и внутри-черепного, осуществляемого через венечный разрез: предпочтение отдают зигзагообразной форме разреза, после которого рубец менее заметен. Дополнительно используется внутриротовой разрез по переходной складке. Дефекты в черепно-лицевой хирургии замещают костными ауто- и аллотрансплантами. Костный фрагмент свода черепа расщепляют, одну кортикальную пластинку укладывают на донорское место, а вторую используют для реконструкции.

Альтернативой черепной кости являются деминерализованная кость. Гребешок подвздошной кости. Для замещения дефектов и устранения деформаций применяют индивидуально изготовленный или стандартный силиконовый имплантат. Фиксация костных фрагментов осуществляется мини- и микропластинами с шурупами.

Многообразие деформации черепно-лицевой области сопровождаются различными функциональными и эстетическими нарушениями, что делает необходимым многоэтапное и длительное хирургическое лечение.

Пациенты с врожденной патологией черепно-лицевой области представляют собой самый сложный контингент больных. Наличие разнообразного по клиническим проявлениям сопутствующего синдрома-комплекса определяет необходимость тесного сотрудничества с другими клиниками — институтами нейрохирургии, кардиологии, глазных болезней. Эти тесные контакты обеспечивают решение вопросов до- и послеоперационного ведения пациентов в период реабилитации.

При проведении обширных реконструктивных операций всегда существует риск. Пациенты и их родственники должны быть ознакомлены со всеми возможными последствиями операции, поскольку любые послеоперационные осложнения вызовут неблагоприятные психологические изменения у пациентов, чей социальный статус отягощен врожденной патологией.

У больных с краниостенозами наблюдается образование костных шипов на внутренней поверхности костей свода черепа, в области которых происходит сращение внутренней пластинки с твердой мозговой оболочкой. При выделении костного лоскута возможно повреждение твердой мозговой оболочки, что приводит к кровотечениям. Это осложнение возникает при выделении аномальной формы петушиного гребня, спаянного с мозговой оболочкой, а также у больных с черепно-лицевыми расщелинами, когда в области дефекта имеются спайки между надкостницей и твердой мозговой оболочкой. Осложнение устраняется при помощи гемостаза и ушивания краев оболочки. При невозможности устранить дефект ушиванием производится пластика дефекта широкой фасцией бедра, надкостницей лобной кости или формализированным трансплантатом твердой мозговой оболочки. При некачественных пластике и гемостазе может образоваться внутрочерепная гематома, для устранения которой требуется дополнительной оперативное вмешательство.

Реконструктивные операции при врожденных деформациях черепно-лицевой области характеризуются длительностью, с чем связана кровопотеря от 700 до 2400мл 1/4 — 1/2 объема крови пациента. В

большинстве случаев показано проведение гемотрансфузионной терапии или применение кровозаменителей.

К послеоперационным осложнениям относится ликворея, вследствие образования дефектов в твердой мозговой оболочке. В некоторых случаях ликворея прекращается спонтанно или после консервативной терапии. При истечении ликвора через пазухи необходимо наложение люмбо-перитонеального анастомоза. В нашей практике наблюдалась утечка спинномозговой жидкости в результате низко расположенной *lamina cribrosae* при проведении остеотомии в области носолобного шва. После люмбальных пункций ликворея прекратилась.

Причинами осложнений воспалительного характера могут быть одномоментные вмешательства внутри черепной ямки, в полости рта, носа, в придаточных пазухах, а иногда и на других частях тела при взятии трансплантатов, что способствует распространению микрофлоры. Микробиологические исследования у пациентов с черепно-лицевой патологией выявляют высокопатогенную микрофлору с наличием стафилококка, кишечной и синегнойной палочек. При этом микроорганизмы малочувствительны к антибактериальным препаратам. По всей вероятности, это связано с нарушениями в иммунной системе, что свойственной больным с патологией врожденного генеза. В нашей практике встречались случаи резорбции костного ауто трансплантата, отторжения трансплантатов из протакила, формализированной кости, а также титаново-сетчатого и силикатного имплантатов, что наводит на мысль о необходимости исследования иммунной системы у этих больных, применения антибактериальной терапии в до-, интра- и послеоперационном периодах, целесообразности назначения новых современных антибактериальных средств.

К осложнениям травматического характера после интракраниального вмешательства у пациентов с черепно-лицевыми деформациями и мозговыми грыжами можно отнести церебральный кистозно-слипчивый арахноидит с гидроцефалией боковых желудочков, нарушение кровообращения столовых структур, которое может осложняться длительной комой и вести к отеку мозга.

