

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

# A sarcopenia, esendőség, esés és a szociális izoláció összefüggései – Egy irodalomelemzés a svéd statisztika tükrében

STALLER Judit

## ÖSSZEFOGLALÁS

*A vizsgálat célja* összefüggéseket keresni a sarcopenia, esés, esendőség és a szociális izoláció között az idősök populációjában.

*Anyag és módszer:* Jelen tanulmány az irodalmi áttekintés egy műfaját választotta, amelyben hét cikk került elemzésre.

*Eredmények:* A gyengeség, az elesés és a társadalmi elszigeteltség szorosan összefügg, amelyet statisztikai számítások is alátámasztanak.

*Következtetés:* A szakirodalmi áttekintés eredményei segítenek az idősök gondozásában dolgozó valamennyi szakembernek abban, hogy megértsék, hogyan függenek össze a különböző geriátriai komplex állapotok egymással.

**Kulcsszavak:** esendőség, sarcopenia, társadalmi elszigeteltség, idősök

## Correlations of Sarcopenia, Frailty, Falls and Social Isolation – A Literature Review in the Light of Swedish Statistics

Judit STALLER

### SUMMARY

*The purpose of the study* is to find correlations between sarcopenia, falls, frailty and social isolation in the elderly population.

*Material and method:* This study chose a genre of literature review, in which seven articles were analyzed.

*Results:* Weakness, falls and social isolation are closely related, which is also supported by statistical calculations.

*Conclusion:* The results of the literature review will help all professionals working in the care of the elderly to understand how different geriatric complex conditions are related to each other.

**Keywords:** frailty, sarcopenia, fall, social isolation, elderly

STALLER Judit ápoló MSc,  
mestertanár, Semmelweis  
Egyetem, Egészségtudományi  
Kar, Ápolástan Tanszék,  
Budapest  
ORCID-azonosító: 0000-0002-  
3194-9097

### Levelező szerző

(corresponding author):


STALLER Judit

E-mail:

staller.judit@semmelweis.hu

**Beérkezett:** 2023. augusztus 2.

**Elfogadva:** 2023. október 16.

 | Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.36.0023> | [www.eLitMed.hu](http://www.eLitMed.hu)

## Bevezetés

Európában növekszik az idősök száma, és ez a növekedés egyre szélesebb körű és összetettebb problémákhoz vezet. 2040-re a 65 év feletti európaiak a lakosság 27%-át teszik majd ki, szemben a 2019-es 20,3%-kal (Eurostat, 2019). Az egyik fő kihívás ebben a kohorszban az elesés lesz. Az idősök számának gyors növekedésével az esendő idősök aránya is növekszik, akik az esések és a kapcsolódó sérülések fő kockázati csoportját teszik ki majd. Az esések

problémájában több tényező is fontos. Ezek közül kettő: az esendőség és a sarcopenia, ez a két fogalom jelenleg az idősök gondozásában és ápolásában a leginkább kutatott állapotok közé tartozik.

### Esések

Az esések gyakori egészségügyi problémát jelentenek. *Socialstyrelsen* (2020) szerint az ezeket okozó tényezők közé tartozik a látás, az egyensúly és a járóképesség károsodása. A másodlagos tényezők közé

tartozik a polifarmácia, az alultápláltság és a rossz környezeti feltételek, például világítás, küszöbök vagy csúszós padló. Svédországban évente körülbelül 17 000 idős ember esik el, és ebből körülbelül 1500 idős ember hal meg esés következtében (SBU, 2014). Az eleső idős emberek körülbelül 1,5%-a szenved csípőtörést, és a csípőtöréssel kórházba kerültek 30%-a esik el újra még a kórházi tartózkodás alatt. Sok idős ember a későbbi rehabilitáció során is elesik (Gyllensvärd, 2009). Az időseknek az esések nemcsak töréseket és hosszú rehabilitációs időszakokat eredményeznek, hanem az eséstől való félelmet is, ami viszont társadalmi és fizikai inaktivitást eredményez és ez további társadalmi elszigetelődéshez, szociális izolációhoz és szellemi leépüléshez vezet (Brodtkorb et al., 2018; Blomqvist et al., 2017). Az esések mind az ápolási otthonokban, mind az ápoltak otthonában előfordulnak. A szakirodalom szerint az eséseknek közel 400 különböző kockázati tényezője van, ezek közül az esendőséget, az alultápláltságot és a sarcopeniát a fő eséskockázatok között említik (Blomqvist et al., 2017).

### A sarcopenia meghatározása

A sarcopeniát különböző kutatócsoportok az idős emberek geriátriai állapotaként definiálták. Az izomtömeg és az izomfunkció progresszív és általános csökkenése jellemző rá, amely vagy az izomsorvadás miatti alacsony izomerő, vagy az előrehaladó életkor miatti alacsony fizikai teljesítmény következménye. Bár a fogyás az öregedési folyamat természetes része, sarcopeniáról akkor beszélünk, ha az izomtömeg és az izomfunkció meghatározott küszöbérték alá csökken. Az öregedés területén egyre több kutatás foglalkozik azzal, hogy a sarcopenia hogyan vezet gyengeséghez, esendőséghez, különböző fogyatékos állapotokhoz, rosszabb életminőséghez és végül korai halálhoz (Cruz-Jentoft et al., 2010). Ahogy az idősebb emberek testében csökken az izomtömeg, ezzel párhuzamosan nagyobb arányban épül fel a zsír, amely viszont súlyosbítja az izomfehérje szintézisét. Ez az inzulinrezisztencia kialakulásának fokozott kockázatát eredményezheti. Az inzulinérzékenység mellett a sarcopenia csökkent állóképességet és az egyensúlyozási nehézségek és esések kockázatát is eredményezi. Ezek a tényezők mind rosszabb életminőséghez, lassúbb felépüléshez, alacsony ADL-hez (önellátási képesség), inkontinenciához és fekélyekhez vezetnek (Faxén Irving, Karlström & Rothenberg, 2017). A sarcopenia elhízott embereknek is előfordulhat. A sarcopenia előfordulása megnő a krónikus szívelégtelenségben szenvedő betegeknél (Fried et al., 2001).

