

CZU: 616-009.17:616.12-008.46-036.12-053.9

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2022.1-72.09>

SINDROMUL FRAGILITĂȚII LA PACIENȚII CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CRONICĂ

VETRILĂ Snejana, dr.șt.med, conf.univ.

VATAMAN Eleonora, dr.hab.șt med, prof. univ.

ȘALARU Virginia, dr.șt.med, conf.univ.

IVANES Anastasia, medic rezident

USMF "Nicolae Testemițanu", Departamentul Medicină Internă

IMSP Institutul de Cardiologie

e-mail: snejana.vetrila@usmf.md

Rezumat

Insuficiența cardiacă atestă o prevalență de 26 milioane în populație, astfel constituind o prioritate globală pentru sănătate. Publicațiile actuale atestă că sindromul fragilității (SF) atinge 79% în insuficiența cardiacă și este un predictor independent al mortalității prin boli cardiovasculare. În studiu a fost evaluată fragilitatea prin scorul Edmonton auto-raportat de către pacienți și indexul comorbidităților Charlson la 36 pacienți spitalizați cu insuficiență cardiacă cronică cu vârsta medie 66,58±1,65(44-86) ani, inclusiv 20(55.6%) femei 16(44.4%) bărbați. Sindromul fragilității de diferit grad de severitate a fost constatat la 16(45,5%) vs 20(55.5%) pacienții non-fragili cu insuficiență cardiacă cronică cu vârsta medie 62,25±2,53 vs 70,05±1,87 ani în ambele grupuri, respectiv. Pacienții fragili au menționat mai frecvent scăderea activității fizice pe parcursul ultimii luni 14(87.5%), vs 12(60.0%) cazuri non-fragili. Calitatea somnului a fost diferită în grupuri, astfel că pacienții fragili au mai frecvent o durată a somnului ≤5 ore - 9(56.3%) cazuri, pe când în grupul non-fragili au predominat cei cu 7-8 ore de somn 8(40.0%) pacienți. Valoarea medie a Indicelui comorbidităților Charlson a constituit 5,3±0.5 puncte.

Cuvinte cheie: insuficiența cardiacă, fragilitate, scorul Edmonton

Summary. Fragility syndrome in patients with chronic heart failure.

Heart failure has a prevalence of 26 million in the population, making it a global health priority. Current publications show that fragility syndrome reaches 79% in heart failure and is an independent predictor of mortality from cardiovascular disease. The study assessed the fragility by the Edmonton self-reported score and the Charlson comorbidity index in 36 hospitalized patients with chronic heart failure with a mean age of 66.58±1.65(44-86) years, including 20(55.6%) women and 16(44.4%) men. Fragility syndrome of varying severity was found in 16(45.5%) vs 20(55.5%) non-fragile patients with chronic heart failure with mean age 62.25±2.53 vs 70.05±1.87 years in both groups, respectively. We obtained the predominance in the group of fragile patients of women 10(62.5%) vs 6(37.5%) men. Fragile patients more frequently mentioned a decrease in physical activity during the last months 14(87.5%)vs 12(60.0%) non-fragile cases. The quality of sleep was different in the groups, so that fragile patients had more frequently a duration of sleep ≤5 hours - 9(56.3%) cases, while in the non-fragile group predominated those with 7-8 hours of sleep 8(40.0%) patients. The mean value of the Charlson Comorbidity Index was 5.3±0.5 points.

Keywords: heart failure, fragility, Edmonton score.

Резюме. Синдром хрупкости у пациентов с хронической сердечной недостаточностью.

Сердечная недостаточность встречается среди 26 миллионов человек, таким образом являясь глобальным приоритетом для здоровья. Недавние публикации, посвященные изучению сердечной недостаточности у пожилых людей и коморбидных пациентов свидетельствуют о том, что синдром хрупкости достигает 79% при сердечной недостаточности и является независимым фактором смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. В проведенном исследовании оценивалась хрупкость при помощи шкалы Edmonton и индекса коморбидности Charlson у 36 госпитализированных пациентов с хронической сердечной недостаточностью со средним возрастом 66,58 ± 1,65 (44-86) лет, из которых 20 (55,6%) женщин и 16(44,4%) мужчин. Синдром хрупкости различной степени тяжести был выявлен у 16 (45,5%) по сравнению с 20(55,5%) нехрупких пациентов с хронической сердечной недостаточностью, средний возраст которых составил 62,25 ± 2,53 против 70,05 ± 1,87 лет в обеих группах, соответственно. Синдром хрупкости преобладал среди женщин - 10(62,5%) vs 6(37,5%) мужчин. Хрупкие пациенты чаще отмечали снижение физической активности в последний месяц (87,5%) по сравнению с 12 (60,0%) без синдрома хрупкости больных. Качество сна различалось в группах, так, что у 9 (56,3%) пациентов с синдромом хрупкости продолжительность сна составляла ≤5 часов, в то время как в группе без фразильного синдрома преобладали пациенты с длительностью сна 7-8 часов - 8 (40,0%). Среднее значение индекса коморбидности Charlson составило 5,3 ± 0,5 балла.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, хрупкость, шкала.

