

STUDY OF SARCOPENIA IN THE CONTEXT OF FRAGILITY SYNDROME IN THE ELDERLY

Popescu Ana¹, Șoric Gabriela¹, Lupașcu-Volentir Felicia¹, Coșciug Elena¹, Popa Ana¹, Stoicova Irina¹,

Scientific adviser: Negară Anatolie¹

¹Gerontology Laboratory, Nicolae Testemitanu University.

Background. The aging process involves a multitude of aging changes, including sarcopenia, which is a muscle failure caused by muscle quantitative and qualitative changes that accumulates throughout life, is frequently underdiagnosed in the elderly. **Objective of the study.** Assessment of the particularities of sarcopenia in the context of frailty in the elderly to identify informative indices of value and elucidate the character. **Material and Methods.** The epidemiological study included 152 patients (74.46 ± 0.57 years) with sarcopenia determined by SARC-F score, fragility syndrome (FS) - Fried criteria. Respondents were examined according to Complex Geriatric Assessment (CGA) - autonomy (Katz, Lawton), gait and balance (Tinetti), cognitive status (MMSE), emotional status (Hamilton), muscle strength (dynamometry). **Results.** The elderly included in the study presented sarcopenia, according to the results of screening FS-elderly - 13.15%, pre-fragile - 24.34%, fragile - 62.5%, according to CGA - Katz - 9.48 ± 0.20, Lawton - 10.73 ± 0.33, Tinetti - 18.10 ± 0.57, MMSE - 23.65 ± 0.31, Hamilton - 7.20 ± 0.42, dynamometry - 11.88 ± 0.86 kg. Mean SARC-F values were directly correlated with decreased muscle strength (Rr = 0.3; p < 0.05), low autonomy-Katz (Rr = 0.45; p < 0.05), Lawton (r = -0.54; p < 0.05), Groningen (r = 0.36; p < 0.05), SPPB (r = -0.27; p < 0.05). Correlations were established between mean SARC-F values and Fried criteria: general weakness (Rr = 0.31; p < 0.05), reduced walking speed (Rr = 0.29; p < 0.05), weight loss (Rr = 0.31; p < 0.05). **Conclusion.** The results of the study reveal the functional status as one of the most affected aspects of sarcopenia on the background of altered physical condition, such as fragility syndrome.

Keywords: sarcopenia, fragility syndrome, elderly.

* Study conducted with the support of the project 20.80009.8007.25 Fragility: diagnosis and prophylaxis in the co-report of the medical-psycho-social problems of the vulnerable elderly person within the State Program (2020-2023), project leader: Negara Anatolie, contracting authority: National Agency for Research and Development

STUDIUL SARCOPENIEI ÎN CONTEXTUL SINDROMULUI DE FRAGILITATE LA VÂRSTNICI

Popescu Ana¹, Șoric Gabriela¹, Lupașcu-Volentir Felicia¹, Coșciug Elena¹, Popa Ana¹, Stoicova Irina¹,

Conducător științific: Negară Anatolie¹

¹Laboratorul de gerontologie, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Procesul de îmbătrânire antrenează a multitudine de schimbări de vârstă, inclusiv sarcopenia, care reprezintă insuficiență musculară, determinată de modificări cantitative și calitative musculare care se acumulează pe durata vieții, frecvent subdiagnosticată la vârstnici. **Scopul lucrării.** Evaluarea particularităților sarcopeniei în contextul fragilității la vârstnici pentru identificarea indicilor informaționali de valoare și elucidarea caracterului. **Material și metode.** Studiul epidemiologic a inclus 152 de pacienți (74,46 ± 0,57 ani) cu sarcopenie determinată după scorul SARC-F, sindromul de fragilitate (SF) - criteriile Fried. Respondenții au fost examinați conform evaluării geriatrice complexe (EGC) - autonomie (Katz, Lawton), mers și echilibru (Tinetti), statut cognitiv (MMSE), statut emoțional (Hamilton), forța musculară (dynamometrie). **Rezultate.** Vârstnicii incluși în studiu prezentau sarcopenie; conform rezultatelor screening SF - vârstnici robusti - 13,15%, pre-fragili - 24,34%, fragili - 62,5%, conform EGC-Katz - 9,48 ± 0,20, Lawton - 10,73 ± 0,33, Tinetti - 18,10 ± 0,57, MMSE - 23,65 ± 0,31, Hamilton - 7,20 ± 0,42, dynamometrie - 11,88 ± 0,86 kg. Valorile medii ale SARC-F au avut corelații directe cu scăderea forței musculare (Rr = 0,3; p < 0,05), autonomie scăzută - Katz (Rr = 0,45; p < 0,05), Lawton (r = -0,54; p < 0,05), Groningen (r = 0,36; p < 0,05), SPPB (r = -0,27; p < 0,05). S-au stabilit corelații între valorile medii SARC-F și criteriile Fried: slăbiciune generală (Rr = 0,31; p < 0,05), viteza mersului redusă (Rr = 0,29; p < 0,05), scădere ponderală (Rr = 0,31; p < 0,05). **Concluzie.** Rezultatele studiului dezvăluie statutul funcțional ca fiind unul dintre cele mai afectate aspecte ale sarcopeniei pe fondalul condiției fizice alterate, cum ar fi sindromul de fragilitate.

Cuvinte cheie: sarcopenie, sindrom de fragilitate, vârstnic.

* Studiu realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.25 Fragilitatea: diagnosticul și profilaxia în coraportul problemelor medico-psiho-sociale ale vârstnicului vulnerabil din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect: Negara Anatolie, autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare