

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____

_____ 2022

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2022

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL 2022
privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat (2020–2023)
“Tulburări cognitive majore (demență) la pacienții cu patologie neurodegenerativă și
vasculară”

20.80009.8007.39

Prioritatea Strategică Sănătate

Directorul organizației

Grigore ZAPUHLÎH



Consiliul științific/Senatul

Mihail GAVRILIUC



Conducătorul proiectului

Lilia ROTARU



L.Ș.



Chișinău 2022

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

Studierea impactului factorilor de risc și a comorbidităților în dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă sau cerebro-vasculară.

2. Obiectivele etapei anuale (obligatoriu)

1. Analiza impactului comorbidităților psihiatrice (anxietate, depresie) în dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă sau cerebrovasculară.
2. Evaluarea impactului comorbidităților cerebrovasculare (AVC ischemic, hemoragic) în dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă
3. Studiarea rolului factorilor de risc cardiovasculari (HTA, FA, DZ, tabagism, alcool, obezitate) în dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă sau cerebrovasculară.
4. Determinarea rolului educației și a factorilor sociali în dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă sau cerebrovasculară.
5. Analiza rolului medicației asupra evoluției tulburărilor cognitive majore la pacienții cu boli neurodegenerative sau cerebrovasculare.

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

1. Elaborarea unui registru al pacienților cu tulburări neurodegenerative pentru urmărirea prospectivă a dezvoltării tulburărilor cognitive majore
2. Elaborarea unui registru al pacienților cu patologie cerebrovasculară pentru studiul prospectiv al apariției și dezvoltării tulburărilor cognitive majore.
3. Stabilirea impactului comorbidităților psihiatrice și cerebrovasculare în dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu boli neurodegenerative sau cerebrovasculare
4. Determinarea rolului principalilor factori de risc cardiovasculari în apariția și dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă sau cerebrovasculară.
5. Determinarea impactului medicației de bază și concomitente în dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă și cerebrovasculară.
6. Sistemogeneza factorilor de risc pentru dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă și cerebrovasculară și stratificarea pacienților conform riscului.
7. Modelarea matematică a factorilor de risc pentru dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă și cerebrovasculară și elaborarea unui instrument de prognozare personalizată a riscului.

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

1. Crearea REGISTRULUI INSTITUȚIONAL BOALA PARKINSON ȘI ALTE TULBURĂRI DE MIȘCARE (2029 pacienți)
2. Crearea REGISTRULUI INSTITUȚIONAL TULBURĂRI COGNITIVE (1241 pacienți)
3. Crearea REGISTRULUI BOLI CEREBRO-VASCULARE (3000 pacienți).
4. Colectarea PROBELOR BIOLOGICE (102 probe), sub-studiu BP-GENETIC
5. Elaborarea Chestionarului Semistructurat BP-GENETIC cu componente socio-demografice, clinice, etc. (158 întrebări/variabile)
6. Elaborarea Fișei Statistice BP-GENETIC (158 variabile)
7. Crearea Bazei de date BP-GENETIC (L.Rotaru)
8. Completarea Chestionarelor Semistructurate BP-GENETIC (102 chestionare)
9. Completarea Fișelor Statistice BP-GENETIC (102 fișe statistice)

10. Completarea Bazei de date BP-GENETIC (102 pacienți)
11. Elaborarea Protocolului Neuroimagic BP-NEUROIMAGISTIC: Atreriografie a vaselor cerebrale prin IRM 3 Tesla protocol TOF și INHANCE, arterial și venos (65 parametri)
12. Elaborarea Fișelor Statistice BP- NEUROIMAGISTIC (65 variabile)
13. Crearea Bazei de date BP- NEUROIMAGISTIC (132 pacienți, în desfășurare)
14. Completarea Fișelor Statistice BP-GENETIC (102 fișe statistice, în desfășurare)
15. Completarea Bazei de date BP-GENETIC (102 pacienți)
16. Elaborarea Chestionarului Semistructurat RITM CIRCADIAN (58 întrebări/variabile)
17. Elaborarea Fișei Statistice BP- RITM CIRCADIAN (158 variabile)
18. Crearea Bazei de date BP- RITM CIRCADIAN
19. Completarea Chestionarelor Semistructurate RITM CIRCADIAN (distribuite 22 chestionare)
20. Elaborarea Formatului Grafic BP, BP-TEST GRAFIC
21. Completarea Formatului Grafic BP (102 pacienți BP, 100 subiecți control non-BP, non-tremor)
22. Prelucrarea computerizată grafică (în desfășurare)
23. Elaborarea Chestionarului CAP-BP-MEDICI
24. Elaborarea Chestionarului CAP-BP-PACIENȚI
25. Elaborarea PLATFORMEI DIGITALE-BP_și_alte_tulburări_de_mișcare
26. Elaborarea documentației pentru crearea unui SERVICIU SPECIALIZAT-BP_și_alte_tulburări_de_mișcare

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

Constituirea REGISTRULUI INSTITUȚIONAL BOALA PARKINSON ȘI ALTE TULBURĂRI DE MIȘCARE (2029 pacienți)

Constituirea REGISTRULUI INSTITUȚIONAL TULBURĂRI COGNITIVE (1241 pacienți)

Constituirea REGISTRULUI BOLI CEREBRO-VASCULARE (3000 pacienți)

Elaborarea PLATFORMEI DIGITALE-BP_și_alte_tulburări_de_mișcare

<https://inn.md/platforma-digitala-boala-parkinson-si-alte-tulburari-de-miscare/>

Elaborarea documentației pentru crearea unui SERVICIU SPECIALIZAT-Boală Parkinson __și_alte_tulburări_de_mișcare

Substudiu ***Depresia la pacienții cu boală Parkinson. Rezultatele preliminare ale studiului de cohortă.***

Depresia a fost prezentă la 57 pacienți (55.9 %) din grupul de studiu, 57.9% fiind femei și 42.1% - bărbați. Pacienții „BP plus Depresie ” au avut o durată mai mare a bolii (74.60 ±

44.64 vs. 54.36 ± 33.81 luni) și o doză echivalentă de levodopa mai mare (790.86 ± 495.34 vs. 625.50 ± 330.099). Fenotipul akinetic-rigid al BP s-a asociat cel mai frecvent cu depresia, astfel 70.3% din acești pacienți au avut depresie (vs. 44% din cei cu fenotipul tremorigen), scorul akinetic-rigid, fiind mai mare la pacienții „BP plus Depresie” (0.93 ± 0.89 vs. 0.54 ± 0.39, p=0.005). Depresie au avut 80% dintre pacienții cu diskinezii și 75.9% din cei cu fluctuații motorii. Diferențe statistice semnificative s-au înregistrat pentru scorurile: UPDRS-1 (11.30 ± 4.66 vs. 5.64 ± 4.12, p=0.000), UPDRS-2 (13.95 ± 9.28, p=0.000), UPDRS-4 (3.68 ± 2.51 vs. 0.84 ± 0.44, p=0.001), UPDRS-3-off (41.73 ± 16.06 vs. 33.76 ± 12.50, p=0.007), UPDRS-3-on (25.36 ± 12.09 vs. 16.88 ± 8.54, p=0.000), ele fiind mai mari la pacienții grupului „BP plus Depresie”. Depresia a fost prezentă la 66.7% din pacienții cu istoric de insomnii, la 63% din cei cu acuze de anxietate, la 66.7% din cei cu tulburări de comportament în somnul REM, la 38.3% din pacienții cu mișcări periodice ale membrelor în somn. Durerea a fost evocată de către 81.8% din pacienții cu depresie. Scorurile pentru durerea medie evocată (4.20 ± 2.70 vs. 1.23 ± 0.88, p=0.000) și pentru durerea maximă evocată (5.55 ± 3.27 vs. 1.98 ± 1.02, p=0.000) au fost semnificativ mai mari la pacienții din grupul „BP plus Depresie”. Depresia a fost înregistrată la 50% dintre pacienții cu BP și cogniție normală, la 56.3% din cei cu tulburări cognitive minore și la 85.7% dintre pacienții cu BP și tulburări cognitive majore, scorurile MoCA fiind similare în grupurile „BP plus Depresie” și „BP fără Depresie” (22.18 ± 3.83 vs. 22.84 ± 2.82, p>0.005). Semnificativ mai mari, la pacienții „BP plus Depresie”, au fost scorurile Apathy Score (15.07 ± 5.95 vs. 12.28 ± 5.37, p=0.016), SCOPA-PS (12.28 ± 5.26 vs. 3.42 ± 1.28, p=0.000) și NMS (77.7 ± 36.44 vs. 38.91 ± 27.13, p=0.000). Dintre pacienții cu BP și depresie, 17% au evocat capacitate de muncă fără restricții, 35.8% - cu restricții, 39.6% - cu restricții considerabile, iar 7.5% s-au declarat inapți de muncă. Scorurile calității vieții PDQ39, deși mai mari la pacienții cu „BP plus Depresie” (63.05 ± 24.52 vs. 50.49 ± 20.77, p>0.005), nu au atins semnificația statistică în acest studiu. Doar 42.9% din pacienții cu depresie, administrau antidepressive la momentul intrării în studiu. Concluzii: Depresia este frecventă la pacienții cu boală Parkinson. Ea se asociază cu durata lungă a bolii, precum și scoruri motorii și non-motorii înalte – indicatori ai gravității bolii Parkinson. Ea afectează capacitatea de muncă a pacienților, dar este insuficient tratată.

