

RECEPȚIONAT

Agencia Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____

_____ 2022

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2022

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL 2022

privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat (2020–2023)

PRINCIPIILE MEDICINEI 4P (PREVENTIVE, PREDICTIVE, PERSONALIZATE ȘI PARTICIPATIVE) ÎN ANALIZA FACTORILOR DE RISC PENTRU DEBUTUL, PERPETUAREA ȘI PROGRESAREA DURERII CRONICE (4P4Pain).

20.80009.8007.01

Prioritatea Strategică: SĂNĂTATE

Directorul organizației

Prof. Dr. Grigore Zapuhliș



(semnătura)

Consiliul științific/Senatul

Prof. Dr. Mihail Gavriiliuc



(semnătura)

Conducătorul proiectului

Prof. Dr. Ion Moldovanu



(semnătura)



Chișinău 2022

1. **Scopul etapei anuale conform proiectului depus la concurs** (obligatoriu)

evaluarea factorilor de sistem responsabili de cronicizarea durerii la pacienții cu diverse etiologii prin analiza barierelor în managementul pacienților cu durere cronică

2. **Obiectivele etapei anuale** (obligatoriu)

1. Studiul factorilor de acces la metode și tehnologii de diagnostic și tratament centrate pe necesitățile pacienților cu durere cronică
2. Studiul factorilor de disponibilitate a serviciilor, metodelor și tehnologiilor de profilaxie, diagnostic și tratament (medicamentos, non – medicamentos, intervențional) specifice pacienților cu durere cronică
3. Studiul factorilor de logistică în cadrul sistemului medical a pacienților cu durere cronică
4. Studiul factorilor legislativi ce influențează managementul pacienților cu durere cronică

3. **Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei anuale** (obligatoriu)

1. Studiu de caz pentru determinarea barierelor de acces și disponibilitate a serviciilor specifice pacienților cu durere cronică
2. Studiu de caz pentru elucidarea barierelor de logistică (referire a pacientului, abordarea multidisciplinară, modelul bio- psiho- social) în managementul pacienților cu durere cronică
3. Studiul de caz pentru elucidarea barierelor legislative ce influențează managementul pacienților cu durere cronică
4. Studiul CAP (cunoștințe, atitudini, practici) ale medicilor și pacienților referitor la managementul pacientului cu durere cronică în Republica Moldova

4. **Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei anuale** (obligatoriu)

1. Studiu de caz pentru determinarea barierelor de acces și disponibilitate a serviciilor specifice pacienților cu durere cronică
2. Studiu de caz pentru elucidarea barierelor de logistică (referire a pacientului, abordarea multidisciplinară, modelul bio- psiho- social) în managementul pacienților cu durere cronică
3. Studiul de caz pentru elucidarea barierelor legislative ce influențează managementul pacienților cu durere cronică
4. Studiul CAP (cunoștințe, atitudini, practici) ale medicilor și pacienților referitor la managementul pacientului cu durere cronică în Republica Moldova

5. **Rezultatele obținute** (descriere narativă 3-5 pagini) (obligatoriu)

Studiul barierelor de sistem în managementul pacienților cu durere cronică. A fost efectuat un studiu cantitativ pe un eșantion de 355 de pacienți cu durere cronică non – canceroasă colectați din cadrul secțiilor de neurologie a Institutului de Neurologie și Neurochirurgie și a secțiilor de reumatologie și artrologie a Spitalului Clinic Republican. Un studiu cantitativ care a cuprins 10 interviuri în profunzime și 1 focus grup cu pacienți cu durere cronică non- canceroasă care a avut scopul de a completa și aprofunda rezultatele obținute în cercetarea cantitativă. Pacienții incluși

în studiu au vârsta medie de 56 ani (55.59 ± 10.28), (femei 75.2% vs. bărbați 24.8%), 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%, 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%. Un pacient cu durere cronică non – canceroasă din cercetarea noastră suferă de durere în mediu 9.94 ± 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%. 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%. 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. 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. 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 efectiv sau neefectiv ceea ce ne vorbește despre tratament medicamentos eșuat. Utilizează și alte metode non – medicamentoase pentru ușurarea durerii doar 37.5% dintre respondenți, ceilalți 62.5% nu utilizează alte metode. La întrebarea cum afectează durerea activitățile zilnice respondenții au menționat că deloc nu afectează (reușesc 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 ± 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 ± 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 ± 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 ± 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). Întrebați dacă sunt satisfăcuți de managementul durerii pacienții au răspuns: deloc nu sunt satisfăcut (nimic nu mă ajută, sunt în dureri permanent) – 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.

Cunoștințe ale pacienților despre durere cronică. Cunoștințele pacienților despre durerea cronică a fost evaluată printr-o grupă de întrebări din chestionarul structura. Primul bloc a fost despre faptul că durerea care nu trece mai mult de trei luni se numește durere cronică și despre faptul că astfel de pacienți au nevoie de consultația unui specialist în durere. Cunosce despre durerea cronică și specialistul în durere doar 36.3% dintre respondenți, ceilalți 63.7% nu cunosce în pofida faptului că suferă de durere în mediu 10 ani și consultă frecvent mai mulți specialiști. A urmat întrebarea referitor la tratamentul de lungă durată cu medicamente specifice (nu

analgice). Cunosce despre tratamentul de lungă durată cu medicamente specifice doar 36.9% dintre respondenți și l-au fost prescrise astfel de medicamente pentru 33.2%. Cunosce că la medicul de familie sunt medicamente specifice pentru calmarea durerii (antidepresante, pregabalin) care se eliberează cu rețetă compensată doar 25.4% dintre respondenți. Următorul bloc de întrebări a cuprins metodele non – farmacologice de tratament al durerii cronice cunoscute în lume. Respondenții au fost rugați să menționeze ce metode cunosc (au auzit, nu neapărat utilizat) pentru calmarea durerii cronice. Despre exerciții fizice și sport au menționat – 51.0%, fizioterapii – 67.9%, blocaje și infiltrații – 58.9%, kinetoterapie – 29.0%, yoga – 12.1%, acupunctură – 27.6%, psihoterapie – 13.8%, stimularea electrică – 21.7%, stimulare magnetică – 29.3%, terapie manuală – 20.8%, biofeedback comportamental – 7.0%, tehnici de relaxare – 12.7%, terapia cognitiv – comportamentală – 6.5%. Au menționat că toate metodele sunt utilizate pentru tratamentul durerii cronice doar 7.6% dintre respondenți. Nu au auzit despre nici o metodă de tratament non – farmacologic 16.1% dintre respondenți, cei mai mulți pacienți cunosc câte trei metode. ***Traseul pacientului cu durere cronică non – canceroasă în sistemul de sănătate și barierele percepute.*** Pentru evaluarea traseului pacientului cu durere cronică non – canceroasă în sistemul de sănătate au fost evaluați specialiștii la care s-au adresat. Astfel la medicul de familie s-au adresat 83.9% dintre respondenți, neurolog – 71.3%, reumatolog – 51.0%, traumatolog – 23.7%, neurochirurg – 23.7%, kinetoterapeut – 8.2%, osteopat/manualist – 9.6%, psihoterapeut – 2.8%, 13.5% dintre respondenți au consultat doar un specialist, restul 86.5% au fost consultați de 2 și mai mulți specialiști. Procentul scăzut de pacienți consultați de kinetoterapeut și psihoterapeut demonstrează lipsa de abordare multidisciplinară și deficiența sistemului de referire. Cei mai mulți au consultat doi specialiști – 36.3% și trei specialiști – 23.1%. Din cercetarea calitativă prealabilă au fost elucidate cele mai frecvente comportamente adoptate de pacienții atunci când au dureri. Aceste situații au fost incluse în chestionarul structurat. Au menționat că atunci când au dureri administrează medicamente analgezice și merg la lucru – 48.2% dintre respondenți, administrează medicamente și stau acasă – 46.2%, nu administrează medicamente și stau acasă – 3.7%, nu administrează medicamente dar fac sport – 5.6%, nu administrează medicamente dar fac alte proceduri de calmare a durerii (comprese, frecții) – 5.4% și nu fac nimic – 6.2% dintre cei chestionați. Dacă grupăm aceste comportamente în strategii de confruntare activă a durerii (i-au medicamente, fac sport, proceduri) și strategii pasive (nu fac nimic, rabd) atunci nu utilizează nici o variantă de strategie activă 45.4%, vedem că jumătate dintre respondenți preferă metodele de confruntare a durerii pasive, fără implicarea persoanei, cu acceptarea durerii ca un fenomen inevitabil. Acest fenomen reprezintă o barieră de atitudine, culturală și religioasă. O altă componentă a comportamentului pacientului cu durere cronică non – canceroasă este traseul pe care îl aleg când au nevoie de consultație sau tratament pentru durere. Au menționat că merg la medicul de familie – 69.9%, merg la specialist cu îndreptare – 56.6%, solicită AMU pentru injecții – 17.7%, solicită AMU pentru transportare – 13.8%, merg la specialist fără îndreptare – 13.8%, se adresează direct la spital – 13.8%, merg la terapeut manualist – 2.3%. Marea majoritate preferă să meargă la medicul de familie și la medicul specialist cu îndreptare așa cum este recomandabil pentru pacientul asigurat în sistemul de sănătate al Republicii Moldova – acesta fiind considerat un traseu corect. Pacienții cu durere cronică non – canceroasă utilizează oricare o singură variantă din traseul corect (sau merg la medicul de familie, sau la medicul specialist cu îndreptare) în 49.3% cazuri și ambele opțiuni

