

## STATUTUL COGNITIV ȘI NEUROSENZORIAL CA DETERMINANTE ALE FRAGILITĂȚII LA VÂRSTNICI

CZU: 616.8-008-053.9+612.67  
**Ana Popescu, Felicia Lupașcu-Volentir,**  
**Gabriela Șoric, Anatolie Negară,**  
**Ana Popa, Elena Coșciug**  
 IP Universitatea de Stat de Medicină  
 și Farmacie Nicolae Testemițanu,  
 Laboratorul științific de Gerontologie

[https://doi.org/10.52556/2587-3873.2022.2\(93\).05](https://doi.org/10.52556/2587-3873.2022.2(93).05)

### Rezumat

Dereglările cognitive reprezintă o importantă problemă de sănătate publică din cauza incidenței înalte pe fundalul procesului de îmbătrânire și sindromului de fragilitate. Pe lângă declinul fizic se atestă un declin cognitiv și neurosenzorial care determină scăderea autonomiei, limitarea performanței fizice cu afectarea funcționalității la acest grup de vârstnici. Scopul studiului dat a constat în evaluarea rezultatelor provizorii ale tulburărilor cognitive și neurosenzoriale pe fundalul sindromului de fragilitate și stabilirea unor corelații dintre factorii determinanți la persoanele vârstnice. Studiul de tip epidemiologic, descriptiv, transversal a fost realizat în perioada în perioada noiembrie 2020 – august 2022 pe un lot de studiu de 400 de vârstnici, cu media de vârstă  $72,70 \pm 0,30$  ani, divizați în trei grupuri de vârstă în dependență de criteriile screeningului de fragilitate Fried: grup I (fragili) – 179 (44,75%) de cazuri, grup II (pre-fragili) – 115 (28,75%) cazuri și grup III (robuști) – 106 (26,5%) cazuri. Ulterior, toți participanții au fost examinați conform evaluării geriatrice complexe (Scorul Katz, Lawton, Tinetti, MMSE, Hamilton). Sindromul de fragilitate a fost stabilit conform următoarelor criterii: screeningul de fragilitate Fried, scorul Gröningen (GFI), performanța fizică - The Short Physical Performance Battery (SPPB), sarcopenia - SARC-F, statutul nutrițional - MNA și depresia - Scala geriatică de depresie (SGD). Datele obținute au relevat o frecvență înaltă a sindromului de fragilitate la vârstnici, inclusiv corelații pozitive și negative cu diverse scoruri geriatrice, ceea ce sugerează tipul de fragilitate fizică, cognitivă și senzorială cu scăderea autonomiei și instalarea dependenței la vârstnici incluși în studiu. Această categorie de populație reprezintă un grup cu o vulnerabilitate crescută, asociat cu un declin fizic și cognitiv.

**Cuvinte-cheie:** vârstnic, fragilitate, statut cognitiv, neurosenzorial

### Summary

#### Cognitive and neurosensory status as determinants of frailty in the elderly

Cognitive disorders represent an important public health problem due to the high incidence against the background of the aging process and the frailty syndrome, in addition to physical decline, there is a cognitive and neurosensory decline, which causes a decrease of autonomy, limitation of physical performance with impairment of functionality in this group of elderly people. The aim of this study was to evaluate the provisional results of cognitive and neurosensory disorders against the background of the frailty syndrome and to establish some correlations between the determining factors in the elderly. The study, of an epidemiological, descriptive, transversal type, was carried out between November and August 2020 - 2022, on a study group of 400 elderly, average age  $72.70 \pm 0.30$  years, divided into three age groups depending on the Fried frailty screening criteria: group I (frail) – 179 (44,75%) cases, group II (pre-frail) – 115 (28,75%) cases and group III (robust) – 106 (26,5%) cases. Subsequently, all participants were examined according to the complex geriatric assessment (Katz score,

Lawton, Tinetti, MMSE, Hamilton), the frailty syndrome was established according to the Fried frailty screening criteria, Gröningen score (GFI), physical performance - The Short Physical Performance Battery (SPPB), sarcopenia - SARC-F, nutritional status - MNA and depression - Geriatric Depression Scale (GDS). The obtained data revealed a high frequency of the frailty syndrome in the elderly, including positive and negative correlations with various geriatric scores, which suggests the type of physical, cognitive and sensory frailty with decreasing autonomy and establishing dependence in the elderly included in the study. This category of population presents a group with increased vulnerability, associated with a physical and cognitive decline.