Substudiu *Cunoștințe, atitudini și practici ale specialiștilor din domeniul sănătății mintale referitor la managementul tulburărilor cognitive majore în Republica Moldova*

Cercetarea a fost descriptivă de tip sondaj online. A fost utilizat un chestionar structurat cu întrebări pentru auto-completare. Chestionarele au fost pre-testate și validate anterior derulării cercetării. Bariere identificate: 50,0% - lipsa serviciilor de suport social, 34,4% - lipsa unui ghid/program național, 46,9% - lipsa colaborării interdisciplinare, 43,8% - probleme în comunicarea cu pacientul, 25,0% - dificultăți în stabilirea diagnosticului și elaborarea planului de tratament, 31,3% - în comunicarea cu rudele/îngrijitorul, iar 40,6% - în diagnosticul și tratamentul maladiilor concomitente. În timpul consultațiilor 75,0% din cei intervievați cuantifică gradul de afectare a funcției cognitive, 71,9% cunosc ghiduri/protocoale naționale și internaționale, 90,6% consideră utilă antrenarea în activități sociale și culturale, 75,0% - efectuarea exercițiilor fizice, 65,6% - kinetoterapie, 56,3% - terapiei cognitiv-comportamentale, 53,1% - ședințelor logopedice, 46,9% - psihoterapiei, iar 28,1% afirmă că toate variantele sunt utile. Atitudini pozitive - 96,9% considera că pacientul

cu tulburări cognitive trebuie să beneficieze de acces la serviciile medicale conform necesităților individuale și că pacientul are dreptul să trăiască demn, fără suferință, 81,3% sunt de părerea că pacienții trebuie să fie încadrați în activități sociale și culturale, 62,5% susțin că persoanele cu tulburări cognitive trebuie să beneficieze de instituționalizare pentru îngrijiri paliative. Atitudini negative - 50,0% consideră că pacienții consumă timp, emoții și resurse, iar 25,0% menționează că ei sunt o povară pentru sistemul de sănătate. În concluzie: Cele mai frecvente dificultăți în abordarea și managementul pacienților cu tulburări cognitive sunt invocate lipsa serviciilor de suport social pentru pacienți sau familie, a colaborării interdisciplinare/dificultate de referire la alți specialiști și a unui ghid/protocol național pentru tulburări cognitive.

Substudiu *Particularități clinico - imagistice ale cohortei instituționale de pacienți tineri cu accident vascular cerebral*

A fost efectuată o analiză multidirecțională a pacienților internați în Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman” care a inclus persoanele cu vârsta cuprinsă între 18-49 de ani cu diagnostic clinic confirmat de AVC în perioada anilor 2019-2021. Profilurile clinic, paraclinice și sociale ale pacienților au fost analizate cu ajutorul SPSS prin aplicarea statisticii descriptive. AVC primar a reprezentat 67,6% din grupul analizat, majoritatea fiind ischemice, la nivelul arterei cerebrale medii. Factorii de risc care au fost similari cu populația vârstnică, înregistrându-se disfuncții ale ritmului cardiac în 83%, hipertensiunea arterială în 73,2%, obezitatea în 19,6% și diabet zaharat în 14%. Este de remarcat faptul că mai puțin de jumătate dintre pacienți au luat tratament pentru controlul factorilor de risc. Caracteristicile clinice sunt dominate de deficitele motorii – 69,6%, tulburările de vorbire – 35,7%, iar manifestările mai puțin frecvente includ alterarea stării de conștiință sau convulsii. Tomografia computerizată a fost utilizată la majoritatea pacienților (87,5 %) completată suplimentar de rezonanță magnetică în 36,7% și Doppler în 78,8 % pentru a susține și clarifica diagnosticul. Există o serie largă de comorbidități care includ tulburări hematologice, cancer, infecții și tulburări valvulare, reumatism care au contribuit la dezvoltarea accidentului vascular cerebral la adulții tineri. Concluzie: În timp ce în majoritatea cazurilor de AVC la tineri au caracteristici similare cu cele clasice (la vârstnici), există unele tendințe specifice care ar trebui evaluate în timpul managementului acestui grup de vârstă. Profilaxia factorilor de risc este esențială pentru toate grupurile de pacienți cu AVC. Algoritmi specifici de diagnostic și tratament ar ajuta clinicienii să îmbunătățească rezultatele legate de AVC la adulții tineri.

Substudiu *Îmbătrânirea prematură a creierului și factori care o influențează*

- Studiul a inclus 64 de pacienți, 32 de femei și 32 de bărbați, cu vârsta medie $69,26 \pm 7,06$ ani, cu limite cuprinse între 50 și 92 de ani. Drept factori de risc modificabili ai îmbătrânirii premature a creierului au fost considerați hipertensiunea arterială, diabetul zaharat și infecția cu COVID-19 în antecedente.

- Pentru analiza HTA drept factor al îmbătrânirii premature a creierului pacienții au fost repartizați în 3 grupuri după cum urmează:

- pacienți cu HTA, fără AVC - 25 (39,06%);
- pacienți cu HTA cu AVC - 10 (15,62%);