(merg la medicul de familie care îndreaptă la medicul specialist) în 38.6% cazuri. Respectiv utilizează minim o opțiune din traseul incorect (solicită AMU pentru injecții de analgezice sau transportare la departamentul de urgență, merge la medicul specialist fără îndreptare de la medicul de familie, merge direct la spital) în 41.7% cazuri. Acestea sunt metode de-a ocoli filtrele și barierele impuse de sistem. Pacienții au fost rugați să expună cele mai frecvente obstacole (piedici) pe care le întâlnesc în managementul durerii cronice (fig. 3.8). Cele mai frecvent menționate au fost: Nu sunt (nu cunosc) medici cu specializare în tratamentul durerii (16.6%), Trebuie să merg la mai mulți specialiști (38.3%), Trebuie să mă deplasez departe pentru a consulta specialistul/ tratament (43.9%), Medicul nu mă crede că am dureri (13.8%), Familia nu mă crede că am dureri (14.1%), Investigațiile sunt scumpe (43.1%), Pentru investigații din polița de asigurare rândul este mare (56.6%), Medicamentele pentru tratamentul durerii sunt scumpe (74.4%), Trebuie să merg la medicul de familie/specialist des după medicamente (41.1%), Timpul lung de așteptare la specialist (45.9%), Serviciile de fizioterapie, recuperare, kinetoterapie sunt greu de găsit (28.7%), Nu se acordă concediu medical pentru durere (15.8%), Nu se acordă grad de invaliditate pentru durere (19.2%). Pacienții au fost rugați să menționeze unde ar prefera să se adreseze pentru consultații și tratament. Au menționat că ar dori să se adreseze medicului de familie atunci când au nevoie de consultație sau tratament pentru durere – 24.8%, specialistul din raion – 13.0%, specialistului din instituție republicană – 52.1%, centru privat – 2.3%, centru de durere – 6.8%. După cum se vede pacienții ar prefera să meargă la specialistul din instituție republicană deoarece îi consideră mai experimentați, apoi la medicul de familie deoarece este mai aproape și mai accesibil. Pacienții solicită să fie un medic specializat în tratamentul durerii – 54.4%, medicul de familie să fie specializat în tratamentul durerii – 31.3%, medicamentele pentru tratamentul durerii să fie compensate sau parțial compensate – 65.1%, specialist în tratamentul durerii mai aproape de locul de trai – 54.1%, servicii de fizioterapie, kinetoterapie și reabilitare mai aproape de locul de trai – 54.1%. Cel mai mult pacienții doresc să fie medicamentele compensate deoarece povara financiară este mare. **Concluzii** : Pacientul cu durere cronică non – canceroasă din cercetarea noastră este de vârstă medie, preponderent femeii, suferă de durere în mediu 10 ani, face abuz medicamentos, are tratament medicamentos eșuat, dizabilitate funcțională și sunt nemulțumiți de managementul durerii cronice de care beneficiază în sistemul de sănătate. Pacientul cu durere cronică non – canceroasă are cunoștințe slabe referitor la patologie, metodele moderne de tratament farmacologic și non – farmacologic, abordare multidisciplinară și tehnicile de auto ajutor. Pacientul cu durere cronică suprasolicită sistemul de sănătate prin consultații la medicul de familie și specialiști, utilizarea asistenței medicale urgente și spitalizări frecvente și utilizează un traseu incorect pentru a evita filtrele impuse de sistem în dorința de a beneficia de serviciile pe care le necesită. Pacientul cu durere cronică non – canceroasă utilizează strategii pasive de confruntare a durerii și nu utilizează tehnici de auto ajutor ceea ce determină un grad mai mare de dizabilitate. Pacienții din cercetarea noastră ar prefera acces la servicii medicale calitative ce vor corespunde necesităților lor: medic cu specializare în managementul durerii, servicii mai aproape de locul de trai și povara financiară mai mică (medicamente compensate sau parțial compensate). **Studiul CAP medici:** Pentru elucidarea percepțiilor și așteptărilor prestatorilor de servicii de sănătate în managementul durerii cronice non – canceroase a fost efectuat un studiu cantitativ descriptiv, selectiv ce a inclus 50 de medici neurologi. Toți medicii au completat un chestionar structurat elaborat de autori. Pentru

completarea rezultatelor obținute cercetarea cantitativă a fost suplinită de cercetare calitativă sub formă de interviuri în profunzime și focus grup. Medicii neurologi incluși în cercetare au vârsta medie de 47.4±9.52 ani, preponderent femei (bărbați – 12% vs. femei 82%), preponderent din mediul urban (urban – 80% vs. rural – 20 %). Consultă pacienți cu durere cronică non – canceroasă minim 1 dată în lună – 2% din respondenți, o dată în săptămână – 12.0%, zilnic – 42.0%, câteva ori pe zi – 44.0%. Deci marea majoritate dintre medicii neurologici interacționează cu pacienți cu durere cronică non – canceroasă zilnic, de câteva ori pe zi din care motiv au fost selectați în calitate de unitate de cercetare. Primul a fost evaluat instrumentul de măsurare a durerii: dacă medicii cunosc cum se numește și respectiv dacă îl utilizează. Astfel, numesc un instrument de măsurare a durerii 47.0% dintre respondenți iar măsoară durerea în timpul consultației doar 40.0% din medicii neurologi chestionați. Aceasta ne vorbește despre faptul că medicii neurologi care interacționează cel mai frecvent cu pacienții cu durere cronică non – canceroasă cunosc foarte slab instrumentele de măsurare a durerii și mai puțin îl utilizează. Cunoaște un ghid de management al durerii cronice – 40 % dintre respondenți, dintre care numesc un ghid național – 30% și/sau unul internațional – 22.0%. În Republica Moldova sunt două ghiduri naționale de tratament al durerii elaborate pentru medicii neurologi (Migrena și Durerea lombare) doar 30 % dintre respondenți au cunoscut măcar unul dintre ele. Respondenții au fost evaluați dacă cunosc că pacientul cu durere cronică non – canceroasă necesită un tratament de lungă durată cu medicamente specifice (nu analgezice). Au menționat că cunosc 92% dintre respondenți. Medicamentele specifice care se administrează de lungă durată pot fi clasificate în mai multe grupe: antidepresante (inclusiv triciclice), anxiolitice, anticonvulsivante și opioizi. Au menționat că au indicat pacienților cu durere cronică non canceroasă antidepresante triciclice – 80%, anticonvulsivante – 88%, alte antidepresive – 58%, anxiolitice – 76% și opioizi – 24% . Nu au indicat nici o clasă din aceste medicamente menționate – 4 % dintre respondenți, cei mai mulți dintre medicii neurologi au indicat 4 clase de preparate (antidepresante triciclice, anticonvulsivante, anxiolitice și alte antidepresante) – 36% și 3 clase de preparate – 28%. Au fost evaluate cunoștințele medicilor neurologi referitor la metodele non – farmacologice de management al durerii cronice. Metodele au fost indicate conform ghidurilor internaționale, indiferent dacă sunt disponibile sau nu în Republica Moldova. Au menționat că cunosc că exerciții fizice și sport ajută la managementul durerii cronice – 72%, fizioproceduri – 72%, blocaje/infiltrații – 82%, kinetoterapie – 78%, psihoterapie – 74%, stimulare electrică – 50%, stimulare magnetică – 50%, terapie manuală – 54%, biofeedback – 54%, tehnici de relaxare – 74%, terapie cognitiv – comportamentală – 56%, yoga – 52%, acupunctură – 72% dintre respondenți. Medicii au fost rugați să menționeze la care dintre metodele non – farmacologice de management al durerii cronice non – canceroase au referit (trimis) pacienții. La exerciții fizice și sport au referit 62% dintre respondenți, fizioproceduri – 74%, blocaje/infiltrații – 70%, kinetoterapie – 74%, yoga – 40 %, acupunctură – 64%, psihoterapie – 56%, stimulare electrică – 30%, stimulare magnetică – 38%, terapie manuală – 34%, biofeedback – 22%, tehnici de relaxare – 36%, terapie cognitiv – comportamentală – 34% (fig. 4.4). Au referit la toate metodele menționate 16% dintre respondenți, deși multe metode nu sunt disponibile în Republica Moldova. Nu au referit pacienții cu durere cronică non – canceroasă nici la o metodă de management non – farmacologic 4% dintre respondenți, iar cei mai mulți au referit la 5 metode. Motivele pentru care medicii neurologi nu au referit pacienții sunt: nu sunt specialiști și metodele

