

ÖSSZEFOGLALÓ KÖZLEMÉNY

Az eleséstől való félelem a geriátriai betegek körében: narratív áttekintő közlemény

PROF. DR. KOVÁCS Éva PhD, habil., SIMON András

ÖSSZEFOGLALÁS

Az egyre nagyobb arányt képviselő idős korosztály önálló életvitelét alapvetően meghatározza az időskori elesés, valamint az esetleges eleséstől való félelem. Az eleséstől való félelem akkor válik kórossá, ha kialakul az önbizalomvesztés, a tartós félelemérzet az elesés miatt. Továbbá ez azzal is jár, hogy az idős ember korlátozza a fizikai tevékenységét, ami rontja a jövőbeli funkcionális képességeit, valamint növeli az intézetbe kerülés kockázatát. Jelen összefoglaló tanulmány áttekinti a szakirodalomban előforduló elnevezéseit, a gyakoriságát, a vizsgálómódszereit. Kitér arra is, hogy a jelenlegi kutatási eredmények szerint hogyan lehet megelőzni a kialakulását, illetve hogyan lehet mérsékelni (esetleg megszüntetni) a már meglévő kóros félelmet.

Kulcsszavak: eleséstől való félelem, idősek, időskori elesés

Fear of Falling among Geriatric Patients: a Narrative Review

Éva KOVÁCS PhD, Habil, András SIMON

SUMMARY

The independent living of older people, who form an increasing proportion of society, is fundamentally determined by falls and the fear of falling. Fear of falling becomes pathological when loss of self-confidence and experience of fear of falling become persistent. Consequently, physical activity of older people becomes also limited, which compromises their future functional abilities and increases the risk of institutionalisation. This narrative review discusses the terminology used in the literature, the prevalence of fear of falling, and the methods used to evaluate it. It also outlines how it can be prevented and how it can be reduced (or even eliminated) based on current research.

Keywords: fear of falling, older adults, falling among older adults

PROF. DR. KOVÁCS Éva, PhD, habil. főiskolai tanár, Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Morfológiai és Fiziológiai Tanszék
ORCID-azonosító: 0000-0002-3250-8664

SIMON András tanársegéd, Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar, Fizioterápiás Tanszék
ORCID-azonosító: 0000-0002-7589-1077

Levelező szerző

(corresponding author):

PROF. DR. KOVÁCS Éva, PhD, habil.

E-mail:

kovacs-eva1217@gmail.com;

kovacs.eva@semmelweis.hu

Beérkezett: 2023. október 30.**Elfogadva:** 2023. november 2.Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.36.0027> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

Szakirodalmi adatok szerint az otthonukban élő 65 és 75 év közöttiek 28-35%-a, a 75 év felettek 32-42%-a évente egyszer elesik (Salari et al., 2022). Ez a korosztály nagy és egyre növekvő csoportját teszi ki a fejlett társadalmak teljes populációjának. Az UNESCO szerint a 65 év felettek száma 1990 és 2000 között 16%-kal nőtt. Az elkövetkező 20 évben ez az aránynövekedés felgyorsult, 2050-re pedig a lakosság több mint egynegyede (26%) 65 évnél idősebb lesz (United Nations, 2022).

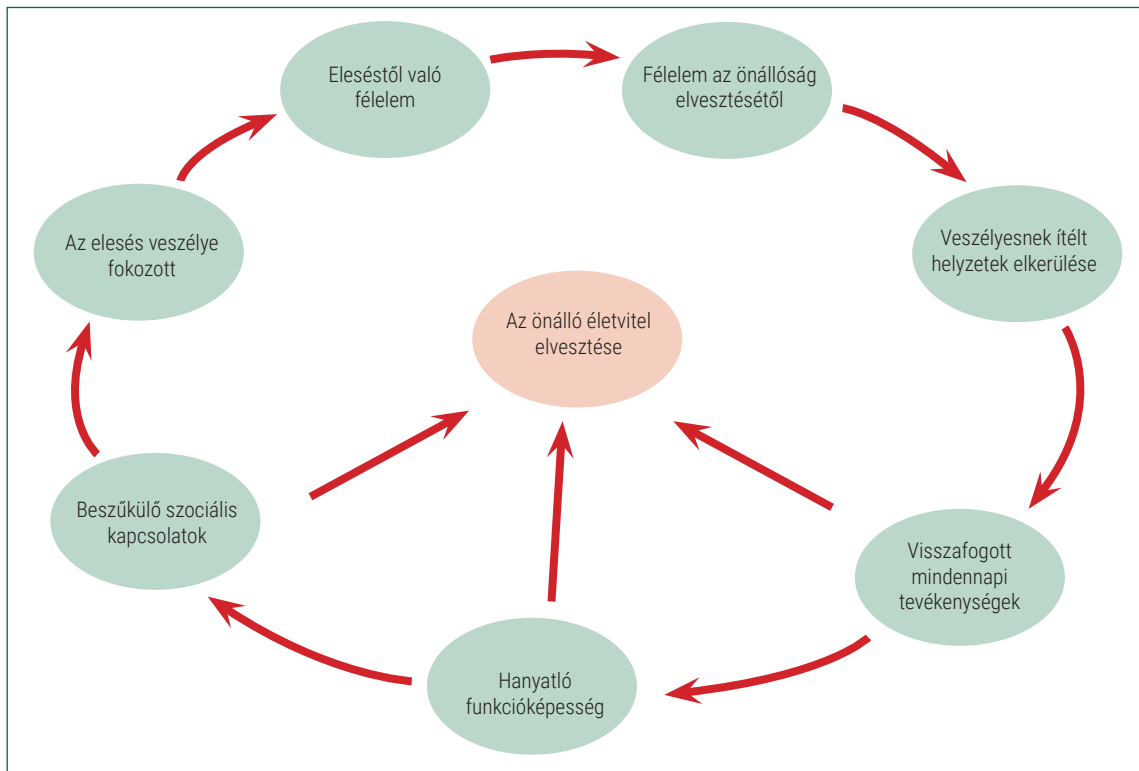
Arányszámuk növekedése miatt nagyon fontos az idős korosztály önálló képességének minél tovább, minél magasabb szinten való megőrzése. Az idősek körében komoly problémát okoz az elesés, illetve a következményes sérülés, köztük a csonttörés. A sérülések és törések mellett az elesés pszichés követ-