- pacienți fără HTA, fără AVC (grupul control) - 29 (45,31%);
- Hipertensiunea arterială este considerată un factor de risc pentru scoruri mai mici în cadrul testelor neurocognitive, media valorii tensiunii arteriale sistolice în primul grup fiind de $149,6 \pm 12,40$ mmHg. Analiza primului grup de pacienți determină o medie a punctajului testului MMSE de $26,44 \pm 1,41$ puncte și a testului MoCA $26,8 \pm 2,04$ puncte. Corelația este una negativă: cu cât cresc valorile sistolice ale tensiunii arteriale, cu atât scad valorile punctajelor testelor neurocognitive. $p < 0,001$ pentru ambele teste, ceea ce înseamnă că datele sunt semnificative din punct de vedere statistic.
- Pentru a evidenția starea statutului neurocognitiv la pacienții ce au suferit un AVC sau au drept diagnostic de internare AVC, pe lângă HTA, am realizat analiza datelor obținute. Valoarea medie a tensiunii arteriale sistolice în acest grup este $158 \pm 22,01$ mmHg. Rezultatele testelor neurocognitive arată un punctaj de $22,4 \pm 5,12$ puncte în cadrul testului MMSE și $22,7 \pm 5,73$ puncte în cadrul testului MoCA. Ca și în grupul precedent analizat, corelația este una negativă: cu cât cresc valorile sistolice ale tensiunii arteriale, cu atât scad valorile punctajelor testelor neurocognitive. $p < 0,001$ pentru ambele teste, ceea ce înseamnă că datele sunt semnificative din punct de vedere statistic.
- Drept grup control au fost selectați subiecți fără HTA, fără AVC, cu valoarea medie a tensiunii arteriale sistolice $129,31 \pm 7,52$ mmHg. Punctajele testelor neurocognitive au fost următoarele: $28,17 \pm 1,25$ puncte pentru MMSE și $28,65 \pm 1,17$ puncte pentru MoCA. Ca și în grupul precedent analizat, corelația este una negativă: cu cât cresc valorile sistolice ale tensiunii arteriale, cu atât scad valorile punctajelor testelor neurocognitive. $p < 0,001$ pentru ambele teste, ceea ce înseamnă că datele sunt semnificative din punct de vedere statistic.
- Comparând datele valorilor medii ale testelor neurocognitive obținute atestăm o creștere progresivă a HTA în grupurile cercetate. Pentru testul MMSE aceste valori sunt: $26,44 \pm 1,41$; $22,4 \pm 5,12$ și respectiv $28,17 \pm 1,25$ puncte. Pentru testul MoCA: $26,8 \pm 2,04$; $22,7 \pm 5,73$ și respectiv $28,65 \pm 1,17$ puncte. Comparând grupele de pacienți incluse în studiu, atât în cazul efectuării testului neurocognitiv MMSE, cât și în cazul testului MoCA, se observă o corelație negativă indirectă dintre valorile tensiunii arteriale sistolice și scorurile obținute: cu cât se majorează tensiunea, cu atât scad scorurile obținute în cadrul testelor.
- Testele neurocognitive MMSE și MoCA sunt la fel de sensibile. În urma cercetării efectuate am demonstrat că în grupele de pacienți preselecate nu diferă semnificativ punctajul dintre testele MMSE și MoCA: cu 0,4 puncte în primul grup, 0,3 puncte în al doilea grup și 0,5 puncte în al treilea grup.
- La repartizarea pe sexe a pacienților am determinat că în cadrul testului neurocognitiv MMSE, scorurile obținute de către femei sunt mai scăzute decât media generală a scorurilor din grupul preselecat inițial de pacienți (în primul grup: -0,23; în al doilea grup -1,65; în al treilea grup scorul e același ca și media). Acest rezultat poate fi explicat prin faptul că femeile incluse în studiu sunt în menopauză, respectiv HTA este mărită la pacientele care au deja instalată HTA, comparativ cu cele care nu acuză HTA. Același lucru este valabil și pentru testul neurocognitiv MoCA (în primul grup -0,36; în al doilea grup -2,2; în al treilea grup +0,1).
- Diabetul zaharat este un alt factor incriminat în îmbătrânirea prematură a creierului, inclusiv prin complicațiile asupra sistemului vascular. În grupul cercetat de 7 pacienți

(10,93%), media valorilor testelor neurocognitive sunt 25,42±0,97 puncte (MMSE) și 25,85±0,69 puncte (MoCA). Corelația este una negativă, iar $p < 0,001$ pentru ambele teste, ceea ce înseamnă că datele sunt semnificative din punct de vedere statistic. Comparativ cu grupul control avem o diferență de 2,68 puncte în cadrul testului MMSE și 2,75 puncte pentru testul MoCA. Pe lângă aceasta, avem o exacerbare a HTA cu 28,91 mmHg comparativ cu grupul control.

- Un subiect extrem de actual la moment este influența infecției cu SARS-CoV-2 asupra funcției cerebrale și în special asupra instalării premature a deficitului cognitiv. În cadrul studiului dat, pacienții care pe lângă IITA au suferit de COVID-19 au scoruri semnificativ mai mici în cadrul testelor neurocognitive, diferența fiind de 3,85 puncte în cadrul testului MoCA și 3,19 puncte în cadrul testului MMSE, comparativ cu grupul control, în care nici un pacient nu a fost infectat. Observăm și o valoare mai elevată a tensiunii arteriale sistolice comparativ cu grupul control (+22 mmHg). Nu se poate concluda că punctajele mici în cadrul testelor neurocognitive sunt datorate în totalitate infecției respiratorii COVID-19, fiind prea puține date pentru aceasta. Cert este că infecția respiratorie cauzată de SARS-CoV-2 are o tangență directă cu deficit cognitiv pe termen lung, fapt confirmat de studii în domeniu. Acest lucru rămâne a fi reconfirmat de studiile în derulare în viitorul apropiat.

Substudiu *Tulburările cognitive și afective în reabilitarea persoanelor post accident vascular cerebral*

Studiul a fost efectuat pe un număr de 60 de pacienți diagnosticați cu tulburări cognitive și afective post AVC, spitalizați în secția de Neurorecuperare a Institutului de Neurologie și Neurochirurgie “Diomid Gherman”: bărbați – 27 pacienți (45 %); Femei- 33 paciente (55 %), vârsta pacienților cuprinsă între: 38-80 ani

În baza studiului clinic efectuat a fost stabilit că tulburările cognitive și afective sunt frecvent întâlnite în perioada de reabilitare a persoanelor ce au suportat un accident vascular cerebral, fiind deseori subdiagnosticate/ nedocumentate în fișa de observație clinică. Ca urmare, aceste tulburări nu au fost incluse în programul de reabilitare a pacienților post-AVC.

Rezultatele studiului a relevat prezența tulburărilor cognitive de diferit grad în 95 % cazuri studiate. Astfel, în 46 % cazuri (n=28 pacienți) au fost depistate tulburări cognitive ușoare, în 22 % cazuri (n=13 pacienți) - tulburări cognitive moderate și în 27 % cazuri (n= 16 pacienți) – cele severe (scor MoCA mai mic de 16 puncte).

În rezultatul studiului realizat am stabilit ca 21 de pacienți (35 %) suferă de depresie severă, scorul bordeline fiind prezent la 14 pacienți (23 %) cu valoarea medie a scorului HADS Depresie de 8,7 puncte.

Analiza rezultatelor studiului a scos în evidență rata înaltă pacienților cu tulburări anxioase. Astfel, 18 pacienți (30 %) (n= 18 pacienți) au fost diagnosticați cu tulburare anxioasă severă, iar 21 pacienți (35 %) au prezentat scorul bordeline (limită) pe scala HADS A, valoarea medie fiind de 9,4 puncte.

Analiza tulburărilor anxioase și cognitive la pacienții ce au suportat AVC în funcție de perioada de reabilitare a decelat că tulburările anxioase sunt mai frecvent întâlnite în perioada de reabilitare precoce, iar cele cognitive – în perioada tardivă.

Deși scala MoCA este considerată un standard de evaluare pentru tubările cognitive acest scor trebuie adaptat la persoanele cu deficiențe neurologice și senzoriale, iar alte teste de evaluare pot fi utile în cercetarea evoluției acestor condiții.