**Keywords:** elderly, frailty, cognitive status, neurosensory

### Резюме

#### Когнитивный и нейросенсорный статус как детерминанты старческой астении у пожилых людей

Когнитивные расстройства представляют собой важную проблему общественного здравоохранения в связи с высокой заболеваемостью на фоне процесса старения и синдрома старческой астении, помимо физического упадка наблюдается когнитивный и нейросенсорный спад, что вызывает снижение самостоятельности, ограничение физической работоспособности с нарушением функциональных возможностей у этой группы лиц пожилого возраста. Целью настоящего исследования было оценить предварительные результаты когнитивных и нейросенсорных расстройств на фоне синдрома старческой астении и установить некоторые корреляции между детерминирующими факторами у лиц пожилого возраста. Эпидемиологическое, описательное, поперечное исследование проведено в период с ноября по август 2020-2022 гг. на исследуемой группе из 400 человек пожилого возраста, средний возраст  $72,70 \pm 0,30$  года, разделенных на три возрастные группы в зависимости от скрининговых критериев старческой астении Фрида: I группа (старческая астения) – 179 (44,75%) случаев, II группа (пре-старческая астения) – 115 (28,75%) и III группа (крепкие) – 106 (26,5%) случаев. В последующем все участники были обследованы по комплексной гериатрической оценке (шкала Каца, Лоутон, Тинетти, MMSE, Гамильтон), синдром старческой астении устанавливался по критериям скрининга старческой астении Фрида, шкала Грёнингена (GFI), физическая работоспособность - The Short Physical Performance Battery (SPPB), саркопения — SARC-F, статус питания — MNA и депрессия — шкала гериатрической депрессии (SGD). Полученные данные выявили высокую частоту синдрома старческой астении у лиц пожилого возраста, в том числе положительные и отрицательные корреляции с различными гериатрическими баллами, что свидетельствует о типе физической, когнитивной и сенсорной старческой астении со снижением автономности и началом зависимости у включенных в исследование по-

*жилых людей. Эта категория населения представляет собой группу с повышенной уязвимостью, связанной с физическим и когнитивным снижением.*

**Ключевые слова:** *пожилой возраст, старческая астения, когнитивный статус, нейросенсорика*

## Introducere

Dereglările cognitive reprezintă una dintre problemele de sănătate publică din cauza prevalenței înalte în rândul persoanelor vârstnice. Concomitent cu creșterea speranței de viață și a tendinței de îmbătrânire demografică accelerată a populației se estimează și o creștere a incidenței vârstnicilor cu sindrom de fragilitate. Schimbările demografice la nivel mondial se manifestă nu numai prin creșterea speranței medii de viață, ci și printr-o creștere accentuată a proporției vârstnicilor din societate, în mediu persoanele peste 60 de ani reprezintă cca 25% din totalul populației [1]. În al doilea rând, această categorie de populație este supusă mai frecvent riscului pentru declinul cognitiv și debutul tulburărilor psihice. Una dintre cele mai frecvente schimbări neurologice fiziologice de vârstă este dereglarea funcțiilor cognitive. Deoarece funcția cognitivă este intercalată cu activitatea integrativă a creierului în ansamblu, tulburările cognitive se dezvoltă în mod natural în cadrul unei varietăți de leziuni cerebrale focale și difuze. În special, tulburările cognitive apar la vârste înaintate [2].

Tendința actuală de creștere a speranței de viață și, în consecință, creșterea numărului de persoane vârstnice din carul populației face ca problema declinului cognitiv și neurosenzorial să fie extrem de relevantă pentru neurologi și alți medici specialiști [3]. Cercetările efectuate inițial erau fost axate pe expresia dereglărilor cognitive, la atingerea stadiului de demență atunci când este afectată serios calitatea vieții pacienților și a celor din jurul lor [2, 4]. Evaluarea geriatrică complexă și corectă a dereglărilor cognitive, cunoscând problemele geriatrice particulare, ce țin de vârsta înaintată, va permite acordarea ajutorului medical, social, psihologic și psihiatric pentru cca 400 000 de persoane din Republica Moldova care depășesc vârsta de 65 de ani, ceea ce constituie 10% din populația generală a țării. Ținând cont de faptul că 66% dintre vârstnici locuiesc în mediul rural, iar 34% în mediul urban, este important să se cunoască ponderea dereglărilor cognitive printre persoanele ce depășesc vârsta de 65 de ani.

Identificarea timpurie a persoanelor care pot dezvolta ulterior demență este un obiectiv important în domeniul cercetării neurogeriatriei, iar tratamentul precoce la etapa tulburărilor de „predemență” poate încetini progresia bolii și întârzia manifestările deficitului cognitiv. Este necesar a cunoaște care sunt efectele îmbătrânirii asupra organismului uman, atât

pe plan fizic, cât și pe plan cognitiv, neurosenzorial, în special pe fundal de sindrom de fragilitate, pentru a le putea preveni și trata [4, 5, 6]. Înrautățirea calității vieții vârstnicilor este adesea determinată de un declin al statutului fizic, cognitiv și senzorial, care poate induce limitarea mobilității fizice și instalarea dependenței. Una dintre provocările majore în geriatrie pe fundalul procesului de îmbătrânire a populației este evitarea dereglărilor cognitive și neurosenzoriale.

Vârstnicii cu sindrom de fragilitate asociat cu declin cognitiv și neurosenzorial necesită un program de intervenție precoce, iar prevenirea agravării declinului cognitiv trebuie să fie una dintre prioritățile pentru această categorie de populație. Reieșind din cele expuse, în cadrul acestui studiului am fost interesați să cercetăm tulburările cognitive și neurosenzoriale la pacienții vârstnici internați în secțiile de geriatrie și de la azilul republican pentru invalizi și pensionari, să evaluăm impactul declinului cognitiv asupra evoluției fragilității în vederea elaborării ulterioare a unor programe de îngrijire, măsuri de profilaxie și strategii de tratament și menținere.

**Scopul studiului** a constat în evaluarea rezultatelor provizorii ale tulburărilor cognitive și neurosenzoriale la vârstnici pe fundalul sindromului de fragilitate pentru stabilirea unor corelații dintre factorii determinanți ai declinului cognitiv la persoanele vârstnice.

## Material și metode

Studiul de tip epidemiologic descriptiv transversal este parte componentă a Proiectului de Stat 20.80009.8007.25 „Fragilitatea: diagnosticul și profilaxia în coraportul problemelor medico-psiho-sociale ale vârstnicului vulnerabil”, cu aviz pozitiv al Comitetului de etică cu nr. 51 din 16.06.2020, care a inclus vârstnicii din Azilul Republican pentru invalizi și pensionari și din secțiile de geriatrie nr. 1 și 2 ale IMSP Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății și în perioada noiembrie 2020 – august 2022.

Drept criterii de includere au servit: vârstnicii cu vârsta  $\geq 65$  de ani, vârstnicii la care se putea efectua evaluarea (anamneza, completarea chestionarelor, examenul fizic) și cei care și-au exprimat acordul informat pentru includerea în studiu, iar criteriile de excludere au fost: vârstnicii cu maladii oncologice, cei care refuzau să participe la studiu și persoanele a căror evaluare nu era posibil de efectuat.

Toți pacienții vârstnici au fost examinați aleatoriu, consecutiv, pe măsura internării în secția specializată de geriatrie, după semnarea acordului informativ de participare la studiu. Pacienții au fost examinați conform evaluării geriatrice complexe cu evaluarea statutului fizic, cognitiv și psiho-emoțional [24], care a inclus: autonomia – scorul Katz (ADL) și Lawton (IADL)

[7], mersul și echilibrul – scorul Tinetti[9], evaluarea neuropsihologică – Mini Mental State Examination (MMSE), scorul de depresie Hamilton [10]. Sindromul de fragilitate a fost stabilit conform criteriilor de screening al fragilității *Fried* [11, 12, 13], în contextul aspectelor de funcționalitate globală a vârstnicilor incluși în studiu - indicele de fragilitate Gröningen (GFI), pe lângă acestea, evaluarea a cuprins și aspecte mai complexe - examenul clinic, performanța fizică - The Short Physical Performance Battery (SPPB) [12], sarcopenia - SARC-F și statutul nutrițional – MNA.

Sindromul de fragilitate a fost stabilit prin aplicarea criteriilor de screening al fragilității *Fried* [14], adică prezența a cel puțin 3 din cele 5 criterii *Fried*: scădere ponderală involuntară (>5%G/ultimul an); scăderea forței de prehensiune digito-palmară (forța de strângere a pumnului) măsurată cu ajutorul unui dinamometru; fatigabilitate, evaluată prin întrebări derivate dintr-un chestionar de depresie (*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale*); viteza de mers în pas obișnuit scăzută, pe distanța de 5 m ( $\leq 1\text{m/s}$ ); nivel scăzut al activităților fizice (evaluat printr-un chestionar). Pentru fiecare dintre criterii se folosesc valori-prag specifice. La un indice rezultat de peste  $\geq 3$  criterii, pacienții sunt considerați fragili, prefragili la o valoare de 1-2 criterii, absența criteriilor (indice zero) definind pacienții robuști. Un rol important în formarea manifestărilor fenotipice ale SF o are sarcopenia - pierdere generalizată și progresivă a masei și forței musculare [15].

Rezultatele obținute au fost supuse analizei statistice în pachetul de Soft Statistica 10.

## Rezultate și discuții

Studiul de tip epidemiologic descriptiv transversal a fost realizat pe un lot de 400 de pacienți, cu vârste cuprinse între 65-99 de ani, cu media de vârstă  $72,79 \pm 0,27$  ani, divizați în trei grupuri în dependență de criteriile de fragilitate *Fried*: grup I (fragili) – 179 (44,75%) de cazuri, care au îndeplinit trei și mai multe criterii *Fried*, media de vârstă fiind de  $74,7 \pm 0,50$  ani, grup II (prefragili) – 115 (28,75%) cazuri care au îndeplinit unul sau două criterii, cu vârsta medie de  $71,40 \pm 0,52$  ani și lotul III (robuști) care nu au îndeplinit niciun criteriu *Fried* – 106 (26,5%) cazuri cu vârsta medie de  $70,74 \pm 0,44$  ani.

În lotul general de studiu (400 respondenți) a predominat genul feminin – 281 (70,25%) de cazuri versus genul masculin cu 29,75% cazuri. Referitor la domiciliu, peste 45,5% de pacienți au avut locul de trai în zona urbană, iar 54,5% – în zona rurală. Unul dintre obiectivele cercetării a fost de a stabili dacă este o corelație directă între funcționalitate, funcția cognitivă și factorii sociali. Datele evaluării geriatrice standardizate - autonomia pacienților (scorurile Katz, Lawton) au relevat o valoare medie a scorului Katz (ADL) de  $10,44 \pm 0,10$  puncte și Lawton (IADL) de  $12,62 \pm 0,18$  puncte pentru lotul general de studiu, ceea ce reprezintă o capacitate de autoîngrijire diminuată la vârstnicii incluși în studiu, valoarea medie a scorului Tinetti a fost de  $21,23 \pm 0,67$  din totalul de 28 de puncte, astfel, dereglările de mers și de echilibru s-au constatat la 46,41% de pacienți vârstnici (figura 1).

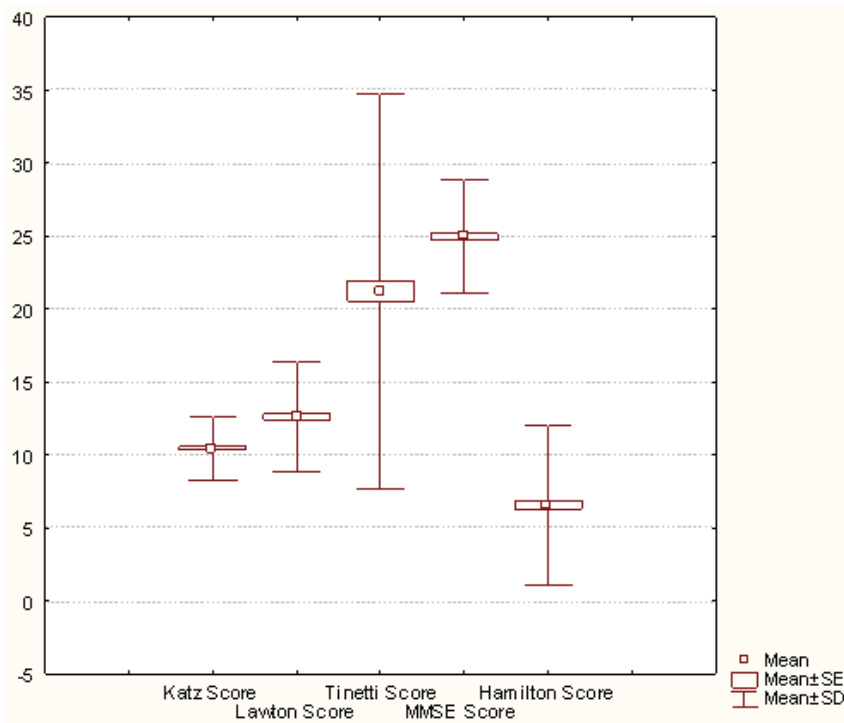


Figura 1. Prezentarea grafică a valorilor medii ale scorurilor evaluării geriatrice standardizate la persoanele vârstnice instituționalizate pentru lotul general de studiu

În urma analizei datelor evaluării factorilor cognitivi și celor psiho-emoționali, sindromul depresiv s-a constatat la 49,25% de persoane vârstnice din lotul general de studiu, evaluat prin scorul de depresie Hamilton, cu valoarea medie de  $6,56 \pm 0,27$  puncte. Aprecierea depresiei pe cele 3 grupuri de studiu a stabilit 80,62% de cazuri în grupul I (fragili), cu valoarea medie a scorului Hamilton de  $8,03 \pm 0,41$  puncte, 51,16% cazuri în grupul II (prefragili), cu valoarea medie a scorului Hamilton de  $5,01 \pm 0,39$  puncte și 18,82% de cazuri în grupul III (robuști), cu valoarea medie a scorului Hamilton de  $3,7 \pm 0,84$  puncte.

Fragilitatea cognitivă este un concept relativ nou introdus în geriatrie și reprezintă un termen general pentru a defini existența unui anumit deficit cognitiv la persoanele cu vârstă înaintată. Fragilitatea cognitivă constă în prezența declinului cognitiv sau a stadiului de predemență asociată cu alte probleme de sănătate, în special de ordin fizic [16]. O serie de cercetări demonstrează faptul că tipul de fragilitate fizică poate cataliza riscul pentru fragilitate cognitivă sau prezența unui anumit grad de dereglări cognitive [17, 18]. Cercetările din cadrul Institutului Internațional de Nutriție și Chimie a Îmbătrânirii (IANA) [19] în 2013, au propus identificarea fragilității cognitive ca manifestare clinică heterogenă caracterizată prin prezența simultană a fragilității fizice și a tulburărilor cognitive. Rezultatele analizei statistice a unui studiu observațional realizat în 2015, pe un număr de 66 de pacienți, în Clinica Universitară de Geriatrie a Spitalului „Sf. Luca” din București, România, a relevat că fragilitatea în aspectul multidimensional se corelează cu vârsta și demența. Ceea ce sugerează că fragilitatea cognitivă poate fi un marker pentru depistarea bolii Alzheimer [20].

Nivelul de educație și capacitatea cognitivă a

fiecărui individ favorizează crearea rezervei cognitive individuale, care este corelată cu capacitatea de adaptare a structurii și a funcției cerebrale în prezența unei patologii, de aceea nivelul de studii are importanță la formarea statutului cognitiv (MMSE). Kelaiditi E. și colaboratorii definesc fragilitatea cognitivă drept o scădere a rezervei cognitive [20]. Studiul a demonstrat un procentaj înalt de vârstnici cu studii medii – 62,75%, iar studii superioare - 22,25% de cazuri și, într-o pondere mai mică, pacienții fără studii – 15% de cazuri. Evaluarea nivelului de studii, care are importanță la stabilirea concluziei stării statutului cognitiv (MMSE), a demonstrat un procentaj mai înalt de pacienți cu studii generale și superioare.

Ponderea dereglărilor cognitive reprezintă cca 30,5% de vârstnici, evaluate prin scorul MMSE, cu o valoare medie a punctajului de  $24,95 \pm 0,19$  puncte. Impactul dereglărilor cognitive și psiho-emoționale asupra autonomiei și funcționalității vârstnicilor a fost demonstrat prin metoda corelațională Pearson. Astfel, valorile medii ale scorului MMSE au avut o corelație directă cu valorile medii ale scorului Lawton ( $r=0,49$ ;  $p<0,05$ ) și cu valorile medii ale scorului SPPB ( $r=0,42$ ;  $p<0,05$ ) la vârstnicii incluși în studiu.

