

# MANAGEMENTUL PACIENȚILOR CU DURERE CRONICĂ NON-CANCEROASĂ: ASPECTE CLINICE ȘI TERAPEUTICE (STUDIU CANTITATIV ȘI CALITATIV)

**Oxana GROSU<sup>1</sup>**, dr. în șt. med., **Svetlana PLEȘCA<sup>1</sup>**, dr. în șt. med., conf. univ.;  
**Ion MOLDOVANU<sup>1</sup>**, dr. hab. în șt. med., prof. univ., **Stela ODOBESCU<sup>1</sup>**, dr. hab. în șt. med., conf. cercet.;  
**Lilia ROTARU<sup>1</sup>**, dr. în șt. med., conf. cercet., **Galina CORCEA<sup>1</sup>**, dr. în șt. med.,  
**Oxana BUJOR<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Laboratorul Neurologie Funcțională, Institutul de Neurologie și Neurochirurgie.

<sup>2</sup> IP Spitalul Clinic Republican „T. Moșneaga”

Email: [nicolenco.oxana@gmail.com](mailto:nicolenco.oxana@gmail.com), tel: 079562814.

## Rezumat:

*Obiectiv:* Durerea cronică are prevalență crescută, impact major individual, social și economic, din care motiv devine o problemă de sănătate publică. Scopul lucrării a fost analiza managementului pacientului cu durere cronică non – canceroasă în cadrul sistemului de sănătate din Republica Moldova.

*Material și metodă:* A fost efectuat un studiu mixt (cantitativ și calitativ) ce inclus 355 de pacienți cu durere cronică non – canceroasă care au completat un chestionar structurat și au participat la focus grup.

*Rezultate și discuții:* Pacienții cu durere cronică non – canceroasă sunt de vârstă medie, preponderent femei, din mediul rural, căsătorite, cu incapacitate permanentă de muncă și statut de asigurat. Suferă de durere în mediu 10 ani, cu durerea localizată mai frecvent la spate și articulații. Prezintă abuz medicamentos și tratament eșuat. Durerea afectează activitatea zilnică determinând dizabilitate funcțională. Pacienții consultă frecvent medicul de familie și specialiști, solicită frecvent AMU, se spitalizează frecvent. Pacienții cheltuie bani suplimentari pentru tratamentul durerii deși au statut de asigurați.

*Concluzii:* Pacienții cu durere cronică non – canceroasă din cercetarea noastră sunt nemulțumiți de managementul durerii cronice de care beneficiază în sistemul de sănătate din care motiv suprasolicită sistemul de sănătate în dorința de a beneficia de serviciile pe care le necesită.

**Cuvinte-cheie:** durere cronică non – canceroasă, management durere.

**Summary: Management of patients with chronic non – cancer pain: clinical and therapeutic aspects (quantitative and qualitative study)**

*Objective:* The chronic pain has increased the prevalence, major individual, social and economic impact and becomes a public health problem. The purpose of the study was to analyze the management of the patient with chronic non - cancer pain in the health system of the Republic of Moldova.

*Material and method:* A mixed (qualitative and quantitative) study was conducted involving 355 patients with chronic non – cancer pain who completed a structured questionnaire and participated in the focus group.

*Results:* Patients with chronic non – cancer pain are of medium age, predominantly women, rural, married, perma-

nently incapacitated. They suffer from pain almost 10 years, with pain localized more often in the back and joints. It presents drug abuse and failed treatment. Pain affects daily activity causing functional disability. Patients frequently consult family physicians and other specialists, visit emergency departments and got hospitalized. Patients spend extra money on pain treatment although they are insured.

*Conclusions:* Patients with chronic non – cancer pain in our research are not satisfied with the management of chronic pain they benefit from and rise a burden on the healthcare system to get the service they need.

**Key-words:** chronic non - cancer pain, pain management.

**Резюме: Лечение пациентов с хронической болью: клинико-терапевтические аспекты (количественное и качественное исследование)**

*Цель:* Хроническая боль очень распространена, оказывает серьезное индивидуальное, социальное и экономическое воздействие, поэтому она становится проблемой общественного здравоохранения. Целью данной работы было проанализировать ведение пациентов с хронической болью в системе здравоохранения Республики Молдова.