5. Diseminarea rezultatelor obținute **în proiect** în formă de publicații (obligatoriu)

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice
publicate în anul de referință
în cadrul proiectului din Programul de Stat (2020–2023)
“Tulburări cognitive majore (demență) la pacienții cu patologie neurodegenerativă și
vasculară”**

20.80009.8007.39

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
4. Articole în reviste științifice
 - 4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)
 - 4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

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

1. **Cebuc, M., Rotaru, L., Lupușor, A., Moldovanu, I., Grosu, O., Vovc, V.** Tulburările de ritm circadian și neurodegenerarea prin prisma bolii Parkinson și a tulburărilor cognitive. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*
2. **Melnic, A., Nacu, G., Cazacu, C., Stupac, T., Corcea, G., Rotaru, L., Grosu, O.** Particularități clinico- imagistice ale cohorței instituționale de pacienți tineri cu accident vascular cerebral. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*
3. **Cărăușu, G., Grosu, O., Moldovanu, I., Rotaru, L.** Cunoștințe, atitudini și practici ale specialiștilor din domeniul sănătății mintale referitor la managementul tulburărilor cognitive majore în Republica Moldova. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*
4. **Băitoi, S., Grosu, O., Rotaru, L., Odobescu, S., Moldovanu, I.** Tromboembolie pulmonară la pacienții cu accident vascular cerebral: rezultatele analizei clinico-anatomice. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*
6. **Grosu, O., Zolotco, Galina.** Analiza deceselor în cohorta pacienților ce au suportat covid și manifestări neurologice: rezultatele studiului ENERGY în Republica Moldova. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*
7. **Grosu, O., Nacu, G.** Caracteristica clinic-demografică a cohorței instituționale de pacienți

cu accident vascular cerebral ischemic în teritoriul posterior de vascularizare. *Trimis spre publicare În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. Categoria B.*

8. Rotaru, L., Gavrițiu, O., Grosu, O. Depresia la pacienții cu boala Parkinson. Rezultatele preliminare ale studiului de cohortă. Trimis spre publicare În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale. ISSN 1857-0011. 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

1. Cărașu G., Eremia V. Psychiatric disorders in patients with Creutzfeldt Jacobs's disease. 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.

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. **Melnic, A., Pascal, O., Nacu, G., Pleșca Svetlana** . *Short-term rehabilitation outcomes in a patient with osteogenesis imperfecta complicated with cerebral hemorrhage - a case report.* Congresul Național de Medicină Fizică, de Recuperare și Balneologie. Asociația Română de Balneologie. 3-9 septembrie 2022. Balneo and PRM Research Journal 2022, 13, 3 – Congress Abstracts. P.27 https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/167534

2. **Lupu, M., Lupu – Carauș, R., Melnic, A.** *Home-Based Rehabilitation Program For A Patient With Polytrauma – A Case Report.* Balneo and PRM Research Journal 2022, 13, 3 – Congress Abstracts. P. 35 20022 https://ibn.idsi.md/en/vizualizare_articol/167549

3. **Кэрэушу, Г.Ф.,** *Особенности течения психических расстройств при covid-19.* III-я международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы психологии в современном инновационном пространстве». 13-14 мая 2022, Одесса, Украина.

4. **Кэрэушу, Г.Ф., Чобану, А.А.,** *Депрессивные расстройства при ковид-19.* III-я международная научно-практическая конференция «актуальные вопросы психологии в современном инновационном пространстве». 13-14 мая 2022, Одесса, Украина. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/167732

5. **Кэрэушу, Г.Ф., Мамедова, А.В.,** *Суицидальное поведение при covid-19.*

«Актуальные

вопросы психологии в современном инновационном пространстве». 13-14 мая 2022, Одесса, Украина.

https://ibn.idsi.md/collection_view/1938

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. **Moroșanu, N., Stupac, T., Caliga, I., Grosu, O.** „Evaluarea cunoștințelor medicilor neurologi referitor la managementul pacienților cu tulburări cognitive majore în Republica Moldova”. *Abstracte MJHS 29(3)/2022/ANEXA 1*

https://ibn.idsi.md/en/vizualizare_articol/167585

3. **Stupac, T., Caliga, I., Moroșanu, N., Grosu, O.** „Atitudini ale medicilor neurologi referitor la managementul tulburărilor cognitive în Republica Moldova”. *Abstracte MJHS 29(3)/2022/ANEXA 1*

https://ibn.idsi.md/en/vizualizare_articol/167586

4. **Caliga, I., Grosu, O., Stupac, T., Moroșanu, N., Rotaru, L.** „Practici ale medicilor neurologi referitor la managementul tulburărilor cognitive majore în Republica Moldova”. *Abstracte MJHS 29(3)/2022/ANEXA 1*

https://ibn.idsi.md/en/vizualizare_articol/167587

5. **Cărăușu, G., Grigoraș, I.** Management of patients with dementia in Alzheimer's disease. *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.*

6. **Cărăușu, G., Grigoraș, I.** Management of patients with dementia in Alzheimer's disease. *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.*

7. **Cărăușu, G., Mamedova, A.** Risk factors in multiple suicide attempts. *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.*

8. **Cărăușu, G., Eremia, V.** The role of nutrigenomics in psychiatric disorders. *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.*

9. **Cărăușu, G., Dandara, A.** Risk factors in depression. *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.*

10. **Cărăușu, G., Ciobanu, V.** Aspecte contemporane ale disforiei de gen. *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.*

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. **Rotaru, L., Cebuc, M., Lupușor, A., Grosu, O., Moldovanu, I., Ododescu, S.** Screening-ul Tulburărilor Circadiene la pacienții cu boală Parkinson. *Certificat inovator Nr 17/11.22/01*
 2. **Rotaru, L., Grosu, O., Moldovanu, I., Ododescu, S.** Implementarea chestionarului structurat Cunoștințe-Atitudini-Practici în domeniul bolii Parkinson pentru medicii de familie, neurologi și psihiatri. *Certificat inovator Nr 17/11.22/02*
 3. **Rotaru, L., Grosu, O., Moldovanu, I., Ododescu, S.** Implementarea chestionarului structurat Cunoștințe Atitudini Practici în domeniul bolii Parkinson pentru pacienții cu boală Parkinson și rudele acestora. *Certificat inovator Nr 17/11.22/03*
 4. **Rotaru, L., Grosu, O., Gavriliuc, O., Moldovanu, I., Ododescu, S., Gavriliuc, M., Cărăușu, G.** Cuantificarea apatiei asociate bolii Parkinson Apathy Scale. *Certificat inovator Nr 17/11.22/04*
 5. **Rotaru, L., Moldovanu, M.** Implementarea protocolului neuroimagic BP-NEUROIMAGISTIC: Ateriografie a vaselor cerebrale prin IRM 3 Tesla protocol TOF și INHANCE, arterial și venos, pentru identificarea și cuantificarea modificărilor neurovasculare la pacienții cu boală Parkinson. *Certificat inovator Nr 17/11.22/05*
 6. **Rotaru, L., Pleșcan, T., Gavriliuc M.** Implementarea protocolului neuroimagic pentru identificarea și cuantificarea modificărilor neurovasculare. *Certificat inovator Nr 17/11.22/06*
 7. **Rotaru, L., Rusu, I., Bubuic, A-M.** Implementarea chestionarului semistrukturat pentru screening-ul factorilor de risc vascular. *Certificat inovator Nr 17/11.22/07*
 8. **Gavriliuc, O., Sangheli, M., Rotaru, L., Moldovanu, I.** Aplicarea metodei de evaluare a severității înghețării mersului la pacienți cu boala Parkinson pentru analizarea eficienței tratamentului medicamentos sau chirurgical. *Certificat inovator Nr 17/11.22/08*
 9. **Gavriliuc, O., Andrușca, A., Sangheli, M., Rotaru, L., Moldovanu, I.** Evaluarea tulburărilor de postură la pacienții cu boala Parkinson prin intermediul aplicației standardizate *NeuroPostureApp*. *Certificat inovator Nr 17/11.22/09*
 10. **Gavriliuc, O., Sangheli, M., Rotaru, L., Moldovanu, I.** Aplicarea metodei de evaluare a strategiei e întoarcere la pacienți cu boala Parkinson pentru analizarea statutului motor și eficientizarea tratamentului. *Certificat inovator Nr 17/11.22/10*
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 /senatul instituției)
 - 10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

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

Studierea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu boli neurodegenerative și cerebrovasculare crează condiții pentru elaborarea metodelor și tehnicilor de prevenție, screening, diagnosticarea precoce, tratamentul și managementul paliativ personalizat al pacienților, ceea ce determină scăderea poverii asupra individului și societății, scăderea morbidității și dizabilității, creșterea calității vieții pacienților și a familiilor lor.