В результате грубых манипуляций при скелетировании медиальной стенки орбиты возможно повреждение слезоотводящих путей, что требует дополнительного лечения и повторных оперативных вмешательств.

При проведении остеотомии орбит необходимо помнить о ветвях надглазничного и подглазничного нервов, повреждение которых приводит к гипостезии.

В результате резекции продырявленной пластины решетчатой кости и иссечении обонятельного нерва развивается anosmia, или снижение обоняния. Наши собственные наблюдения и данные литературы подтверждают высокую чувствительность обонятельных нервов к натяжению при поднятии массива головного мозга, что в большинстве случаев неизбежно.

В отдаленном послеоперационном периоде важна проблема снижения высоты спинки носа, из-за резорбции трансплантатов. Наша практика показала, что чаще и быстрее резервировались реберные трансплантаты и трансплантаты гребешка подвздошной кости, более стабильный результат отмечен при использовании ауто трансплантатов костей свода черепа.

Несмотря на широкое распространение и совершенствование техники черепно-лицевых вмешательств, смертность при них, по данным ряда авторов, может достигать 2%. В литературе также описаны случаи паралича, длительной комы, слепоты, язв роговицы. Чтобы избежать подобных осложнений, необходимо более глубоко и детально проанализировать их причины.

За несколько десятков лет черепно-лицевая хирургия прошла большой путь. Новые методики, развитие анестезиологии и фармакологии позволяют выполнять сложные черепно-лицевые операции за короткий срок, с минимальной кровопотерей и, значит, без гемотрансфузий. Современные методы фиксации позволяют поставить и зафиксировать костные фрагменты в правильное анатомическое положение, не дающее вторичной деформации. Изучение ошибок и осложнений, развитие современных методик открывает новые возможности лечения сложных врожденных черепно-лицевых аномалий.

Литература

1. Абаимова О.И. Здравоохранение Белоруссии 1985; 10: 43—44.
2. Агарков В.И., Доценко Т.М., Штерляев Л.В. и др. Гиг. и сан., 1991; 12: 41—43.
3. Бочков Н.П., Романенко А.Е., Разумеева Г.И., Яковлев В.В. Мед. радиология 1992; 37: 3—4: 59—63.
4. Булахова С.А. Регистр и факторы риска для диагностики и прогнозирования ВПР у новорожденных. Автореф. дис. ... канд. докт. наук. Ивановский гос. мед. ин-т. Иваново 1985; 22.
5. Ваганов Н. Ребенок и женщина в моде. Мед. газета 1994; 44: 5.
6. Вертай В.В. Материалы XIX науч. прак. конф. Молодых ученых и специалистов КГИУВ. Киев 1991; 108—109.
7. Галяпин А.С., Уварова Р.П. кн.: Профилактика и лечение стоматологических заболеваний. Алма-Ата 1983; 15—18.
8. Гуцан А.Э. Врожденные расщелины верхней губы и неба. Актуальные аспекты проблемы. Кишинев 1980; 100—142.
9. Гуцан А.Э. Актуальные аспекты проблемы врожденной расщелины губы и неба. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М. 1981; 33.
10. Жданко К.А. Акт. пробл. стоматологии. Минск 1983; 43—45.
11. Козлов В.А. Вестн. хир. 1989; 142: 136—139.
12. Корнеев Ю. Дети России в зеркале статистики. Мед. газета. М. 1992; 56: 9.
13. Лазюк Г.И., Черствой Е.Д. Арх. пат. 1986; 48: 9: 20—25.
14. Лыви-Калнин М.О. Успехи мед. науки. Тезисы докладов. Тарту 1986; 201—203.
15. Микене Р. Достиж. Мед. науки в республике и внедрение результатов в здравоохранение. Респ. научная конференция: Тезисы. Каунас 1984; 137—138.
16. Нуреева З.А. Здр. Киргизии 1989; 2: 43—44.
17. Падрон Касерас Л., Прытков А.К. Генетика 1982; 5: 844—847.
18. Резник Б.Я., Сирота С.Ф., Кривенькая М.М., Минков И.П. Врач. дело 1989; 12: 74—76.
19. Резник Б.Я., Минков И.П. Сов. здравоохран. 1990; 1: 43—44.
20. Сычева Л.П., Спажакина Г.П., Немыря В.И., Журков В.С. Гигиена окружающей среды. Сб. науч. трудов. М. 1990; 88—91.
21. Тератология человека. Руководство для практических врачей. Кириллова И.А., Кравцова Г.И., Кручинский Г.В. и др. 2-е изд. перераб. и доп. М. 1991; 146—379.
22. Хуснутдинова Э.К., Гизатулина И.И., Мезенцева И.И., Рафиков Х.С. Проблемы генетики человека. Сб. статей. Новокузнецк 1991; 11—12.
23. Drennen M. Lancet 1990; 8697: 1086.
24. Marazita M.L., Hu Dan-Ning., Spence M. et al. Am J Hum Genet 1992; 51: 3: 648—653/
25. Shprintzen R.J., Siegel-Sadewity V.L., Amato J., Goldberg R.B. Am J Med Genet 1985; 20: 585—595.
26. Taher A.A. Y. Cleft Palate-Craniofacial J. January 1992; 29: 1: 15—16.