*Материал и метод:* Было проведено смешанное (качественное и количественное) исследование с участием 355 пациентов с хронической болью, которые заполнили структурированный опросник и приняли участие в фокус-группе.

*Результаты:* Пациенты с хронической болью среднего возраста, преимущественно женщины, сельские, замужние, постоянно нетрудоспособные и застрахованные. Они страдают от боли в среднем 10 лет, чаще в спине и суставах. Они злоупотребляют анальгетиками, которые не помогают. Боль влияет на повседневную деятельность, вызывая функциональную инвалидность. Пациенты часто консультируются с семейными врачами и специалистами, часто вызывают скорую помощь и госпитализируются. Пациенты тратят дополнительные средства на лечение боли, хотя они застрахованы.

*Выводы:* Пациенты с хронической болью в нашем исследовании недовольны лечением хронической боли, которую получают в системе здравоохранения, поэтому злоупотребляют медицинской помощью в стремлении воспользоваться услугами, которые им требуются.

**Ключевые слова:** хроническая боль, лечение боли.

**Introducere:** Durerea cronică a devenit o problemă de sănătate publică datorită prevalenței înalte, comorbidităților asociate și dizabilității pe care o generează [1]. Analiza prevalenței durerii variază de la o țară la alta fiind între 2 – 40% [2-6]. Este considerat că global sunt afectați de durerea cronică 10% din populație, adică 60 milioane de oameni suferă durere, iar studii naționale și regionale indică prevalența 20 – 25% [7]. În Europa suferă de durere cronică 20% din persoane, prevalență mai mare de 40% au raportat Italia, Franța și Ucraina, adică fiecare an 1 din 5 europeni este afectat de durere cronică [8]. Acesta include 153 milioane de persoane ce suferă de migrenă sau alte cefalee cronice, 200 milioane cu patologii musculoscheletală și 100 milioane cu durere cronică. Aproape 90% dintre cei chestionați suferă de durere cronică în mediu 2 ani și 1/3 nu au durerea controlată [9].

Impactul și povara globală a durerii este determinată nu doar de prevalența înaltă dar și de severitatea durerii și patologiile comorbide cum ar fi: diabetul zaharat, artritele, depresia, astmul și altele. Se cunoaște că suferă mai frecvent femeile, vârsta medie 60-70 ani. Prevalența este invers proporțională cu statutul socio-economic și va continua să crească datorită proceselor demografice de îmbătrânire a populației. Durerea cronică provoacă tulburări psihologice și de comportament, reducerea contactelor sociale, activi-

tăților și intereselor ce duc la anxietate și depresie care la rândul lor mențin cercul vicios al durerii și scade dramatic calitatea vieții [10].

Durerea cronică este un fenomen complex și multilateral, deoarece persistă după vindecarea țesuturilor (>3 luni), răspunde insuficient la tratamentul medicamentos și este asociată cu o deteriorare semnificativă și progresivă a calității vieții pacientului, poate fi acompaniată de manifestări psihoemoționale, cerință crescută în medicație și dezadaptarea socială a persoanei. Cercetările experimentale și clinice de ultimă oră descriu modelul biopsihosocial al durerii cronice - care este o combinație de factori biologici (sistem nervos central, periferic, autonom, endocrin, predispoziție genetică), psihologici (cunoștințe, convingeri, strategii de înfruntare a durerii, suferință, comportament dureros) și factori sociali (activitățile zilnice, factori de stres din mediu, relațiile interpersonale, mediul familial, suport/izolare socială, așteptări sociale, factori culturali, aspecte medico-legale, de asigurare, experiențele de tratament anterioare, istoricul de lucru) [11].

Nu putem trata un pacient cu durere fără a lua în considerație aspectele psihologice ale persoanei și determinatele sociale ale sănătății, ce presupune o abordare complexă, integrată și multilaterală, ce pune accent pe management, nu pe eradicarea durerii. Pacientul învață să trăiască cu durerea, să dezvolte abilități de înfruntare a ei. Tratarea pacientului din

prisma modelului biopsihosocial al durerii schimbă paradigma serviciilor medicale ce trebuie prestate acestor pacienți și plasează durerea cronică în spațiul sănătății publice, aplicând asupra ei legitățile de abordare specifice [12].