Impactul economic al prevenirii apariției tulburărilor cognitive, diagnosticarea precoce și managementului adecvat al tulburărilor cognitive contribuie scăderea costurilor directe și indirecte suportate de individ și economia națională (scăderea adresărilor la medic, spitalizărilor, consumului de medicamente și intervenții costisitoare, scăderea absenteismului de la locul de lucru, micșorarea alocațiilor de dizabilitate și sociale, îngrijiri paliative și la domiciliu).

Analiza factorilor din sistemul de sănătate care constituie bariere de acces la specialist sau disponibilitatea scăzută a serviciilor inter- și multidisciplinare și corijarea lor permite optimizarea managementului pacientului cu demență creșterea gradului de asigurare cu servicii medicale specializate

Rezultatele cercetării schimbă abordarea pacientului cu tulburări cognitive,

Impactul științific al cercetării constă în recunoașterea rolului factorilor neurodegenerativi și vasculari în apariția tulburărilor cognitive majore.

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

- 1 Angiograf
- 2 SIEMENS Magnetom Trio 3 Tesla TIM System (in locațiune)
- 3 CT Scanner Light Speed cu accesorii
- 4 Electroentafalograf computerizat cu polisonograf
- 5 Electrocardiograf cu 12 canale cu interpretare
- 6 Ultrasonograf pentru investigatii clinice, cardiovasculare si transefalice performanță înaltă, HITACHI ARIETTA-V70
- 7 SIEMENS Magnetom Trio 3 Tesla TIM System (Contract prestare servicii Centrul de Diagnostic German)

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

USMF Nicolae Testemițanu
Spitalul Clinic Republican de Psihiatrie și Narcologie
Societatea Psihiatrilor din Republica Moldova
Societatea Neurologilor din Republica Moldova
Societatea Reabilitologilor din Republica Moldova
Societatea Medicilor de Familie din Republica Moldova
Societatea Cardiologilor din Republica Moldova

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

Movement Disorders Society Patient Education
International Association for Parkinson Disease and Related Disorders
European Academy of Neurology
Intereg Danube Transnational Programme INDEED Extension Workpackage 8 „Hot Topic Corona“ 06.2021-12.2021

10. Dificultățile în realizarea proiectului

Financiare, organizatorice, legate de resursele umane etc. (obligatoriu)

Surse financiare limitate care acoperă doar salariul de bază al executorilor.
Restricții de acces impuse de pandemia COVID
Limitarea mobilității academice

11. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor, reflectate în p. 6)

➤ Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

1. **Gavriliuc, M.** Lector invitat la 17th International Summer School of Neurology. Virtual Educational Program 8-10 July 2022. Neuroboreliosis. Raport.
https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/167637
2. **Кэрэушу, Г.Ф.** III-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы психологии в современном инновационном пространстве». 13-14 мая 2022, Одесса, Украина. Особенности течения психических расстройств при covid-19. Raport.
3. **Кэрэушу, Г.Ф., Чобану, А.А.** III-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы психологии в современном инновационном пространстве». 13-14 мая 2022, Одесса, Украина. Депрессивные расстройства при КОВИД-19. Raport.
4. **Кэрэушу, Г.Ф., Мамедова А.В.** «Актуальные вопросы психологии в современном инновационном пространстве». 13-14 мая 2022, Одесса, Украина. Суицидальное поведение при COVID-19. Raport.

➤ Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

➤ Manifestări științifice naționale

1. **Rotaru, L. d.ș.m.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 2 "Ai grijă de mine" 29.03.2022. **Reducerea stresului cotidian.** Raport
https://conferinte.stiu.md/event_page/393
1. **Rotaru, L. d.ș.m.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 2 "Ai grijă de mine" 29.03.2022. **Organizarea activităților plăcute. Suport pentru îngrijitori.** Raport
https://conferinte.stiu.md/event_page/393
2. **Rotaru, L. d.ș.m.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. **Tulburările cognitive în bolile neurologice și psihiatrice.** 30.06.2022. **Tulburările cognitive asociate bolii Parkinson. Cum abordăm un pacient cu boală Parkinson și tulburări cognitive**

asociate. Raport

https://conferinte.stiu.md/event_page/394

3. **Rotaru, L. d.ș.m.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 3 "Îngrijirea cotidiană. Alimentarea, prevenirea complicațiilor" 9.12.2022. *Alimentarea. Mese savuroase. Suport pentru îngrijitori*. Raport
4. **Rotaru, L. d.ș.m.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 3 "Îngrijirea cotidiană. Alimentarea, prevenirea complicațiilor" 9.12.2022. *Alimentarea, prevenirea complicațiilor. Suport pentru îngrijitori*. Raport.

https://conferinte.stiu.md/event_page/396

5. **Gavriliuc, M. d.h.ș.m.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 2 "Ai grijă de mine" 29.03.2022. *Pacientul cu demență. Prejudecăți*. Raport
 6. **Gavriliuc, M. d.h.ș.m.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 3 "Îngrijirea cotidiană. Alimentarea, prevenirea complicațiilor" 9.12.2022. *Disfagia. Noțiuni*. Raport
- https://conferinte.stiu.md/event_page/396
7. **Cărăușu, G.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 2 "Ai grijă de mine" 29.03.2022. *Pacientul cu demență în raport cu mediul social*. Raport
- https://conferinte.stiu.md/event_page/393

8. **Cărăușu, G.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. *Tulburările cognitive în bolile neurologice și psihiatrice*. 30.06.2022. *Tulburările cognitive asociate depresiei*. Raport
9. **Cărăușu, G.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. *Tulburările cognitive în bolile neurologice și psihiatrice*. 30.06.2022. *Tulburările cognitive asociate consumului de alcool*. Raport

https://conferinte.stiu.md/event_page/394

10. **Cărăușu, G.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 3 "Îngrijirea cotidiană. Alimentarea, prevenirea complicațiilor" 9.12.2022. *Pacientul cu demență și mediul familial*. Raport
11. **Lupușor, A., Rotaru, L., Grosu, O. d.ș.m.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. *Tulburările cognitive în bolile neurologice și psihiatrice*. 30.06.2022. *Rolul tulburărilor de ritm circadian în dezvoltarea maladiilor neurodegenerative*. Raport

https://conferinte.stiu.md/event_page/394

12. **Grosu, O. d.ș.m.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. *Tulburările cognitive în bolile neurologice și cardiologice*. 30.06.2022. *Tulburări cognitive și hipertensiunea arterială*. Raport

https://conferinte.stiu.md/event_page/394

13. **Melnic, A.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. *Tulburările cognitive în bolile neurologice și cardiologice*. 3.11.2022. *Tulburări cognitive post-AVC*. Raport
14. **Tașnic, M., Rotaru, L., Grosu, O.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. *Tulburările cognitive în bolile neurologice și cardiologice*. 3.11.2022. *Tulburări cognitive asociate patologiilor cardiace*. Raport
15. **Melnic, A.** Conferința Științifică. *Durerea cronică neuropată*. (Ministerul Sănătății al

Republicii Moldova, Institutul de neurologie și Neurochirurgie Diomid Gherman).
2.06.2022 , online. *Durerea cronică post – AVC*. Comunicare orală