Rezultatele evaluării statutului cognitiv pe cele 3 grupuri de studiu au stabilit că în grupul I (fragili) s-au constatat dereglări cognitive în 47,48% de cazuri, cu valoarea medie a scorului MMSE de  $23,43 \pm 0,27$  puncte; în grupul II (pre-fragili) dereglări cognitive au prezentat 19,13% de cazuri, cu valoarea medie a scorului MMSE de  $25,40 \pm 0,31$  puncte, iar în grupul III (robuști) dereglări cognitive au fost identificate în 15,09% cazuri, cu valoarea medie a scorului MMSE de  $27,05 \pm 0,35$  puncte (figura 2). Prin analiza corelațională Pearson a fost stabi-

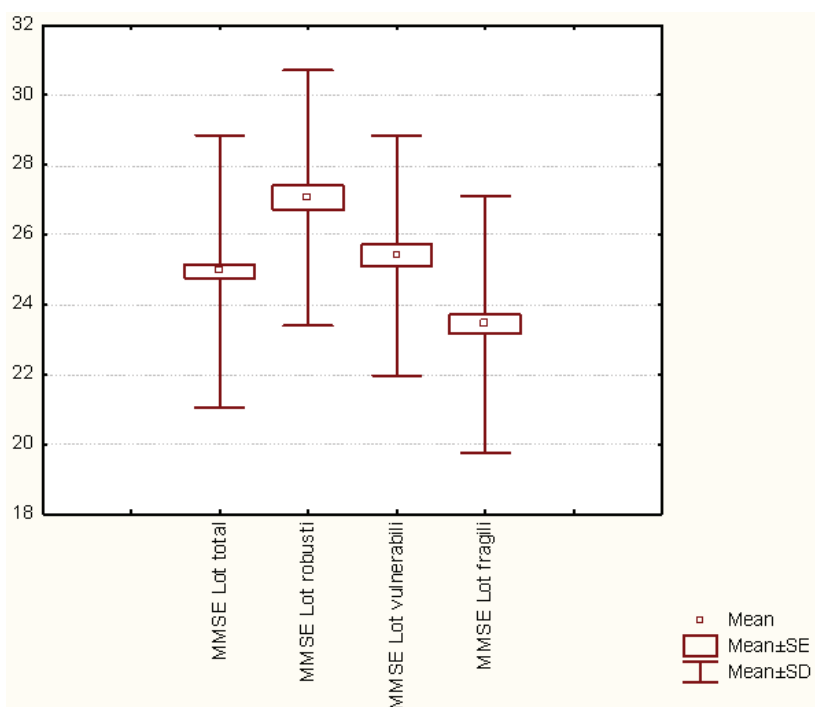


Figura 2. Prezentarea grafică a valorilor medii a scorului MMSE pe loturi de studiu – grupul I (fragili), grupul II (pre-fragili) și grupul III (robuști) la persoanele vârstnice instituționalizate

lită o corelație slabă negativă între vârsta pacienților și valorile medii ale scorului MMSE ( $r=-0,36$ ;  $p<0,05$ ), ceea ce demonstrează că odată cu înaintarea în vârstă există o tendință de diminuare a funcției cognitive.

Statutul psiho-emoțional a fost evaluat în cadrul examenului obiectiv în ziua internării în secțiile de geriatrie. Astfel, starea psihică clară a fost stabilită la 86% de pacienți, starea confuzională – 4,75% de cazuri, anxietate – 9,5% de cazuri, apatie – 4,25% de cazuri, irascibilitate – 4,5% de cazuri. Evaluând statutul senzorial al pacienților în lotul general de studiu a fost stabilită ponderea hipoacuziei în 46,50% de cazuri și scăderea acuității vizuale în 73,75% de cazuri la vârstnicii incluși în acest studiu, dintre care grupul I (fragili) – vârstnici cu hipoacuzie 60,33% de cazuri, scăderea acuității vizuale 82,12% de cazuri, grupul II (prefragili) – vârstnici cu hipoacuzie 40% de cazuri, scăderea acuității vizuale 75,65% de cazuri, grupul III (robuști) – vârstnici cu hipoacuzie 22,34% de cazuri,

scăderea acuității vizuale 34,07% de cazuri (figura 3).

Din totalul de pacienți, 21,25% au declarat că locuiesc singuri. Totodată, s-a stabilit că 21,25% de vârstnici sunt izolați social, iar 11,75% de cazuri prezintă izolare familială.

Manifestările stărilor patologice se caracterizează nu doar prin prezența anumitor parametri clinici, ci și prin asocierile corelative ale acestora [21]. Astfel, s-au constatat dependențe semnificative între valorile de funcționalitate, sarcopenie și sindromul de fragilitate.

Relația funcționalității și a statutului cognitiv a fost determinată prin analiza corelațională nonparametrică Spearman, demonstrând impactul dereglărilor cognitive asupra funcționalității diminuate. Astfel, valorile medii ale scorului MMSE au avut o corelație medie directă cu scăderea autonomiei – valorile scorului Lawton ( $Rr=0,47$ ;  $p<0,05$ ), cu performanța fizică scăzută - SPPB ( $Rr=0,46$ ;  $p<0,05$ ) și cu dereglările de

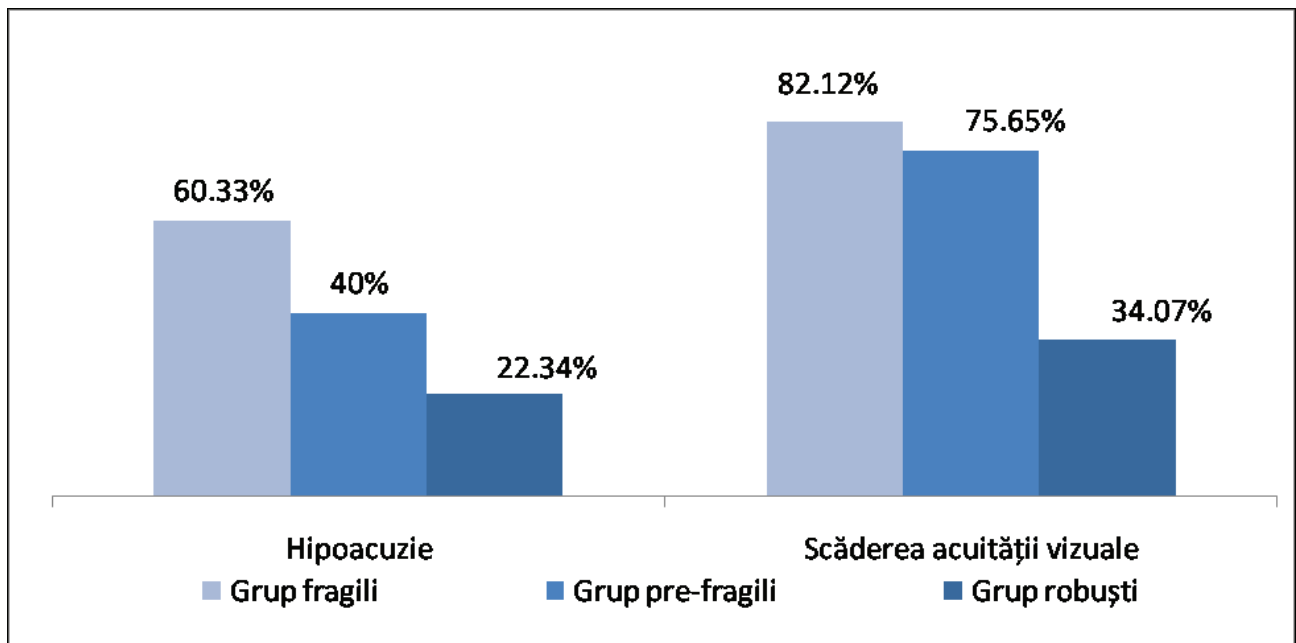


Figura 3. Reprezentarea grafică a valorilor medii ale statutului neurosenzorial – hipoacuzia și scăderea acuității vizuale, %

echilibru și mers - Tinetti ( $Rr=0,46$ ;  $p<0,05$ ), corelații indirecte au fost stabilite cu sarcopenia - SARC-F ( $r=-0,44$ ;  $p<0,05$ ), indicele GFI ( $r=-0,47$ ;  $p<0,05$ ), prezentate grafic în figura 4.

Coeficientul de corelație ( $r$ ) relativ jos pentru dependența statutului cognitiv x nivel și, totodată, abaterile spațiale semnificative ale punctelor (pacienților) de la linia teoretică de regresie, denotă că dependențele constatate sunt mai curând o tendință decât o relație strictă.

Rezultatele analizei corelaționale Pearson a scorurilor geriatrie ale vârstnicilor fragili din grupul I au stabilit corelații negative între SARC\_F – MMSE,  $r = -0,36$ ,  $p<0,05$ . În cercetarea noastră, analiza corelațională a datelor lotului II de studiu

(vârstnici prefragili) a stabilit interdependențe între MMSE și scorurile: Katz ( $Rr=-0,44$ ;  $p<0,05$ ), Lawton ( $Rr=-0,70$ ;  $p<0,05$ ), Tinetti ( $Rr=-0,42$ ;  $p<0,05$ ), Hamilton ( $r=-0,48$ ;  $p<0,05$ ), SARC-F ( $r=-0,59$ ;  $p<0,05$ ), indicele GFI ( $r=-0,46$ ;  $p<0,05$ ), VES-13 ( $r=-0,41$ ;  $p<0,05$ ), SPPB ( $Rr=0,41$ ;  $p<0,05$ ), MNA ( $r=0,39$ ;  $p<0,05$ ), ceea ce demonstrează că grupul de persoane prefragile reprezintă grupul vulnerabil pentru apariția și agravarea sindromului de fragilitate pe fundalul dereglărilor cognitive.

În ultimele decenii, în literatura de specialitate se discută despre interrelația între declinul cognitiv și sindromul de fragilitate atât ca factor al apariției fragilității, cât și al severității acestui sindrom. Totodată, sindromul de fragilitate conduce la agravarea