Introducere

Insuficiența cardiacă (IC) atestă o prevalență de 26 milioane în populație, astfel constituind o prioritate globală pentru sănătate [1]. Registrul Societății Europene de Cardiologie raportează că 60% din pacienții ambulatorii cu IC au fracția de ejeție (FE) redusă, 24% - FE ușor redusă și 16% - FE păstrată [2]. Datele statistice afișate în 2019 au clasat bolile cardiovasculare ca fiind a doua cauză (16,5%) de dizabilitate primară în Republica Moldova [3]. Publicațiile actuale axate pe studierea insuficienței cardiace la persoanele în vârstă și pacienții cu comorbidități atestă că sindromul fragilității (SF) atinge 79% în insuficiența cardiacă și este un predictor independent al mortalității prin boli cardiovasculare [4]. Prevalența în populație a SF crește semnificativ odată cu vârsta, de la 3,2% pentru vârsta 65 și 70 de ani la 23,1% la vârsta peste 90 de ani [5]. În insuficiența cardiacă studiul FRAIL-HF a afișat că fragilitatea afectează circa 70% dintre pacienții cu vârsta peste 80 ani [6].

Recomandările recente ale European Society of Cardiology (ESC), American Heart Association (AHA) și Society for Geriatric Cardiology (SGC) evidențiază importanța conștientizării sindromului de fragilitate în conduita pacienților cu insuficiență cardiacă din perspectiva, că identificarea fragilității și ajustarea managementului pacientului fragil poate îmbunătăți rezultatele tratamentului centrat pe pacient [7].

Insuficiența cardiacă și fragilitatea fiind două sindroame distincte se asociază frecvent și interacționează complex datorită suprapunerii mecanismelor patogenetice, simptomelor și consecințelor acestora, precum îmbătrânirea, inflamația cronică, comorbiditatea și sarcopenia. Interrelația bidirecțională a IC și SF stimulează un cerc vicios, fiecare înrăutățind efectele ambelor.

În timp ce ghidurile Societății Europene de Cardiologie evidențiază dovezi în creștere cu privire la importanța fragilității la pacienții cu insuficiență cardiacă și recomandă profesioniștilor din domeniul sănătății să monitorizeze fragilitatea pentru a identifica cauzele reversibile (cardiace și noncardiace) ale subminării scorului de fragilitate, Asociația Insuficienței Cardiace se pronunță despre lipsa instrumentelor validate pentru depistarea corectă a fragilității.

Deși mai multe definiții conceptuale ale fragilității au fost utilizate în medicină, instrumentele disponibile pentru evaluarea fragilității derivă din două concepte de bază: *fenotipul fragilității fizice* și *modelul deficitului cumulativ*. Astfel au fost propuse peste 20 de diverse scale pentru a defini și măsura sindromul fragilității. Majoritatea acestor instrumente sunt bazate pe cel puțin unul din cele cinci domenii ale fenotipului fragilității: încetineală, slăbiciune, activitate fizică redusă, epuizare, reducerea greutății (scăderea

masei musculare), iar una dintre cele mai utilizate a fost scala pentru aprecierea indicelui de fragilitate propusă de Fried, care încorporează toate cele cinci criterii, cu ≥ 3 din 5 necesare pentru diagnosticarea fragilității [7].

În publicații recente se vehiculează despre necesitatea abordării multidimensionale a fragilității, care ar include nu numai probleme fizice, ci și probleme psihologice și sociale. În acest sens în 2019 experții Societății Europene de Cardiologie au propus o nouă definiție a fragilității și au elaborat noi cerințe pentru proiectarea și ulterior aprobarea și validarea a unui nou scor pentru aprecierea fragilității la pacienții cu IC. Acest concept prevede ca evaluarea fragilității să reflecte 4 domenii de implicare: 1) Clinic (comorbidități, pierderea masei corporale, căderi), 2) Psiho-cognitiv (pierdere cognitivă, demență, depresie), 3) funcțional (scăderea mobilității, pierderea echilibrului) și 4) Social (traii singur, lipsa suportului social, instutuzionalizarea).