### Frailty (esendőség)

A sarcopeniát és az esendőséget gyakran együtt említik. Az esendőség ma már a geriátria területén belül egy gyakran használt fogalom és számos betegséget és/vagy állapotot foglal magában, mint például a fogyatékos állapot, a rosszabb stresszkezelés vagy valamilyen más típusú csökkent tartalékkapacitás. Az esendőséget mint fizikai fogyatékos állapotot definiálták, a mindennapi élet alapvető vagy instrumentális tevékenységeinek károsodását, vagy egyszerűen mint fokozott sebezhetőséget is jelent, amely negatív egészségügyi eredményt vált ki (Blomqvist et al., 2017). *Fried* és munkatársai szerint (2001) az esendőségnek olyan kritériumai vannak, mint a fogyás, kimerültség, alacsony fizikai aktivitás, lassúság (alacsony járási sebesség) és általános gyengeség. *Sternberg* és munkatársai (2011) az esendőség számos más tényezőjét is azonosították, köztük a depressziót, a társadalmi elszigeteltséget, a táplálkozási hiányosságokat, társbetegséget és a polifarmáciát. *Blomqvist* és munkatársai (2017) az esendőséggel összefüggő fizikai szempontokról írnak. *Fried* és munkatársai (2001) az esendőség állapotához a fáradtságot, a kimerültséget, a fertőzésekkel való fogékonyságot és a vérnyomás-ingadozást is hozzáteszik, továbbá hangsúlyozzák, hogy a sarcopeniát jellemző mutatók gyakran az esendőségre is jellemzők, így az idős beteg gyakran egyszerre gyenge és sarcopeniás. Az akut betegség vagy a multimorbiditás a szervezet gyulladási válaszméchanizmusa megemelkedésével jár, amely egy örökös körhöz vezet, hiszen ez még inkább hozzájárul a gyengeséghez és az izomtömeg elvesztéséhez (Fraxén Irving et al., 2017). A sarcopenia és az esendőség nem gyógyítható, de megelőzhető, illetve az állapot időskorban részlegesen javítható rendszeres testmozgással és fehérjedús étrenddel (Brodtkorb et al., 2018; Blomqvist et al., 2017). A rendszeres testmozgás erős pozitív hatással van az izomtömegre és az izomműködésre az egészséges idős emberek körében is. A táplálékkiegészítő protokollok követése azonban nem adott ugyanilyen erős bizonyítékot mint a mozgás. A bevont vizsgálatok alapján, amelyeket főként jól táplált betegeken végeztek, úgy tűnik, hogy az étrend-kiegészítők interaktív hatása az izomfunkcióra korlátozott mértékű (Beaudart et al., 2017).

### Szociális izoláció

A nyugdíjba vonulás után a társadalmi elszigeteltség jelentősen megnő. A 75–84 évesek körében körülbelül 10% a társadalmilag elszigetelt aránya. A legidősebbek, a 85 évesek és idősebbek körében ez az arány 15 százalék (SBU, 2014). Köztudomású,

hogyan az idősebb lakosság kevesebb ingerrel él, amely társadalmi kirekesztettséghez vezethet. Ez az állapot depresszióhoz és érzelmi instabilitáshoz vezet. A kiszolgáltatottság elsősorban az otthon egyedül élőket érinti, de kimutatták, hogy a szociális szakosított bentlakásos ellátásban is előfordul, mivel az idősök intézményi ellátásában dolgozó ápolók gyakran nincsenek tudatában annak, hogy az ellátottak a többi gondozott társasága mellett ugyanolyan elszigeteltségben élnek, mintha otthon egyedül lennének (Brodtkorb et al., 2018). A társadalmi elszigetelődés elleni két legfontosabb egészségfejlesztési beavatkozás a fizikai aktivitás és a társas tevékenységek népszerűsítése (Blomqvist, 2017). Az idősök gondozásában dolgozó szakápolóknak az izolációt meg kell törniük, és a megfelelő tudásuk révén képesnek kell lenniük arra, hogy az idősök egészségét, jóllétét, függetlenségét és részvételét elősegítő környezeti tényezők segítségével fenntartsák és megőrizték az idősök mentális és fizikális funkcióinak magasabb szintjét (Riksföreningen för sjuksköterskan inom äldreomsorg & Svensk sjuksköterskeförening, 2018).

## A probléma megfogalmazása

A sarcopenia és az esendőség a geriátria két legtöbbet emlegetett komplex betegségállapota. A sarcopenia következménye az esés, amely jelentős egészségügyi kockázatot jelent, és esendőséget okoz. Mindkét állapot elvezet a társadalmi elszigetelődéshez. Fontos, hogy az idősök ápolásával foglalkozó szakemberek

megértsék a társadalmi elszigeteltség következményeit, és több ismeretet szerezzenek az esendőség, az esések és a társadalmi elszigeteltség közötti összefüggésekről.

## A kutatás célja

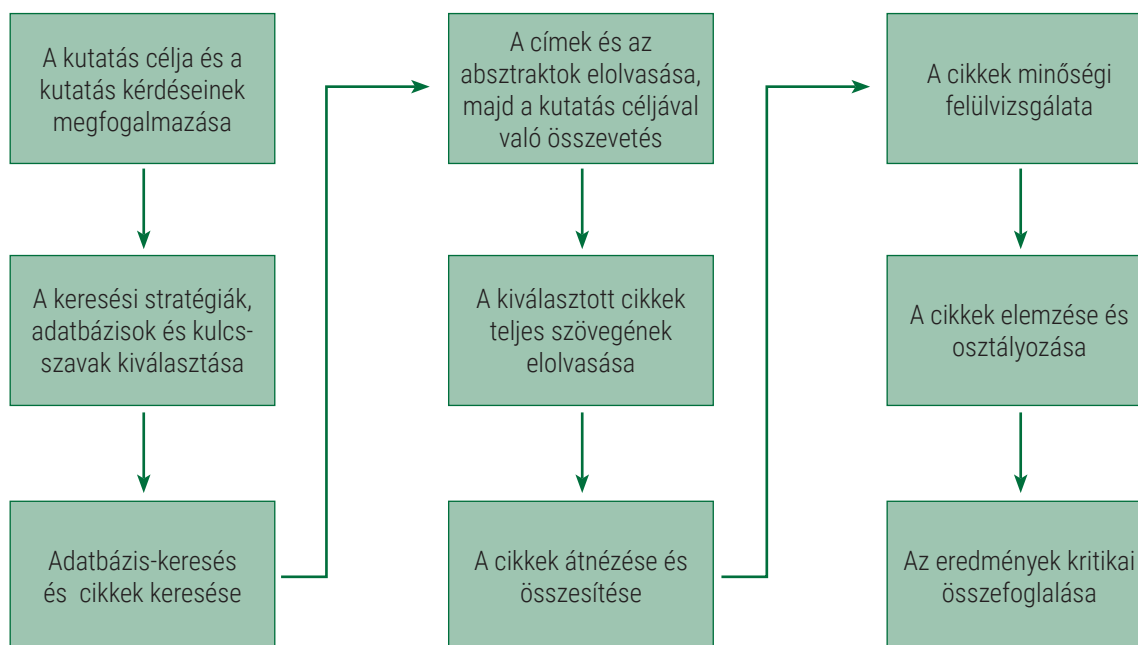
A kutatás célja a szociális izoláció, az esések és az esendőség közötti összefüggés feltárása.

## Anyag és módszer

A szakirodalmi áttekintés módszertani részében kizárólag kvantitatív vizsgálatok kerültek beválasztásra a tanulmány céljának megvalósulása érdekében. *Polit* és *Beck* (2016) kilenclépcsős modellje alapján válogattam ki a cikkeket (**1. ábra**).