respective în Republica Moldova – 20%, nu sunt specialiști și metodele respective în raion – 8%, nu știu unde să trimită pacientul – 2% și nu știu că trebuie să trimită pacientul – 6% din respondenți. Cele mai frecvent menționate sunt disponibilitatea metodelor ceea ce constituie o barieră în accesarea serviciilor medicale de către pacienții cu durere cronică non – canceroasă. Medicii neurologi au fost evaluați dacă cunosc că pacientul cu durere cronică non – canceroasă are nevoie de consultarea și tratamentul unei echipe multidisciplinare. Cunosc acest fapt 96 % dintre respondenți și menționează că au trimis la alți specialiști pacienții cu durere cronică non – canceroasă 96% din cei cercetați. La medicul de familie au trimis – 24%, la alt specialist – 32%, psiholog – 72%, kinetoterapeut – 66%, fizioterapeut – 64%, la specialist în durere – 34%, osteopat și manualist – 32%. Atitudinea medicilor neurologi față de pacientul cu durere cronică non – canceroasă au fost evaluate printr-un șir de întrebări introduse în chestionar. Au menționat că pacientul cu durere cronică non – canceroasă consumă timp, emoții, resurse – 62% dintre respondenți, este incurabil – 2%, foarte des agravează situația pentru a obține beneficii – 38%, solicită investigații și tratamente suplimentare, neargumentate – 62%, este necompliant la indicații și recomandări – 32%, nu vrea să participe activ la propria însănătoșire – 46%, este puțin informat despre boală și metodele de tratament – 62%, este responsabil (vinovat) de propria situație (boală) – 20%, are dreptul să trăiască fără suferință – 86%, trebuie să beneficieze de acces la servicii medicale conform necesităților individuale – 66%. **Concluzii II:** Medicii neurologi cunosc foarte slab instrumentele de măsurare a durerii și mai puțin le utilizează, cât și ghiduri naționale și internaționale de management al durerii, ceea ce face din durerea cronică o nosologie slab abordată, evaluată și tratată la nivel național. Medicii cunosc tratamentul specific al durerii cronice și utilizează o mare parte din clasele de preparate, mai puțin opioizii pentru care au reticență. Cunosc metodele non – farmacologice existente și abordarea multidisciplinară a durerii cronice dar menționează că unele metode nu sunt disponibile în Republica Moldova și la altele pacienții ajung cu greu din cauza unei colaborări interdisciplinare slabe, din care motiv pacienții nu pot beneficia de abordarea managementului durerii cronice prin prisma modelului biopsihosocial. Medicii neurologi recunosc dreptul pacientului cu durere cronică de a trăi fără suferință și a beneficia de servicii calitative axate pe necesități dar consideră acest tip de pacienți dificili în abordare, comunicare, conlucrare și demni de a fi blamați pentru situația în care se află ceea ce determină o barieră de atitudine, comunicare și informare a pacientului cu durere cronică non – canceroasă în sistemul de sănătate a Republicii Moldova. Medicii neurologi au menționat că în managementul adecvat al durerii cronice non – canceroase în sistemul de sănătate apar mai multe bariere care pot fi grupate: de sistem, clinice și de comunicare. Medicii menționează că au o pregătire insuficientă în managementul durerii cronice, necesitând cunoștințe teoretice suplimentare și deprinderi practice pentru a face față cerințelor managementului pacientului cu durere cronică non – canceroasă. Medicii neurologi consideră că orice medic trebuie să înregistreze, măsoare și trateze durerea, avem nevoie de specialiști în managementul durerii și un ghid național unic pentru în managementul durerii. Recunosc că pentru managementul durerii cronice este nevoie de o implicare largă: specialist, pacient, asistent social, rude, comunitate, stat.

6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul de referință în cadrul proiectului din Programul de Stat
*PRINCIPIILE MEDICINEI 4P (PREVENTIVE, PREDICTIVE, PERSONALIZATE ȘI
PARTICIPATIVE) ÎN ANALIZA FACTORILOR DE RISC PENTRU DEBUTUL,
PERPETUAREA ȘI PROGRESAREA DURERII CRONICE (4P4Pain).***

20.80009.8007.01

1. **Monografii** (recomandate spre editare de consiliul științific/senatul organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

2. **Capitole în monografii naționale/internaționale**

3. **Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale**

1. Materiale ale conferinței naționale cu participare internațională „Durerea cronică: actualități și perspective”, 8-9 octombrie, 2022. https://durere.md/conferinta_2022. Trimise pentru CIP, ISBN.

4. **Articole în reviste științifice**

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea IF)

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

1. **Grosu, O.** *Effects of Anti-CGRP monoclonal antibodies for episodic and chronic migraine on migraine characteristics, disability, impact and quality of life beyond 3 months of treatment: A Systematic review and Meta-analysis.* In: Headache Medicine Connections December 2021, DOI: [10.52828/hmc.v1i2.1_cgrp](https://doi.org/10.52828/hmc.v1i2.1_cgrp) <https://headachemedicineconnections.com>

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

1. **Grosu, O.** Medicina predictivă, preventivă, personalizată și participatorie (4P): analiză bibliografică. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*
2. **Guzun, C., Odobescu, S., Rotaru, L., Moldovanu, I.** Rolul simptomelor asociate migrenei în paternul clinic al durerii migrenoase. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*
3. **Cazac-Stamati, D., Rotaru, L., Grosu, O., Odobescu, S., Lozovanu, S., Lupușor, A., Stamati, I.** Tulburările de ritm circadian și de somn la femeile gravide. *Trimis spre publicare*

În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*

4. **Grosu, O., Zolotco, G., Manole, E., Corcea, G.** Particularitățile mielitei transverse: studiu instituțional retrospectiv de cohortă. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*
 5. **Șcerbatiuc, C., Bendelic, E., Moldovanu, I., Jeru, I.** Utilizarea colirului oftalmic Timolol 0,5% în profilaxia atacurilor migrenoase. Sănătate publică, Economie și Management în Medicină. 1(92)2022, 6-11. ISSN-1729-8687. Categoria B+ https://ibn.idsi.md/en/vizualizare_articol/156918
 6. **Timotin, I., Ganenco, A., Iozovanu, S., Arnaut, O., Besleaga, T., Grabovschi, I., Ojog, V., Corețchi, E., Moldovanu, I., Vovc, V.** The role of depression and anxiety in pain perception. Experimental study. *Trimis spre publicare În: Moldovan Medical Journal, ISSN 2537-6381 (Online). Categoria B+*
 7. **Grosu, O., Rotaru, L., Odobescu, S., Sangheli, M., Pleșca, S., Cărăușu, G., Moldovanu, I.** Knowledge, attitudes and practices of neurologist regarding the management of chronic non- cancer pain in the Republic of Moldova. *Trimis spre publicare În: Moldovan Medical Journal, ISSN 2537-6381 (Online). Categoria B+*
 8. **Rotaru, L., Grosu, O., Odobescu, S., Moldovanu, I.** Pain in the Parkinson disease patients: preliminary results of a cohort study. *Trimis spre publicare În: Moldovan Medical Journal, ISSN 2537-6381 (Online). Categoria B+*
- 4.4. în alte reviste naționale