Un alt aspect prevede evaluarea exactă a fragilității la pacienții vârstnici cu IC și identificarea precoce a acestora și direcționarea către specialiști, cardiologi, medici de asistență primară și asistenți medicali pentru anticiparea îngrijirii [9].

Momentul corect pentru diagnosticul de fragilitate în IC nu este încă stabilit. O lucrare recentă de la specialiștii în îngrijirea coronariană acută sugerează că, deși provocatoare, evaluarea fragilității ar trebui efectuată în timpul fazei acute a internării în spital. Cu toate acestea, în acest stadiu, mai mulți factori de confuzie pot influența detectarea fragilității. Deocamdată, ar trebui preferate evaluările auto-raportate, în timp ce măsurile de performanță obiective vor fi elaborate și validate [9].

Scopul lucrării

Evaluarea fragilității și identificarea factorilor responsabili de subminarea stării pacienților cu insuficiență cardiacă cronică.

Material și metode

Studiul a inclus 36 pacienți spitalizați cu insuficiență cardiacă cronică cu vârsta medie $66,58 \pm 1,65$ (44-86) ani, inclusiv 20 (55,6%) femei și 16 (44,4%) bărbați. A fost evaluată fragilitatea prin scorul Edmonton (11 itemi) auto-raportat de către pacienți și indexul comorbidităților Charlson. Pacienții au fost chestionați pentru aprecierea factorilor socio-demografici, a modului de viață, evenimentelor de viață, factorilor biologici și bolile cronice asociate. Datele sunt prezentate sub formă de valori absolute și relative, medie \pm deviere standard. Pentru prelucrare statistică a fost utilizat programul Excel. Test statistic aplicat: t-Student. Diferența a fost considerată statistic semnificativă atunci când $p < 0,05$.

Rezultate

În rezultatul estimării scorului Edmonton am obținut fragilitate de diferit grad la 16(45,5%) vs 20(55,5%) pacienți non-fragili cu insuficiență cardiacă cronică, vârsta medie constituind $62,25 \pm 2,53$ vs $70,05 \pm 1,87$ ani în ambele grupuri, respectiv. Analiza datelor prin prisma criteriilor de evaluare a fragilității am relevat că 11(30,6%) pacienți își apreciază starea de sănătate ca acceptabilă, 22(61,1%) - nesatisfăcătoare și doar 3(8,3%) pacienți au co bună sau excelentă. Referitor la componentele clinice ale fragilității am identificat, că 11(30,6%) pacienți au pierdut recent în greutate, iar 6(16,7%) au menționat pierderea controlului la urinare. Funcționalitatea pacientului a fost apreciată prin testul "ridicării de pe scaun și mers 3 metri" și obținut că 19 (52,7%) pacienți au manifestat încetineală, ceea ce corespunde timpului ≥ 10 sec pentru acest test.

Analiza impactului social asupra pacientului cu insuficiență cardiacă am evaluat adresabilitatea la medic și am notat că 19(52,8%) pacienți au solicitat ajutor medical de de 2-3 ori/an, iar 13(36,1%) – de 5-8 ori în ultimul an. Totodată peste $\frac{1}{2}$ din lotul de cercetare - 21(58,3%) pacienți au nevoie de ajutor la cel puțin o activitate de rutina, 8 (22,2%) – la 2-4 și

7(19,4%) – necesită ajutor la 5-8 activități zilnice. În acelaș context am determinat, că 24(66,7%) pacienți pot conta întotdeauna pe ajutorul rudelor/prietenilor, 7(19,4%) - doar uneori și 5(13,9%) pacienți nu se pot bizui niciodată pe ajutor în activitățile de rutină. Analiza tratamentului de întreținere a identificat că 29(80,6%) pacienți au recomandate ≥ 5 medicamente, iar $\frac{1}{2}$ de pacienți omit uneori medicația prescrisă.

Pacienții au fost evaluați pentru depistarea disfuncției psiho-cognitive. Testul "ceasului imaginar" a detectat că 19(52,8%) și 13(36,1%) pacienți au comis greșeli minore și greșeli grave, respectiv. Senzații de tristețe/depresie au notat 16(44,4%) subiecți din lotul evaluat (fig.1).