A releváns szakirodalom felkutatására három nemzetközi adatbázis került kiválasztásra: CINAHL, PsycInfo és PubMed. A CINAHL-ban a kutatás céljához kapcsolódó különböző keresőkifejezések kombinációival tett többszöri próbálkozás után végül a következő négy szakkifejezés és boole operator terminusok kerültek kombinálásra: frailty AND loneliness OR social isolation AND fall. A beválasztási kritériumok között volt még az időbeliség, amely 2007.01.01–2020.12.31. közötti év volt, nyelv: angol, életkor: 80 éves vagy idősebb. Az összeállítás során 41 absztraktot értékeltem. A PsycInfo öt absztrakt elolvasása után két találatot eredményezett. A keresési feltételek a következők voltak: Frailty AND

**1. ábra:** Polit és Beck kilenclépcsős modellje



**I. táblázat:** Keresési stratégia 2020-ban

Adat-bázis	Keresőszavak	Találatok száma	Válogatás az olvasott címek szerint	Kiválasztás a felolvasott absztraktok alapján	A cikkek elolvasása és minőségi felülvizsgálata után az eredményekhez kiválasztott cikkek száma, n=7.
CINAHL	frail elderly AND elderly or aged or older or elder or geriatric or elderly people or old people or old people or senior AND experiences or perceptions or attitudes or views or feelings	748	52	10	0
CINAHL	frail elderly AND elderly or aged or older or elder or geriatric or elderly people or old people or old people or senior AND experiences or perceptions or attitudes or views or feelings AND sarcopenia or sarcopenic or muscle weakness or muscular atrophy or muscle loss	39	8	5 0 0 0	0 0 0 0
Szűkítés	publikációk: 2007.01.01.–2020.12.31.	35	0	0	0
CINAHL	physical activity or exercise AND elderly or aged or older or elder or geriatric AND experiences or perceptions or attitudes or views or feelings AND sarcopenia or sarcopenic or muscle weakness or muscular atrophy or muscle loss AND nursing care szűkítés: 2007.01.01.–2020.12.31.	2	2	0	0
CINAHL	physical activity or exercise AND elderly or aged or older or elder or geriatric AND quality of life AND sarcopenia or sarcopenic or muscle weakness or muscular atrophy or muscle loss AND nursing care szűkítés: 2007.01.01. –2020.12.31.	7	7	0	0
CINAHL	frail elderly	7 288	3	0	0
CINAHL	frail elderly szűkítés: 2007.01.01. –2020.12.31.	7 064	5	2	0
CINAHL	frail elderly szűkítés: 2007.01.01.–2020.12.31. English, age: 80 and over	2 944	3	1	0
CINAHL	frailty AND loneliness or social isolation	126	22	11	0
CINAHL	frailty AND loneliness or social isolation AND fall	21	21	12	3
PsycInfo	frailty AND ageing social isolation	24	5	3	0
PsycInfo	frailty AND ageing social isolation AND fall	2	2	2	2
PubMed	falls AND elderly	32 548	10	3	0
PubMed	falls AND elderly szűkítés: 5 years	11 672	12	0	0
PubMed	falls AND elderly szűkítés: 5 years, full text, English	11 122 10 795	2 3	2 1	0 0
	age 65 plus	7 297	5	0	0
	and 80 plus	7 297	0	0	0
	nursing journals	381	3	3	0
	frailty	23	5	5	2

aging, social isolation AND fall. A PubMedben 11 absztraktot olvastam el, és két eredményt kaptam. A keresési feltételek a következők voltak: Falls AND elderly. A beválasztási kritériumok: 2015–2020 között, továbbá, hogy elérhető volt a teljes szöveg és a nyelvezete az angol volt.

A kiválasztott cikkekből származó összes információ többszöri újraolvasáson esett át annak érdeké-

ben, hogy elkerüljem a téves értelmezéseket. Az összes kiválasztott cikk táblázatba került (**I. táblázat**). Majd minőségi felülvizsgálatot végeztem *Brink, E. & Larsson, I. (2020)* értekelősablonjának segítségével (**II. táblázat**).

Összesen hét cikket választottam ki, ebből öt cikk szakmailag lektorált (peer-reviewed). Az adatfeldolgozás a **III. táblázat** összeállításával kezdődött,

**II. táblázat.** Kvantitatív módszerrel végzett vizsgálat minőségének értékelése

Brink, E. &amp; Larsson, I. (2020). Értékelősablon a kvantitatív vizsgálatok minőségének meghatározására

	Igen	Nem	Nem lehet tudni
A cikk címe tükrözi a tartalmat?			
Van elméleti perspektívája?			
Leírják a korábbi kutatások eredményeit?			
Világosan bemutatja és indokolja a problémás területet?			
A cél egyértelműen megfogalmazott?			
Le van írva valamilyen hipotézis?			
Le van írva a módszer?			
Le van írva az adatgyűjtés?			
Érvényesek és megbízhatók a felhasznált eszközök?			
Le van írva a populáció/minta?			
Reprezentatív a minta?			
Van kiesett mintaelemzés?			
Az elemzés(ek) világosan bemutatásra került(ek)?			
A kutatásetikai szempontok bemutatásra kerültek?			
Az eredmények a célnak és a hipotézisnek megfelelnek?			
Az eredmények világosan bemutatásra kerülnek?			
Az eredmények az irodalmi feltáró résszel megvitásra kerülnek a diskuszió részben?			
A logikai gondolatmenet követhető a cikkben?			
A tanulmány gyenge pontjai megvitásra kerülnek?			
A megbízhatóság és validitás kifejtésre kerül?			
Az eredmények általánosíthatósága megvitásra kerül?			
A következtetések relevánsak a tanulmány eredményei szempontjából?			
Átfogó értékelés a cikk minőségéről	alacsony	közepes	magas

hogyan áttekintést kapnak a kiválasztott cikkek céljairól, eredményeiről és módszertanáról. *Friberg* (2017) hangsúlyozza, hogy az összeállítási folyamat indukzív módszer, amelynek célja, hogy a kiválasztott cikkekből egyértelmű hasonlóságokat és különbségeket lehessen levonni.

A feldolgozási szakaszban a következő kategóriák alakultak ki:

1. Az esések és következményei.
2. Magányosság és egyedül élő idősök.
3. Multiprofessionális gondozói teamek és személyközpontú gondozás.
4. Összefüggés az esendőség, az esések és az ADL-ek között.

## Eredmények

Hét tudományos szakmai cikk került kiválasztásra a tanulmány céljával összhangban. A hét tanulmány hét ország kutatási eredményeit mutatja be, amelyekben a társadalmi elszigeteltség, az esések

és az esendőség közötti összefüggést elemezték a kutatók az idős populációban. Valamennyi cikk kvantitatív kutatási módszert használt. Három tanulmány keresztmetszeti vizsgálat volt (*Zali et al., 2017; Tabue-Teguo et al., 2017; Hayashi et al., 2020*). *Ožić* és munkatársai (2020) prospektív, intervenciós vizsgálatot végeztek. *Franse* és munkatársai (2018) nemzetközi elő- és utókontrollált vizsgálatot végeztek egy év elteltével. *Goyal* és munkatársai (2019) kérdőíves felmérést használtak, *Hajek* és *König* (2017) pedig kohorszalapú vizsgálatot végzett. A cikkek 2017 és 2020 között jelentek meg. A *Friberg* (2017) által javasolt szakirodalmi áttekintés módszerét használtam, amely szerint a kidolgozott és áttekintett cikkeket gondos vizsgálatot kell kiválasztani. A többszöri újraolvasás révén kategóriák keletkeznek, amelyek hasonlóságokat, különbségeket és témákat határoznak meg. A tanulmányban szereplő hét cikk az alábbiakban bemutatott négy hasonlósági kategóriát mutatta.