kezményével is számolnunk kell, amit eleséstől való félelemnek (fear of falling) nevez a szakirodalom (MacKay et al., 2021).

Az eleséstől való félelem bizonyos helyzetekben persze indokolt válaszreakció lehet (például, amikor csúszós felületen kell járni, az eleséstől tartva óvatosabb a mozgásunk), mert ezzel sikeresen elkerülhető az elesés. Ez a fajta eleséstől való félelem nem fogja a cselekvésünket hosszú távon, más szituációkban is befolyásolni. Az eleséstől való félelem akkor válik kórossá, ha kialakul az önbizalomvesztés, a tartós félelemérzet az elesés miatt. Továbbá ez azzal is jár, hogy az idős ember korlátozza a fizikai tevékenységét, ami rontja a jövőbeli funkcionális képességeit, valamint növeli az intézetbe kerülés kockázatát (**1. ábra**) (Chang et al., 2016).

Howland vizsgálata szerint az idősek között az eleséstől többen félnek (az 58 év feletti minta

1. ábra: Az eleséstől való félelem által kiváltott ördögi kör (saját szerkesztésű ábra Chang publikációja alapján, Chang et al., 2016)



26%-a), mint attól, hogy kirabolják őket (17%) vagy hogy nehéz anyagi körülmények közé kerülnek (12%) (Howland et al., 1993).

Az utóbbi években egyre több kutatási eredményt publikálnak az eleséstől való félelem témájában. Jelen összefoglaló tanulmány célja az, hogy az eddigi kutatási eredményekre támaszkodva áttekintse a következő kérdéseket.

Az eleséstől való félelemnek

- milyen más elnevezései vannak a szakirodalomban,
- az idős emberek mekkora rétegét érinti,
- milyen módszerrel lehet vizsgálni, mérni,
- a jelenlegi kutatási eredmények szerint hogyan lehet megelőzni a kialakulását, illetve hogyan lehet mérsékelni (esetleg megszüntetni) a már meglévő kóros félelmet?

Az eleséstől való félelem elnevezései

A jelenséget legelőször *Bhala* említette a szakirodalomban ptofóbia néven (1982-ben), amellyel az álló helyzetben vagy járáskor fellépő fóbiás reakcióval járó intenzív félelmet nevezte (*Bhala et al., 1982*).

A későbbi elnevezés – elesés utáni szindróma (post-fall syndrome), amelyet *Murphy* és *Isaacs* vezetett be – azt tükrözi, hogy akkoriban a jelenséget

az elesés közvetlen következményének tartották. Azt a fokozott igyekezetet értették alatta, amely az idős embert arra készítette, hogy valamit megfogjon, valamilyen megkapaszkodjon (*Murphy et al., 2001*).

További kutatások azonban kimutatták, hogy olyan időseknél is tapasztalható, akik korábban egyszer sem estek el: *Cumming* vizsgálatában a 77 év feletti idősök 40%-a azt mondta, hogy fél attól, hogy napi életviteléhez kötődő tevékenységei közben elesik, és ezen idősök 23%-a annak ellenére félt az eleséstől, hogy korábban nem esett el (*Cumming et al., 2000*). Ezért újabban eleséstől való félelemnek (fear of falling) nevezik (*MacKay et al., 2021*).

