



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS

A fizikai aktivitás szerepe a sikeres öregedésben

Dr. Kovács Éva

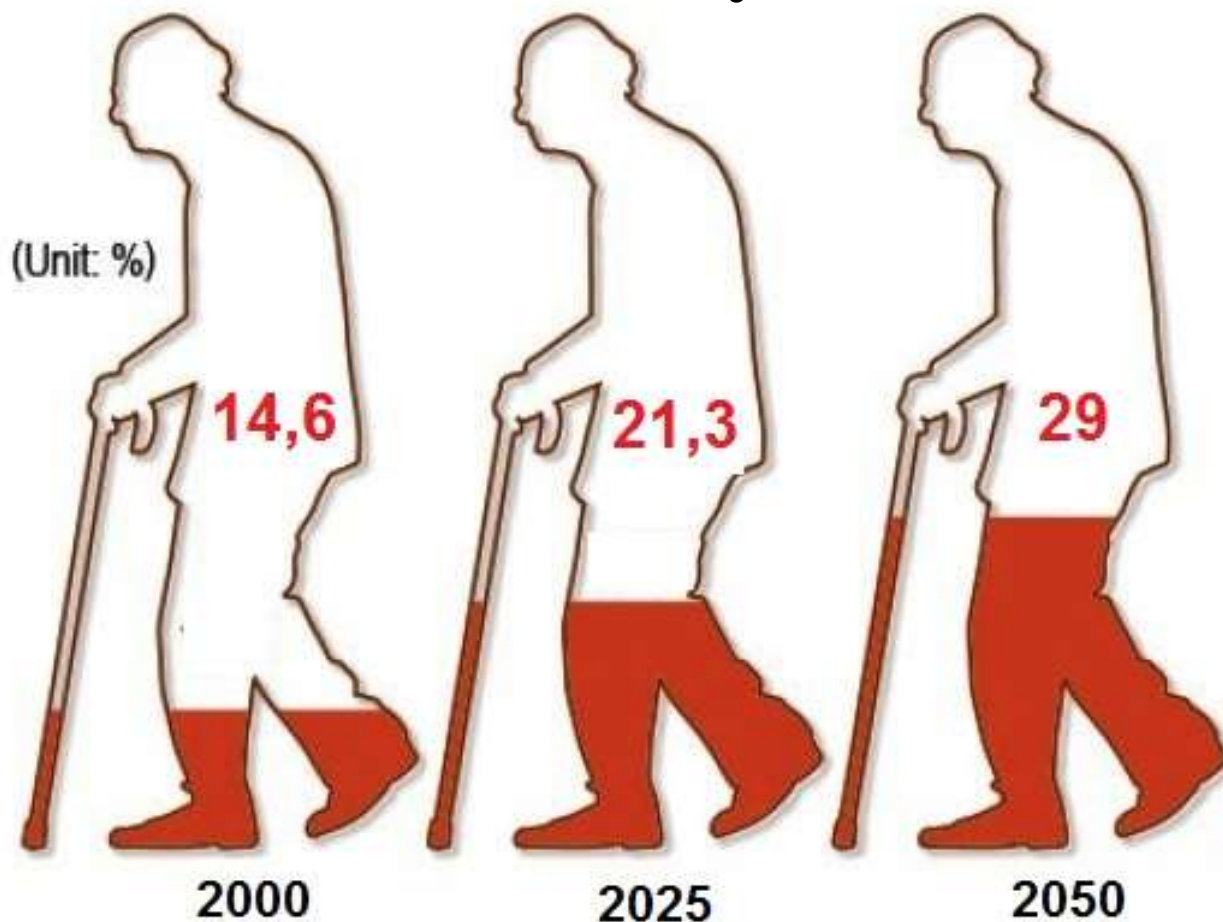
**Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar
Egészségtudományi Doktori Iskola**