Prezentat la 4.06.2004

Victoria Arteni, I. Arteni, Instituția Medico-Sanitară Publică Spitalul Clinic Municipal nr.4

**IRIDODIAGNOSTICA ÎN DEPISTAREA AFECȚIUNILOR
ULCEROASE DUODENALE**

The research which was made on 43 patients with chronic duodenum ulcer found out that iridodiagnosis is an informative method in tracing out the duodenum ulcer diseases and accessible to performed by the physicians in ambulatory conditions. The iridologic investigation emphasized the most important sings of the iris: the deformation of the autonomous ring, the pigment spots, the multiple gaps on the basis of which could be supposed or established the diagnosis of the chonical duodenum ulcer.

Key words: iridodiagnosis, gastroduodenum diseases, duodenum ulcer

Actualmente, în diagnosticarea maladiilor gastroduodenale un rol important îl dețin examinările endoscopice și radiologice care asigură depistarea afecțiunilor în cauză, aproximativ în 100 % cazuri. Concomitent, metodele instrumentale menționate sunt posibile de efectuat numai în condițiile unor centre specializate, dotate cu utilajul medical respectiv, la nivelul instituțiilor medico-sanitare

raionale, municipale sau republicane, dar nu și în cadrul Centrelor medicilor de familie, Centrelor de sănătate, Oficiilor medicilor de familie. Astfel, apare necesitatea de a implementa la nivelul sectorului medical primar metode mai simple, inofensive, mai puțin costisitoare pentru examinarea bolnavilor și depistarea la un stadiu precoce a maladiilor gastroduodenale.

În acest aspect, ca metodă de perspectivă se consideră iridodiagnostica – metodă bazată pe transmiterea semnalelor exteroreceptive a organelor interne și modificările trofico-adaptive ale irisului. Rezultatele practice, cât și cele științifice a mai multor studii obținute pe parcursul ultimelor decenii au demonstrat, că iridodiagnostica poate fi aplicată de către medicii practicieni la nivelul sectorului medical primar pentru depistarea afecțiunilor gastroduodenale. Prin urmare, ea servește ca metodă complementară la această etapă în stabilirea diagnosticului clinic. Examinarea se efectuează prin vizualizarea generală a irisului, atrăgând o atenție deosebită culorii irisului, omogenității, consistenței (densității) fibrelor și straturilor pigmentare a ochilor. O dată cu finisarea examenului general se continuă studierea irisului după zone și sectoare. Analiza datelor iridologice este bazată predominant pe semnele locale ale irisului: lacune, pete pigmentare și forma inelului autonom, ce au o importanță mai semnificativă în aprecierea patologiei gastroduodenale. În aceste scopuri se practică ca de regulă analiza semnelor iridologice pe sectoare, după sistemul de 12 ore a cadranului ceasornicului, ceea ce permite cu o anumită precizie determinarea modificărilor locale ale irisului în zonele respective caracteristice pentru afecțiunile stomacului și duodenului.

O problemă mai puțin studiată dar, în același timp actuală este utilizarea metodei iridodiagnostica în depistarea patologiei duodenale.

Scopul studiului. A determina importanța și valoarea topografică a metodei- iridodiagnostica la bolnavii cu afecțiuni ulceroase a duodenului.