Tinetti és *Powell* szerint ez egy olyan állapot, amit állandóan az esetleges elesés miatti nyugtalankodás jellemez, és ami végül is korlátozza a mindennapi élet tevékenységeit (*MacKay et al., 2021; Tinetti et al., 1993*).

Félelem gyakorisága

Gyakori, sok idős embert érintő jelenségről van szó. Az idősök 20-39%-a számol be bizonyos mértékű eleséstől való félelméről (*Whipple et al., 2018*).

Az elesést már elszenvedettek körében még magasabb, 40-73%-os ez az arány (*MacKay et al., 2021; Jung, 2008*). Az egyes kutatók által becsült

prevalenciában tapasztalható eltérés abból adódhat, hogy eltérő módon, eltérő kérdésekkel mérték az eleséstől való félelem meglétét és nagyságát. A prevalencia azokban a kutatásokban volt nagyobb, amelyekben a válaszadó a félelem nagysága szerint differenciáltan válaszolhatott (Gillespie et al., 2007; Zijlstra et al., 2007; Kressig et al., 2001). Ha az eleséstől való félelemre vonatkozó kérdésre csak igen/nem választ adhatott, a prevalencia kisebb volt.

Sok kutatásban még ma is egyetlen kérdéssel vizsgálják, de a kutatások eredményeit értékelve tisztában kell lenni azzal, hogy hogyan befolyásolhatja az eredményeket a kérdésfeltevés.

Ezt a problémát oldja meg, ha minden országban egységes kérdőívvel vizsgálják az eleséstől való félelem mértékét.

A jelenség vizsgálata

Az utóbbi két évtizedben számos módszert fejlesztettek ki a jelenség vizsgálatára.

A legkorábbi kutatásokban eldöntendő kérdésként tették fel az időseknek, hogy „*Fél-e az eleséstől?*” – csak igen vagy nem válaszlehetőséggel. Ennek az egyszerű módszernek az a hátránya, hogy nem méri az eleséstől való félelem mértékét (Cameron et al., 2000; Friedman et al., 2002).

Később részletesebb kérdőíveket szerkesztettek, amelyben a válaszadó egy Likert-skálán jelölhette a félelmének nagyságát. Az első kérdőívet (Fall Efficacy Scale, továbbiakban FES) Tinetti és munkatársai alkották meg (Tinetti et al., 1990). Kérdőívük nemcsak azt méri, tart-e az idős ember az eleséstől a napi életviteléhez tartozó tevékenységei során, hanem annak mértékét is méri, továbbá azt is feltárja, milyen jellegű tevékenységek közben lép fel a félelem.

Ezt a kérdőívet számos esetben módosították. A legutóbbi módosítás 2004-ben történt. A FES-International (FES-I) elnevezésű legutóbbi verziót a ProFaNE (Prevention of Fall Network Europe) fejlesztette ki (amelyben a skála értékelését is megfordították) (Yardley et al., 2005). Ez a változat összesen 16 tevékenységet vizsgál, az eredeti FES kérdőív lakótéren belüli tíz tételét kissé átfogalmazták, és hat további, nehezebb kültéri tevékenységgel bővítették. Újabban a FES-I kérdőívnek egy hétkérdéses rövidített verziója is elkészült (Kempen et al., 2008).

A FES-I skálát nemcsak a legtöbb európai nyelvre, hanem számos más – brazil-portugál, kínai, maláj, urdu, panjabi, mianmari – nyelvre is lefordították és validálták (McGarrigle et al., 2023). Ezek a validált nemzeti verziók lehetővé teszik a különböző országok kutatói számára, hogy kutatásaik ered-

ményét nemzetközi szinten összehasonlítsák, valamint, hogy részt vegyenek nemzetközi kutatásokban. A magyar nyelvű verzió elkészítésének két szakaszból álló validálási folyamatában először a kérdőív magyar nyelvre fordítása, azaz nyelvi adaptációja történt meg a nemzetközi irányelveknek megfelelően, valamint a kérdőív kifejlesztője, illetve a kérdőív felett rendelkező szervezet által elküldött protokoll szerint (Kovács et al., 2018).

A kérdőív arra kérdez rá, hogy mennyire foglalkoztatja az idős embert egy esetleges esés az otthoni és közösségi élet gyakori tevékenységei közben. A 16 tételes, úgynevezett hosszú változat tíz, a héttételes rövid változat öt, lakótéren belüli tevékenységet vizsgál. Továbbá, a hosszú változat hat, a rövid változat két nehezebb, kültéri tevékenység közben érzett félelemérzetre kérdez rá.

A válaszokat az idős ember minden esetben egy négyfokú skálán jelölheti meg a következő fokozatok szerint: az esés egyáltalán nem foglalkoztat=1, egy kissé foglalkoztat=2, meglehetősen foglalkoztat=3, nagyon foglalkoztat=4.