## III. táblázat: Cikkgyűjteménye

Szerző Év Ország	Cím	Cél	Módszer és dizájn	Résztvevők	Eredmény	Azonossági fokozat
Fransé, C. B., van Grieken, A., Alhambra-Borrás, T., Valla-Cotanda, E., van Staveren, R., Rentoumis, T., ... Raat, H. 2018 Hollandia, Spanyolország, Görögország, Horvátország, Nagy-Britannia	The effectiveness of a coordinated preventive care approach for healthy ageing (UHCE) among older persons in five european cities: A pre-post controlled trial	Az összehangolt megelőző egészségügyi és szociális ellátási megközelítés hatásának feltárása a közösségben élő idősök életmódjára, egészségére és életminőségére vonatko- zóan öt európai városban.	Kvantitatív  Nemzetközi pre-post kontrollált vizsgálat  Kérdőívet és két mérést végeztek a vizsgálat kezdetén és egy év múlva. A nyomon követés az egészséges életmód, az esésvesztély, a megfelelő gyógyszeres kezelés, a magány, a gyengeség, a függetlenség, az egészséggel kapcsolatos életminőség és az egészségügyi ellátás igénybevételének felmérésére készült. Az eredményeket a beavatkozás között mérték a csoport és a kontrollcsoport között a teljes vizsgálati populációra vonatkozóan.	1844, idősök otthon- nában élő idős ember (átlagéletkor = 79,5; SD = 5,6)	A beavatkozási csoportba tartozó személyeknél keve- sebb volt a kiujulás és ala- csonyabb volt az esendőség a nyomon követéskor, mint a kontrollcsoportba tartozók- nál. Fizikai és az egészséggel kapcsolatos életminőség, valamint a mentális jóllét is jobb volt.	Magas 91%
Goyal, P., Gorodeski, E. Z., Flint, K. M., Goldwater, D. S., Dodson, J. A., Afifalo, J., ... Hummel, S. L. 2019 Kanada, USA	Perspectives on Implementing a Multidomain Approach to Caring for Older Adults With Heart Failure	A jobb holisztikus megközelítés érdekében a geriatrai kardiológia területén szükség van olyan területek és részterületek összegyűjtésére, amelyeket be kell építeni a klinikai menedzsmentbe és a döntéshozatalba.	Kvantitatív kérdőíves felmérés. Aldomének keresése fődomének alatt. A fő területek a következők voltak: orvosi, kognitív, fizikai, társadalmi.	n= 14 orvos, 13 közülük kardiológus	Bár voltak hasonlóságok abban, ahogyan a különböző részterületek hatással voltak az ellátásra, bizonyítékot találtak arra, hogy jelentős heterogenitás jelentkezett a rutinszerűen vizsgált részterületek tekintetében és az értékelési és az alkalmazott értékelési eszközök között.	Magas 79%
Hajek, A., & König, H. 2017 Németország	The association of falls with loneliness and social exclusion: Evidence from the DEAS german ageing survey.	Annak vizsgálata, hogy az esés összefügg-e a társa- dalmi kapcsolatokkal.	Kvantitatív, kohorszalupi felmérés. Az adatgyűjtés a német regiszteranyagból – DEAS (adatbá- zisból) – történt. A magányosság, a társadalmi elszigeteltség és a fontos személyekkel tartott rendszeres kapcsolattartás közötti összefüggések modellezésére regressziós elemzést alkalmaztak.	n=339	Erős korreláció áll fenn az esések és a társadalmi elszigeteltséghez hasonló magányérzet között, míg az esések nem hozhatók össze- függésbe a rendszeres kap- csolatban álló személyekkel való találkozások számának objektív mérésével.	Magas 86%

Hayashi, T., Umegaki, H., Makino, T., Huang, C. H., Inoue, A., Shimada, H., & Kuzuya, M. 2020 Japán	Combined impact of physical frailty and social isolation on rate of falls in older adults	A tanulmány célja az volt, hogy megvizsgálja a fizikai gyengeség és a társadalmi elszigeteltség kombinációjának hatását a közösségben élő idős felnőttek esésére.	Kvantitatív, keresztmetszeti vizsgálatok. A résztvevőket Fried öt törékenységi kritériuma szerint kategorizálták. A Lubben Social Network Scale (LSNS-6) segítségével osztályozták a résztvevőket a társadalmi elszigeteltség szerint. Több esési tapasztalatot hasonlítottak össze az elmúlt egy évben a csoportok között regressziós elemzéssel.	n=380, önállóan élő idős, 47,9% nő	A fizikai gyengeség és a társadalmi elszigeteltség együttállása összefüggésbe hozható az idősebb felnőttek esésével.	Magas, 84 %
Ožić, S., Vasiljev, V., Ivković, V., Bilijac, L., & Rukavina, T. 2020 Horvátország	Interventions aimed at loneliness and fall prevention reduce frailty in elderly urban population	A tanulmány célja két intervenció beavatkozás kiértékelése volt. Az egyik az esések megelőzését, a másik a magányosság megelőzésének hatását vizsgálta az esendőségre, az esendőség dimenzióira az várósi közösségben élő idősök körében, valamint ezek összefüggéseit az önálló életvitellel.	Kvantitatív, prospektív, intervenció vizsgálat. A népegészségügyi beavatkozási programokkal rendelkező kontroll- és intervenció csoportokban részt vevőket figyelemmel kísérték. A gyengeséget a Tilburg Frailty Indicator (TFI) skálával mérték, a független életvitel tényezőit pedig validált kérdőívek segítségével elemezték.	n=410 személyek 75 és 95 év között	Az esések megelőzésére és a magányosság megelőzésére irányuló népegészségügyi intézkedések pozitív hatást gyakorolnak a vidéken, saját otthonukban élő, esendő idősrekre.	Magas 88%
Tabue-Tequo, M., Grasset, L., Avila-Funes, J. A., Genuer, R., Proust-Lima, C., Péres, K., ... Dartigues, J. F. 2017 Franciaország	Prevalence and co-occurrence of geriatric syndromes in people aged 75 years and older in France: Results from the bordeaux three-city study	Több geriátriai szindróma gyakoriságának meghatározása és e szindrómák együttes előfordulásának elemzése az idősök általános populációjában.	Kvantitatív, keresztmetszeti elemzés. A bordeaux-i minta tízéves nyomon követése, a tíz geriátriai szindróma (GS) közötti összefüggések feltárása.	n=630, 75 évesnél idősebb személyek	A leggyakoribb GS-csoportok a polimedikáció (50,6% 95%-os CI = 46,7–54,5) és az esések (43,1% 95%-os CI = 38,4–46,1) voltak. Többzörös elemzés alapján a modellek a 10 GS két fő dimenzióját azonosították: az egyik: „demencia-függőség-inkontinencia” a másik: „gyengeség-depresszió-elszigeteltség”.	Magas 89%
Zajli, M., Farhadi, A., Soleimani, M., Allameh, H., & Janani, L. 2017 Irán	Loneliness, fear of falling, and quality of life in community-dwelling older women who live alone and live with others	A cikk célja, hogy összehasonlítsa a magányosságot, az eséstől való félelmet és az életminőséget az egyedül és másokkal együtt élő idős nőknél.	Kvantitatív, keresztmetszeti vizsgálatok. A magány, a félelem és a magánytól való félelem összehasonlítása érdekében esések és az életminőség, a UCLA-LS fárszi nyelvű változatai, az esések a hatékonyságának méréseire szolgáló egyéb skálaeszközök voltak a FES-I és a megfelelő SF12 skálák	n=218 rendelkezésre álló idős nők (116 egyedül élő, 102 másokkal együtt élő).	Az eséstől való félelem és a magányosság életminőségének fizikai aspektusa az idősebb nők arányában szignifikánsan magasabb volt, mint más csoportokban.	Magas 81%