În Republica Moldova nu avem o politică sau strategie de sănătate referitor la durerea cronică, nu este cunoscut impactul acestei boli asupra populației deoarece nu este înregistrată și nici monitorizată de către stat. Pacienții se adresează la diferiți specialiști la diferite nivele ale asistenței medicale.

**Scopul cercetării** – analiza aspectelor clinice și terapeutice ale managementului pacientului cu durere cronică non-canceroasă în cadrul sistemului de sănătate din Republica Moldova pentru ajustarea conduitei și tacticii de tratament.

#### Obiectivele cercetării :

1. Analiza aspectelor clinice și terapeutice ale conduitei pacienților cu durere cronică non-canceroasă în sistemul de sănătate național.

2. Elucidarea percepțiilor și așteptărilor pacientului cu durere cronică non-canceroasă în managementul durerii.

3. Elaborarea recomandărilor de îmbunătățire a managementului pacientului cu durere cronică non-canceroasă în cadrul sistemului de sănătate din Republica Moldova

#### Material și metodă:

În conformitate cu scopul și obiectivele trasate a fost proiectată și efectuată o cercetare descriptivă selectivă mixtă (calitativă și cantitativă). Studiul a fost efectuat în perioada februarie - mai 2018, în cadrul Institutului de Neurologie și Neurochirurgie (secțiile de cefalee, vertebro-neurologie, recuperare și neurochirurgie) și Spitalul Clinic Republican (secțiile reumatologie și artrologie). Studiul este descriptiv deoarece scopul cercetării a fost de a prezenta o imagine de ansamblu al situației pacientului cu durere cronică non-canceroasă în sistemul de sănătate a Republicii Moldova. Doar un studiu descriptiv permite „fotografierea” sistemului, elaborarea de ipoteze ce vor fi ulterior cercetate în studii aprofundate. Studiul a fost selectiv deoarece este dificil de abordat întreaga populație de pacienți cu durere cronică non-canceroasă și a fost efectuată eșantionarea aleatorie. Studiul a evaluat managementul pacientului cu durere cronică non-canceroasă din mai multe aspecte: clinic, diagnostic și tratament.

**Studiul cantitativ** – a utilizat un chestionar structurat, cu întrebări închise pentru autocompletare. Chestionarele au fost elaborate de către autori separat

pentru pacienții cu durere cronică non-canceroasă, au fost pretestate și validate anterior derulării cercetării.

**Studiul calitativ** – au fost efectuate interviuri individuale în profunzime în scop metodologic, pentru dezvoltarea și rafinarea instrumentelor care urmează a fi utilizate în cercetare: identificarea domeniilor, obținerea vocabularului natural în vederea construirii unui chestionar iar la finalul cercetării: pentru îmbogățirea sau clarificarea unor interpretări cu privire la rezultate, îndeosebi când acestea sunt contradictorii.

**Eșantionarea** a fost efectuată conform scopului cercetării, în cercetare au fost admise persoanele ce întrunesc criteriile de includere. Racolarea a fost efectuată prin contact direct.

#### Criterii de includere:

- vârsta >18 ani,
- cooperanți,
- persoane ce suferă de durere cronică (în orice parte a corpului) mai mult de 3 luni și/sau administrează medicație specifică, indiferent de patologia de bază (cu excepția cancerului).

#### Criterii de excludere:

- durere acută
- durerea atribuită cancerului
- capacități intelectuale și lingvistice insuficiente pentru completarea chestionarului
- necooperanți

**Volumul eșantionului a fost calculat conform formulei:**  $n = P(1 - P)(Z_{\alpha} / d)^2$

unde:

**d** – distanța sau toleranța (0,05)

**(1 -  $\alpha$ )** – nivelul de încredere pentru 95,0% de veridicitate  $Z_{\alpha} = 1,96$

**P** – cea mai bună estimare despre valoarea cercetată

**Calculul eșantionului de pacienți** – din studiile internaționale populaționale se cunoaște că prevalența durerii cronice non-canceroase variază de la 10% - 60%. Am luat cifra de mijloc – 30%.  $N = (1,96/0,05)^2 \times 0,3 (1-0,3) = 322 p + 32 = 355$  pacienți.