A válaszok pontszámát összeadva egyetlen indexet képezünk, így az elérhető összpontszám a hosszú verzió esetén 16 és 64 között, a rövid verzió esetén 7 és 28 között lehet: minél alacsonyabb az összpontszám, annál kevésbé nyugtalanodik az esés miatt az idős személy a napi tevékenységek végzése során (Yardley et al., 2005; Kovács et al., 2018).

A hosszú verzió esetén a 23-as határérték, a rövid verzió esetén a 10-es határérték és az a feletti összpontszám kóros mértékű félelmet jelez (Delbaere et al., 2004).

A magyar nyelvű verzió 2017 óta szabadon elérhető (URL1). Ezzel a magyar verzióval mértük fel az eleséstől való félelem mértékét, és összefüggő tényezőit otthon élő idősök körében. Ebben a populációban az életkor, a krónikus betegségek és a rossz funkcionális mobilitás mutatott szignifikáns összefüggést a kóros mértékű eleséstől való félelemmel (Kovács et al., 2019).

További kutatásainkban a hazai, tartós ellátást nyújtó intézményekben élő idősök körében, valamint a demenciával élő idősök körében tervezünk hasonló irányú felmérést.

Kezelési lehetőségek

Az eleséstől való félelem gyakoriságát és az élet majdnem minden területére kiható következményeit tekintve, a tudományos közösség és a közvetlen betegellátás résztvevői egyre nagyobb erőfeszítéseket tesznek a hatásos intervenciók lehetőségei kifejlesztésére és hatástanulmányára. A napjainkig publikált eredmények azonban ellentmondásosak.

A kezelési lehetőségről a jelenséget először publikáló *Bhala* már 1982-ben beszámolt (*Bhala et al.*, 1982). Az általa alkalmazott kezelést fizioterápiával kiegészített deszenzibilizálásnak nevezte, amely során az idős személy megtapasztalhatta, hogy képes állni, járni anélkül, hogy elesne. Az általa alkalmazott progresszív járástréning, amelyben fokozatosan növelte a járástávolságot, miközben – ugyancsak fokozatosan – csökkentette a külső segítség mértékét, előnyös hatással volt az idősekre. A külső segítségként másik személyt, és/vagy járási segédeszközt vett igénybe. *Bhala* kiemeli a megerősítés (pozitív visszajelzés) fontosságát is abban, hogy az idős személy visszanyerje önbizalmát a tevékenységeivel, járásával kapcsolatban. Sok esetben szükség lehet pszichoterapeuta és/vagy viselkedésterapeuta segítségére is.

Az azóta publikált szisztematikus irodalmi áttekintések, valamint metaanalízisek legtöbbször tartalmazott mozgásprogramot az idősek körében alkalmazott lehetséges beavatkozásként, amit kiegészítettek a környezet rizikótényezőinek a feltárására és módosítására irányuló intézkedésekkel, kognitív viselkedésterápiával vagy csípővédő nadrág viselésével.

A kognitív viselkedésterápia jelentőségét felismerve érdemes az eleséstől való félelem szűrése után a fizioterápiás beavatkozásokat kognitív viselkedésterápiával kiegészíteni (*Liu et al.*, 2018; *Lenouvel et al.*, 2022).

Cameron csípővédő nadrág hatását vizsgáló tanulmánya szerint szignifikánsan kevésbé félnek az eleséstől azok, akik a nadrágot viselik (*Cameron et al.*, 2000). Azonban egy friss metaanalízis nem tudta a csípővédő nadrág pozitív hatását megerősíteni (*Kruisbrink et al.*, 2022).

A mozgásprogramok hatását legkorábban összegző kutatások, valamint az első és napjainkig az egyetlen Cochrane-elemzés a háromdimenziós mozdulatokból (például tajcsi, jóga), egyensúlygyakorlatok, valamint izomerősítő gyakorlatok hatását összegezve megállapította, hogy a fenti mozgásformák kis-közepes hatásmagysággal csökkentik az eleséstől való félelmet (SMD: 0,37, 95%-os CI: 0,18; 0,56) (*Kendrick et al.*, 2014; *Zijlstra et al.*, 2007; *Büla et al.*, 2011). Összehasonlítva az egyes gyakorlat típusokat, nem mutattak ki egyik mozgástípus javára sem előnyösebb hatást (*Kendrick et al.*, 2014).

Azonban két frissebb – metaanalízissel kiegészített – áttekintő közlemény szerint különösen a háromdimenziós mozgásokat tartalmazó programok (tajcsi és pilates), valamint az egyensúlygyakorlatok bírnak nagy jelentőséggel az eleséstől való félelem csökkentésében. A háromdimenziós mozgásokat tartalmazó tajcsiprogramok (SMD: -0,823, 95%-os CI: -1,255; -0,392), valamint az egyensúlygyakorla-

tok (SMD: -0,62, 95%-os CI: -0,93; -0,31) szignifikáns nagy hatásmagysággal jellemzett javulást értek el az eleséstől való félelem csökkentése tekintetében (*Kruisbrink et al.*, 2021; *Feng et al.*, 2022).