## Esések és következményei

*Hajek és König* (2017) szerint az esések csökkent aktivitással és az eséstől való félelemmel járnak együtt, amelyek a fizikai aktivitások kerülését vonják maguk után, ez pedig az ADL általános csökkenéséhez vezet. A napi tevékenységek csökkenése szociális izolációt okoz, mivel a személyeknek sokkal gondosabban kell megtervezniük a tevékenységeiket, ezekhez pedig erős motivációra van szükségük. *Zali* és munkatársai (2017) bebizonyították, hogy a partner vagy társ nélkül élő időseknél a magányosság és az eséstől való félelem súlyossága szignifikánsan magasabb volt, mint a másokkal együtt élőkénél. Az egyedül élés jelentős romlást okoz a mentális életminőség-érzésben. Az olyan tényezők, mint az életkor, a testsúly, a magasság és különösen az elesési előzmények jelentős különbségeket mutattak a két csoport között az eséstől való félelem és az életminőség fizikai aspektusai tekintetében. A vizsgált idős felnőttek 39,4%-a, akik magányosnak érezték magukat, egyedül élt. A magányos idős felnőttek 62%-a jobban félt az eséstől, mint akik együtt éltek valakivel. Összhangban más kutatási eredményekkel és azonos időtartamot felölelő tanulmányokkal, *Ožić* és munkatársai (2020) kimutatták, hogy a fizikai inaktivitás összefügg az idősök esendőségével. Az esendőség nagyobb esélyvel és markánsabb magányossággal jár. A gyakori esések alacsonyabb életminőséggel járnak, és a testmozgást is magában foglaló beavatkozások – önmagukban vagy különböző beavatkozásokkal kombinálva – bizonyítottan csökkentik a komolyabb esések kockázatát az egyéb ápolási prevenciókhoz képest. Az életkor előrehaladtával a résztvevők kétharmadánál az önellátási képesség (ADL) tevékenységeinek korlátozását vonta maga után. Az önálló életvitel elemzése azt mutatta, hogy egy év elteltével a kontrollcsoportban statisztikailag szignifikánsan nőttek az ADL-pontszámok.

## Magány és az egyedül élő idősök

*Hajek és König* (2017) rámutattak, hogy a társadalmi elszigeteltség és a magányosság fogalmát gyakran szinonimaként használják a szakirodalomban, de ezek különböző fogalmak, amelyek erősen összefüggenek egymással. Lehet valaki a társadalom része, mégis magányosnak érzi magát, és fordítva. A szociális izoláció lehet a társadalomhoz való tartozás hiányának érzése, míg a magány olyan állapot, amikor az egyén szociális hálójára kíváncsi szűkebb. A kutatók hangsúlyozták, hogy az idősök körében az esések megelőzését célzó beavatkozások segíthetnek csökkenteni a magányosság érzését. *Zali* és munkatársai (2017) rámutattak arra, hogy a demográfiai tényezők, különösen az elesési előzmények fontos előrejelzői lehetnek a magányosság érzésének és a mentális életminőség-érzésnek. Továbbá azok közül, akik szenvedtek a magánytól, 30%-uk félt az eséstől és a sérüléstől. Az idősök sérülékenyebbek a fizikai sérülésekkel és traumákkal szemben, ettől eltekintve azonban az idősök nagy része elégedett azzal, hogy egyedül él. *Hayashi* és munkatársai (2020) cikkükben alátámasztották, hogy a fizikai gyengeséggel és társadalmi elszigeteltséggel egyaránt rendelkező résztvevők kevesebb esésről számoltak be, mint a fizikai gyengeséggel, de társadalmi elszigeteltség nélkül, illetve a társadalmi elszigeteltséggel, de fizikai gyengeség nélküli résztvevők.

**Multiprofessionális gondozói csoportok és személyközpontú gondozás**

*Goyal* és munkatársai (2019) idős, szívelégtelenségben szenvedő betegeket vizsgáltak az alapellátás szemszögéből. Az idősök többsége az életkorral összefüggő egészségügyi problémákkal és kihívásokkal, többek között kognitív károsodással és esendőséggel küzdöttek. A szívelégtelenségben szenvedő betegeket négy doménre csoportosították: orvosi, kognitív, érzelmi és fizikaira. A vizsgálatban alkalmazott doménmenedzsment-megközelítés jó gondozási modellnek bizonyult a betegközpontú ellátás javítására, így jó eredményeket hozott az idősebb, szívelégtelenségben szenvedő betegeknél. Ugyanakkor az is kiderült, hogy a háziorvosok között nincs egyetértés a szívelégtelenségben szenvedő idősebb felnőttek esendőségének értékelésében. Továbbá nem volt egyértelmű, hogy mely részterületeket kell rutinszerűen, és melyeket kell szükség szerint értékelni. Ezek a megfigyelések alapot nyújtanak a szívelégtelenségben szenvedő idősebb felnőttek holisztikus és betegközpontú ellátásának kutatási hozzáállásához. *Ožić* és munkatársai (2020) kiemelték, hogy az európai országokban az idősök többsége inkább független szeretne maradni és továbbra is saját otthonában élni. Az elesések megelőzésére irányuló népegészségügyi beavatkozási programok befolyásolták a fizikai gyengeség szintjét, ami megerősíti a vizsgálat második megállapítását, miszerint az idős, esendő embereknek fizikai aktivitást kellene végezniük. A kombinált beavatkozások, mint a testmozgás és az egészségügyi preventív ellátások pozitív hatással vannak az idősök fizikai gyengeségére és bizonyítottan csökkentik az esések számát. Ebben a tekintetben az idősök számára szervezett és személyközpontú testmozgásokból álló prevenciók beavatkozások hatékonyak bizonyultak. Nehéz volt