#### Etapile cercetării au inclus:

- etapa de pregătire – interviuri individuale pentru elaborarea chestionarelor, pretestarea și validarea chestionarelor;
- etapa de chestionare – anterior chestionării a fost colectate acordurile informate apoi repartizate chestionarele. Colectarea chestionarelor și verificarea corectitudinii completării;
- etapa de analiză a datelor obținute și prezentare;
- etapa confirmării rezultatelor obținute prin studiul calitativ (focus grup).

Chestionar pentru pacienții cu durere cronică non-cancerosă a inclus 21 întrebări deschise și închise, cu compliment simplu și multiplu. În debut are un preambul care explică definiția de durere cronică non-cancerosă și de ce persoana respectivă este invitată pentru cercetare. Chestionarul a fost structurat în câteva compartimente care au menirea de a elucida aspecte importante din managementul pacientului cu durere cronică non-cancerosă în sistemul de sănătate a Republicii Moldova

Analiza datelor colectate au fost efectuată cu utilizarea metodelor statistice - matematice. Metode de analiză a datelor au utilizat softul computerizat SPSS pentru Windows, ediția 23. Analiza datelor obținute din cercetarea calitativă a fost efectuată manual prin selectarea și sustragerea temelor principale din discuții cu aranjarea lor pe subteme pentru construcția unui cadru analitic.

**Rezultate și discuții:** Pacienții cu durere cronică non-cancerosă incluși în studiu au vârsta medie de 56 ani ( $55,59 \pm 10,28$ ) sunt preponderent femei (femei 75,2% vs. bărbați 24,8%), după mediul de reședință 68,2% sunt din mediul rural și 31,8% din mediul urban. Conform statutului marital: căsătoriți – 77,2%, celibatari – 4,5%, divorțați – 5,1% și văduvi – 13,2% (figura 1).

După criteriul de angajare în câmpul muncii pacienții incluși în cercetare se clasifică: angajați – 28,2%, neangajați – 9,9%, șomeri – 1,7%, incapacitate temporală de muncă – 0,6%, incapacitate permanentă de muncă – 31,3% și pensionari – 28,5%. Conform statutului de asigurat sunt asigurați 93,8% dintre chestionați și neasigurați – 6,2%.

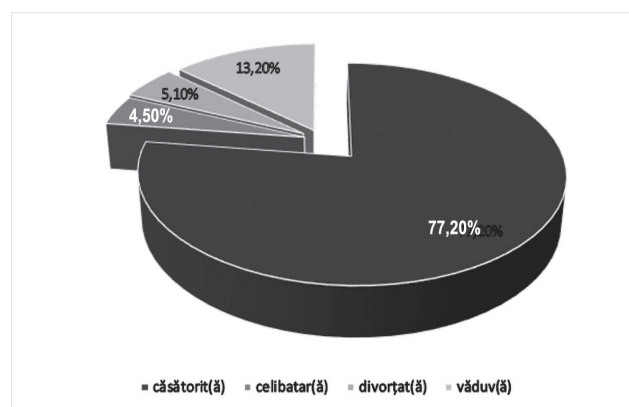


Fig. 1. Statutul marital al pacienților cu durere cronică non-cancerosă (%)

Un pacient cu durere cronică non-cancerosă din cercetarea noastră suferă de durere în mediu  $9,94 \pm 9,14$  ani (minimum 0,5 ani, maximum 50 ani).

Suferă de durere până la 15 zile/lună – 5,4%, mai mult de 15 zile/lună – 12,4%, zilnic – 61,1% și periodic – 21,1% (figura 2).