A mozgásprogram helyszínének is nagy jelentősége van: a csoportban űzhető gyakorlatok nagyobb javulást eredményeztek (SMD > -0,528 [95%-os CI: -0,894; -0,161]), mint az egyéni foglalkozás keretében kivitelezett gyakorlatok (SMD: 0,384, 95%-os CI: 0,002; 0,766) (*Kruisbrink et al.*, 2021; *Feng et al.*, 2022).

Egy másik friss áttekintő közlemény 66 randomizált, kontrollált kutatás intervenció programjait elemezve 85 intervenció komponenszt azonosított. Ezek a komponensek a fizikális, a kognitív vagy a mentális képességek fejlesztésére irányultak (**I. táblázat**). A legtöbb program egyensúlygyakorlatokat és/vagy izomerősítő gyakorlatokat tartalmazott. Ezzel szemben a podiátriai kezelés csak két kutatásban, a csípővédő nadrág alkalmazása pedig csak egyetlen kutatásban volt az intervenció program része. Az intervenció programok hatását elemezve arra a megállapításra jutott, hogy a meditációt vagy testtudatosságot fejlesztő komponenszt tartalmazó programok hatásosabbak, mint azok a programok, amelyek ezeket a komponenseket nem tartalmazták. Hasonlóképpen hatásosabbak voltak azok a programok, amelyek holisztikus megközelítést jelentő komponenseket (például tajcsi) is tartalmaztak, összevetve az ezt nélkülöző programokkal. Ugyanez a kutatócsoport az esésmegelőzésben hatásosnak bizonyuló egyensúlygyakorlatok és az esési kockázatokra vonatkozó egyéni oktatás vonatkozásában arra a meglepő eredményre jutott, hogy az ilyen jellegű komponenseket tartalmazó programok kevésbé voltak hatásosak, mint azok, amelyek ezeket nem tartalmazták (*Kruisbrink et al.*, 2022).

Ennek az eredménynek a magyarázatát adhatja az a kutatás, amely szerint Parkinson-betegségben szenvedők jobban féltek az elesés bekövetkeztétől, miután tudatosodtak bennük a számukra vonatkozatható elesési rizikótényezők (*Jonasson et al.*, 2018).

Az is felmerül, hogy az eleséstől való félelem és maga az elesés nem azonos, hanem két eltérő jelenség (*Lee et al.*, 2023). Lehet, hogy egy beavatkozás csökkenti az elesés gyakoriságát, de nem csökkenti az eleséstől való félelmet. Lehet, hogy egy mozgásprogram javítja a poszturális kontroll számos elemét, ezen keresztül csökkenti az elesés gyakoriságát, de nincs hatása az eleséstől való félelemre.

A fenti komponensek eleséstől való félelemre kifejtett hatásának elmaradása azt is felveti, hogy az eleséstől való félelem csökkentésére irányuló beavatkozásokat még hosszabb ideig kellene folytatni, hogy a résztvevő ne csak egy készséget szerezzen ál-

I. táblázat: Az eleséstől való kóros mértékű félelem csökkentésére alkalmazott intervenciós programokból feltárt komponensek. Saját szerkesztésű táblázat Kruisbrink publikációja alapján (Kruisbrink et al., 2022)