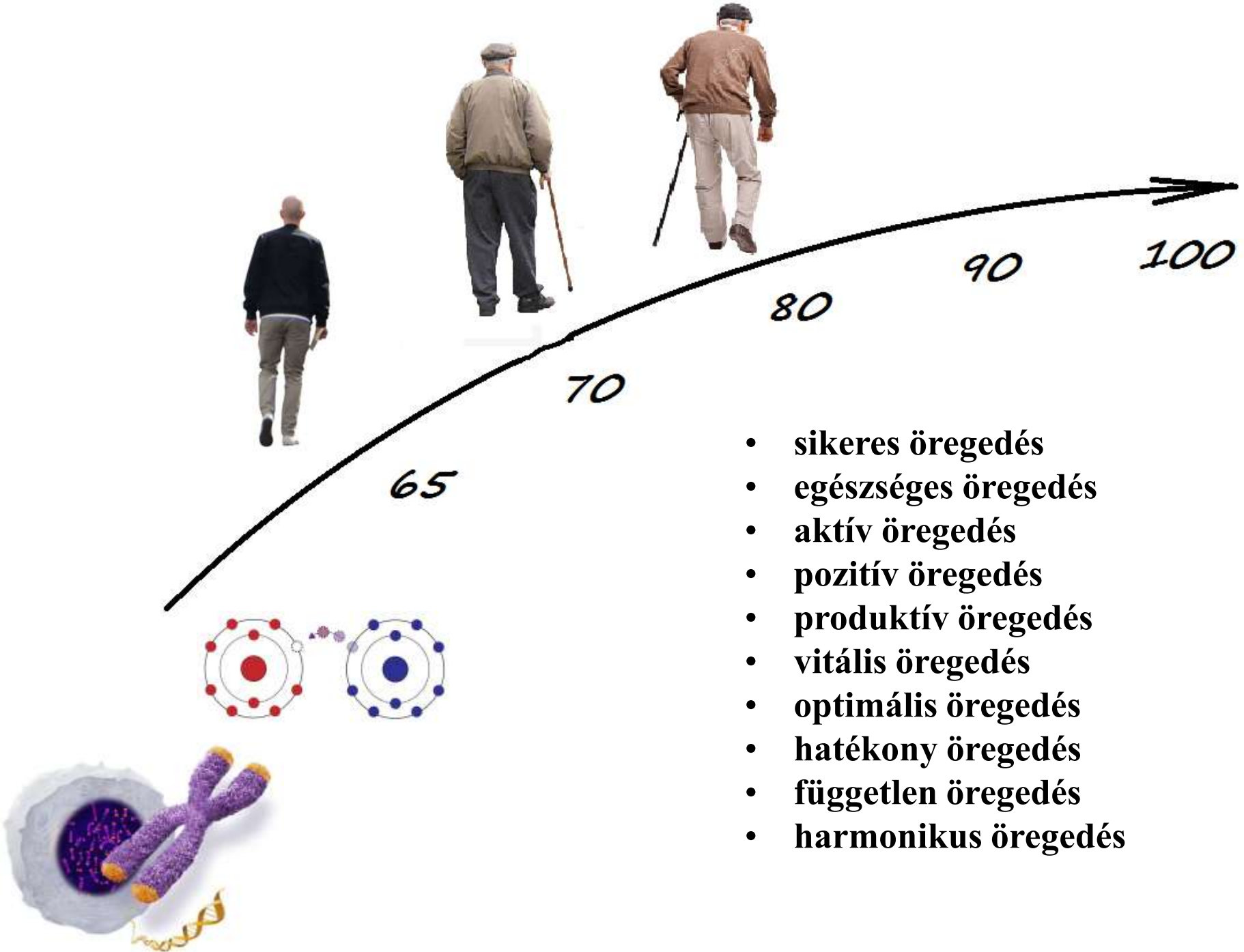
**A Doktori Iskola vezetője: Prof. Dr. Bódis József az MTA doktora
egyetemi tanár**

Pécs, 2021. május 6.

Idősödő társadalom

65 + aránya



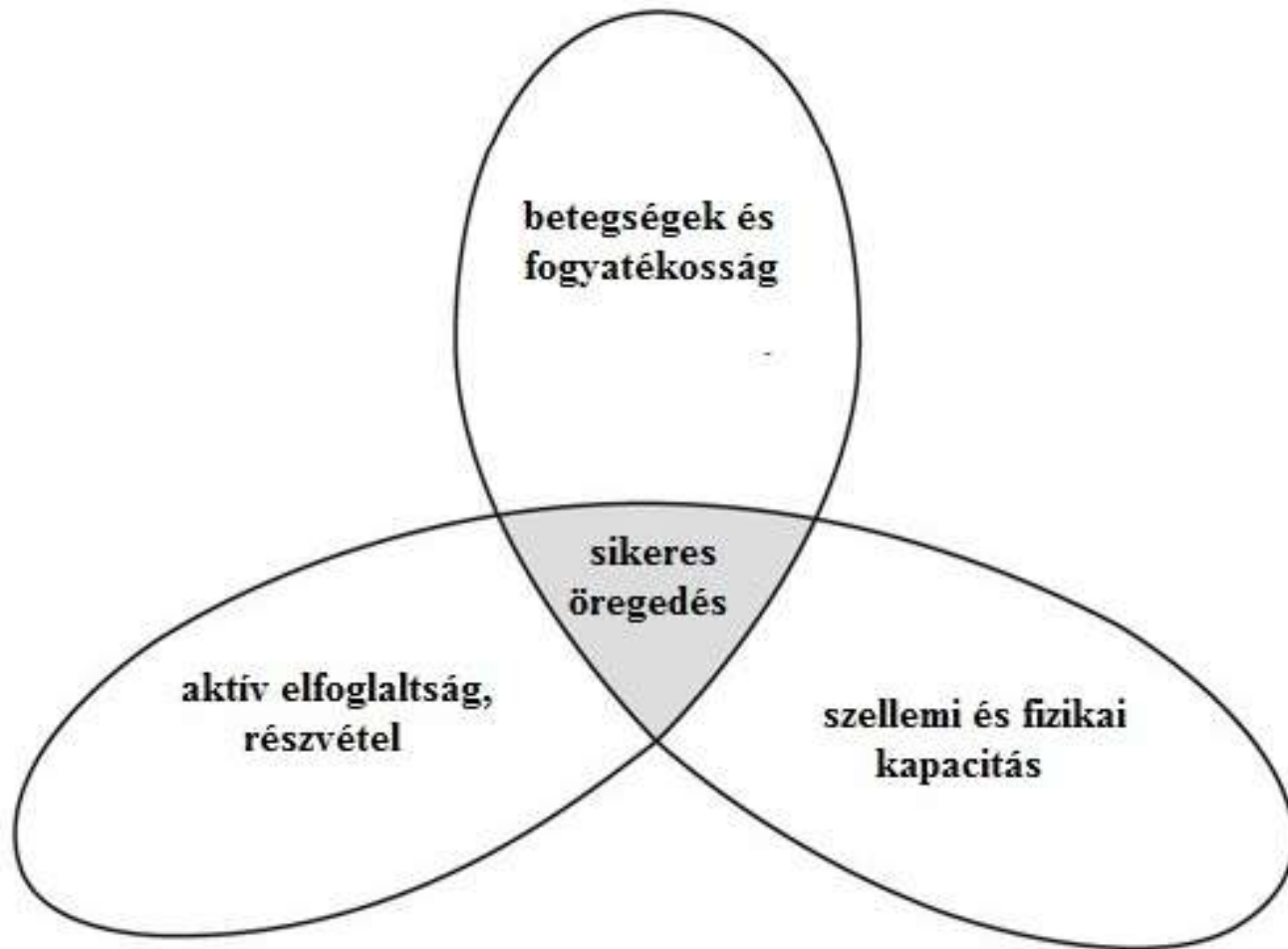


A sikeres öregedés összetevői

komponens	mérése
fizikai funkcióképesség	Barthel Index; Katz Index FIM Skála
	pl. egyensúly; felállás; járás
kognitív funkcióképesség	MMSE
mentális egészség	Geriátriai Depresszió Skála (GDS)
szociális részvétel	
krónikus betegségek	

CA Depp, DV Jeste. Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of larger quantitative studies. Am J Geriatr Psychiatry. 2006;14:6-20.