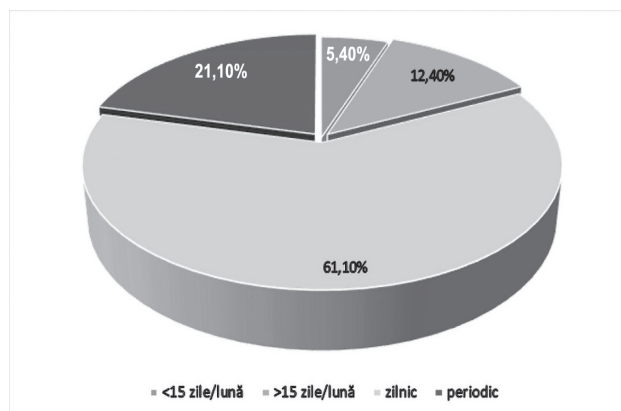


Fig. 2. Numărul de zile pe lună cu durere (%)

Deci după cum ne arată datele 73,5% dintre pacienții cu durere cronică non-cancerosă suferă de durere mai mult de 15 zile/ lună și zilnic, ceea ce ne vorbește despre calitatea joasă a vieții acestor pacienți.

Localizarea durerii este la cap – 49,6%, gât – 30,7%, spate – 73,0%, mâni – 61,4%, picioare – 68,5%, burtă – 15,8% și alte localizări – 6,8% (figura 3).

După numărul de zone cu durere respondenții se repartizează: o singură zonă dureroasă – 13,5%, două zone dureroase – 14,6%, trei zone – 20,8%, patru zone – 21,1%. cinci zone – 11,5%, șase zone – 9,3%, șapte zone – 5,6% și opt zone dureroase – 3,5%. Deci 86,5% dintre cei chestionați au două și mai multe regiuni dureroase.

După cum se vede din figura 3 cel mai frecvent afectate de durere sunt regiunea spatelui și articulațiilor (la membrele superioare și inferioare) apoi urmează capul și gâtul.

Consumă medicamente pentru calmarea durerii până la 15 zile/lună – 7,9%, mai mult de 15 zile/lună – 7,6%, zilnic – 45,6%, periodic – 34,4% și nu administrează medicamente – 4,5% dintre cei chestionați (figura 4). Dacă însumăm procentul pacienților care consumă medicamente pentru calmarea durerii mai mult de 15 zile/lună cu cei care consumă zilnic obținem 53% dintre cei chestionați care consumă în mod regulat analgezice și care prezintă abuz medicamentos.

În cadrul interviurilor în profunzime și focus grup persoanele care nu administrează medicamente au fost întrebate motivul, deoarece menționează că suferă de dureri aproape zilnice. Răspunsurile au fost diferite: „nu mă ajută de acum nici un medicament pentru calmarea durerii” (A. 56 ani), „mă tem de complicații la ficat” (S. 70 ani), „rabd durerea deoa-

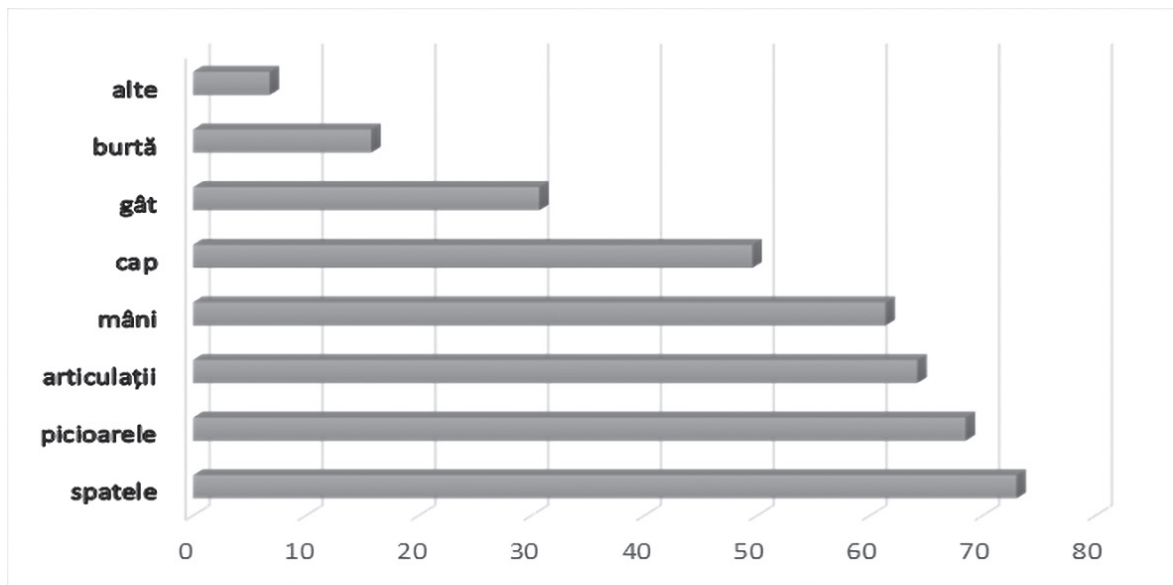


Fig. 3. Localizarea durerii (%)

rece nu administrez medicamente din motive religioase” (B., 59 ani), „încerc să fac față durerii cu metode non-medicamentoase” (P., 48 ani).