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

- 5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare
- 5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

- 6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)
- 6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)
- 6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională
- 6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

7. Teze ale conferințelor științifice

- 7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)
 1. **Sangheli, M., Gogu, V., Balta, A., Pleșca, S., Melnic, A.** *Notalgia paresthetica: an unusual presentation in an adult woman.* The 16th World Congress on Controversies in Neurology. March 22-27, 2022. <https://cony.comtecmed.com/wp-content/uploads/2022/03/65.pdf>
 2. **Melnic, A., Pleșca, S., Sangheli, M.** *Acute onset paraplegia in adolescent with Scheuermann disease.* The 16th World Congress on Controversies in Neurology. March 22-27, 2022. <https://cony.comtecmed.com/wp-content/uploads/2022/03/85.pdf>
- 7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

1. **Rotaru, L., Grosu, O., Odobescu, S., Moldovanu, I.** Pain presence in Parkinson disease patients: preliminary results of the cohort study. In: *Abstract Book of the national conference with international participation „Update on chronic headache and pain”, 8-9 October, Chisinau, the Republic of Moldova.*
2. **Grosu, O.** Flags in pain medicine. In: *Abstract Book of the national conference with international participation „ Update on chronic headache and pain”, 8-9 October, Chisinau, the Republic of Moldova.*

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. **Zolotco, G., Spinei, V., Grosu, O.** Caracteristica clinică a cohorții instituționale a pacienților cu mielită transversă. În: *MJHS. Culegere de rezumate. Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță. Conferința științifică anuală. Chișinău, 2022, vol. 29, nr.3*
https://repository.usmf.md/bitstream/20.500.12710/22215/1/Caracteristica_clinica_a_cohortei_institutionale_a_pacientilor_cu_mielita_transversa.pdf
2. **Nacu, G., Grosu, O., Corcea, G., Odobescu, S.** Cefalee persistentă post COVID 19: rezultatele unui sondaj național. În: *MJHS. Culegere de rezumate. Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță. Conferința științifică anuală. Chișinău, 2022, vol. 29, nr. 3 (anexa 1).* https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/146913
3. **Pascal, O., Tăbîrța, A., Bulai, M., Chihai, V.** Intervenții în asistența complexă a persoanelor post COVID-19. In: *MJHS. Culegere de rezumate. Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță. Conferința științifică anuală. Chișinău, 2022, vol. 29, nr. 3 (anexa 1), p. 253* <https://repository.usmf.md>
4. **Coțoban, I., Arnaut, O., Grabovschi, I.** Model de predicție a supraviețuirii pentru pacienții politraumatizați. În: *MJHS. Culegere de rezumate. Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență și performanță. Conferința științifică anuală. Chișinău, 2022, vol. 29, nr. 3 (anexa 1).* <https://repository.usmf.md>

8. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1.cărți (cu caracter informativ)

8.2. enciclopedii, dicționare

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

1. **Ganenco, A., Lozovanu, S., Moldovanu, I., Vovc, V., Odobescu, S., Beșleagă, T., Lupușor, A., Tabârța, I., Rotaru, L., Grosu, O., Arnaut, O., Ojog, V.** Calibrare a pletismografiei respiratorii prin inductanță pentru înregistrarea și analiza parametrilor paternului respirator. *Seria O, Nr de înregistrare 7107, data 23.11.2021, nr cererii 1885.*

2. **Ganenco, A., Lozovanu, S., Moldovanu, I., Vovc, V.** Training-ul respirației abdominale prin limitarea mișcărilor cutiei toracice cu corsetul costal Variteks REF 137 în scopul reducerii anxietății. Seria O nr 7301 din 28.07.2022. *Certificat de drept de autor.*
3. **Ganenco, A., Lozovanu S., Moldovanu I., Vovc V., Odobescu S., Beșleaga t., Lupușor A., Tăbîrță I., Rotaru L., Grosu O., Arnaut O., Ojog V.** Biofeedback respirator prin vizualizarea pe două canale a mișcărilor cutiei toracice și abdomenului cu sistemul de înregistrare visuresp în scopul reducerii anxietății. Seria O, Nr 7236, 24.02.2022

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

10.1. manuale pentru învățământul preuniversitar (aprobate de ministerul de resort)

10.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific)

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

1. **Pleşca, S.** "Evaluarea coloanei vertebrale". Recomandări metodice la lucrări practice și seminare pentru medici rezidenți. Chișinău, 2022.

7. *Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului* (obligatoriu)

Impactul științific rezidă din faptul că durerea este o problemă de sănătate publică datorită prevalenței înalte, comorbidităților asociate și dizabilității pe care o generează. Analiza prevalenței durerii variază de la o țară la alta fiind între 2 – 40%. 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 de 20 – 25%. Asistența medicală primară în Asia, Africa, Europa și America sugerează că prevalența durerii persistente este 10 – 25%. O analiză recentă în SUA a demonstrat prevalența de 12 – 20%, iar în Europa de 20%. Prevalența mai mare de 40% au raportat Italia, Franța și Ucraina. Durerea aduce suferință indivizilor și provocări sistemelor de sănătate, economiei și societății: în fiecare an 1 din 5 europeni este afectat de durere cronică. Acesta include 153 milioane de persoane ce suferă de migrenă sau alte cefalei cronice, 200 milioane cu patologice musculoscheletală și 100 milioane cu durere cronică. Academia Americană de Management al Durerii menționează că 57% din americanii adulți suferă de durere cronică sau recurentă în ultimul an. Dintre aceștia 62% suferă de durere mai mult de 1 an și 40% menționează că au dureri permanente. Din aceste considerent Congresul American a declara 2001 – 2010 „Decada de Control al Durerii și Cercetare” iar Comisia Comună de Acreditare și Atestare a Organizațiilor Medicale cere specialiștilor să considere durerea al V-lea semn vital, deci obligator de măsurat și înregistrat.

La moment durerea cronică este subestimată, insuficient tratată cu impact major asupra indivizilor, comunității, sistemelor de sănătate și societății în general. Tratamentul adecvat al durerii este declarat drept fundamental al omului și ridică probleme de etică. Managementul adecvat al durerii întimpină bariere: de atitudine, educație, legislație, birocrăție, economie, de sistem. Managementul adecvat al durerii este introdus ca indicator al calității serviciilor medicale și criteriu de acreditare a instituțiilor medicale. Pacientul cu durere cronică solicită servicii medicale la diferite nivele (primar, secundar terțiar) și specialiști.

În pofida progreselor științifice marcante și eforturilor internaționale de până acum durerea

rămâne a fi insuficient tratată și diagnosticată atât de medicii practicieni cât și de sistemele de sănătate. Datorită prevalenței înalte, distribuției largi în populația generală, impactul major asupra comunităților, sistemelor de sănătate și economiilor naționale durerea a devenit o problemă de sănătate publică și solicită atenție corespunzătoare. Schimbarea paradigmei durerii cronice prin prisma modelului biopsihosocial determină modificarea asistenței medicale ce trebuie acordată acestor pacienți și necesită abordarea durerii cronice mult mai larg decât doar a medicinei clinice. Abordarea durerii cronice prin prisma sănătății publice ar permite dezvoltarea strategiilor de prevenție, profilaxie, tratamente precoce, implicarea largă a comunității, devierea cercetărilor de la studii experimentale și clinice la cele populaționale.

Impactul social și economic al cercetării: Pacientul cu durere cronică non – canceroasă din cercetarea noastră este de vârstă medie, preponderent femei, suferă de durere în mediu 10 ani, face abuz medicamentos, are tratament medicamentos eșuat, dizabilitate funcțională și sunt nemulțumiți de managementul durerii cronice de care beneficiază în sistemul de sănătate.

Pacientul cu durere cronică non – canceroasă are cunoștințe slabe referitor la patologie, metodele moderne de tratament farmacologic și non – farmacologic, abordare multidisciplinară și tehnicile de auto ajutor.