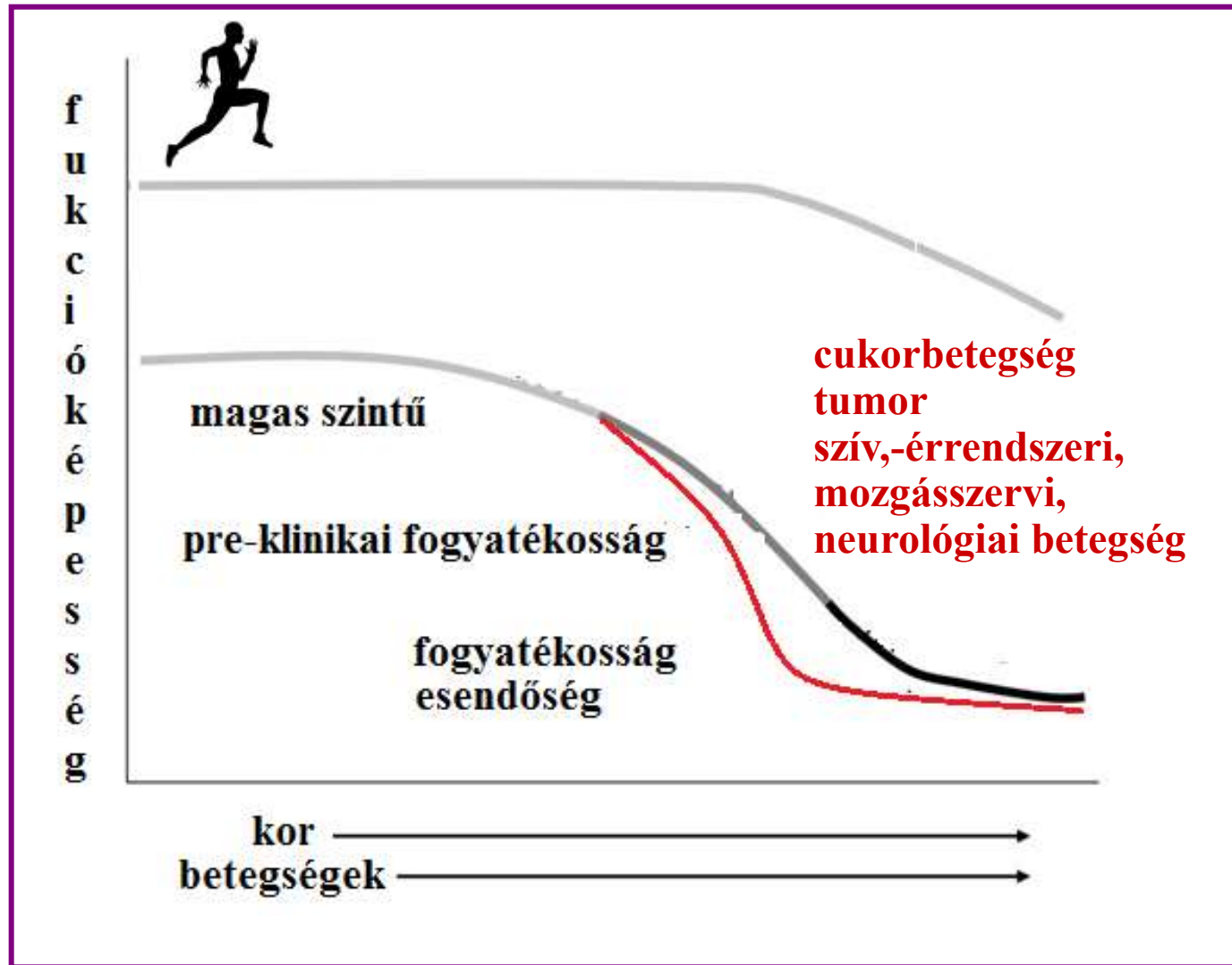
Sikeres öregedés – biomedikális modell



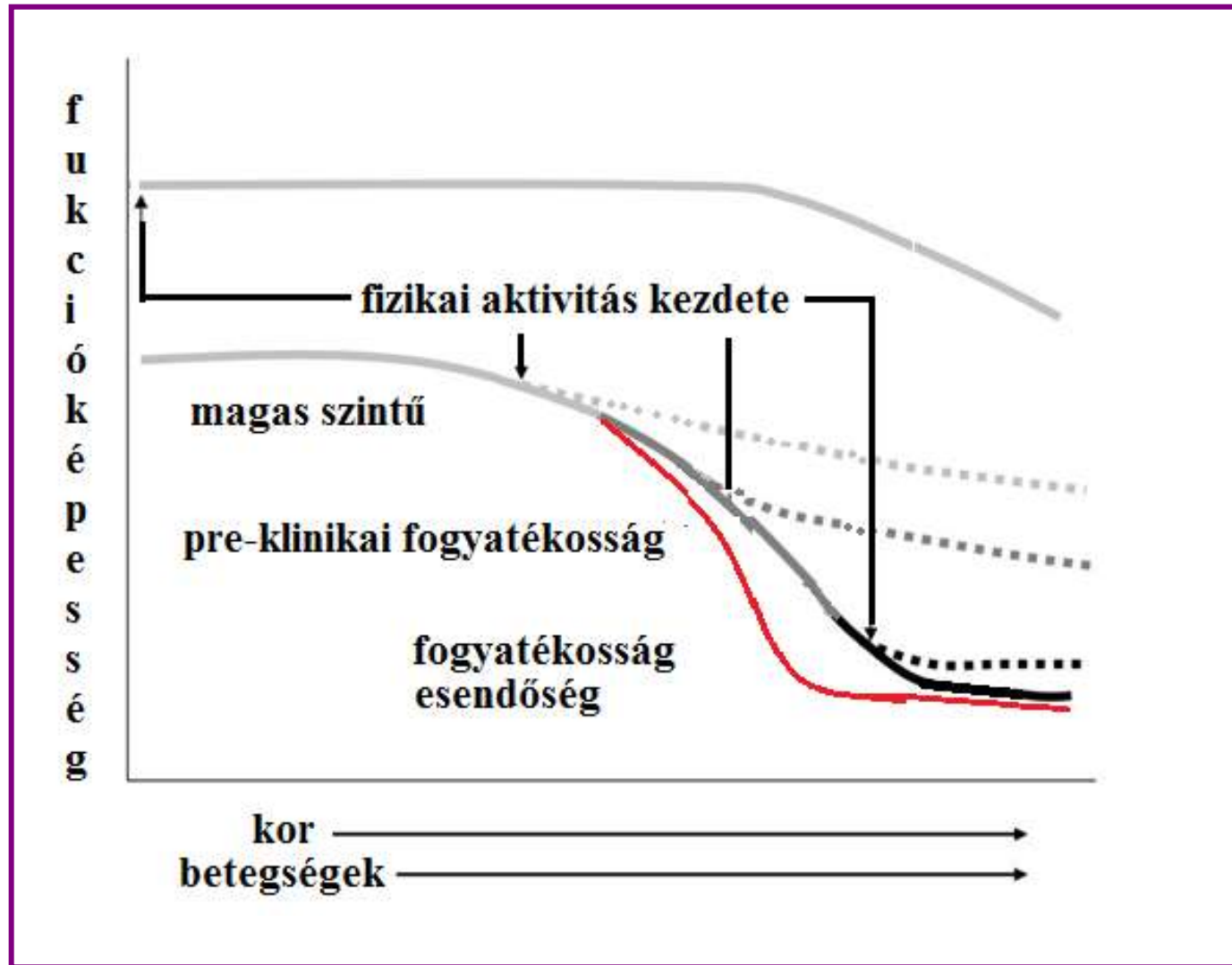
Rowe JW, Kahn RL: Human aging: usual and successful. Science 1987;237:143–149.