Elsősorban a fizikai képességekre irányuló komponensek	egyensúlygyakorlatok
	kardiovaszkuláris állóképesség fejlesztése: gyaloglás, séta, kerékpár (hagyományos, szoba-kerékpár)
	ízületek mozgásterjedelmét megtartó vagy növelő gyakorlatok
	izomerősítés
	inkontinencia szűrése, kezelése
	a mindennapi élet gyakori mozdulatainak gyakorlása: székről felállás, lépcsőn járás, földről felállás
	járástréning
	járési segédeszköz biztosítása és annak betanítása
	vesztibuláris tréning
	testtudatosság, a test, a testrészek térbeli helyzetének, elmozdulásainak tudatos kontrollálása (például Feldenkrais-módszer)
	látásfunkció ellenőrzése, esetleges látászavar megoldása
	podiatriai ellátás
Elsősorban mentális és kognitív funkciók fejlesztésére irányuló komponensek	viselkedésterápia – kognitív átstrukturálás: az irracionális vagy a helyzethez való alkalmazkodást nehezítő gondolatok azonosítása és megkérdőjelezése
	kognitív feldolgozási folyamatok gyakorlása: koncentráció, szelektív figyelem, rövid távú memória, térbeli orientáció, időbeli orientáció, feladatok rangsorolása, feladatok közötti váltás gyakorlása
	az alvászavar feltárása, kezelése: megfelelő minőségű és mennyiségű alvást biztosító technikák tanítása
	motiválás: érintett személy, családtag, informális gondozó motiválása
	olyan helyzetek virtuális vagy valóságos szituációkban történő gyakorlása, amelyekben korábban eleséstől való félelmet élt át
	egy esetleges elesést követő szituációra való felkészülés, például a szükséges magatartás begyakorlása: földről felállás mozdulatsorának tanítása, hosszas földön fekvés káros hatásainak minimalizálása (például takaró, telefon a közelben)
	mindennapi élet aktivitásainak kivitelezésére való ösztönzés
	szóbeli információ és tapasztalatcsere a következő személyek bevonásával: az idős ember terápiáját, ápolását vagy gondozását végző szakember hasonló élethelyzetben lévő vagy életkor, foglalkozás, képességek tekintetében hasonló sorstárs családtagok barátok
	strukturált edukáció, például a fizikai aktivitás, a mozgás jelentőségéről, az elesést jelentő belső rizikótényezőkről (izomerő), külső rizikótényezőkről (megbotlás veszélyét magában hordozó tárgyak), pszichés tényezőkről (reális vagy irreális aggodalom), az önálló életvitel lehető legmagasabb szintjét támogató külső segítség helyi lehetőségeiről (gondozási lehetőségek, gondozást segítő eszközök elérhetősége)
	meditáció
Egyéb	gyógyszeresedés áttekintése, szükséges módosítások előírása
	otthoni tárgyi környezet szisztematikus felmérése és szükség esetén módosítása (bútorok, szőnyegek, kapaszkodók, akadálymentesítő segédeszközök átalakítása, felszerelése)
	holisztikus (az emberi szervezet egészére irányuló) megközelítést jelentő programok, például tajcsi, jóga, pilates
	cspívédő nadrág

tala, de ez a készség a mindennapi tevékenységeiben megjelenve az egyén magabiztosságát emelje (Feng et al., 2022).

Egy másik összefoglaló közlemény az eleséstől való félelem jelenségét az érintett személyek szemszögéből tekintette át, és arra az eredményre jutott,

hogy számukra a rizikótényezők kontrollálása, a biztonságos környezet kialakítása és az önállóság megőrzése jelenti az eleséstől való félelem csökkentését, megoldását (Baltes et al., 2023).

A fenti ellentmondásos eredmények alapján megállapíthatjuk, hogy a kezelés vonatkozásában jelenleg még ellentmondásos eredmények állnak a rendelkezésünkre, ezért érdemes volna minél több, egyensúlyfejlesztésre és esésmegelőzésre alkalmazott mozgásprogram eleséstől való félelemre kifejtett hatását is megvizsgálni. Az is lehetséges, hogy a fizikai képességeket, a kognitív képességeket, valamint a mentális képességeket célzó komponenseket esetleg más paraméterek (intenzitás, gyakoriság, időtartam) mentén vagy esetleg más kombinációban érdemes alkalmazni akkor, ha az intervenció elsődleges célja az eleséstől való félelem csökkentése.

Azonban határozottan körvonalazódik, hogy az eleséstől való indokolatlan mértékű félelem megoldása multidiszciplináris beavatkozást igényel, amelyben az ápolónak, gondozónak, gyógytornásznak, pszichológusnak, orvosnak egyforma súlyú szerepe van.

Összefoglalás

Az eleséstől való félelem a fizikai önállóság elvesztéséhez vezető szimptóma, amely az idősek nagy ará-

nyát érintheti. Gyakran egy korábbi elesést követ, de előfordulhat esési anamnézis nélkül is.

Az eddigi kutatások feltételezik, hogy az esetleges újabb eleséshez, az önállóság elvesztéséhez vezető eleséstől való félelem az idős korosztály nagyobb részét érinti, mint maga az elesés.

Az eleséstől való félelem mind a nemzetközi, mind a hazai mintán folytatott kutatások eredményei szerint összefügg az életkorral, az időskorban gyakoribbá váló krónikus betegségek számával, a romló mobilitással. Ezért az előrehaladott életkorú, több krónikus betegségben szenvedő, hanyatló funkcionális képességekkel rendelkező idősök körében szükséges nagyobb erőfeszítéseket tenni az eleséstől való kóros mértékű félelem mielőbbi felismerésére. A kezelés vonatkozásában jelenleg még ellentmondásos eredmények állnak a rendelkezésünkre, ezért érdemes volna minél több, egyensúlyfejlesztésre és esésmegelőzésre alkalmazott mozgásprogram eleséstől való félelemre kifejtett hatását is megvizsgálni.