azonban ezeket a csoportokat motiválni arra, hogy részt vegyenek szervezett tevékenységekben, például előadásokon, workshopokon és fókuszcsoportokban, viszont akik részt vettek ilyeneken, azok szignifikáns változást számoltak be a magányosság érzésének csökkenésével kapcsolatban is. *Franse* és munkatársai (2018) kutatásában a fizikális egészséggel kapcsolatos életminőség szignifikánsan magasabb volt az intervenció csoportba tartozók körében, mint a kontrollcsoportban. Az esésekkel, magányossággal és esendőséggel küzdő személyek esetében rosszabb eredményeket tapasztaltak. A multiprofessionális gondozási tervvel kapcsolatos beavatkozásra jelentősen pozitív hatást mutattak az esendőséggel és rosszabb fizikai egészséggel kapcsolatos csoport tagjai. A mentális jóllét is jobb mutatókat mutatott az intervenció csoportban részt vevők körében, mint a kontrollcsoportban.

### Összefüggés az esendőség, az esések és az ADL között

Az esések gyakran rontják a funkcionális és mentális jóllétet. Az esések fizikai inaktivitáshoz, csökkent önbecsüléshez, az egészséggel kapcsolatos életminőség csökkenéséhez, a szorongás és a depressziós tünetek fokozódásához vezethetnek. Összefoglalva, a társas kapcsolatok és az esések közötti kapcsolat ellentétesen korrelál. Kimutatták, hogy az esések az idősebb felnőttek közösségi életében az egyensúly, a járás és a mindennapi önellátási képesség (ADL) romlásához vezethetnek. Ezenkívül minden eredménymutató összefüggött az életkorral, a családi állapottal, a jövedelemmel, az önértékelt egészségi állapottal, a fizikai betegséggel és az alkoholfogyasztással. A lineáris regressziók azt mutatták, hogy az elmúlt 12 hónapban a magasabb elesések száma magasabb társadalmi kirekesztettséggel és fokozott magányossággal járt együtt (*Hajek & König, 2017*). A polifarmácia és az elesések voltak a leggyakoribb geriátriai szindrómák (GSZ), amelyeket a fizikai gyengeség és a demencia követett. A GSZ-eket csoportokba sorolták. Az egyik csoport: demencia-függőség-inkontinencia dimenzió volt, amelyet a demencia, a fogyatékoság és az inkontinencia jellemezett, és a korrekciót követően a teljes esendőség 72,4%-át eredményezte. A második dimenzió az „esendőség-depresszió-elszigeteltség” hármast foglalta magában, amelyet a fizikai gyengeség, a depressziós tünetek és az elszigeteltség jellemezett, és a korrekció után a teljes esendőség 14,1%-áért volt felelős. Az esések, a polifarmácia, a soványság és az érzékszervi hiányosságok azonban nem mutattak egyértelmű kapcsolatot az első két dimenzióval (*Tabue-Teguo*

et al., 2017). *Zali* és munkatársai (2017) vizsgálatában az eredmények azt mutatták, hogy két idős felnőtt populáció között szignifikáns különbség volt a magányosság, az eséstől való félelem és az életminőség mentális aspektusának átlagos pontszámai között ( $p < 0,05$ ). Az egyedül élő idős felnőttek jobban féltek az eséstől, és nagyobb magányt éreztek, mint a másokkal együtt élő idős emberek. Másrészt az életminőséget illetően az egyedül élőknel rosszabbak voltak a mutatók a mentális egészség aspektusában, mint a másokkal együtt élőknel ( $p < 0,05$ ). *Hayashi* és munkatársai (2020) rámutattak, hogy a fizikai gyengeség és a szociális izoláció kombinációja az esések fokozott kockázatával jár együtt. Lehetséges, hogy a fizikai gyengeség és a szociális izoláció közötti kapcsolat kétirányú, azaz a nagyobb társadalmi elszigeteltség a fizikai gyengeség növekedéséhez vezet. Egy másik lehetőség, hogy a fizikai gyengeség a társadalmi elszigeteltség növekedéséhez vezet. A frailty index (FI) szignifikánsan magasabb volt a fizikai gyengeség (FGY) és az FGY+szociális izoláció (SZI) csoportokban, mint a beavatkozás nélküli SZI-csoportokban. A fizikai gyengeség és a szociális izoláció kombinációjával (FGY+SZI) rendelkező résztvevőknel kevesebb esés fordult elő, mint a fizikai gyengeséggel társadalmi elszigeteltség nélküli, illetve a társadalmilag elszigetelt, de fizikai gyengeség nélküli résztvevőknel.

### Megbeszélés

A hét cikk különböző megközelítéseket alkalmazott különböző időskori állapotokra és betegségekre vonatkozóan, beleértve az esendőséget, a szociális izolációt és az esési eseményeket. A kutatók eltérő szempontokból vizsgálták a különböző betegségek közötti kapcsolatokat és összefüggéseket. Az egyik módszer szerint a vizsgált csoportot a kontrollcsoporttal együtt használták, és összehasonlították az eredményeket. A másik módszerrel elvégezték a beavatkozást, és különböző standardizált skálákat használva mérték az előtte és utána lévő eredményeket. Az egyik tanulmány kérdőíves kutatást alkalmazott és különböző geriátriai állapotokról kérdezett háziorvosokat. A kiválasztott cikkek többek között rávilágítottak az esendőség mérésének nehézségeire az esések eseményeivel összehasonlítva. A társadalmi elszigeteltség szintén nehezen mérhető geriátriai fogalom volt. Ennek ellenére egyértelmű összefüggéseket lehetett kimutatni a különböző geriátriai területek és a szociális izoláció között.

*Tabue-Teguo* és munkatársai (2017) arra a következtetésre jutottak, hogy a geriátriai szindróma (GSZ) egy széles spektrumon belüli klinikai állapot,

amely figyelembe veszi a személyes anamnézist, a klinikai vizsgálatokat és egyéb felméréseket. A GSZ előfordulása 75 éves kor után gyakori, de kevés kutatás foglalkozik ezzel, annak ellenére, hogy a GSZ rossz életminőséggel jár, és negatív egészségügyi hatásokat okoz, különösen az esések és a szociális izoláció tekintetében.

*Goyal* és munkatársai (2019) kiemelték, hogy a házi orvosok a könnyen kezelhető állapotokat, például a cukorbetegség, a magas vérnyomás és a szívbetegségek kezelését helyezik előtérbe, míg más, nehezebben felismerhető, diagnosztizálható és kezelhető állapotokat, például a demenciát (a gyakori demenciaesetek mintegy 50%-át nem diagnosztizálják) nem veszik figyelembe. További probléma, hogy az esendőséget nehéz mérni, például, ha a beteg közepes vagy súlyos demenciában szenved, különösen kimerültség vagy mozgáskorlátozottság esetén.