16. **Moroșanu, N., Stupac, T., Caliga, I., Grosu, O.** Conferința științifică anuală „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență, performanță”, 19-21 Octombrie 2022, Chișinău, Republica Moldova. *Evaluarea cunoștințelor medicilor neurologi referitor la managementul pacienților cu tulburări cognitive majore în Republica Moldova*. Comunicare orală.
17. **Stupac, T., Caliga, I., Moroșanu, N., Grosu, O.** Conferința științifică anuală „Cercetarea în biomedicină și sănătate: calitate, excelență, performanță” , 19-21 Octombrie 2022, Chișinău, Republica Moldova *Atitudini ale medicilor neurologi referitor la managementul tulburărilor cognitive în Republica Moldova*. Comunicare orală
18. **Cărăușu, G., Eremia, V.** 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. *Psychiatric disorders in patients with Creutzfeldt Jacobs’s disease*. Comunicare orală
19. **Cărăușu, G., Grigoraș, I.** 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. *Management of patients with dementia in Alzheimer's disease*. Comunicare orală
20. **Cărăușu, G., Mamedova, A.** 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. *Risk factors in multiple suicide attempts*. Comunicare orală
21. **Cărăușu, G., Eremia, V.** 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*. Comunicare orală
22. **Cărăușu, G., Dandara, A.** 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. *Risk factors in depression*. Comunicare orală
23. **Cărăușu, G., Ciobanu, V.** 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. *Aspecte contemporane ale disforiei de gen*. Comunicare orală

➤ Manifestări științifice cu participare internațională

12. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute **în proiect** (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri). (Opțional)

Grosu O. Elected member of the committee at the European Stroke Organization

Rotaru L. Movement Disorders pannel Member of European Academy of Neurology

Gavriliuc O. Diplomă de onoare. Laureat al concursului “Impactul activității de cercetare”. Universitatea de Stat de medicină și farmacie “Nicolae Testemițanu” 21 octombrie 2022.
Rotaru L. Diploma Ministerului Educației și Cercetării. 10.11.2022

13. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media (Opțional):

➤ Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

1. **Rotaru, L.** Reportaj TV. Pentru emisiunea Doctorii. 26.10.2022, Prime, *Accidentul vascular cerebral. Ce este? Cum prevenim?*
2. **Gavriliuc, O.** Reportaj TV. Pentru emisiunea Doctorii. 12.09.2022. *Boli neobișnuite, explicate de medici.*
3. **Gavriliuc, O.** Reportaj TV. Pentru emisiunea Acasă. 26.06.2022. *Ticurile nervoase.*
4. **Gavriliuc, O.** Reportaj TV. Pentru emisiunea O seară perfectă la ProTV. 15.02.2022. *Durerile de cap.*
5. **Gavriliuc, O.** Reportaj TV. Pentru emisiunea Telemagazin. 10.04.2022. *Ce este migrena.*
6. **Gavriliuc, O.** Reportaj TV. Pentru emisiunea iSănătate. 21.03.2022. *De ce este important somnul pentru sănătatea noastră.*
7. **Gavriliuc, O.** Reportaj TV. Pentru emisiunea Acasă. 15.02.2022. *Insomnia.*
8. **Gavriliuc, O.** Pentru Emisiunea iSanatate, ProTV 09.04.2022). *Boala Parkinson – cauze, simptome tratament*

➤ Articole de popularizare a științei

Gavriliuc O. Articol de popularizare a științei. Pentru site-ul Perfecte.md. 01.07.2022. *Importanța somnului.*

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

Gavriliuc O. *Efectul stimulării cerebrale profunde în tratamentul tulburărilor de mers și postură în boala Parkinson.* Etapa seminar profil. Conducător științific d.h.ș.m., prof.univ. Ion Moldovanu. Grup de îndrumare: d.ș.m., conf.univ. Marina Sangheli, d.ș.m., conf.cercet. Lilia Rotaru

15. Materializarea rezultatelor obținute în proiect

Pagină SUPORT INFORMATIONAL PENTRU RUDE SI PACIENTI CU TULBURARI DE MIȘCARE SI COGNITIVE pe site-ul INN link <http://inn.md/category/suport-informational-pentru-rude-si-pacienti-cu-tulburari-de-miscare-si-cognitive/> cu:

I. Pliante informative pentru rude și pacienți:

1. Tulburările de somn în boala Parkinson: Fapte esențiale pentru pacienți
2. Tulburările de mers și freezingul ("înghețarea" mersului) în boala Parkinson: Fapte esențiale pentru pacienți

3. Tulburările de control ale impulsului în boala Parkinson: Fapte esențiale pentru pacienți
4. Tulburările cognitive și problemele comportamentale în Boala Parkinson: Date esențiale pentru pacient
5. Tremorul esențial: Date esențiale pentru pacienți
6. Ticurile și Sindromul Tourette: Date esențiale pentru pacienți
7. Terapiile infuzionale pentru boala Parkinson: Date esențiale pentru pacienți
8. Stimulare Cerebrală Profundă pentru Boala Parkinson: Date esențiale pentru pacienți
9. Sindromul picioarelor neliniștite: Fapte esențiale pentru pacienți
10. Paralizia Supranucleară Progresivă: Date esențiale pentru pacienți
11. Exercițiul fizic pentru boala Parkinson: Date esențiale pentru pacienți
12. Distonia: Date esențiale pentru pacienți
13. Depresia, anxietatea și apatia în boala Parkinson: Fapte esențiale pentru pacienți
14. Degenerarea corticobazală: fapte esențiale pentru pacienți
15. Boala Huntington: Date esențiale pentru pacienți
16. Atrofia multisistemică: Date esențiale pentru pacienți
17. Ataxia: Date esențiale pentru pacient
18. Ataxia ereditară: Date esențiale pentru pacienți
19. Dieta și sănătatea digestivă. Dificultăți legate de boala Parkinson: Fapte esențiale pentru pacienți
20. Hipotensiunea arterială ortostatică în boala Parkinson: Fapte esențiale pentru pacienți
21. Tratamentele chirurgicale pentru tremorul esențial: Fapte esențiale pentru pacienți
22. Boala Wilson: Fapte esențiale pentru pacienți
23. Toxina botulinică: Date esențiale pentru pacienți
24. Pregătirea pentru o consultație prin Telemedicină: Fapte esențiale pentru pacienți
25. Depresia, anxietatea și apatia în boala Parkinson: Fapte esențiale pentru pacienți
26. Dificultățile de înghițire în Tulburările de Mișcare: Fapte esențiale pentru pacienți

II. Ghiduri de îngrijire - informație în română, engleză și rusă, referitor la particularități de îngrijire a pacientului cu tulburări cognitive

1. GHID PRACTIC DE ÎNGRIJIRE ÎN DEMENȚA ALZHEIMER. (informație în română)
2. iSUPPORT for dementia (informație în engleză)
3. УХОД ЗА ПАЦИЕНТОМ С ДЕМЕНЦИЕЙ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ (informație în rusă)

PLATFORMA DIGITALĂ-Boala_Parkinson_și_alte_tulburări_de_mișcare

<https://inn.md/platforma-digitala-boala-parkinson-si-alte-tulburari-de-miscare/>

Pentru accesarea de către pacienți, cu posibilitatea de completare on-line a formularelor de evaluare a simptomelor bolii Parkinson

1. *UPDRS I - Aspecte Non-Motorii ale Activităților Vieții Zilnice*
2. *UPDRS II - Aspecte Motorii ale Activităților Vieții Zilnice*
3. *UPDRS IV - Complicații Motorii*
4. *Beck Depression Inventory*

REGISTRU INSTITUȚIONAL BOALA PARKINSON ȘI ALTE TULBURĂRI DE

MIȘCARE (2029 pacienți, date demografice generale, date clinice)

REGISTRU INSTITUȚIONAL TULBURĂRI COGNITIVE (1241 pacienți, date demografice generale, date clinice)

REGISTRU BOLI CEREBRO-VASCULARE (3000 pacienți, date demografice generale, date clinice)

IMPLEMENTĂRI în activitatea subdiviziunilor Institutului de Neurologie și Neurochirurgie D. Gherman:

1. **Rotaru L.**, Cebuc M., Lupușor A., **Grosu O.**, Moldovanu I., **Odobescu S.** *Screening-ul Tulburărilor Circadiene la pacienții cu boală Parkinson.*
2. **Rotaru L.**, **Grosu O.**, Moldovanu I., **Odobescu S.** *Implementarea chestionarului sctructurat Cunoștințe-Atitudini-Practici în domeniul bolii Parkinson pentru medicii de familie, neurologi și psihiatri.*
3. **Rotaru L.**, **Grosu O.**, Moldovanu I., **Odobescu S.** *Implementarea chestionarului sctructurat Cunoștințe-Atitudini-Practici în domeniul bolii Parkinson pentru pacienții cu boală Parkinson și rudele acestora .*
4. Rotaru L., Grosu O., Gavriliuc O., Moldovanu I., Odobescu S., Gavriliuc M., Cărăușu G. *Cuantificarea apatiei asociate bolii Parkinson Apathy Scale.*
5. Rotaru L., Moldovanu M. *Implementarea protocolului neuroimagic BP-NEUROIMAGISTIC: Atreriografie a vaselor cerebrale prin IRM 3 Tesla protocol TOF și INHANCE, arterial și venos, pentru identificarea și cuantificarea modificărilor neurovasculare la pacienții cu boală Parkinson.*
6. Rotaru L., Pleșcan T., Gavriliuc M. *Implementarea protocolului neuroimagic pentru identificarea și cuantificarea modificărilor neurovasculare.*
7. Rotaru L., Rusu I., Bubuioc A-M. *Implementarea chestionarului semistructurat pentru screening ul factorilor de risc vascular.*
8. Gavriliuc O., Sangheli M., Rotaru L., Moldovanu I. *Aplicarea metodei de evaluare a severității înghețării mersului la pacienți cu boala Parkinson pentru analizarea eficienței tratamentului medicamentos sau chirurgical.*
9. Gavriliuc O., Andrușca A., Sangheli M., Rotaru L., Moldovanu I. *Evaluarea tulburărilor de postură la pacienții cu boala Parkinson prin intermediul aplicației standardizate NeuroPostureApp.*
10. Gavriliuc O., Sangheli M., Rotaru L., Moldovanu I. *Aplicarea metodei de evaluare a strategiei e întoarcere la pacienți cu boala Parkinson pentru analizarea statutului motor și eficientizarea tratamentului.*

PROTOCOL CLINIC INSTITUȚIONAL

Grosu, O., Rotaru, L., Gavriliuc, M., Moldovanu, I., Corcea, G., Zolotco, G.; Protocol Clinic Instituțional ” Tulburări cognitive majore (demență) ”

BREVET IMPLEMENTAT

1. Lozovanu S., Moldovanu I., Vovc V., **Odobescu S.**, Ganenco A., Beșleaga T., Lupușor A., **Rotaru L.**, **Grosu O.**, Arnaut O. Adaptarea și aplicarea chestionarului tulburărilor de personalitate DSM-5 (PID-5) – Adulți – (The personality inventory for DSM-5, PID-5) adaptat cultural și validat pentru vorbitorii de limbă română din Republica Moldova. Seria O Nr 6499 din 5.11.2019.

27. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei în anul 2022

**MEMBRU AL COLEGIULUI DE REDACȚIE AL UNEI REVISTE DE SPECIALITATE
CONSACRATE DE PESTE HOTARE**

1. **Cărăușu G.** „Bulletin of Integrative Psychiatry”, 2022 / membru al colegiului de redacție al unei reviste de specialitate

**MEMBRU AL COMITETULUI DE PROGRAM AL UNEI MANIFESTĂRI
ȘTIINȚIFICE DIN STRĂINĂTATE**

Cărăușu G. III-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы психологии в современном инновационном пространстве». 13-14 мая 2022, Одесса, Украина / membru al comitetului de program al unei manifestări științifice din străinătate

REFERENT ȘTIINȚIFIC AL REVISTEI COTATE ISI

1. **Gavriliuc O.** Journal: Frontiers in Aging Neuroscience, section Parkinson’s Disease and Aging-related Movement Disorders. (I.F. 5.7) / referent științific al revistei cotate isi

**PREȘEDINTE AL COMITETULUI DE PROGRAM AL UNEI MANIFESTĂRI
ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE**

1. **Rotaru L.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 2 "Ai grijă de mine" 29.03.2022 / președinte al comitetului de program al unei manifestări științifice naționale

2. **Rotaru L.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. Tulburările cognitive în bolile neurologice și psihiatrice. 27.05.2022 / președinte al comitetului de program al unei manifestări științifice naționale

3. **Rotaru L.** Conferință națională. Conferința interdisciplinară. Tulburările cognitive în bolile neurologice și cardiace. 3.11.2022 / președinte al comitetului de program al unei manifestări științifice naționale

4. **Rotaru L.** Workshop național. Școala pacientului cu tulburări cognitive. Modulul 3 "Îngrijirea cotidiană. Alimentarea, prevenirea complicațiilor" 18.11.2022 // președinte al comitetului de program al unei manifestări științifice naționale

**MEMBRU AL COMITETULUI DE PROGRAM AL UNEI MANIFESTĂRI
ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE**

1. **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 al comitetului de organizare a manifestării științifice naționale

MEMBRU AL COMITETULUI DE PROGRAM AL UNEI MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE NAȚIONALE CU PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ

1. **Rotaru L.** Conferința națională cu participare internațională „Durerea cronică: actualități și perspective”, 8-9 Octombrie, 2022 / Membru al comitetului de organizare a manifestării științifice naționale cu participare internațională

REFERENT LA SUSȚINEREA TEZEI DE DOCTOR

1. **Rotaru L.** Doctorand Gavriiliuc Olga. Efectul stimulării cerebrale profunde în tratamentul tulburărilor de mers și postură în boala Parkinson. / Referent la susținerea tezei de doctor, etapa Seminar de Profil.

CONDUCĂTORI AI TEZEI DE LICENȚĂ / DE MASTERAT

1. **Cărăușu G.** /Neurocognitive disorder due to traumatic brain injury/ conducător al tezei de licență
3. **Cărăușu G.** /Neurocognitive disorder due to HIV infection/ conducător al tezei de licență
4. **Cărăușu G.** / Clinical features and treatment in vascular dementia / conducător al tezei de licență
5. **Cărăușu G.** /Diagnostic and treatment of hypochondriasis / conducător al tezei de licență
6. **Cărăușu G.** /Neurocognitive disorder due to prion disease/ conducător al tezei de licență
7. **Lupușor A., Rotaru L.** /Tulburările ritmului circadian și neurodegenerarea/ conducător al tezei de licență

DOCTORANZI

1. **Gavriiliuc O.** Teza: *Efectul stimulării cerebrale profunde în tratamentul tulburărilor de mers și postură în boala Parkinson.* Conducător științific d.h.ș.m., prof.univ. Ion Moldovanu. Grup de îndrumare: d.ș.m., conf.univ. Marina Sangheli, d.ș.m., conf.cercet. Lilia Rotaru / doctorand
2. **Moldovanu M.** Teza: *Particularitățile neuroimagistice la pacienții cu epilepsie. Aprecierea criteriilor de diagnostic și diagnostic diferențial.* Conducător științific d.h.ș.m., prof.univ. Stanislav Groppa / doctorand
3. **Melnic A.** Teza: *Profilul și impactul co/multimorbidităților în reabilitarea post accident vascular cerebral.* Conducător : Pascal Oleg, prof. univ, dr. hab. șt. med. Comisia de îndrumare: Pleșca Svetlana, dr. șt. med., conf univ., Grosu Oxana, dr. șt. med., Tăbîrță Alisa, dr. șt. med., conf univ. / doctorand

CONDUCĂTOR/CONSULTANT ȘTIINȚIFIC AL TEZEI DE DOCTOR

1. **Cărăușu G.** Conducător. Doctorand Dandara Alexandru. Evaluarea factorilor de risc și protectivi la pacienții cu tulburări depresive recurente
2. **Cărăușu G.** Conducător. Doctorand Ciobanu Alexandru - Managementul pacienților cu tulburări depresive cauzate de pandemia Covid-19