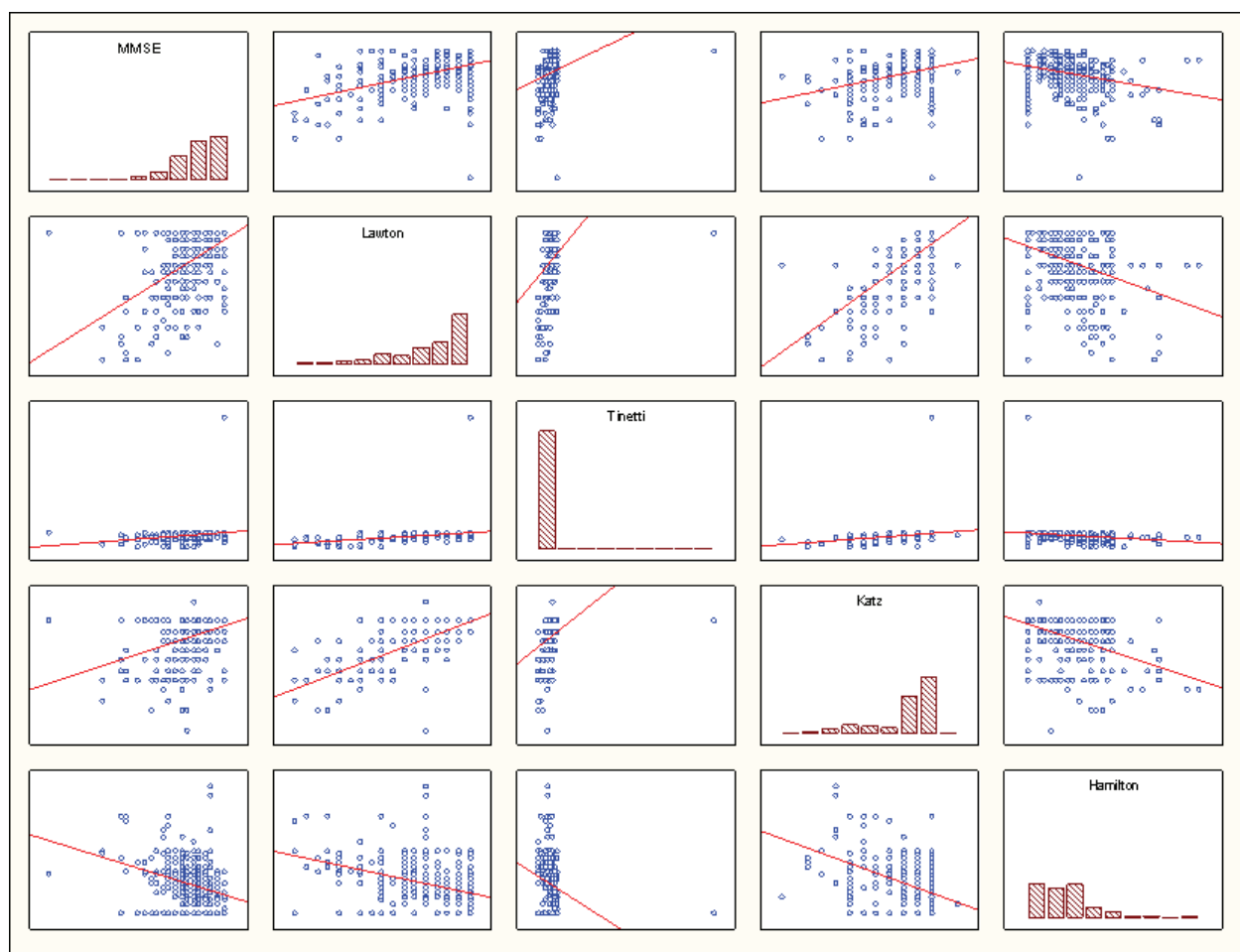


Figura 4. Prezentarea grafică a corelației între valorile MMSE și indicatorii de funcționalitate ale persoanelor vârstnice instituționalizate

statutului cognitiv și neurosenzorial al vârstnicilor [22, 23]. Luând în considerație informația cunoscută, am fost interesați să stabilim interrelația între statutul cognitiv și sindromul de fragilitate și severitatea acestuia la pacienții vârstnici instituționalizați, pe loturi de studiu. Conform rezultatelor screeningului fragilității, criteriile Fried, persoane vârstnice robuste au fost 26,5%, persoane prefragile -28,75% și, respectiv, fragile au fost 44,75%.

## Discuții

Dereglările cognitive reprezintă o problemă majoră în evaluarea geriatrică complexă, de aceea problema dată preocupă lumea medicală. Datele multiplelor studii efectuate până acum sugerează faptul că tulburările cognitive sunt cauzate frecvent de o varietate de factori, precum: dezechilibrele hormonale, predispoziția genetică, factorii de mediu, lipsa nutrienților adecvați, abuzul de alcool și dizabilitatea fizică, o serie de modificări neurofiziologice care determină disfuncții cognitive. Studiile făcute de Levy și Langer de-a lungul a patru ani asupra memoriei pe termen scurt la vârstnici au arătat că în China, datorită unei societăți în care vârstnicii sunt respectați s-au observat mai puține disfuncționalități în memoria pe termen scurt decât în alte țări. Acest fapt s-ar datora efectului pozitiv al autopercepției

asupra îmbătrânirii, influențând longevitatea și dorința de a trăi, precum și o autostimă crescută [24].

Conform studiului nostru, incidența dereglărilor cognitive crește progresiv de la 65 de ani cu înaintarea în vârstă. Dacă în grupul III de studiu, dereglările cognitive sunt mai frecvent de gravitate ușoară, odată cu înaintarea în vârstă crește ponderea dereglărilor cognitive moderate și grave. Femeile, care au o durată medie de viață mai mare cu 6-8 ani, comparativ cu media bărbaților, au prezentat o incidență a dereglărilor cognitive de 1,7 ori mai mare decât genul opus. Dereglările cognitive la vârstnici se asociază cel mai des cu unele sindroame geriatrice mari, cum ar fi fragilitatea, căderile, depresia și autonomia pierdută. Evidențierea incidenței dereglărilor cognitive și corelația cu unii parametri ar conduce la inițierea unor strategii medico-sociale cu scop de profilaxie și elaborare a unor recomandări la necesitate, toate acestea având ca scop încetinirea dezvoltării și agravării dereglărilor cognitive la vârstnici.

## Concluzii

1. Incidența dereglărilor cognitive la vârstnicii cu sindrom de fragilitate din Republica Moldova este situată în jurul cifrei de 47,48%, constatându-se o tendință de creștere a incidenței odată cu înaintarea în vârstă.