Pacientul cu durere cronică suprasolicită sistemul de sănătate prin consultații la medicul de familie și specialiști, utilizarea asistenței medicale urgente și spitalizări frecvente și utilizează un traseu incorect pentru a evita filtrele impuse de sistem în dorința de a beneficia de serviciile pe cale le necesită.

Pacientul cu durere cronică non – canceroasă utilizează strategii pasive de confruntare a durerii și nu utilizează tehnici de auto ajutor ceea ce determină un grad mai mare de dizabilitate.

Pacienții din cercetarea noastră ar prefera acces la servicii medicale calitative ce vor corespunde necesităților lor: medic cu specializare în managementul durerii, servicii mai aproape de locul de trai și povara financiară mai mica (medicamente compensate sau parțial compensate)

Medicii neurologi cunosc foarte slab instrumentele de măsurare a durerii și mai puțin le utilizează, cât și ghiduri naționale și internaționale de management al durerii, ceea ce face din durerea cronică o nosologie slab abordată, evaluată și tratată la nivel național.

Medicii cunosc tratamentul specific al durerii cronice și utilizează o mare parte din clasele de preparate, mai puțin opioizii pentru care au reticență. Cunosc metodele non – farmacologice existente și abordarea multidisciplinară a durerii cronice dar menționează că unele metode nu sunt disponibile în Republica Moldova și la altele pacienții ajung cu greu din cauza unei colaborări interdisciplinare slabe, din care motiv pacienții nu pot beneficia de abordarea managementului durerii cronice prin prisma modelului biopsihosocial.

Medicii neurologi recunosc dreptul pacientului cu durere cronică de a trăi fără suferință și a beneficia de servicii calitative axate pe necesități dar consideră acest tip de pacienți dificili în abordare, comunicare, conlucrare și demni de a fi blamați pentru situația în care se află ceea ce determină o barieră de atitudine, comunicare și informare a pacientului cu durere cronică non – canceroasă în sistemul de sănătate a Republicii Moldova.

Medicii neurologi au menționat că în managementul adecvat al durerii cronice non – canceroase în sistemul de sănătate apar mai multe bariere care pot fi grupate: de sistem, clinice și de comunicare. Medicii menționează că au o pregătire insuficientă în managementul durerii cronice, necesitând cunoștințe teoretice suplimentare și deprinderi practice pentru a face față

cerințelor managementului pacientului cu durere cronică non – canceroasă.

Medicii neurologi consideră că orice medic trebuie să înregistreze, măsoare și trateze durerea, avem nevoie de specialiști în managementul durerii și un ghid național unic pentru în managementul durerii. Recunosc că pentru managementul durerii cronice este nevoie de o implicare largă: specialist, pacient, asistent social, rude, comunitate, stat.

Pacientul cu durere cronică non – canceroasă suprasolicită sistemul de sănătate din RM prin consultații la mai mulți specialiști, chemări neargumentate a asistenței medicale urgente, spitalizări repetate și utilizarea unui traseu incorect pentru a ocoli filtrele stabilite, în dorința de a obține asistență medicală de care are nevoie.

În accesarea serviciilor medicale pacientul cu durere cronică non – canceroasă întâlnește mai multe bariere: individuale (cunoștințe insuficiente, atitudini defectuoase), sociale (economice) și de sistem (acces limitat la servicii specializate, disponibilitatea joasă a serviciilor, coordonarea dificilă în interiorul sistemului, lipsa continuității îngrijirilor).

Marea majoritate a pacienților sunt nesatisfăcuți de managementul durerii din cauza ineficienței tratamentului medicamentos, lipsei metodelor non – farmacologice, a tratamentului de profilaxie, abuzului medicamentos, strategiilor pasive de confruntare a durerii, informării insuficiente ceea ce determină calitatea joasă a vieții și dizabilitatea funcțională.

Serviciile medicale oferite pacienților cu durere cronică non – canceroasă nu răspund necesităților lor: nu sunt multidisciplinare, nu sunt axate pe factorii biopsihosociali, nu promovează auto ajutorul, nu asigură principiul prevenire/profilaxie, nu sunt oferite de specialiști suficient de pregătiți.

RECOMANDĂRI PRACTICE

1. Politici/strategii/programe:

- Dezvoltarea unei politici de stat referitor la serviciile de management al durerii
- Recunoașterea durerii cronice ca nosologie separată, înregistrarea pacienților în statistica oficială pentru obținerea informației despre povara asupra societății și accesul persoanelor la servicii specializate
- Facilitarea colaborării interdisciplinare și intersectoriale pentru elaborarea unui protocol clinic național
- Modificarea metodei de codificare și achitare a cazurilor tratate de durere cronică
- Contractarea directă a Centrelor Naționale de Durere pentru acordarea asistenței medicale specializate nu doar coordonare metodologică

3. Coordonarea în cadrul sistemului de sănătate

- Acces la servicii necesare în timp util
- Sistem de referire clar
- Continuitatea tratamentului
- Abordare multidisciplinară

4. Sistem de management al calității

- Managementul durerii – indicator de calitate în instituțiilor medico - sanitare.
- Managementul durerii – criteriu de acreditare a instituțiilor medicale
- Respectarea dreptului persoanelor de a trăi fără durere în acordarea asistenței medicale

5. Educația:

- Instruire universitară și postuniversitară în managementul durerii
- Dezvoltarea și promovarea disciplinei ” Medicina durerii”
- Educarea populației despre managementul durerii

8. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului (obligatoriu)

- Angiograf
- SIEMENS Magnetom Trio 3 Tesla TIM System (în locațiune)
- CT Scanner Light Speed cu accesorii
- Electroentafalograf computerizat cu polisonograf
- Electrocardiograf cu 12 canale cu interpretare
- Ultrasonograf pentru investigatii clinice, cardiovasculare si transcefalice performanță înaltă, HITACHI ARIETTA-V70
- SIEMENS Magnetom Trio 3 Tesla TIM System (CDG)

9. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului (obligatoriu)

- Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „ Nicolae Testemițanu”
- Societatea Neurologilor din Republica Moldova
- Societatea Reumatologilor din Republica Moldova
- Societatea Studiu al Durerii, diviziunea Republicii Moldova
- Institutul de Matematica
- Școala de Sănătate Publică și Management

10. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului (obligatoriu)

- IASP Developing Countries Project
- IASP Collaborative Research Grants
- IHS research grant
- SIP Platform
- The Pain Project
- EFIC - PAIN OUT project
- IMI-PAINCARE Consortium
- RELIEF project
- TOBeATPAIN
- Pain Solve
- The selfBACK project
- 2Morrow’s Chronic Pain
- the Digital Signals in Chronic Pain (DiSCover) Program
- ADVANCE
- European Headache Federation
- International Headache Society

11. Dificultățile în realizarea proiectului

Realizarea proiectului a fost condiționată de sursele financiare limitate care acoperă doar salariul de bază al executorilor. Pandemia COVID cu restricțiile impuse a făcut imposibil realizarea în mod tradițional a scopurilor stabilite în cercetare și a fost nevoie de ajustarea tehnicilor de cercetare: trecerea de la chestionarea personală la telemedicină, chestionare online sau prin email.ș.a. Au fost stopate activitățile de cercetare în bazele clinice și activitatea transferată la distanță din care motiv au fost ajustate obiectivele cercetării și modificate ordinea de executare. Resursele umane deficitare anterior pandemiei au fost antrenate în activitatea COVID sau la distanță. Provocările pandemiei COVID au permis dezvoltarea colaborărilor internaționale.

12. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice

➤ Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

1. **Grosu, Oxana, d.ș.m;** iHEAD 2022, 6-8 September, London, UK; *Challenges with complex chronic headache cases in a low-resource country –prezentare orală.*
2. **Lupușor, Adrian;** Webinarul „The importance of normal circadian rhythm for mental and physical health. The physiology of breathing in awake and sleep, peculiarities in patients with neuromuscular disorders and scoliosis”, 12.02.2022. Prezentare orală susținută pe platforma societății canadiene Scoliosis Spine.
3. **Lupușor, Adrian;** Webinarul „Circadian and sleep disorders. Sleep-disordered breathing in patients with scoliosis”, 19.02.2022. Prezentare orală susținută pe platforma societății canadiene Scoliosis Spine.