Material și metodă. Lotul de studiu l-au constituit 43 bolnavi cu ulcer duodenal (29 bărbați și 14 femei) în vârstă de la 15 până la 50 de ani, vârsta medie alcătuind $30,8 \pm 2,4$ ani și durata anamnesticalui ulceros $6,5 \pm 0,7$ ani. Toți pacienții, inițial au fost supuși examinării iridologice cu aparatul, iridoscop „Oculus” în rezultatul căreia s-a stabilit diagnosticul de ulcer duodenal (UD) în acutizare sau remisie, cu prezența deformației bulbului duodenal, gastritei, duodenitei. Diagnosticul de ulcer duodenal a fost confirmat ulterior în baza metodelor clinico-anamnestice și paraclinice: FGDS, pH-metria intragastrală.

La examinarea iridologică o deosebită atenție s-a acordat prezenței petelor pigmentare,

lacunelor, deformației inelului autonom în zonele proiectării pe iris a sferei gastroduodenale. Din numărul total de bolnavi examinați la 39 (90,1%) au fost depistate pete pigmentare și lacune. La 21 (53,8%) din ei au fost depistate pete pigmentare, la 10 (25,6%) - lacune și la 8 (20,6%) - pete pigmentare și lacune (vezi tabelul).

Prezența semnelor iridologice, caracteristice ulcerului duodenal la pacienții examinați

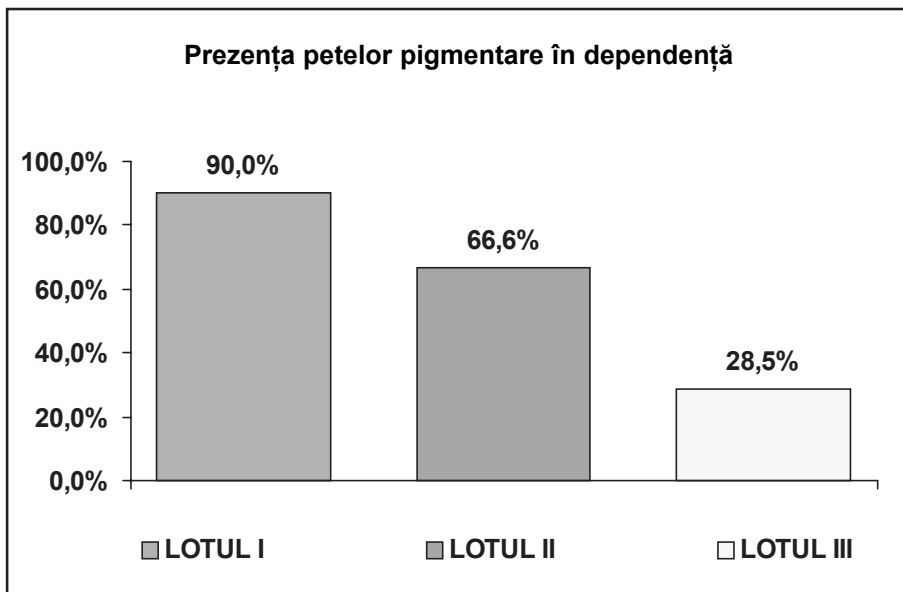
Indici	Semnul iridologic		
	Deformația inelului autonom	Pete pigmentare	Lacune
Numărul de bolnavi cu prezența semnelor iridologice	40	29	18
Raportul procentual din numărul total de pacienți	93,0	67,4	42,0

Petele pigmentare au fost vizualizate mai frecvent: în regiunile zonelor de proiecție a duodenului între orele 5⁰⁰ și 8⁰⁰ pe irisul drept și între orele 5⁰⁰ și 7⁰⁰ pe irisul stâng la 6 pacienți; în zonele de proiecție a stomacului între orele 2⁰⁰ și 7⁰⁰ pe irisul drept și stâng la 7 și respectiv 5 pacienți.

A fost studiată prezența petelor pigmentare pe iris în dependență de intensitatea sindromului dureros (figura). Astfel, pacienții examinați au fost divizați în 3 loturi: lotul I - 21 bolnavi cu sindrom algic pronunțat, lotul II - 15 bolnavi cu sindrom algic moderat și lotul III - 7 bolnavi, ce nu prezentau dureri în anamneză și la momentul examinării. Prezența petelor pigmentare în lotul I a fost stabilită la 17 (80,9%) pacienți, în lotul II - la 10 (66,6%) pacienți și numai la 2 (28,5%) pacienți în lotul III.