*Op het Veld* és munkatársai (2015) keresztmetszeti vizsgálatot végeztek az esendőségről több ezer idős emberen. Eredményeik az esendőség három szakaszán alapultak (nem esendő, preesendő és esendő). Az összehasonlítás után kiderült, hogy az esendő személyek nagyrészt idősebbek, nagyobb valószínűséggel nőek, ezen csoporton belül nagyobb valószínűséggel hajadonok vagy egyedül élők, továbbá alacsonyabb iskolai végzettségűek, mint a prefrail és nem esendő társaik. A szociális, pszichológiai és fizikális területeken elért pontszámok közötti különbség statisztikailag szignifikáns volt a három esendő csoport között.

*Cheng* és *Chang* (2017) irodalmi áttekintést és metaanalízist tartalmazó tanulmányukban az esendőség és az esések közötti kapcsolatot vizsgálták. A kutatásba összesen 102 130, 65 év feletti idős embert és 33 503 olyan idős felnőttet vontak be, akik elesetek. Az adatok összegzése után kiderült, hogy a robusztus idősebb felnőttekhez képest a gyengén teljesítő felnőtteknél volt a legnagyobb az ismétlődő esések kockázata.

*Hayashi* és munkatársai (2020) tanulmányukban arra a következtetésre jutottak, hogy az esendőség összefügg az ismétlődő esésekkel, és hogy az esendőséget mutató idős felnőttek hajlamosabbak az esésekre. A társadalmi elszigeteltség objektíven meghatározható olyan kritériumok alapján, mint a kevés szociális kapcsolat, a társadalmi tevékenységekben való csekély részvétel és az egyedüllét. A legújabb becslések szerint az idősek szociális izolációját világszerte az idősek 15–25%-a tapasztalja. A társadalmi elszigeteltséget megtapasztaló személyek 43%-kal nagyobb valószínűséggel voltak rossz egészségi állapotban.

*Ožić* és munkatársai (2020) tanulmánya a szociális izolációt úgy határozta meg, hogy mekkora a koc-

kázata az egy vagy több alapvető szociális szükséglet kielégítéséhez fontos erőforrás elvesztésének.

*Franse* és munkatársai (2018) kiemelték, hogy Európában egyre nagyobb igény mutatkozik az egészségügyi és szociális szolgáltatások nyújtását egyaránt magában foglaló megelőző megközelítésekre. Szembetűnő példa erre a különböző európai országok közötti különbség a házi orvosok elérhetősége tekintetében. Az idősek megelőző ellátásának tipikus összehangolt megközelítése magában foglalja az egészségügyi és szociális kockázatok többdimenziós értékelését, valamint a csapatmunkával és utógondozással összehangolt multidiszciplináris perspektívákat. Meg kell szervezni az összehangolt megelőző egészségügyi és szociális ellátást. Hatékony stratégiákra van szükség az idősek igényeihez igazított, az ellátásban való részvétel előmozdítására. További kutatásokra van szükség annak meghatározásához, hogy milyen konkrét, hatékony megelőző intézkedésekre van szükség az egészségügyi és szociális ellátás összehangolásához, amelyek hozzájárulnának az idősek egészségi állapotának komplex javításához.

*Zali* és munkatársai (2017) kiemelték, hogy Ázsiában is az idősek szociális egészségére hatással van az egyedül élés, és ez szoros összefüggésben áll az esés kockázatával. Az idősebb nők körében gyakoribb az elesés. Az esés leggyakoribb társadalmi, mentális és fizikális következményei az újabb eséstől való félelem, valamint a mindennapi tevékenységek végzésében való bizalom csökkenése. A korlátozott fizikai aktivitás más időskori állapotokat, többek között esendőséget eredményez. A kutatók azt javasolják, hogy a szociális munkások, ápolók, gyógytornászok és más szakemberek szakmaközi ellátást nyújtsanak a sikeres beavatkozások elérése érdekében és ezeket az intézkedéseket leginkább az alapellátásban kezdeményezzék. *Hayashi* és munkatársai (2020) szintén arra a következtetésre jutottak, hogy a társadalmi elszigeteltség magányossággal jár együtt, amely viszont megnövekedett halálához, szívbetegséghez és funkcionális hanyatláshoz vezet.

*Hajek* és munkatársai (2017) ajánlják a megelőző beavatkozással együtt járó csapatmunkát az idősek elesésének megelőzése és a magányosság vagy a társadalmi elszigeteltség érzésének csökkentése érdekében, *Goyal* és munkatársai (2019) pedig kiemelik a jó gondozási modell szükségességét a szívelégtelenségben szenvedő idős felnőttek körében a betegközpontú ellátás javítása és a jó eredmények elérése érdekében.

## Következtetés

Az esendőség, az elesés és a társadalmi elszigeteltség szorosan összefügg, amint azt a statisztikai számí-

tások is alátámasztják, amelyek egyértelmű eredményeket és összefüggéseket mutattak ki. A sarcopenia kulcsszó ezzel szemben nem hozott találatot, amely a fenti összefüggésekkel kapcsolatba hozható lett volna, így nem került bele az elemzett hét cikk közé. A kiválasztott cikkek megállapításai hangsúlyozzák a holisztikus munka fontosságát, amely az idős ember összetett szükségleteire és körülményeire épül. Az idősök szükségleteinek kielégítése érdekében összehangolt megelőző egészségügyi és szociális ellátási megközelítést kell kialakítani, többdimenziós egészségügyi elemzéssel és multidiszciplináris koordinációval, valamint megfelelő utógondozással. A csapatmunkát mint gondozási modellt tovább kell fejleszteni az idősök ápolásában.