➤ Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

➤ Manifestări științifice naționale

1. **Grosu, Oxana, d.ș.m;** Conferința – webinar „Durerea cronică și consumul de medicamente”, 07.04.22; *Cefalee de abuz medicamentos*, prezentare orală.
2. **Odobescu, Stela, d.h.ș.m;** Conferința – webinar „Durerea cronică și consumul de medicamente”, 07.04.22; *Medicația modernă a migrenei*, prezentare orală.
3. **Cărăușu, Ghenadie, d.h.ș.m.;** Conferința – webinar „Durerea cronică și consumul de medicamente”, 07.04.22; *Adicția, dependența medicamentoasă*, prezentare orală.
4. **Grosu, Oxana, d.ș.m;** Conferința – webinar „Durere cronică neuropată”, 02.06.22; *Neuralgii craniene dureroase*, prezentare orală.
5. **Lisnic, Vitalie, d.h.ș.m;** Conferința – webinar „Durere cronică neuropată”, 02.06.22; *Definiție, clasificare, diagnostic al durerii neuropate*, prezentare orală.

6. **Pascal, Oleg**, d.h.ș.m.; Conferința – webinar „*Durere cronică neuropată*”, 02.06.22; ***Durere cronică post – AVC***, prezentare orală.
7. **Pleşca, Svetlana**, d.ș.m.; Conferința – webinar „*Durerea cronică musculo-scheletală*”, 15.09.22; ***Durerea cronică musculo-scheletală primară***, prezentare orală.
8. **Sangheli, Marina**, d.ș.m.; Conferința – webinar „*Durerea cronică musculo-scheletală*”, 15.09.22; ***Durere cronică musculo- scheletală: definiție, clasificare, diagnostic***, prezentare orală.
9. **Rotaru, Lilia**, d.ș.m.; Conferința – webinar „*Durerea cronică musculo-scheletală*”, 15.09.22; ***Durerea cronică musculo-scheletală asociată cu Boala Parkinson***, prezentare orală.
10. **Grosu, Oxana**, d.ș.m.; Conferința – webinar „*Tehnologii moderne în abordarea durerii cronice*”, 15.12.22; ***Medicina personalizata în managementul durerii***, prezentare orală.
11. **Lupușor, Adrian**; Conferința – webinar „*Tehnologii moderne în abordarea durerii cronice*”, 15.12.22; ***Tehnologii moderne în măsurarea durerii***, prezentare orală.
12. **Andrușca, Alexandru**; Conferința – webinar „*Tehnologii moderne în abordarea durerii cronice*”, 15.12.22; ***Tehnologii moderne în managementul durerii (Realitatea virtuală)***, prezentare orală.
13. **Lisnic, Vitalie**, d.h.ș.m.; Conferința științifico- practică „*Abordarea multimodală a durerii în patologia neuromusculară*”, 18.11.22; ***Abordarea multimodală a durerii în patologia neuromusculară***, prezentare orală.
 - Manifestări științifice cu participare internațională
1. **Grosu, Oxana**, dr.șt.med.; Conferința națională cu participare internațională „*Durere cronică: actualități și perspective*”, 8-9 Octombrie, 2022; ***Flags in the headache and pain medicine***, prezentare orală.
2. **Moldovanu, Ion**, d.h.ș.m. ; Conferința științifică națională cu participare internațională „*Durerea cronică: actualități și perspective*”, 8-9 Octombrie, 2022; ***Istoricul fondării și rezultatele științifice obținute de colaboratorii Laboratorului Neurologie Funcționala în cursul a 30 de ani de activitate***, prezentare orală.
3. **Vovc, Victor**, d.h.ș.m. ; Conferința științifică națională cu participare internațională „*Durerea cronică: actualități și perspective*”, 8-9 Octombrie, 2022; ***Conceptul de Neurologie Funcționala***, prezentare orală.
4. **Lupușor, Adrian**; Conferința Națională cu participare Internațională Medespera, 12-14 mai, 2022; ***Managementului pacientului cu hipersomnolența***, prezentare orală.

5. **Pleşca, Svetlana.** d.ș.m.; Conferința națională cu participare internațională „Noi oportunități în tratamentul durerii de spate”, 03 iunie 2022; *Durerea cronică – managementul din perspectiva modelului biopsihosocial*, prezentare orală.
 6. **Moldovanu, Ion,** d.h.ș.m.; Conferința națională cu participare internațională „Noi oportunități în tratamentul durerii de spate”, 03 iunie 2022; *Actualitatea problemei de management al durerii în Republica Moldova*, prezentare orală.
 7. **Cărăușu G.;** Conferința Internațională a Societății Psihiatrilor, Narcologilor, Psihoterapeuților și Psihologilor Clinicieni din Republica Moldova „Sănătatea mintală pentru toți: dezvoltăm reziliența și servicii de calitate”, Chișinău, 24-26 noiembrie 2022; The role of nutrigenomics in psychiatric disorders., prezentare orală.
13. **Aprecieri și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect** (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri). (Opțional)
1. **Grosu, O.;** grant for iHEAD, 6-8 September, London, UK
 2. **Grosu, O.;** chair of the session at the EAN Congress, 25-28 June, 2022, Vein, Austria.
 3. **Grosu, O.;** elected member of the secondary headache committee International Headache Society
4. **Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media** (Opțional):
- Emisiuni radio/TV de popularizare a științei
1. **Lupusor, A./** TELEMAGAZIN MOLDOVA/De ce uită persoanele tinere și cum antrenăm creierul ca să rețină informațiile? 12 ian. 2022 .
 2. **Lupusor, A./** Isanatate.protv.md/LIFESTYLE/ De-ce-somnul-este-important-pentru-sanatate-cand-respectam-orele-de-culcare-si-trezire-ajutam-organismul-sa-se-pregateasca-de-somn. 12.03.2022.
 3. **Lupusor, A./Moldova 1./**Cine Vine la Noi? Care sunt beneficiile somnului și ce efecte au deficitului de somn asupra sănătății.18.03.2022.
 4. **Lupusor, A. /**Prima Oră/TRECEM LA ORA DE VARĂ! CE SE ÎNTÂMPLĂ ÎN CORP CÂND SCHIMBĂM ORA? CUM SĂ DORMIM MAI BINE? despre schimbările organismului când se schimbă ora 24 mar. 2022.
 5. **Lupusor, A. /**Emisiunea "ACASĂ"/Sfaturi de la Adrian Lupușor, somnolog. Cum lupți cu insomnia și ce trebuie să faci ca să ai un somn sănătos. 31 mar. 2022.
 6. **Lupusor, A./** ProTV./Emisiunea “O seara perfectă”. Despre hipersomnolența și adormire la volan.15.04.2022

7. **Lupusor, A.** /TRM. Moldova 1./Emisiunea "Cine Vine la Noi?" Cât de corectă este fraza „Dormi ca să crești mare” 04.05.2022
8. **Lupusor, A.** /Prime. Doctorii/Cât de GRAVĂ este insomnia pentru organism și efectele lipsei de somn. 14.06.2022.
9. **Lupusor, A.** /Radio Moldova, Zi de Zi/Reportaj „Avantajele somnului” 30.06.2022
10. **Lupusor, A.** /Prime Tv. Emisiunea “Prima Ora” .SOMNUL COPIILOR-GREȘELILE CARE DUC LA TULBURĂRI NEUROLOGICE ȘI NU DOAR.TREI REGULI ALE SOMNULUI BUN. 06.09.2022
11. **Lupusor, A.** /Emisiunea "ACASĂ"/Cum depășim problemele de concentrație și cum ne antrenăm atenția. 13.09.2022.
12. **Lupusor, A.** /TRM Moldova 1/Emisiunea „Bună Dimineața”. Dezmințim cele mai cunoscute mituri și oferim 3 sfaturi practice care să vă ajute să dormi mai bine. 11.11.2022
13. **Lupusor, A.**/TRM Moldova 1/ Emisiunea „Bună Dimineața” Efectele trecerii la ora de iarnă și cum facem față acestor schimbări. 27 Oct. 2022
14. **Lupusor, A.** /МЕДСОВЕТ/БЕССОНИЦА ПОСЛЕ КОВИДА: КАК БЫТЬ? 07.11.2022
15. **Lupusor, A.** /ProTV./Emisiunea “O seara perfectă”. “Insomnia - cum se manifesta si cum ne afectează tulburările de somn? 07.11.2022
16. **Lupusor, A.**/TVR Moldova/Invitat la emisiunea Telematinal. Despre importanța somnului. 09.11.2022.
17. **Grosu, O.** /Prime TV/ Emisiunea Doctorii „, Cefalee post COVID”, februarie, 2022
18. **Grosu, O.** / Prime TV / Bună dimineața „, Afectarea sistemului nervos de infecția COVID 19,, martie, 2022.
19. **Sangheli, M.** / Moldova 1. / Osteoporoza: noțiune, etiologie și diagnostic.
20. **Sangheli, M.** / Prime Doctorii/ Durerea de spate: cauze, tratament și factori de risc.
21. **Sangheli, M.** / Radio Vocea Speranței Republica Moldova ”Pro Sănătate” / Vertijul – cauze, manifestări, tratament, 27 septembrie 2022.
22. **Odobescu, S.** Emisiune TV în Transnistria (Tiraspol) cu tema «Головные боли: как правильно поставить диагноз и лечить», «Лечение вегетативных расстройств» 27.01.2022

➤ Articole de popularizare a științei

Lupusor, A. /Agora/ «O noapte proastă sau tulburare de somn? Cum scăpăm din cercul vicios al insomniei » 08 Februarie 2022.

5. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2022 de membrii echipei

proiectului (Opțional)

6. **Materializarea rezultatelor obținute în proiect** (Opțional)

*Dezvoltarea și lansarea platformei educaționale **Durere.md** unde sunt plasate informații pentru medici și pacienți referitor la durere și posibilitățile de înrolare în cercetare.*

7. **Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei în anul 2022**

➤ Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor (Opțional)

1. **Grosu, Oxana/** Conferința – webinar „*Durerea cronică și consumul de medicamente/ 07.04.2022/membrul comitet organizare*”
2. **Moldovanu, Ion/** Conferința – webinar „*Durerea cronică și consumul de medicamente/ 07.04.2022/președinte comitet organizare*”
3. **Grosu, Oxana/** Conferința – webinar „*Durere cronică neuropată*”/02.06.22/ membrul comitet organizare
4. **Moldovanu, Ion/** Conferința – webinar „*Durere cronică neuropată*”/02.06.22/președinte comitet organizare
5. **Grosu, Oxana/** Conferința – webinar „*Durere cronică musculo- scheletală*”/15.09.22/ membrul comitet organizare
6. **Moldovanu, Ion/** Conferința – webinar „*Durere cronică musculo- scheletală*”/ 15.09.22/președinte comitet organizare
7. **Moldovanu, I., Grosu, O./** Conferința – webinar „*Tehnologii moderne în abordarea durerii cronice*”/15.12.22/ președinte/membrul comitet de organizare.
8. **Moldovanu, I., Vovc, V., Odobescu, S., Rotaru, L., Lisnic, V., Sangheli, M., Pleșca, S., Pascal, O., Grosu, O./** Conferința națională cu participare internațională „*Durerea cronică: actualități și perspective*”, 8-9 Octombrie, 2022/ Președinte/Membrul comitetului de organizare.
9. **Lupușor, A/** Atelierului ”Managementului pacientului cu hipersomnolența” în cadrul Conferinței Naționale cu participare Internațională Medespera 2022/12-14 mai, 2022/ membrul comitet de organizare.
10. **Pascal, O. /** Congresului Național de Medicină Fizică, de Recuperare și Balneologie/ 3-9 Septembrie Slănic-Moldova, România/ președinte comitet de program.
11. **Cărăușu G., /** Conferința Internațională a Societății Psihiatrilor, Narcologilor, Psihoterapeuților și Psihologilor Clinicieni din Republica Moldova „Sănătatea mintală

pentru toți: dezvoltăm reziliența și servicii de calitate”, Chișinău, 24-26 noiembrie 2022/
Membru Comitet de organizare.

12. Pascal, O., / Teza de doctor habilitat Sprincean Mariana, dr. șt. med., conferențiar universitar, cu tema "Epidemiologia, determinantele și predicția accidentului vascular cerebral ischemic la copii" (specialitatea 321.05 – Neurologie clinică)/ referent.

13. Pascal, O., / Teza de doctor habilitat Cebanu Serghei, dr. șt. med., conferențiar universitar, cu tema "Evaluarea stării de sănătate a sportivilor juniori în relație cu factorii de risc ai mediului și cei comportamentali" (specialitatea 332.01 Igiena)/ referent.

14. Moldovanu, I. / Teza de d.ș.m Tatiana Pleșcan, tema "Diagnosticul și prognozarea precoce a evoluției accidentului vascular cerebral ischemic acut", 25.05.2022/ președinte al consiliului științific.

15. Moldovanu, I. / Teza de doctor în medicină a doctorandei USMF Olga Gavriliuc "Efectul stimulării cerebrale profunde asupra tulburărilor de mers și postură la pacienții cu boala Parkinson,, 321.05 Neurologie clinică/ conducător științific.

16. Odobescu, S. / Teza de doctor în medicină a doctorandei USMF Olga Gavriliuc "Efectul stimulării cerebrale profunde asupra tulburărilor de mers și postură la pacienții cu boala Parkinson,, 321.05 Neurologie clinică/membrul comisiei de profil.

17. Rotaru, L., / Teza de doctor în medicină a doctorandei USMF Olga Gavriliuc "Efectul stimulării cerebrale profunde asupra tulburărilor de mers și postură la pacienții cu boala Parkinson,, 321.05 Neurologie clinică/ referent științific.

➤ Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale (Opțional)

1. **Pascal, O.** / Revista *Balneo and PRM Research Journal* (România)/ membrul colegiului de redacție

2. **Lisnic, V.,** / *Ukrainian Neurological Journal*/ Membru al colegiului de redacție

3. **Lisnic, V.,** / *Ukrainian Journal of Medical and Social Expertise*/ Membru al colegiului de redacție

4. **Lisnic, V.,** / *Moldovan Medical Journal* / Membru al colegiului de redacție

5. **Grosu, O.,** / *Cephalagia*/ recenzent

6. **Grosu, O.,** / *Cephalagia Reports*/ recenzent

7. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect (obligatoriu).

Pentru anul 2022 a fost stabilit scopul de evaluare a factorilor de sistem responsabili de cronicizarea durerii la pacienții cu diverse etiologii prin analiza barierelor în managementul pacienților cu durere cronică. A fost efectuat studiu de caz pentru determinarea barierelor de
--

acces și disponibilitate a serviciilor specifice, a barierelor de logistică (referire a pacientului, abordarea multidisciplinară, modelul bio- psiho- social) și a barierelor legislative ce influențează managementul pacienților cu durere cronică. A fost efectuat Studiul CAP (cunoștințe, atitudini, practici) ale medicilor și pacienților referitor la managementul pacientului cu durere cronică în Republica Moldova. S-a stabilit că pacientul cu durere cronică non – canceroasă din cercetarea noastră este de vârstă medie, preponderent femei, suferă de durere în mediu 10 ani, face abuz medicamentos, are tratament medicamentos eșuat, dizabilitate funcțională și sunt nemulțumiți de managementul durerii cronice de care beneficiază în sistemul de sănătate. Pacientul cu durere cronică non – canceroasă are cunoștințe slabe referitor la patologie, metodele moderne de tratament farmacologic și non – farmacologic, abordare multidisciplinară și tehnicile de auto ajutor. Pacientul cu durere cronică suprasolicită sistemul de sănătate prin consultații la medicul de familie și specialiști, utilizarea asistenței medicale urgente și spitalizări frecvente și utilizează un traseu incorect pentru a evita filtrele impuse de sistem în dorința de a beneficia de serviciile pe care le necesită. Pacientul cu durere cronică non – canceroasă utilizează strategii pasive de confruntare a durerii și nu utilizează tehnici de auto ajutor ceea ce determină un grad mai mare de dizabilitate. Pacienții din cercetarea noastră ar prefera acces la servicii medicale calitative ce vor corespunde necesităților lor: medic cu specializare în managementul durerii, servicii mai aproape de locul de trai și povara financiară mai mică (medicamente compensate sau parțial compensate).