Oláh A. A pozitív öregedés pszichológiai forrásai. LAM 2019; 21:01-02.

Időskori funkcionális változások



Időskori funkcionális változások



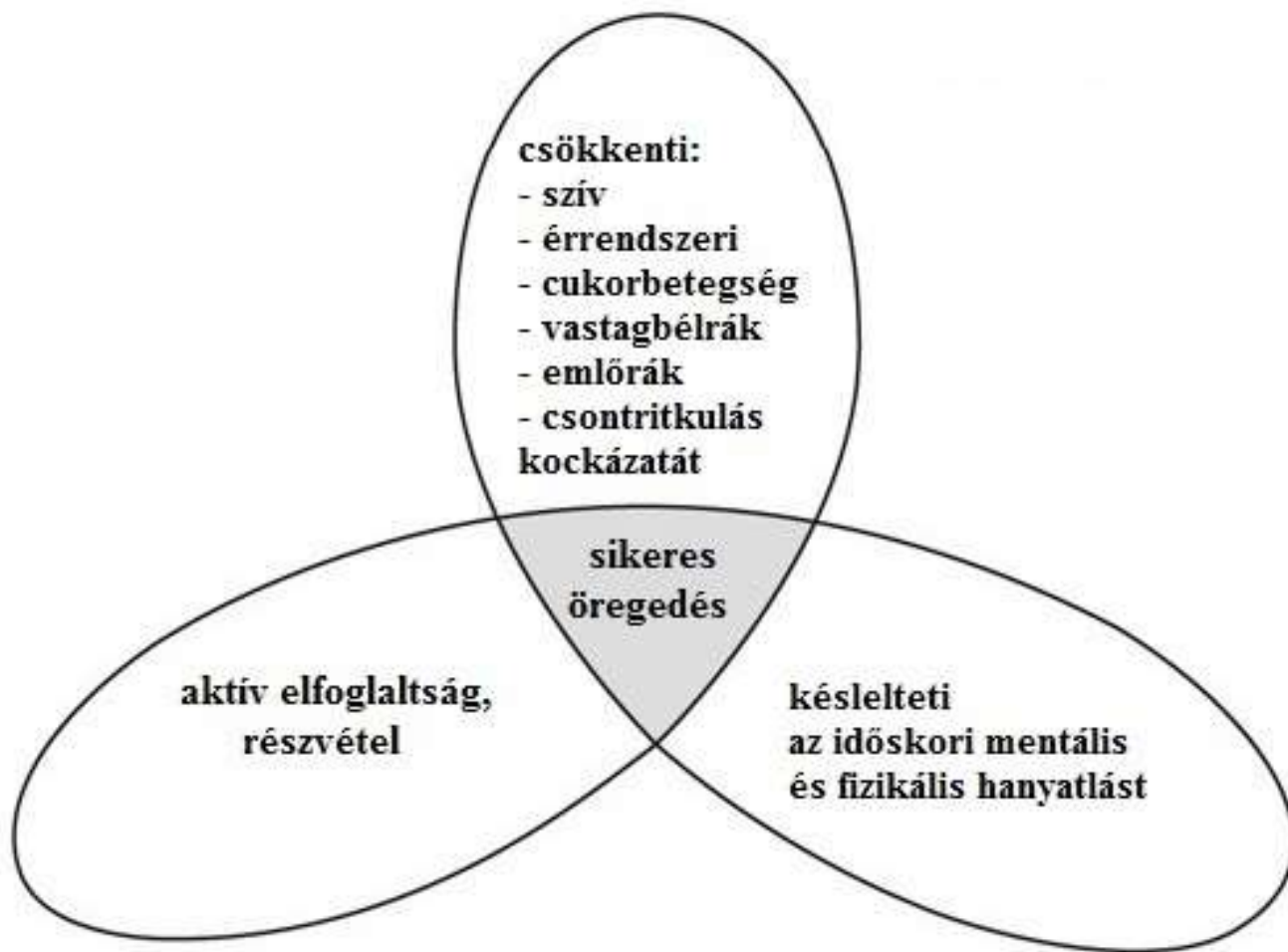
Fizikai aktivitás

- vázizmok által kivitelezett mozgás
- energiafelhasználás
- tréning:
fittség megőrzésére
strukturált tevékenység



Caspersen, CJ.et al.1985. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Rep. 1985;100:126–131.