Un interes deosebit prezintă analiza lacunelor ca un semn iridologic caracteristic ulcerului duodenal. Din numărul total de bolnavi examinați la 18 s-au depistat pe iris lacune, predominant, 95 la sută fiind localizate în zonele de proiecție a duodenului. Lacunele mai frecvent au fost înregistrate în sectoarele orelor 5⁰⁰ și 8⁰⁰ pe irisul drept și 5⁰⁰ și 7⁰⁰ pe irisul stâng, fiind în număr mai mare de 2 și apreciate ca multiple.

În dependență de localizarea procesului ulceros, modificările iridologice specifice UD au fost localizate în sectoarele orelor 6⁰⁰ - 6³⁰ pe irisul drept și 5⁰⁰ - 6⁰⁰ pe irisul stâng în cazul ulcerului duodenal cu localizare pe peretele anterior al bulbului.



De menționat, că la 2 bolnavi diagnosticul de ulcer duodenal a fost stabilit primar, iar semnele iridologice au fost unice, slab evidențiate, comparativ cu tabloul iridologic mai demonstrativ în cazul ulcerului duodenal cronic cu o anamneză mai îndelungată.

Un semn iridologic foarte caracteristic ulcerului duodenal este prezența deformației inelului autonom așa numitul fenomen "retractia inelului autonom", care s-a stabilit în 93,4 la sută din toți pacienții examinați.

De asemenea, au mai fost înregistrate și alte semne iridologice generale ca: rozariu limfatic, inele și arcuri adaptive, care au fost înregistrate la un număr neînsemnat de bolnavi (mai puțin de 10 la sută).

Discuții. Analiza comparativă a rezultatelor examinărilor efectuate a stabilit, că din numărul total de pacienți studiați, la 38 s-a stabilit diagnosticul de ulcer duodenal în fază acută, la 3 pacienți ulcerul duodenal era în fază de remisie cu prezența deformației bulbului duodenal și la 2 pacienți ulcerul duodenal a fost stabilit primar.

Astfel, în baza datelor iridologice inițial s-a stabilit diagnosticul de ulcer duodenal la 93 % din toți bolnavii examinați, care ulterior a fost confirmat prin metoda endoscopică. Un rol important în diagnosticarea UD prin metoda iridologică îl dețin semnele de bază: petele pigmentare, deformația inelului autonom și lacunele, care sunt prezente în zonele de proiecție a duodenului în limitele orelor 5⁰⁰ – 8⁰⁰ pe irisul drept și 5⁰⁰ – 7⁰⁰ pe irisul stâng, date constatate

de mai multe studii în domeniu. S-a stabilit, că petele pigmentare sunt depistate mai frecvent la pacienții cu dureri epigastrice pronunțate, fiind în corelație directă cu sindromul algic dureros.

Analizând datele iridologice la bolnavii cu ulcer duodenal cu diverse durate ale anamnezelor ulcerose s-a constatat, că semnele iridologice caracteristice pentru ulcerul duodenal sunt multiple și mai evidente la pacienții cu anamneza

ulceroasă mai mare, comparativ cu cei la care ulcerul a fost depistat primar. Deformația inelului autonom, fenomenul "retractia inelului autonom" în peste 90 la sută din cazuri confirmă deformația bulbului duodenal la pacienții ulceroși.

Contrapunerea datelor iridologice cu cele instrumentale, endoscopice au permis a stabili microzone proiectate pe iris cu semne iridologice caracteristice afecțiunilor ulceroase ale bulbului duodenal, inclusiv în dependență de localizarea ulcerului pe peretele anterior sau posterior.

Concluzii:

1) Iridodiagnostica este o metodă simplă, inofensivă și informativă care poate fi efectuată de către medicul practician la nivel ambulator, în scopul depistării afecțiunilor ulceroase duodenale.

2) Semnele iridologice constatate la pacienții examinați: deformația inelului autonom, petele pigmentare, lacunele multiple pot fi apreciate ca specifice ulcerului duodenal și au fost localizate predominant în sectoarele orelor 5⁰⁰ – 8⁰⁰ pe irisul drept și 5⁰⁰ – 7⁰⁰ pe irisul stâng.

Bibliografie

1. Кривенко В.В., Лисовенко Г.С., Потемне Г.П., Седро Т.А. Иридодиагностика. Киев. 1991.
2. Вельховер Е.С., Шульпина Н.Б., Алиева З.А., Ромашов Ф.Н. Иридодиагностика. Москва. 1988.
3. Ромашов Ф.Н., Вельховер Е.С., Пичхадзе Р.С. //Иридодиагностика заболеваний желудка и двенадцатиперстной кишки. Москва. 1986.