Studiul CAP a demonstrat că medicii neurologi cunosc foarte slab instrumentele de măsurare a durerii și mai puțin le utilizează, cât și ghiduri naționale și internaționale de management al durerii, ceea ce face din durerea cronică o nosologie slab abordată, evaluată și tratată la nivel național. Medicii cunosc tratamentul specific al durerii cronice și utilizează o mare parte din clasele de preparate, mai puțin opioizii pentru care au reticență. Cunosc metodele non – farmacologice existente și abordarea multidisciplinară a durerii cronice dar menționează că unele metode nu sunt disponibile în Republica Moldova și la altele pacienții ajung cu greu din cauza unei colaborări interdisciplinare slabe, din care motiv pacienții nu pot beneficia de abordarea managementului durerii cronice prin prisma modelului biopsihosocial. Medicii neurologi recunosc dreptul pacientului cu durere cronică de a trăi fără suferință și a beneficia de servicii calitative axate pe necesități dar consideră acest tip de pacienți dificili în abordare, comunicare, conlucrare și demni de a fi blamați pentru situația în care se află ceea ce determină o barieră de atitudine, comunicare și informare a pacientului cu durere cronică non – canceroasă în sistemul de sănătate a Republicii Moldova. Medicii neurologi au menționat că în managementul adecvat al durerii cronice non – canceroase în sistemul de sănătate apar mai multe bariere care pot fi grupate: de sistem, clinice și de comunicare. Medicii menționează că au o pregătire insuficientă în managementul durerii cronice, necesitând cunoștințe teoretice suplimentare și deprinderi practice pentru a face față cerințelor managementului pacientului cu durere cronică non – canceroasă. Medicii neurologi consideră că orice medic trebuie să înregistreze, măsoare și trateze durerea, avem nevoie de specialiști în managementul durerii și un ghid național unic pentru în managementul durerii. Recunosc că pentru managementul durerii cronice este nevoie de o implicare largă: specialist, pacient, asistent social, rude, comunitate, stat.

For the year 2022, we established the aim of evaluating the system factors responsible for the chronification of pain, by analyzing the barriers in the management of patients with chronic pain. A case study was conducted to determine barriers to access and availability of specific services, logistical barriers (patient referral, multidisciplinary approach, bio-psycho-social model) and legislative barriers that influence the management of patients with chronic pain. The CAP Study (knowledge, attitudes, practices) of doctors and patients regarding the management of patients with chronic pain in the Republic of Moldova was carried out. It was established that the patient with chronic non-cancer pain in our research is middle-aged, predominantly women, suffers from pain for an average of 10 years, abuses medication, has failed medication treatment, functional disability and is dissatisfied with the chronic pain management they receive in the health system. The patient with chronic non-cancer pain has poor knowledge regarding pain, modern pharmacological and non-pharmacological treatment methods, multidisciplinary approach and self-help techniques. The patient with chronic pain rises the burdens over the health system through consultations with the family doctor and specialists, the use of urgent medical care and frequent hospitalizations and uses an incorrect route to avoid the filters imposed by the system in the desire to benefit from the services they need. The patient with chronic non-cancer pain uses passive coping strategies and does not use self-help techniques, which causes a higher degree of disability. The patients in our research would prefer access to quality medical services that will meet their needs: doctor with specialization in pain management, services closer to the place of living and lower financial burden (reimbursed or partially reimbursable drugs).

The KAP study demonstrated that neurologists have very little knowledge of pain measurement tools and less use of them, as well as national and international pain management guidelines, which makes chronic pain a poorly addressed, evaluated and treated nosology at the national level. Physicians know the specific treatment of chronic pain and use most of the drug classes, less the opioids. They know the non-pharmacological methods and the multidisciplinary approach to chronic pain, but they mention that some methods are not available in the Republic of Moldova and others are difficult for patients to access due to poor interdisciplinary collaboration, which is why patients cannot benefit from the approach to chronic pain management. Neurologists recognize the right of the chronic pain patient to live without suffering and to benefit from quality services focused on needs, but consider this type of patient difficult to approach, communicate, work with and worthy of blame for the situation in which they find themselves a barrier of attitude, communication and information of the patient with chronic non-cancerous pain in the healthcare system of the Republic of Moldova. Neurologists mentioned that in the adequate management of chronic non-cancer pain in the health system, several barriers appear that can be grouped: system, clinical and communication. Physicians report that they have insufficient training in chronic pain management, requiring additional theoretical knowledge and practical skills to meet the demands of managing patients with chronic non-cancer pain. Neurologists believe that every doctor should record, measure and treat pain, we need pain management specialists and a single national guideline for pain management. They recognize that the

management of chronic pain requires a wide involvement: specialist, patient, social worker, relatives, community, state.

8. *Recomandări, propuneri*

- *Evaluarea posibilității de finanțare suplimentară pentru publicații internaționale în reviste cu factor de impact*
- *Evaluarea posibilității de extindere a termenului de executare a proiectului pentru a permite extinderea fazei de implementare*

Conducătorul de proiect *I. Moldovanu* / Prof. Dr. Ion Moldovanu

Data: *17.11.2022*



**Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare
(la data raportării)**

Cifrul proiectului: 20.80009.8007.01

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	719.5		719.5
Contribuții de asigurări de stat obligatorii	212100	172.7		172.7
Deplasări în interes de serviciu peste hotare	222720			
Servicii de editare	222910	50.0		50.0
Servicii de cercetări științifice	222930			
Servicii neatribuite altor aliniate	222990	34.6		34.6
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizite de birou	316110			
Procurarea activelor nemateriale	317110			
Procurarea pieselor de schimb	332110			
Procurarea medicamentelor și materialelor sanitare	334110			
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110	3.0		3.0
Total		979.8		979.8

Conducătorul organizației  / Prof. Dr. Grigore Zapuhlîh

Contabil șef Y. Cocea / Ec. Axenti Ina

Conducătorul de proiect I. Moldovan / Prof. Dr. Ion Moldovanu

Data: 17.11.2022



Componența echipei proiectului. Cifra proiectului 20.80009.8007.01.

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Moldovanu Ion	1948	d.h.ș.m	1.0	01.01.2020	
2.	Vovc Victor	1948	d.h.ș.m	0.25	01.01.2020	
3.	Pascal Oleg	1965	d.h.ș.m	0.25	01.01.2020	
4.	Lisnic Vitalie	1966	d.h.ș.m	0.25	01.01.2020	
5.	Odobescu Stela	1964	d.h.ș.m	1.0	01.01.2020	
6.	Rotaru Lilia	1975	d.ș.m	0.5	01.01.2020	
7.	Sangheli Marina	1969	d.ș.m	0.25	01.01.2020	
8.	Pleșca Svetlana	1965	d.ș.m	0.25	01.01.2020	
9.	Grosu Oxana	1980	d.ș.m	1.0	01.01.2020	
10.	Corcea Galina	1966	d.ș.m	0.25	01.01.2020	
11.	Lupușor Adrian	1985		0.5	01.01.2020	
12.	Cojocaru Ina	1989		1.0	01.01.2020	08.02.21
13.	Cerneva Natalia	1990		0.5	01.01.2020	31.12.20
14.	Lozovanu Svetlana	1968	d.ș.m	0.5	01.01.2020	
15.	Beșleaga Tudor	1972	d.ș.m	0.5	01.01.2020	
16.	Ciobanu Nellu	1982	d.ș.m	0.5	01.01.2020	
17.	Arnaut Oleg	1980	d.ș.m	0.5	01.01.2020	
18.	Cărăușu Ghenadie	1965	d.ș.m	0.25	01.01.2020	
19.	Ganenco Andrei	1978		0.5	01.01.2020	
20.	Ojog Victor	1969		0.5	01.01.2020	
21.	Tonu Viorica	1987		0.5	01.01.2020	
22.	Gubceac Natalia	1987		0.5	01.01.2020	
23.	Grabovschi Ion	1990		0.5	01.01.2020	
24.	Andrușca Alexandru	1989		1.0	20.01.2021	04.04.22
Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare						21.7%

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2022

Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.	Cebotari Ecaterina	1992		0.25	10.11.22
2.	Zolotco Galina	1992		0.25	10.11.22

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	21.7%
---	-------

Conducătorul organizației _____ / Prof. Dr. Zapuhlîh Grigore

Contabil șef _____ / Ec. Axenti Ina

Conducătorul de proiect _____ / Prof. Dr. Moldovanu Ion



Data: 17.11.2022.