Analiza comparativă a determinantelor socio-demografice în grupul fragil și non-fragil, conform Scorului Edmonton a demonstrat predominarea în grupul fragili a femeilor 10 (62,5%) vs 6 (37,5%) bărbați. Nivelul educației a fost similar în ambele grupuri cu predominarea studiilor medii în 7(43,8%) și 10(50,0%) și cazuri în grupul fragil și non-fragil, respectiv. În ambele grupuri a predominat statutul de căsătorit -12(60%) și 11(68,8%). Pacienții fragili au menționat mai frecvent scăderea activității pe parcursul ultimii luni 14(87,5%), vs 12(60,0%) cazuri

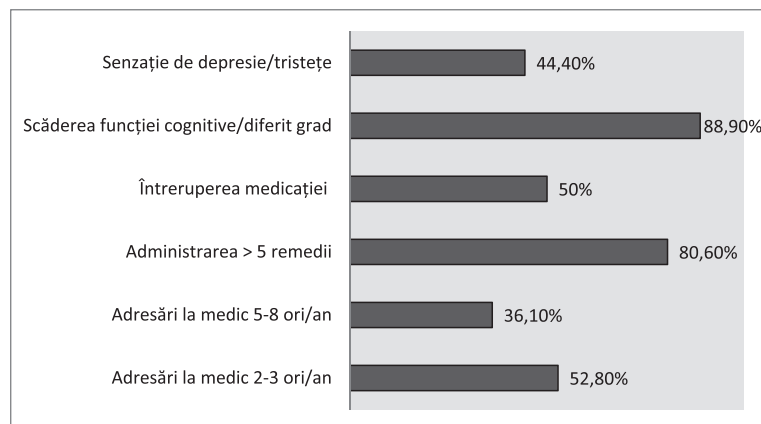


Figura 1. Determinantele fragilității la pacienți cu ICC

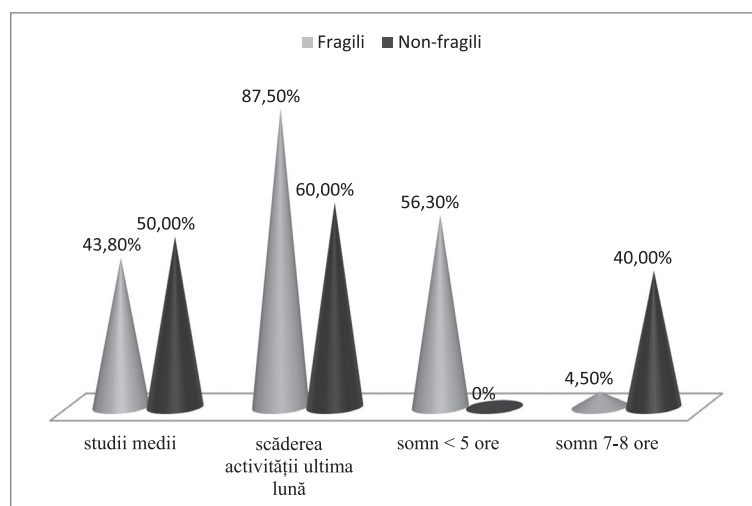


Figura 2. Particularitățile pacienților fragili și non fragili cu ICC

non-fragili. Calitatea somnului a fost diferită în grupuri, astfel că pacienții fragili au mai frecvent durată somnului ≤ 5 ore 9 (56.3%) cazuri, pe când în grupul non-fragili au predominat cei cu 7-8 ore de somn 8(40.0%) pacienți (fig.2). Valoarea medie a Indicelui comorbidităților Charlson a constituit $5,3 \pm 0,5$ puncte: $5,5 \pm 0,5$ și $5,1 \pm 0,642$ puncte în ambele grupuri.

Discuții

În ultimii ani se profilează o tendință de studiere a fragilității nu doar în domeniile medicale, dar și în populația generală, astfel că acest subiect a ajuns de mare interes științifico-practic. În acest sens s-au emis rezultatele cercetării unui nou instrument destinat pentru evaluarea rapidă a fragilității în populația geriatrică - Frail-VIG Index, care a demonstrat atât capacitate estimativă în diagnosticul fragilității depistat în 80% cazuri, cât și a gradului de severitate, care a dovedit valoare predictivă asupra mortalității pe un termen de 12 și 24 luni [12].

Un alt studiu populațional a cercetat o cohortă de 12 mii populație generală cu vârsta cuprinsă între 40 și 81 ani pe cele 4 domenii de impact al fragilității (fizic, psiho-social, cognitiv și funcțional). S-a constatat că 17% din respondenți au fost fragili pe unul s-au mai multe domenii. Nivelul sczut de educație s-a asociat cu fragilitate psihologică și socială, pe când durata scurtă sau prelungită a somnului a fost asociată cu fragilitate fizică și socială.