Szerzői munkamegosztás: K. É.: irodalomkutatás, táblázat és ábra készítése, kézirat megírása; S. A.: irodalomkutatás, kézirat megírása.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségei.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Irodalomjegyzék

- Baltes, M., Herber, O. R., Meyer, G., & Stephan, A. (2023). Fear of falling from the perspective of affected persons-A systematic review and qualitative meta-summary using Sandelowski and Barroso's method. *International Journal of Older People Nursing*, 18(1), e12520. <https://doi.org/10.1111/opn.12520>
- Bhala, R. P., O'Donnell, J., & Thoppil, E. (1982). Ptophobia. Phobic fear of falling and its clinical management. *Physical Therapy*, 62(2), 187–190. <https://doi.org/10.1093/ptj/62.2.187>
- Büla, C. J., Monod, S., Hoskovec, C., & Rochat, S. (2011). Interventions aiming at balance confidence improvement in older adults: an updated review. *Gerontology*, 57(3), 276–286. <https://doi.org/10.1159/000322241>
- Cameron, I. D., Stafford, B., Cumming, R. G., Birks, C., Kurrle, S. E., Lockwood, K., Quine, S., Finnegan, T., & Salkeld, G. (2000). Hip protectors improve falls self-efficacy. *Age and Ageing*, 29(1), 57–62. <https://doi.org/10.1093/ageing/29.1.57>
- Chang, H.-T., Chen, H.-C., & Chou, P. (2016). Factors associated with fear of falling among community-dwelling older adults in the Shih-Pai study in Taiwan. *PLoS One*, 11(3), e0150612. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150612>
- Cumming, R. G., Salkeld, G., Thomas, M., & Szonyi, G. (2000). Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 55(5), M299–305. <https://doi.org/10.1093/gerona/55.5.m299>
- Delbaere, K., Crombez, G., Vanderstraeten, G., Willems, T., & Cambier, D. (2004). Fear-related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. *Age and Ageing*, 33(4), 368–373. <https://doi.org/10.1093/ageing/afh106>
- Feng, C., Adebero, T., DePaul, V. G., Vafaei, A., Norman, K. E., & Auais, M. (2022). A systematic review and meta-analysis of exercise interventions and use of exercise principles to reduce fear of falling in community-dwelling older adults. *Physical Therapy*, 102(1). <https://doi.org/10.1093/ptj/pzab236>
- Friedman, S. M., Munoz, B., West, S. K., Rubin, G. S., & Fried, L. P. (2002). Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(8), 1329–1335. <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2002.50352.x>