3. **Cărăușu G.** Conducător. Doctorand Mamedova Alina - Managementul tentativelor suicidare repetate
4. **Rotaru L.** Membru comitet de îndrumare. Gavriiliuc Olga. Efectul stimulării cerebrale profunde în tratamentul tulburărilor de mers și postură în boala Parkinson. Conducător științific d.h.ș.m., prof.univ. Ion Moldovanu. Grup de îndrumare: d.ș.m., conf.univ. Marina Sangheli, d.ș.m., conf.cercet. Lilia Rotaru

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

Proiectul de Stat „Tulburări cognitive majore (demențe) la pacienții cu patologie neurodegenerativă și vasculară” pentru anul 2022 a avut stabilit obiectivul de a analiza impactului comorbidităților psihiatrice și cerebrovasculare, a factorilor de risc cardiovasculari și sociali, precum și ai medicației în dezvoltarea tulburărilor cognitive majore la pacienții cu patologie neurodegenerativă și cerebrovasculară. În scopul realizării acestui obiectiv au fost efectuate o serie de studii individuale care au identificat factorii de risc psihoafectivi, cardiovasculari și neurodegenerativi în dezvoltarea și progresarea tulburărilor cognitive. Rezultatela acestor studii au constatat că factorii psihoafectivi sunt frecvenți la pacienții cu boală Parkinson se asociază cu tulburări cognitive mai frecvente și mai severe, iar factorii de risc vascular și patologia cerebrovasculară cronică asociată contribuie la declinul cognitiv și severitatea afectării motorii a pacienților cu boală Parkinson. Controlul riguros al comorbidităților psihoafective și a factorilor de risc vascular este esențial pentru un management adecvat al bolii Parkinson și demenței bolii Parkinson. Interacțiunea comorbidităților cardio-vasculare și metabolice, prezența leziunilor neurovasulare cerebrale, influențează declinului cognitiv și rezultatele funcționale post AVC ale pacienților.

Substudiul Cunoștințe, atitudini și practici ale specialiștilor din domeniul sănătății mintale referitor la managementul tulburărilor cognitive majore în Republica Moldova, a constatat că cele mai frecvente dificultăți în abordarea și managementul pacienților cu tulburări cognitive sunt lipsa serviciilor de suport social pentru pacienți sau familie, lipsa colaborării interdisciplinare și insuficiența de cunoștințe în domeniu.

Pentru ameliorarea cunoștințelor și aptitudinilor membrilor familiilor întru conviețuirea și îngrijirea pacienților cu tulburări cognitive a fost promovat conceptul de școlarizare a membrilor familiei pacienților cu tulburări cognitive prin intermediul "Școlii pacientului cu tulburări cognitive" și reactualizată pagina de informare pe site-ul instituției "Suport informațional pentru rude și pacienți cu tulburări de mișcare și cognitive". Au fost elaborate "Registrelor" pacienților cu: boală Parkinson, tulburări cognitive și boli cerebrovasculare pentru urmărirea prospectivă a dezvoltării tulburărilor cognitive majore. A fost inițiat un studiu pentru determinarea cunoștințelor, atitudinilor și practicilor ale medicilor de familie și neurologilor referitor la managementul pacienților cu boală Parkinson.

The State Project "Major cognitive disorders (dementia) in patients with neurodegenerative and vascular pathology" for the year 2022 had established the objective of analyzing the impact of psychiatric and cerebrovascular comorbidities, cardiovascular and social risk factors, as well as

medication in the development of cognitive disorders major in patients with neurodegenerative and cerebrovascular pathology. In order to achieve this goal, a series of individual studies were conducted that identified psychoaffective, cardiovascular and neurodegenerative risk factors in the development and progression of cognitive disorders. The results of these studies found that psychoaffective factors are frequent in patients with Parkinson's disease, are associated with more frequent and more severe cognitive impairment, and vascular risk factors and associated chronic cerebrovascular pathology contribute to cognitive decline and the severity of motor impairment in patients with Parkinson's disease . Rigorous control of psychoaffective comorbidities and vascular risk factors is essential for adequate management of Parkinson's disease and Parkinson's disease dementia. The interaction of cardiovascular and metabolic comorbidities, the presence of cerebral neurovascular lesions, influence the cognitive decline and the functional results after stroke of patients.

The substudy Knowledge, attitudes and practices of mental health specialists regarding the management of major cognitive disorders in the Republic of Moldova found that the most frequent difficulties in the approach and management of patients with cognitive disorders are the lack of social support services for patients or families, the lack of collaboration interdisciplinary and insufficient knowledge in the field.

In order to improve the knowledge and skills of family members in living together and caring for patients with cognitive disorders, the concept of educating family members of patients with cognitive disorders was promoted through the "School of the patient with cognitive disorders" and the information page on the institution's website "Informational Support" was updated for relatives and patients with movement and cognitive disorders". The "Registries" of patients with: Parkinson's disease, cognitive disorders and cerebrovascular diseases were developed for the prospective follow-up of the development of major cognitive disorders. A study was initiated to determine the knowledge, attitudes and practices of family physicians and neurologists regarding the management of patients with Parkinson's disease, as well as a study to determine the knowledge, attitudes and practices of patients with Parkinson's disease themselves, mainly to determine barriers to access to medical services.

29. Recomandări, propuneri

Creșterea argumentată a finanțării pentru consumabile, publicații, achiziții.

Conducătorul de proiect  / Lilia ROTARU

Data: 14.11.2022.



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

Cifrul proiectului: 20.80009. 8007.39

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	281.7		281.7
Contribuții de asigurări de stat obligatorii	212100	67.6		67.6
Deplasări în interes de serviciu peste hotare	222720			
Servicii medicale	222810	26.8		26.8
Servicii de cercetări științifice	222930			
Servicii neatribuite altor aliniate	222990			
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 pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	2.1		2.1
Procurarea materialelor de uz gospodăresc și rechizitelor de birou	336110			
Total		378.2		378.2

Notă: În tabel se prezintă doar categoriile de cheltuieli din contract ce sunt în execuție și modificările aprobate (după caz)

Conducătorul organizației _____ / (Grigore Zapuhlîh)

Economist _____ / (Ina Axenti)

Conducătorul de proiect _____ / (Lilia Rotaru)

Data: 17.11.2022



Componența echipei proiectului

Cifrul proiectului 20.80009. 8007.39

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
Executori din cadrul INN D.Gherman						
1.	Rotaru Lilia	1975	d.ș.m.	0,5	01.01.2020	
2.	Odobescu Stela	1964	d.h.ș.m.	0,5	01.01.2020	
3.	Grosu Oxana	1980	d.ș.m.	0,5	01.01.2020	
4.	Melnic Adrian	1988		0,5	01.01.2020	
5.	Oloeri Mihail	1993		0,25	01.10.2020	01.10.2022
6.	Nacu Gabriela	1994		0,25	01.10.2020	01.10.2022
7.	Caliga Ioana	1993		0,25	01.10.2020	01.10.2022
Parteneri USMF N.Testemitanu						
8.	Gavriliuc Olga	1989	-	0,25	03.02.2020	
9.	Moldovanu Maria	1979	-	0,25	30.05.2020	
10.	Cărăușu Ghenadie	1965	d.h.ș.m.	0,5	01.09.2020	

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare	50%
--	-----

Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2022					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.	Bubuioc Ana-Maria	1994		0,25	01.10.2022
2.	Rusu Irina	1994		0,25	01.10.2022

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării	40%
---	-----

Conducătorul organizației _____ / (Grigore Zapuhlîh)

Economist _____ / (Ina Axenti)

Conducătorul de proiect _____ / (Lilia Rotaru)

Data: 17.11.2022

LS