Astfel publicațiile recente sunt axate pe perfecționarea din punct de vedere a timpului utilizat, cât și specificitatea instrumentelor de evaluare a fragilității prevăzute pentru fiecare categorie de pacienți. Au fost analizate și raportate avantajele și limitările scorurilor precedente aplicate la pacienții cu IC, precum Fenotipul Fragilității Fried (FP), Indexul Fragilității a deficitului acumulativ - abordarea Rockwood (FI-CGA), Scara Fragilității a Studiului Canadian (CSHA-CFS) și scara Fragilității Edmonton (EFS) [7, 8].

Reșind din multitudinea de scoruri elaborate pentru aprecierea fragilității în cercetarea proprie am ales să utilizăm Scorul Edmonton, recomandat pentru pacienți cu ICC în reabilitarea cardiovasculară. Chestionarul prevede 17 criterii pentru evaluarea cognitivă, sănătatea auto-percepută, dependența de activitățile din viața zilnică, suportul social, utilizarea edicației, nutriția, starea fizică și performanța funcțională. Fiind cuantificat de la 0 la 2 puncte, starea de fragilitate este atribuită unui scor global $> 8/17$ puncte [8].

Rezultatele proprii obținute se înscriu în afirmația, că stilul de viață, inclusiv activitatea fizică, tabagismul și durată somnului au fost asociate cu diferite domenii ale fragilității. Aceste date fiind în concordanță cu rezultatele altui studiu care a studiat fragilitatea la pacienții fără patologie cardiovasculară și au concluzionat, că fragilitatea este un factor de risc

pentru dezvoltarea evenimentelor adverse cardiace majore, iar o abordare interdisciplinară a echipei de îngrijire care vizează aspectele multidimensionale ale sănătății poate îmbunătăți în cele din urmă calitatea vieții legată de sănătate și starea generală în această populație complexă de pacienți [11].

Concluzie

Sindromul fragilității a fost identificat în 45,5% cazuri în insuficiența cardiacă cronică. Pacienții sunt fragili în cel puțin unul din 4 domenii evaluate: clinic - 30,6%, psiho-cognitiv - 52,8 %, social - 13,9% și funcțional - 52,7% cazuri. Evaluarea de rutină a fragilității ar trebui să fie parte componentă în managementul pacienților cu insuficiență cardiacă cronică.

Bibliografia

1. Savareze G., Lund L.H. *Global Public Health Burden of Heart Failure*, Cardiac Failure Review, 2017; Apr; 3(1): 7–11.
2. Chioncel O., Lainscak M., Seferovic P.M et. all. *Epidemiology and one-year outcomes in patients with chronic heart failure and preserved, midrange and reduced ejection fraction: an analysis of the ESC Heart Failure Long-Term Registry*. Eur J Heart Fail, 2017; 19:1574-1585.
3. Anuarul statistic al Republicii Moldova, *Ocotirea sănătății*, 2020; 8:175-176, 182.
4. Vitale C., Spoletoni I., Rosano Mc.G. *Frailty in Heart Failure: Implications for Management*. 2018; Aug;4(2):104-106.
5. Sze S., Pellicori P., Zhang J., Weston J., Clark A. *Identification of Frailty in Chronic Heart Failure*. 2019; Apr;7(4):291-302.
6. Vidán M., Sánchez E, Fernández-Avilés F, José A Serra-Rexach, Javier Ortiz, Héctor Bueno, *FRAIL-HF, a study to evaluate the clinical complexity of heart failure in nondependent older patients: rationale, methods and baseline characteristics*. 2014; Dec; 37(12): 725-32.
7. Vitale C, Jankowska E, Hill L, Piepoli M, Doehner W, Anker S D., Lainscak M, Jaarsma *Tiny Heart Failure Association of the European Society of Cardiology position paper on frailty in patients with heart failure*. European Journal of Heart Failure, 2019; 21, 1299–1305.
8. Rolfson D.B., Majumdar S.R., Tsuyuki R.T., et al. *Validity and reliability of the Edmonton Frail Scale*. Age and Ageing, 2006; 35: 526–529.
9. A. Damluji, S. Chung, Q.Xue et all. *Frailty and cardiovascular outcomes in the National Health and Aging Trends Study*. European Heart Journal, 2021; Oct 1;42(37):3856-3865.
10. *Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure*. European Heart Journal, 2021; 1-128.
11. Vigorito C., Abreu A., Ambrosetti M., et al. *Frailty and cardiac rehabilitation: A call to action from the EAPC Cardiac Rehabilitation Section*. European Journal of Preventive Cardiology, 2017; Apr; 24(6): 577-590.
12. Ambalal-Novellas J., Martori J., Espauella J., et al. *Frail-VIG index: a concise frailty evaluation tool for rapid geriatric assessment*. BMJ Geriatrics, 2018; 26;18(1):29.