Dintre cei care consumă medicamente pentru calmarea durerii menționează că durerea se ameliorează la 31,5%, parțial se ameliorează la 58,3% și nu se ameliorează la 10,1%. Deci la 68,4% tratamentul medicamentos administrat este parțial efektiv sau neefectiv ceea ce ne vorbește despre tratament medicamentos eșuat.

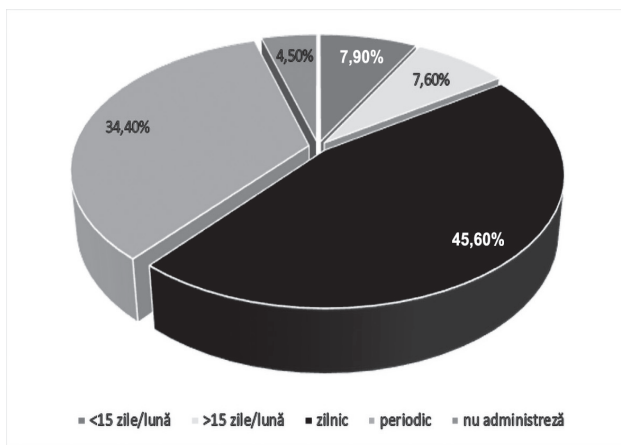


Fig. 4. Numărul de zile de consum de medicamente pentru calmarea durerii (%)

Utilizează și alte metode non-medicamentoase pentru ușurarea durerii doar 37,5% dintre respondenți, ceilalți 62,5% nu utilizează alte metode. Aceasta ne vorbește despre implicare slabă a pacientului în calmarea propriei dureri, este o metodă pasivă de confruntare a durerii când pacientul așteaptă o pastilă magică sau o rezolvare din partea medicului.

La întrebarea cum afectează durerea activitățile

zilnice respondenții au menționat că deloc nu afectează (reșesc să fac tot ce am planificat) – 6,8%, oarecum mă afectează (fac numai o parte din activități) – 56,6% și foarte mult afectează (nu pot face nimic) – 36,6%. Deci 93,2% dintre respondenți au afectată pronunțat sau moderat activitatea zilnică ceea ce constituie o dizabilitate funcțională.

Pacienții cu durere cronică non-canceroasă incluși în studiu în mediu 1 dată ( $0,95 \pm 1,65$  ori) în ultimele 12 luni a solicitat asistența medicală urgentă din motivul durerii (minim 0 ori, maxim 10 ori). A consultat medicul de familie în mediu de 6 ori ( $5,55 \pm 5,68$  ori) în ultimele 12 luni (minim 0 ori, maxim 40 ori). A consultat un medic specialist din motivul durerii în mediu 3 ori ( $2,81 \pm 2,66$  ori) în ultimele 12 luni (minim 0 ori, maxim 20 ori). A fost spitalizat din motivul durerii în mediu 1 dată ( $1,44 \pm 0,87$  ori) în ultimele 12 luni (minim 0 ori, maxim 7 ori). Pacienții cheltuie în mediu pentru tratamentul durerii 1089,92±935,36 lei/lună (minim 0 lei/lună, maxim 5000 lei/lună).

Deci pacientul cu durere cronică non-canceroasă solicită sistemul de sănătate prin consultații frecvente la medicul de familie și specialiști, solicitarea AMU și spitalizări frecvente. De asemenea pacientul este nevoit să cheltuie surse importante de bani pentru tratamentul durerii cronice chiar și dacă 98% sunt cu statut de asigurat.