Prezentat la 15.03.2004

И. П. Гуцул, А. Е. Барг, Н. Лиса
Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии, г. Одесса
СП "Resan", г. Кишинев, Молдова

МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА "RESAN"

This article is a summary of physico-chemical, microbiological features, as well as technical conditions and taste quality of the mineral water "Resan". The article also gives us a classification of mineral water "Resan" and treatment characteristics according to the beneficial effects it has in different pathologies.

Key words: "Resan", mineral water

В настоящее время популярной минеральной водой Молдовы является слабоминерализованная сульфатно-гидрокарбонатная магниевое-натриево-кальциевая вода "Resan".

Минеральная вода добывается с глубины 120 м из скважины №1, расположенной в г. Кишиневе (Молдова). Скважина кооптирует водоносный горизонт в нижне-сарматских известняках неогеновой системы. Дебит скважины 12 м³/час при понижении уровня воды на 7,1 м.

Вода бесцветная, прозрачная, без запаха, общая минерализация колеблется от 0,8 до 1,2 г/см³. Компоненты, характеризующие санитарно-химическое состояние воды (нитрат-, нитрит-ионы) – не обнаружены.

Из ряда биологически активных компонентов (йод, бром, ортоборная кислота, метакремниевая кислота) обнаружена метакремниевая кислота в концентрациях 29,0-32,0 мг/дм³, что ниже пороговой концентрации (50 мг/дм³) для отнесения воды к лечебно-столовым.

Ряд нормируемых компонентов (кадмий, ртуть, селен, свинец, ванадий, хром, медь, мышьяк, цинк, стронций) обнаружен в концентрациях, значительно ниже ПДК.

Для подземных вод Молдовы характерно повышенное содержание ионов фтора. Отличительной положительной чертой воды "Resan" является пониженная концентрация ионов фтора (0,18-0,20 мг/дм³) при ПДК для столовых вод 1,5 мг/дм³.

При эксплуатации месторождения динамика общей минерализации, основного химического состава, специфических компонентов и газовой составляющей часто является индикатором процессов, протекающих на месторождении и связанных, в основном, с антропогенными

факторами. Чаще всего, это величина водоотбора с действующих скважин, отражающаяся на химическом составе минеральных вод. Превышение водоотбора над утвержденными запасами чаще приводит к изменению общей минерализации.

В процессе длительной эксплуатации скважин отмечается стабильность основного химического состава, общей минерализации.

Минеральная вода "Resan" разливается в ПЭТФ-бутылки емкостью 1,5 дм³ на производственных линиях СП "Resan" (г. Кишинев).

Производственный процесс розлива отлажен, ритмичен. Осуществляется контроль физико-химического состава и санитарно-бактериологический анализ воды. Вода "Resan" пользуется спросом как в Молдове, так и за рубежом.

По своим физико-химическим показателям и микробиологическим свойствам минеральная природная столовая вода "Resan" соответствует требованиям ДСТУ 878-93 "Воды минеральные питьевые. Технические условия", что подтверждается ежегодными контрольными анализами воды, выполненными в Украинском государственном Центре стандартизации и контроля качества природных и преформированных лечебных ресурсов.

В зависимости от количества и состава минеральных солей вода бывает: минеральная, слабоминеральная, сульфатная, хлоридная, кальциевая, магниевая, натриевая. Воду с минерализацией более 1,5 г на литр употреблять необходимо только по назначению врача, ее постоянное употребление не допускается из-за возможности нарушения водно-солевого обмена в организме.

Минеральная природная столовая вода "Resan" ценится за содержание в ней

минералов. Таких как кальций, натрий, сульфаты и особенно магний. Минеральная вода, которая содержит магния более 50 миллиграммов на литр, относится к магниевой воде. В природной столовой воде "Resan" его около 150 миллиграмм на литр.

Потребность в магнии для взрослых составляет до 400 миллиграммов в сутки. Особенно повышена потребность в магнии у молодых людей, растущего организма, беременных, кормящих матерей, а также людей пожилого возраста. Возрастает потребность в магнии при диетических ограничениях, при большом содержании жиров в пище, в период выздоровления после вирусных бактериальных инфекций, при стрессах, употреблении слабительных и мочегонных средств, лечении антибиотиками, сердечными гликозидами, эндокринных заболеваниях.

Магнии называют минералом жизни. В течение миллионов лет развития жизни на нашей планете магний стал веществом, необходимым для нормального существования всех живых организмов, а тем более для человека, попадающего в стрессовые ситуации. Он влияет на синтез и расщепление углеводов, жиров и белков и участвует в более 300 процессах ферментации.