Fizikai aktivitás – sikeres öregedés



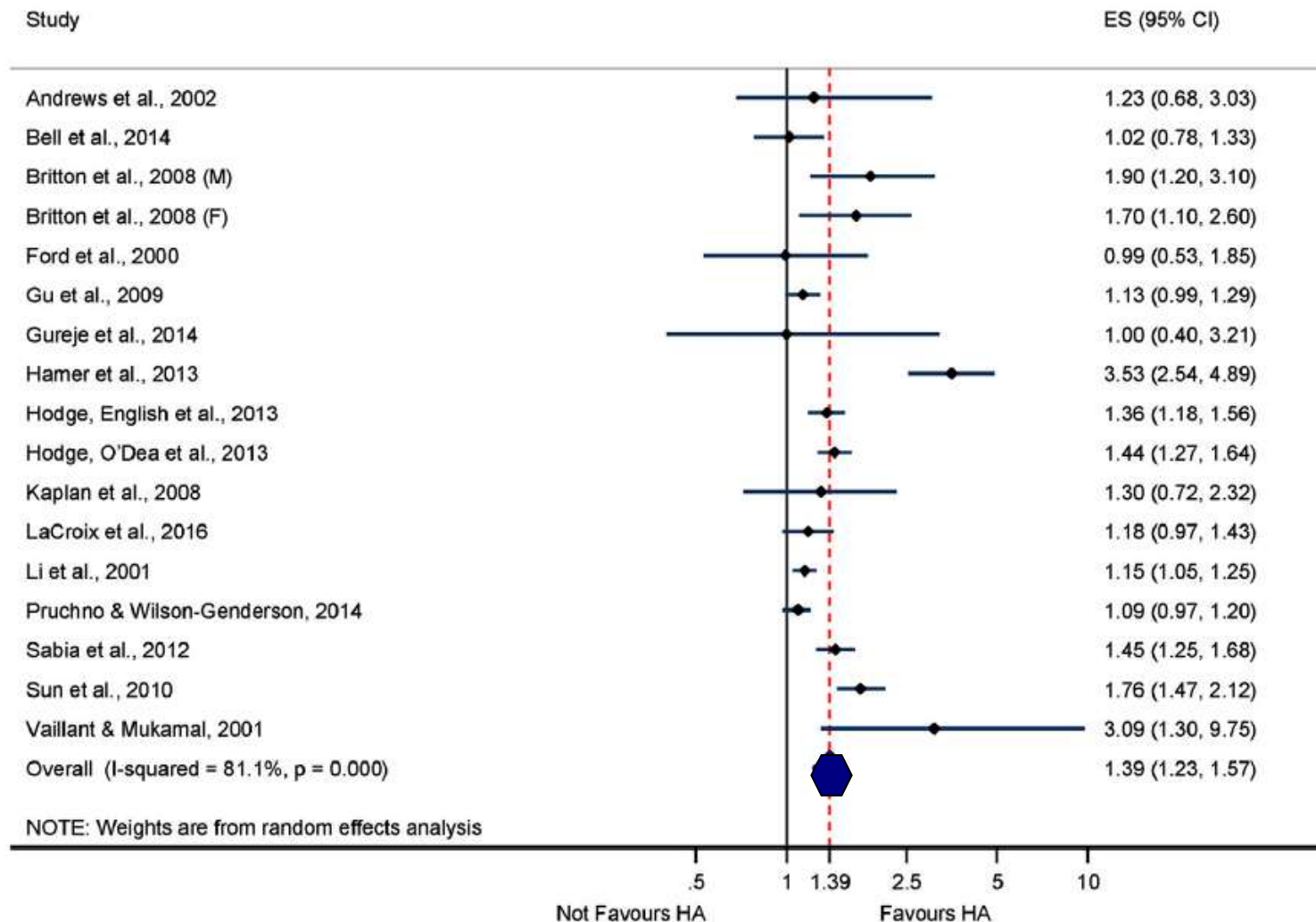
Wartburton ER.: Health benefits of physical activity: the evidence. CMAJ 2006;174(6):801-9.

Fritz P. és mtsai (2004): A mozgásos életmód és az életminőség – referátum. Népegészségügy, 4, 28-33.

Rétsági E. (2015): Testedzés és egészséges öregedés. in.: Lampek K., Rétsági E. Egészséges idősödés – Az egészségfejlesztés lehetőségei idős korban. Pécs, pp. 82-102.

Fizikai aktivitás – sikeres öregedés

(n = 602 - 68153; követési idő 2 év - 45 év)



C. Dasalopoulou, et al. Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. Ageing Res Rev. 2017;38:6-17.

egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképeség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála



egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképeség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

- **5-felállás teszt**
- **30-másodperces felállás teszt**



- **karhajlítási teszt**



egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála



1. **Járás variabilitás nő**
2. **Járás automatikusság csökken,
kognitív vagy manuális
tevékenység rontja.**

Elesési kockázat



**Geriátriai fizioterápia
feladata:**

- **járásbiztonság
növelése**
- **járásfunkcionalitás
megtartása**

járás	variabilitás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség- érzet	vizuál analóg skála