Întrebați dacă sunt satisfăcuți de managementul durerii pacienții au răspuns: deloc nu sunt satisfăcut (nimic nu mă ajută, sunt în dureri permanente) – 23,1%, parțial satisfăcut (după cure de tratament durerile mai dispar) – 73,5% și foarte satisfăcut (cu tratamentul indicat nu mai simt durere) – 3,4%. Deci, 96,6% dintre respondenți sunt nesatisfăcuți sau puțin satisfăcuți de managementul durerii de care beneficiază.

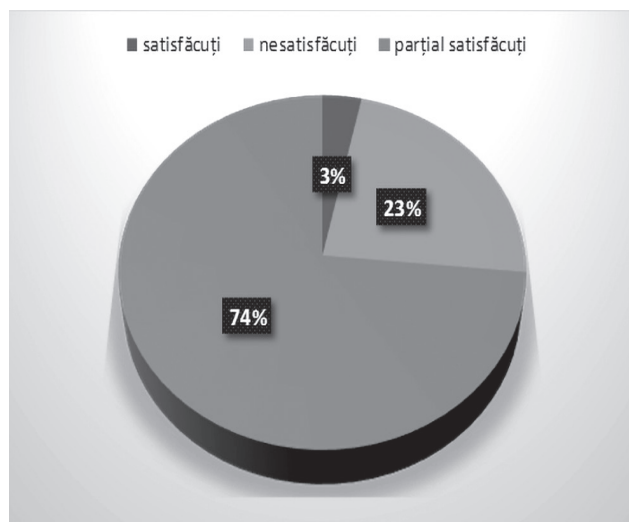


Fig. 5. Gradul de satisfacție de la managementul durerii cronice (%)

În cadrul cercetării calitative pacienții au menționat: *„după cure de tratament durerile se micșorează apoi apar din nou”* (P., 70 ani), *„nu mă ajută nimic, vin o dată la jumătate de an la blocade și pe câteva luni e mai ușor”* (F., 66 ani), *„sunt foarte nemulțumită de tratamentul pe care îl primesc, pentru medicamente trebuie să merg la Chișinău”* (H., 71 ani).

Deci, pacienții cu durere cronică non-canceroasă din cercetarea noastră sunt de vârstă medie, preponderent femei, din mediul rural, căsătorite, cu incapacitate permanentă de muncă și statut de asigurat. Suferă de durere în mediu 10 ani, câte 15 și mai mult zile pe lună, cu durerea localizată mai frecvent la spate și articulații, marea majoritate au două și mai multe zone dureroase. Consumă medicamente pentru calmarea durerii zilnic sau aproape zilnic dar eficiența tratamentului este parțială, deci prezintă abuz medicamentos și tratament eșuat. Durerea afectează activitatea zilnică determinând dizabilitate funcțională. Pacienții suprasolicită sistemul de sănătate prin consultarea frecventă a medicului de familie și a specialiștilor, solicită frecvent AMU, se spitalizează frecvent. Pacienții cheltuie bani suplimentari pentru tratamentul durerii deși au statut de asigurați. Marea majoritate dintre pacienți nu sunt mulțumiți de managementul durerii de care beneficiază în sistemul de sănătate.

Cercetarea noastră a demonstrat că pacienții cu durere cronică non-canceroasă în Republica Moldova suferă de durere în mediu 10 ani, consumă medicamente pentru calmarea durerii zilnic și au dizabilitate funcțională pronunțată. Pacienții sunt nemulțumiți de managementul durerii pe care o obțin în sistemul de sănătate a Republicii Moldova. Aceste date colaborează cu cele din studiile internaționale unde pacienții

cu durere cronică suferă de durere mai mulți ani și mulți din ei sunt în dureri permanente [2]. O cercetare recentă în Europa a demonstrat că mai mult de 1/3 de pacienți menționează că durerea lor nu este adecvat tratată iar 2/3 dintre cei cu tratament medicamentos consideră că durerea lor nu este adecvat controlată [13]. Disponibilitatea serviciilor de management al durerii sunt diferite și marea majoritate a pacienților sunt nemulțumiți de tratamentul pe care îl primesc. Marea majoritate pot fi cu succes deserviți în asistența primară [2].