Он оказывает антиспазматическое действие на желудок, нейтрализует кислотность, стимулирует перистальтику желудка, нормализует функцию кардиального отверстия желудка, улучшает перистальтику. Является строительным элементом при быстром обновлении клеток слизистой оболочки желудка при хроническом заболевании желудка и двенадцатиперстной кишки.

Сульфаты в соединении с магнием повышают выделение желчи, а также усиливают перистальтику кишечника, тем самым оказывая слабительное действие и нормализуя функции толстого кишечника.

Ионы магния улучшают опорожнение желчного пузыря и, одновременно, расслабляет сфинктер на выходе желчного канала, предупреждают образование желчных камней.

В результате растворения избытка желчных кислот снижается аппетит, ускоряется выведение шлаков и жидкости из организма без потери микроэлементов. Благодаря наличию ионов магния интенсифицируются обменные процессы, что приводит к повышенному расщеплению жиров и снижению массы тела.

Магний препятствует образованию свободных радикалов, повреждающих клетки, образующие инсулин, является составной частью ферментов, необходимых для правильной усвояемости белков, жиров и углеводов. Профилактический прием магния предупреждает развитие таких осложнений сахарного диабета, как ретинопатия и нефропатия при сахарном диабете.

Магний восстанавливает кислотно-щелочной баланс крови, снимает симптомы обезвоживания и алкогольной интоксикации, восполняет потери важнейших микроэлементов, нормализует артериальное давление. Снимает симптомы тревоги и беспокойства. Нормализует сон.

Магний благотворно влияет на тонус сосудов, снимая их спазмы, и, тем самым, нормализует артериальное давление, обладает антидепрессивным действием и используется в комплексном лечении ишемической болезни сердца. Доказано, что постоянной присутствием магния в воде в концентрации более 10 мг/л, снижает риск развития инфаркта миокарда на 20-25%.

Даже самая красивая этикетка и самая высокая цена не гарантирует, что купленная вода пойдет вам на пользу. Чтобы вода была "на здоровье" выбирать ее нужно внимательно, изучив все ее характеристики — а заодно и собственную историю болезни.

Выбирайте воду натуральную — природную. На этикетке должна быть указана дата и название лаборатории, в которой был проведен анализ. Данные должны обновляться каждые 5 лет.

Природная столовая минеральная вода "Resan" имеет гармоничный освежающий вкус, прекрасно восстанавливает водно-солевой баланс, биологически активна, способствует улучшению здоровья. Мы надеемся, что употребляя воду "Resan" вы принесете пользу Вашему здоровью!

Литература

1. Мунтян Е. Н. Краткие исторические сведения об изыскании минеральных вод в Молдавии. Труды Молдавского НИИ гигиены и эпидемиологии. Вып. VII. Минеральные воды.

2. Бабинец А. Е., Гордиенко Е. Е., Денисова В. Р. Лечебные минеральные воды и курорты Украины. Издательство АН УССР, Киев, 1963.

3. Пиглегин А. К. Влияние минеральных вод на организм человека. Книжное издательство. Ставрополь, 1964.

4. Беренштейн Ф. Я. О биологической роли марганца. "Успехи совр. биологии", 1948, вып. XXV.

Prezentat la 27.07.2004

CERINȚELE DE PREZENTARE A LUCRĂRILOR PENTRU TIPAR

Format A4, Times New Roman 14, Word 2000, două intervale, cîmpul de 2,5cm.

1. **FOAIA DE TITLU** este necesar să includă prenumele, numele, gradul științific al autorului, instituția ce prezintă lucrarea, adresa, numărul de telefon și adresa electronică.

2. **ARTICOLELE ȘTIINȚIFICE** (în volum de pînă la 15 pagini) vor fi structurate în funcție de schema standart: introducere, materiale și metode, rezultatele studiului, discuții, concluzii și recomandări. Publicațiile de reviu și cele farmaceutice nu vor depăși ca volum 20 de pagini și 50 de referințe.

3. **REFERATELE** (în volum de pînă la 200 cuvinte) se prezintă în limba originalului și, de asemenea, în engleză, și trebuie să includă 3-6 cuvinte-cheie, la final.

4. **TABELELE** se prezintă pe foi separate, la două intervale, numerotate prin cifre romane, legenda fiind plasată la baza tabelului.