2. Atât dereglările cognitive, neurosenzoriale, cât și sindromul de fragilitate au înregistrat o frecvență înaltă la persoanele vârstnice spitalizate incluse în studiu.

3. Loturile de vârstnici fragili, prefragili și robusti cu declin cognitiv au corelat cu unele scoruri geriatrice de funcționalitate scăzută, dintre care afectarea autonomiei (Lawton) și performanței fizice (SPPB), sugerând necesitatea măsurilor de depistare și control al vârstnicilor fragili cu dereglări de mobilitate.

## Bibliografie

1. Ellison J.M. *A 60-year-old woman with mild memory impairment: review of mild cognitive impairment*. JAMA, 2008, 300:1566–1574.
2. Amato M.P., Portaccio E. Clinical outcome measures in multiple sclerosis. *Journal of the Neurological Sciences*, 2017, p. 22-118.
3. Lopez O.L., Kuller L.H., Becker J.T. et al. *Incidence of dementia in mild cognitive impairment in the cardiovascular health study cognition study*. Arch Neurol, 2007, 64:416–420.
4. Bülow J., Uliaszek S.J., Holm L. Rejuvenation of the term sarcopenia. In: *J Appl Physiol*. 2019;126(1):255-256.
5. Брунова С.Н., Лебедева Л.А. КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА. *Международный научный вестник*, 2015, Nr. 6.
6. Dale W., Hougham G.W., Hill E.K., Sachs G.A. *High interest inscreening and treatment for mild cognitive impairment in older adults: A pilot study*. J Am Geriatr Soc, 2016, 54:1388–1394.
7. Ćwirlej-Sozańska A., Sozański B., Wiśniowska-Szurlej A. et al. An assessment of factors related to disability in ADL and IADL in elderly inhabitants of rural areas of south-eastern Poland. In: *Ann Agric Environ Med*. 2018; 25(3):504-511.
8. Rivolta M.W., Aktaruzzaman M., Rizzo G. et al. Evaluation of the Tinetti score and fall risk assessment via accelerometry-based movement analysis. In: *Artif Intell Med*. 2019;95:38-47.
9. Larner A.J. Mini-Mental State Examination: diagnostic test accuracy study in primary care referrals. In: *Neurodegener Dis Manag*. 2018;8(5):301-305.
10. Bieniek J., Wilczyński K., Szewieczek J. Fried frailty phenotype assessment components as applied to geriatric in patients. In: *Clin Interv Aging*. 2016;11:453-459.
11. Checa-López M., Oviedo-Briones M., Pardo-Gómez A. et al. FRAILTOOLS consortium. FRAILTOOLS study protocol: a comprehensive validation of frailty assessment tools to screen and diagnose frailty in different clinical and social settings and to provide instruments for integrated care in older adults. In: *BMC Geriatr*. 2019;19(1):86.
12. Liu L.K., Guo C.Y., Lee W.J. et al. Subtypes of physical frailty: Latent class analysis and associations with clinical characteristics and outcomes. In: *Sci Rep*. 2017;7:46417.
13. Fried L.P., Tangen C.M., Walston J et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. In: *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.*, 2001, 56, p. 146-156.
14. Agarwal E., Miller M., Yaxley A., Isenring E. Malnutrition in the elderly: a narrative review. *Maturitas* 2013;76(4), p. 296-302.
15. Torres MJ., Dorigny B., Kuhn M., Berr C. et al. Nutritional Status in Community-Dwelling Elderly in France in Urban and Rural Areas. *PLoS ONE* 9(8), 2014: e105137. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105137>.
16. <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=6767>
17. Lawton M.P., Brody E.M. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. In: *The Gerontologist*, 1969, 9(3), p. 179-186.
18. Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R. „Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician.” In: *J. Psychiatr Res.*, 1975, 12, p. 189-198.
19. Haute Autorité de Santé. *Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte*. Saint-Denis La Plaine. HAS, 2019.
20. Kelaiditi E., Cesari M., Canevelli M. et al. Cognitive frailty: rational and definition from an (I.A.N.A./I.A.G.G.) international consensus group. In: *J Nutr Health Aging*. 2013;17:726-734.
21. Boulos C., Salameh P., Barberger-Gateau P. Factors associated with poor nutritional status among community dwelling lebanese elderly subjects living in rural areas: results of the Amel study. *J Nutr Health Aging*. 2014;18(%), p. 487–494.
22. Kurkcuca M., Meijerb R.I., Lonterman S.L. et al. The association between nutritional status and frailty characteristics among geriatric outpatients. *Clinical Nutrition ESPEN*. Volume 23, 2018, p. 112-116.
23. Masanori I., Motokawa K., Watanabe Y. et al. A Two-Year Longitudinal Study of the Association between Oral Frailty and Deteriorating Nutritional Status among Community-Dwelling Older Adults. *J. Environ. Res. Public Health*. 2021, 18(1), 213. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010213>
24. Skoog I., Gustafson D. Clinical trials for primary prevention in dementia. //In: „Dementia therapeutic research”. K.Rockwood, S.Gauthier (eds). –London a New York: Taylor a Francis.2006.P.189–212.

**Ana Popescu**, asist. univ.,  
cercetător științific,  
Laboratorul științific de gerontologie  
IP USMF „Nicolae Testemițanu”,  
tel.: +373 69279937  
e-mail: ana.popescu@usmf.md

Acceptat spre publicare: 14.12.2022