În cercetarea noastră pacientul cu durere cronică non-canceroasă suprasolicită sistemul de sănătate prin consultații frecvente și spitalizări. O cercetare efectuată în Marea Britanie și-a propus să analizeze traseul pacientului cu durere cronică oro-facială deoarece acești pacienți utilizează multe resurse de sănătate comparativ cu alți pacienți. S-a presupus că aceasta se datorează faptului că traseul pacientului în sistemul de sănătate este defectuos: referire ciclică cu consultații inutile și multiple care provoacă confuzie și cresc nemulțumirea pacientului [14]. Mai multe cercetări internaționale au determinat că acești pacienți suprasolicită sistemul de sănătate prin vizite crescute la medicul de familie și la departamentele de urgență, spitalizări iar efectul negativ asupra capacității de muncă crește povara economică pe societate [15].

### Concluzii

1. Pacienții cu durere cronică non-canceroasă din cercetarea noastră sunt de vârstă medie, preponderent femei, suferă de durere în mediu 10 ani, fac abuz medicamentos, au tratament medicamentos eșuat, dizabilitate funcțională și sunt nemulțumiți de managementul durerii cronice de care beneficiază în sistemul de sănătate.

2. Pacientul cu durere cronică suprasolicită sistemul de sănătate prin consultații la medicul de familie și specialiști, utilizarea asistenței medicale urgente și spitalizări frecvente în dorința de a beneficia de serviciile pe care le necesită.

### Bibliografie

- Goldberg DS, McGee SJ. *Pain as a global public health priority*. BMC Public Health. 2011;11:770. Epub 2011/10/08.
- Breivik H, Eisenberg E, O'Bri T. *The individual and societal burden of chronic pain in Europe: the case for strategic prioritisation and action to improve knowledge and availability of appropriate care*. BMC Public Health 2013;13:1229.
- Hoy D, Brooks P, Blyth F, et al. *The Epidemiology of low back pain. Best practice & research Clinical rheumatology*. 2010;24(6):769-81. Epub 2011/06/15.
- Hoy D, March L, Brooks P, et al. *The global bur-*

*den of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study.* Ann Rheum Dis. 2014;73(6):968-74. Epub 2014/03/26.

5. Hoy D, March L, Woolf A, et al. *The global burden of neck pain: estimates from the global burden of disease 2010 study.* Ann Rheum Dis. 2014;73(7):1309-15. Epub 2014/02/01.

6. Hoy DG, Smith E, Cross M, et al. *The global burden of musculoskeletal conditions for 2010: an overview of methods.* Ann Rheum Dis. 2014;73(6):982-9. Epub 2014/02/20.

7. Gureje O, Von Korff M, Kola L, et al. *The relation between multiple pains and mental disorders: results from the World Mental Health Surveys.* Pain. 2008;135(1-2):82-91. Epub 2007/06/16.

8. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, et al. *Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment.* Eur J Pain. 2006;10(4):287-333. Epub 2005/08/13.

9. Breivik H, Cherny N, Collett B, et al. *Cancer-related pain: a pan-European survey of prevalence, treatment, and patient attitudes.* Ann Oncol. 2009;20(8):1420-33. Epub 2009/02/27.

10. Blyth FM, Waite LM. *Pain, cognitive function and ageing.* Pain. 2010;151(1):3-4. Epub 2010/07/06.

11. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, et al. *The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions.* Psychol Bull. 2007;133(4):581-624. Epub 2007/06/27.

12. Lohman D, Schleifer R, Amon JJ. *Access to pain treatment as a human right.* BMC Med. 2010;8:8. Epub 2010/01/22.

13. Becker WC, Dorflinger L, Edmond SN, et al. *Barriers and facilitators to use of non-pharmacological treatments in chronic pain.* BMC Fam Pract. 2017;18(1):41. Epub 2017/03/23.

14. Bosner S, Hartel S, Diederich J, et al. *Diagnosing headache in primary care: a qualitative study of GPs' approaches.* Br J Gen Pract. 2014;64(626):e532-7. Epub 2014/09/03.

15. Langley P, Muller-Schwefe G, Nicolaou A, et al. *The impact of pain on labor force participation, absenteeism and presenteeism in the European Union.* J Med Econ. 2010;13(4):662-72. Epub 2010/11/03.