Zebri FDM-T

Sík talajon, kapaszkodás nélkül

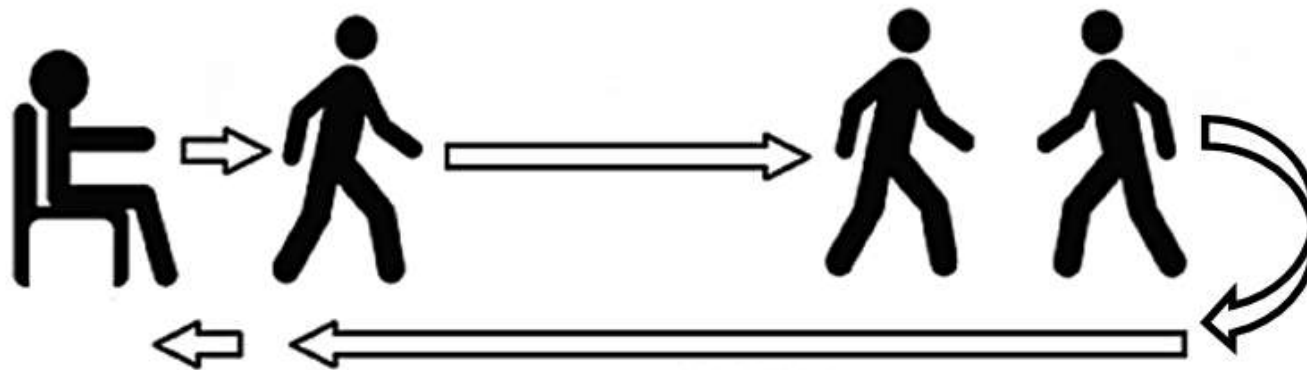
Esésrizikó járásparaméterek:

- lépésszélesség
- lépéshossz
- lépésidőtartam
- kettőtámasz fázis hossza

Variabilitás: (szórás/átlag) * 100



járás	variabilitás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála



A. TUG_{alap}

B. TUG_{manuál} vízzel teli pohár a kézben
TUG_{kognitív} visszafelé számolás

Automatikussági index:

$$100 - \{(B - A)/A\} * 100$$

járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála



egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állókéesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

Kérjük, jelölje be az alábbi skálán (X-szel vagy függőleges vonallal), hogy most mennyire érzi jónak vagy rossznak az egészségi állapotát.

Lehető
legjobb

Lehető
legrosszabb



Heterogén idős populáció

- életkor
- életmód
- társbetegségek
- aktuális állapot
- anyagi helyzet
- érdeklődés

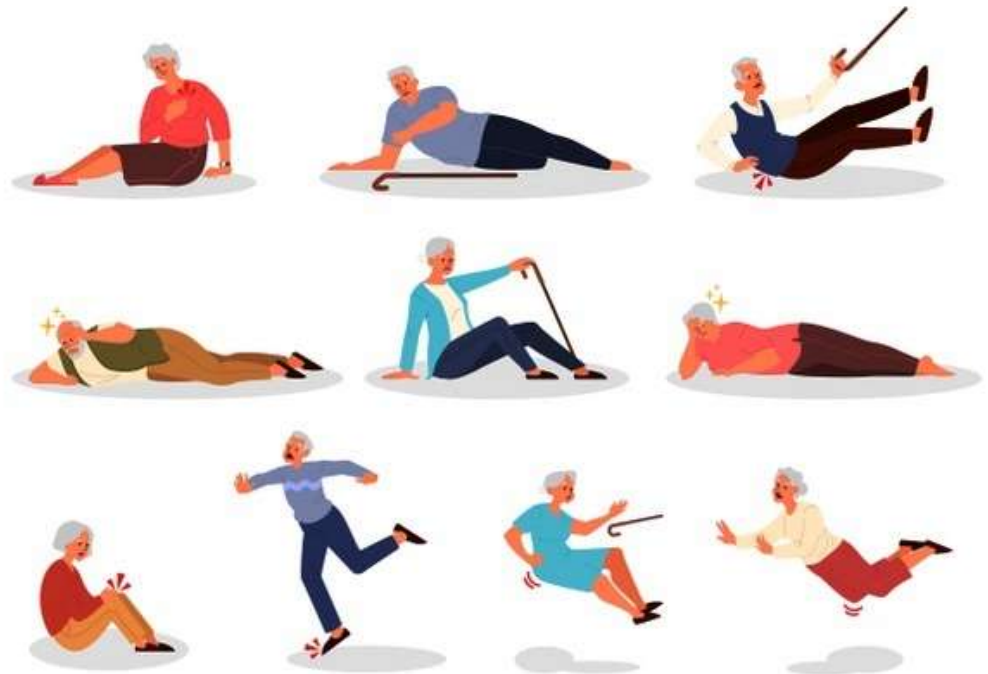


Múlt

Otago mozgásprogram:

**magas esési kockázatú idősek
funkcióképességeinek fejlesztésére
elesésének megelőzésére**

- korábbi elesés vagy 80 év <**
- részleges látássérülés**
- demencia**





Effects of exercise programs on balance in older women with age-related visual problems: A pilot study