- Gillespie, S. M., & Friedman, S. M. (2007). Fear of falling in new long-term care enrollees. *Journal of the American Medical Directors Association*, 8(5), 307–313. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2007.04.006>
- Howland, J., Peterson, E. W., Levin, W. C., Fried, L., Pordon, D., & Bak, S. (1993). Fear of falling among the community-dwelling elderly. *Journal of Aging and Health*, 5(2), 229–243. <https://doi.org/10.1177/089826439300500205>
- Jonasson, S. B., Nilsson, M. H., Lexell, J., & Carlsson, G. (2018). Experiences of fear of falling in persons with Parkinson's disease – a qualitative study. *BMC Geriatrics*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0735-1>
- Jung, D. (2008). Fear of falling in older adults: comprehensive review. *Asian Nursing Research*, 2(4), 214–222. [https://doi.org/10.1016/S1976-1317\(09\)60003-7](https://doi.org/10.1016/S1976-1317(09)60003-7)
- Kempen, G. I. J. M., Yardley, L., van Haastregt, J. C. M., Zijlstra, G. A. R., Beyers, N., Hauer, K., & Todd, C. (2008). The Short FES-I: a shortened version of the falls efficacy scale-international to assess fear of falling. *Age and Ageing*, 37(1), 45–50. <https://doi.org/10.1093/ageing/afm157>
- Kendrick, D., Kumar, A., Carpenter, H., Zijlstra, G. A. R., Skelton, D. A., Cook, J. R., Stevens, Z., Belcher, C. M., Haworth, D., Gawler, S. J., Gage, H., Masud, T., Bowling, A., Pearl, M., Morris, R. W., Iliffe, S., & Delbaere, K. (2014). Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(11), CD009848. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009848.pub2>
- Kovács É., Erdős R. L., Petridisz A. N., Rozs F., & Simon A. (2019). Az eleséstől való félelem otthon élő idősek körében. *Orvosi Hetilap*, 160(5), 191–197. <https://doi.org/10.1556/650.2019.31267>
- Kovács, É., Rozs, F., Petridisz, A., Erdős, R., & Majercsik, E. (2018). Cross-cultural validation of the Falls Efficacy Scale-International to assess concerns about falls among Hungarian community-living older people. *Disability and Rehabilitation*, 40(25), 3070–3075. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1366555>
- Kressig, R. W., Wolf, S. L., Sattin, R. W., O'Grady, M., Greenspan, A., Curns, A., & Kutner, M. (2001). Associations of demographic, functional, and behavioral characteristics with activity-related fear of falling among older adults transitioning to frailty. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(11), 1456–1462. <https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.2001.4911237.x>
- Kruisbrink, M., Crutzen, R., Kempen, G. I. J. M., Delbaere, K., Ambergen, T., Cheung, K. L., Kendrick, D., Iliffe, S., & Zijlstra, G. A. R. (2022). Disentangling interventions to reduce fear of falling in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis of intervention components. *Disability and Rehabilitation*, 44(21), 6247–6257. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1969452>
- Kruisbrink, M., Delbaere, K., Kempen, G. I. J. M., Crutzen, R., Ambergen, T., Cheung, K.-L., Kendrick, D., Iliffe, S., & Zijlstra, G. A. R. (2021). Intervention characteristics associated with a reduction in fear of falling among community-dwelling older people: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Gerontologist*, 61(6), e269–e282. <https://doi.org/10.1093/geront/gnaa021>
- Lee, D., & Tak, S. H. (2023). A concept analysis of fear of falling in older adults: insights from qualitative research studies. *BMC Geriatrics*, 23(1), 651. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04364-5>
- Lenouvel, E., Novak, L., Biedermann, A., Kressig, R. W., & Klöppel, S. (2022). Preventive treatment options for fear of falling within the Swiss healthcare system: A position paper: A position paper. *Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie*, 55(7), 597–602. <https://doi.org/10.1007/s00391-021-01957-w>
- Liu, T.-W., Ng, G. Y. F., Chung, R. C. K., & Ng, S. S. M. (2018). Cognitive behavioural therapy for fear of falling and balance among older people: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*, 47(4), 520–527. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy010>
- MacKay, S., Ebert, P., Harbidge, C., & Hogan, D. B. (2021). Fear of falling in older adults: A scoping review of recent literature. *Canadian Geriatrics Journal: CGJ*, 24(4), 379–394. <https://doi.org/10.5770/cgj.24.521>
- McGarrigle, L., Yang, Y., Lasrado, R., Gittins, M., & Todd, C. (2023). A systematic review and meta-analysis of the measurement properties of concerns-about-falling instruments in older people and people at increased risk of falls. *Age and Ageing*, 52(5). <https://doi.org/10.1093/ageing/afad055>
- Murphy, S., & Tickle-Degnen, L. (2001). Participation in daily living tasks among older adults with fear of falling. *The American Journal of Occupational Therapy: Official Publication of the American Occupational Therapy Association*, 55(5), 538–544. <https://doi.org/10.5014/ajot.55.5.538>
- Salari, N., Darvishi, N., Ahmadianpanah, M., Shohaimi, S., & Mohammadi, M. (2022). Global prevalence of falls in the older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 17(1), 334. <https://doi.org/10.1186/s13018-022-03222-1>
- Tinetti, M. E., & Powell, L. (1993). Fear of falling and low self-efficacy: a case of dependence in elderly persons. *Journal of Gerontology*, 48 Spec No, 35–38.
- Tinetti, M. E., Richman, D., & Powell, L. (1990). Falls efficacy as a measure of fear of falling. *Journal of Gerontology*, 45(6), P239–243. <https://doi.org/10.1093/geronj/45.6.p239>
- United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022: Summary of Results. UN DESA/POP/2022/TR/NO.3. https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf
- URL1: The Falls Efficacy Scale International (FES-I) <https://sites.manchester.ac.uk/fes-i/>
- Whipple, M. O., Hamel, A. V., & Talley, K. M. C. (2018). Fear of falling among community-dwelling older adults: A scoping review to identify effective evidence-based interventions. *Geriatric Nursing (New York, N.Y.)*, 39(2), 170–177. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2017.08.005>
- Yardley, L., Beyers, N., Hauer, K., Kempen, G., Piot-Ziegler, C., & Todd, C. (2005). Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). *Age and Ageing*, 34(6), 614–619. <https://doi.org/10.1093/ageing/afi196>
- Zijlstra, G. A. R., van Haastregt, J. C. M., van Eijk, J. T. M., van Rossum, E., Stalenhoef, P. A., & Kempen, G. I. J. M. (2007). Prevalence and correlates of fear of falling, and associated avoidance of activity in the general population of community-living older people. *Age and Ageing*, 36(3), 304–309. <https://doi.org/10.1093/ageing/afm021>
- Zijlstra, G. A. R., van Haastregt, J. C. M., van Rossum, E., van Eijk, J. T. M., Yardley, L., & Kempen, G. I. J. M. (2007). Interventions to reduce fear of falling in community-living older people: a systematic review: Interventions to reduce fear of falling. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(4), 603–615. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2007.01148.x>