## Irodalomjegyzék

- Beudart, C., Dawson, A., Shaw, S. C., Harvey, N. C., Kanis, J. A., Binkley, N., Reginster, J. Y., Chapurlat, R., Chan, D. C., Bruyère, O., Rizzoli, R., Cooper, C., Dennison, E. M., & IOF-ESCEO Sarcopenia Working Group (2017). Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia: systematic review. *Osteoporosis international: a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 28(6), 1817–1833. <https://doi.org/10.1007/s00198-017-3980-9>
- Blomqvist, K., Edberg, A., Ernhth Bravell, M., & Wijk, H. (Red.). (2017). *Omvårdnad och äldre* (1 uppl.). Lund: Studentlitteratur. ISBN: 9789144102795
- Brink, E. & Larsson, I. (2020). Mall för kvalitetsbedömning av studie med kvantitativ metod. I *Anvisningar för examensarbete på grundnivå inom huvudområdet omvårdnad, 15 hp*. (Bilaga IV). Institutionen för hälsovetenskap, Högskolan Väst.
- Brodtkorb, K., Kirkevold, M., & Ranhoff, A. H. (Red.). (2018). *Geriatrisk omvårdnad: god omsorg och vård till den äldre* (2 uppl.). Stockholm: Liber. ISBN: 9789147112999
- Cheng, M. H., & Chang, S. F. (2017). Frailty as a Risk Factor for Falls Among Community Dwelling People: Evidence From a Meta-Analysis. *Journal of nursing scholarship: an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing*, 49(5), 529–536. <https://doi.org/10.1111/jnu.12322>
- Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J. P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., Martin, F. C., Michel, J. P., Rolland, Y., Schneider, S. M., Topinková, E., Vandewoude, M., Zamboni, M., & European Working Group on Sarcopenia in Older People (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age and ageing*, 39(4), 412–423. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq034>
- Eurostat (2019). *Population Structure and Ageing: European Union*. Letöltve 2023-08-02. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population\\_structure\\_and\\_ageing](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Population_structure_and_ageing)
- Faxén Irving, G., Karlström, B., & Rothenberg, E. (2017). *Geriatrisk nutrition* (2 uppl.). Lund: Studentlitteratur. ISBN: 9789144099965
- Fransé, C. B., van Grieken, A., Alhambra-Borrás, T., Valía-Cotanda, E., van Staveren, R., Rentoumis, T., Markaki, A., Bilajac, L., Marchesi, V. V., Rukavina, T., Verma, A., Williams, G., Koppelaar, E., Martijn, R., Voorham, A. J. J., Mattace Raso, F., Garcés-Ferrer, J., & Raat, H. (2018). The effectiveness of a coordinated preventive care approach for healthy ageing (UHCE) among older persons in five European cities: A pre-post controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 88, 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.09.006>
- Friberg, F. (2017). *Dags för uppsats: Vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (Tredje upplagan ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W. J., Burke, G., McBurnie, M. A., & Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *The journals of gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), M146–M156. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>
- Goyal, P., Gorodeski, E. Z., Flint, K. M., Goldwater, D. S., Dodson, J. A., Afilalo, J., Maurer, M. S., Rich, M. W., Alexander, K. P., & Hummel, S. L. (2019). Perspectives on Implementing a Multidomain Approach to Caring for Older Adults With Heart Failure. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(12), 2593–2599. <https://doi.org/10.1111/jgs.16183>
- Gyllensvärd (2009). *Falloolyckor bland äldre. En samhällsekonomisk analys och effektiva preventionståtgärder. Statens Folkhälsoinstitut*. Letöltve: 2023-08-02. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/8fc10e31edc4496b885a5e943e8bec86/r200901-falloolyckor-alldre-0901.pdf>
- Hajek, A., & König, H. H. (2017). The association of falls with loneliness and social exclusion: evidence from the DEAS German Ageing Survey. *BMC geriatrics*, 17(1), 204. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0602-5>
- Hayashi, T., Umegaki, H., Makino, T., Huang, C. H., Inoue, A., Shimada, H., & Kuzuya, M. (2020). Combined Impact of Physical Frailty and Social Isolation on Rate of Falls in Older Adults. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(3), 312–318. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1316-5>
- Op het Veld, L. P., van Rossum, E., Kempen, G. I., de Vet, H. C., Hajema, K., & Beurskens, A. J. (2015). Fried phenotype of frailty: cross-sectional comparison of three frailty stages on various health domains. *BMC Geriatrics*, 15, 77. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0078-0>

- Ožić, S., Vasiljev, V., Ivković, V., Bilajac, L., & Rukavina, T. (2020). Interventions aimed at loneliness and fall prevention reduce frailty in elderly urban population. *Medicine*, 99(8), e19145. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019145>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2016). *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice* (10 uppl.). Philadelphia: Wolters Kluwer. ISBN: 9781496300232
- Riksföreningen för sjuksköterskan inom äldreomsorg & Svensk sjuksköterskeförening (2018). *Kompetensbeskrivning: Legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen inom vård av äldre*. Letöltve: 2023-08-02. <https://swenurse.se/download/18.5a6927091812105e1b26dcb2/165458785429/Kompetensbeskrivning%20%C3%B6r%20specialistsjuksk%C3%B6terskor%20med%20inriktning%20mot%20va%CC%8Ard%20av%20a%CC%88ldre%202022.pdf>
- SBU - Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (2014). *Åtgärder för att förhindra fall och frakturer hos äldre*. Letöltve: 2023-08-02. [https://www.sbu.se/contentassets/70eca84390474590b080f66a619d77d2/forhindra\\_fall\\_frakturer\\_aldre\\_2014\\_07.pdf](https://www.sbu.se/contentassets/70eca84390474590b080f66a619d77d2/forhindra_fall_frakturer_aldre_2014_07.pdf)
- Socialstyrelsen (2020). *Allmänt om fallolyckor*. Letöltve: 2023-08-02. <https://kunskapsguiden.se/omraden-och-teman/aldre/fallolyckor/allmant-om-fallolyckor/>
- Sternberg, S. A., Wershof Schwartz, A., Karunanathan, S., Bergman, H., & Mark Clarfield, A. (2011). The identification of frailty: a systematic literature review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(11), 2129–2138. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03597.x>
- Tabue-Teguo, M., Grasset, L., Avila-Funes, J. A., Genue, R., Proust-Lima, C., Péres, K., Féart, C., Amieva, H., Harmand, M. G., Helmer, C., Salles, N., Rainfray, M., & Dartigues, J. F. (2017). Prevalence and Co-Occurrence of Geriatric Syndromes in People Aged 75 Years and Older in France: Results From the Bordeaux Three-city Study. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 73(1), 109–116. <https://doi.org/10.1093/geron/glx068>
- Zali, M., Farhadi, A., Soleimanifar, M., Allameh, H., & Janani, L. (2017). Loneliness, fear of falling, and quality of life in community-dwelling older women who live alone and live with others. *Educational Gerontology*, 43(11), 582–588. <https://doi.org/10.1080/03601277.2017.1376450>

## KARÁCSONYI RAJZPÁLYÁZAT 2023

A MESZK gondozásában megjelenő NŐVÉR szakfolyóirat karácsonyi rajzpályázatot hirdet az egészségügyi középfokú szakképzésbe és az egészségtudományi felsőoktatásba járó tanulók/hallgatók körében.

**A pályázat részletei:** A rajzok szabadon választott stílusban és tesztleges technikával (pl. színes ceruza, zsírkréta, festék), színes kivitelben készülhetnek A/4-es méretben. A pályázat során elkészített műveknek kötődniük kell az egészségügy és a karácsony témakörökhöz egyaránt.

Az alkotásokat beszkenelve (jpg formátumban elküldve) emailben a [nover.karacsony@gmail.com](mailto:nover.karacsony@gmail.com) címen várjuk. Az e-mailben kérjük feltüntetni az alkotó nevét, évfolyamát, szakát, valamint képzőhelyének nevét. Minden pályázó korlátlan számú képpel nevezhet.

**A beküldési/beérkezési határidő:** 2023. november 25.

**Díjazás:** A pályázat nyertesének műve megjelenik a Nővér folyóirat 2023. évi decemberi lapszámában. Ezen felül az alkotó és a képzőintézmény is egy-egy éves Nővér folyóirat előfizetést kap.

Dr. Balogh Zoltán PhD  
felelős kiadó

Dr. Hirdi Henriett Éva PhD  
főszerkesztő