5. **DESENELE**. Pe verso pozei se indică numărul de ordine, denumirea articolului și numele autorului. Legendele desenelor se prezintă pe foi separate în conformitate cu numărul pozelor.

6. **BIBLIOGRAFIA** se prezintă pe foi separate, în ordinea referințelor din text, la două intervale.

- Lucrările propuse pentru tipar se prezintă în trei exemplare.

- Pe dischetă anexată se indică datele despre autor, denumirea articolului și a fișierelor.

- Materialele prezentate spre publicare urmează să fie însoțite de o scrisoare de motivare a autorului responsabil, care vine să confirme acordul tuturor semnătarilor asupra conținutului și a caracterului inovator al publicației.

- Publicațiile vor fi prezentate pe numele redactorului șef, prof. Ion Mereuță.

ADRESA: MD 2025, Chișinău, str. Testemițanu, 30, Institutul Oncologic din Moldova,

Clinica oncologie-microchirurgie, et.3

prof. Ion Mereuță, fax: 73.33.27, e-mail: lax@mail.md.

ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ПОДАЧИ РУКОПИСЕЙ

Формат А4, Times New Roman 14, Word 2000, 2 интервала, поля по 2,5 см.

1. **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ** должен включать фамилию, имя, степени и звания автора, название учреждения, из которого работа выходит, адрес, номер телефона и электронный адрес.

2. **НАУЧНЫЕ СТАТЬИ** (до 15 страниц) должны включать: введение, материалы и методы, результаты, обсуждения, выводы и рекомендации. Обзорные и фармакологические статьи не превысят 20 страниц и 50 источников.

3. **РЕФЕРАТЫ** (до 150-200 слов) представляются на языке оригинала и на английском языке. В конце рефератов приводятся ключевые слова, от 3 до 6.

4. **ТАБЛИЦЫ** подаются на отдельных листах, через 2 интервала, обозначены римскими цифрами, с пояснениями снизу.

5. **РИСУНКИ**. На оборотной стороне фотографии указывается порядковый номер, название статьи, фамилию автора.

Пояснения к фотографиям приводятся на отдельных листах, в соответствии с номером.

6. **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ** приводят на отдельных листах, в соответствии с ссылками в тексте.

- Рукописи приводятся в трех экземплярах.

- На представленной дискете указывается имя автора, название статьи и файлов.

- Рукописи подаются с сопровождающим письмом от имени ответственного автора, которое содержит подтверждение о согласии всех авторов с содержанием и о первичном опубликовании материала.

- Рукописи подаются на имя главного редактора, профессора И. Мереуца.

АДРЕС: MD 2025, Кишинев, ул. Тестемицану, 30, Онкологический Институт Республики Молдова,

Клиника онкологии и микрохирургии, эт.3

профессор Ион Мереуца, fax: 73.33.27, e-mail: lax@mail.md.

PAPER PRESENTATION REQUIREMENTS

Printing standards: A4, printing-type 14 Times New Roman, Word 2000, double line spacing, 2,5cm margins.

1. **THE COVER PAGE** should include the author's name and scientific degrees, name of the institution presenting the paper, address, telephone number and E-mail.

2. **THE SCIENTIFIC ARTICLES** (up to 15 pages) should be structured according to the standard scheme: - introduction, materials and methods, results of the survey, discussions, conclusions and recommendations. Review papers and pharmacy articles should not exceed 20 pages and 50 references.

3. **EXECUTIVE SUMMARY** (up to 200 words) should be in the original language and English and should include 3 to 6 key words in the end.

4. **TABLES** should be presented on separate sheets with double line spacing and Roman numerals numbering; the legend should be placed at the foot of the table.

5. **FIGURES**. The back of each photograph should have a label showing the number, the title of the article and the author's name. Figure legends should be presented on separate sheets in accordance with the number of figures.

6. **REFERENCES** are listed on separate pages, as they appear in the text, with double line spacing.

- Three copies of the papers proposed for publication should be submitted;

- The floppy disk attached should contain data about the author, title of the article and files;

- Materials proposed for publication should be accompanied by the author's letter of intent confirming the approval of the signatories on the content and the innovative character of the publication.

- Manuscripts should be sent to Professor Ion Mereuta:

ADDRESS: Moldovan Oncology Institute, Oncology-Microsurgery Clinics,

30 Testemitanu Street, Chisinau, MD 2025

email: lax@mail.md.

Articolele vor fi publicate numai după recenziile specialiștilor de notorietate