Éva Kovács^{a,b,*}, Klára Tóth^b, Livia Dénes^a, Tamás Valasek^b, Klára Hazafi^c, Gyöngyvér Molnár^d, Anna Fehér-Kiss^c

^a National Institute for Blind People, Budapest, 21 Hermina Street, H 1146 Budapest, Hungary

^b Faculty of Health Science, University of Semmelweis, Budapest, 17 Vas Street, H 1088 Budapest, Hungary

^c Saint Lawrence Nursing Home for Elderly, Pécs, 17 Szentlőrinc Street, H 7634 Pécs, Hungary

^d Institute of Education, University of Szeged, 30–34 Petőfi sq., H 6722 Szeged, Hungary

^e Faculty of Health Sciences and Social Studies, University of Szeged, 31 Temevölgyi sq., H 6726 Szeged, Hungary

Effects of a multimodal exercise program on balance, functional mobility and fall risk in older adults with cognitive impairment: a randomized controlled single-blind study

É. KOVÁCS¹, I. SZTRUHÁR JÓNÁSNE^{1,2}, C. K. KARÓCZI¹, Á. KÖRÖS³, T. GONDOS¹

¹ Faculty of Health Science, Semmelweis University, Budapest, Hungary
² Old Age Home of the Municipality of Budapest, Budapest, Hungary



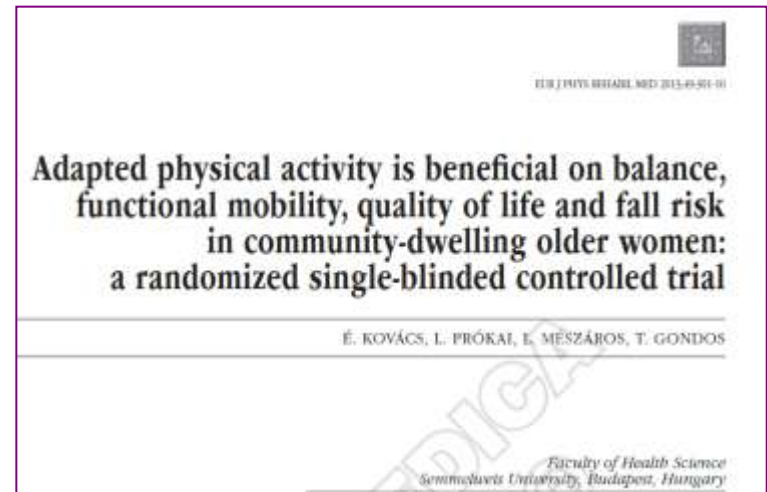
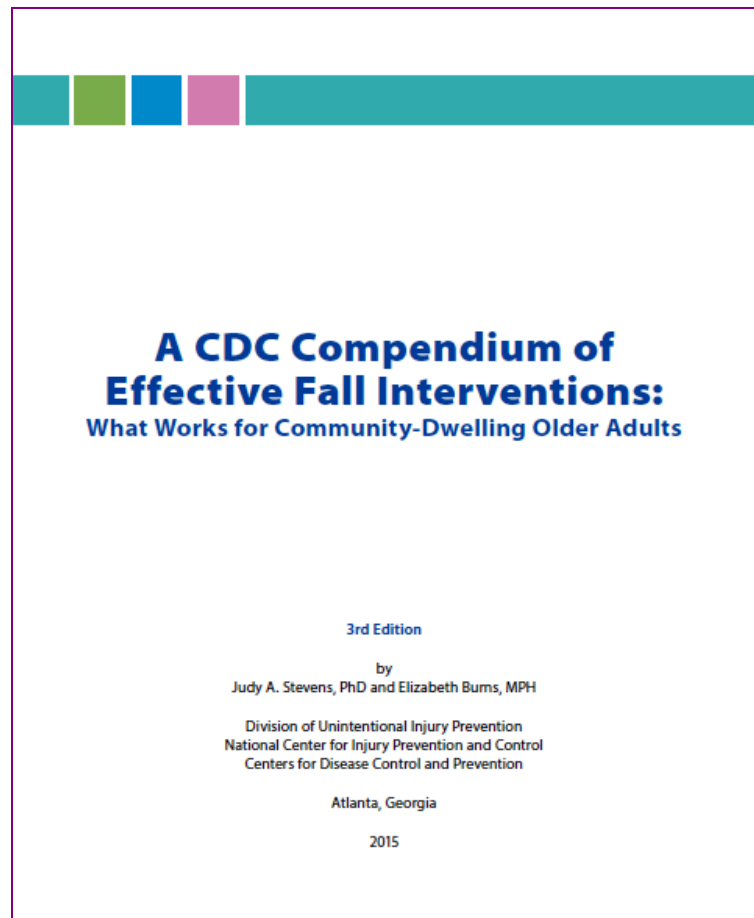
Cochrane Database of Systematic Reviews

Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals (Review)

Múlt

Adaptált Fizikai Aktivitás

- otthonélő idősök elesésének megelőzésére



people living in the community

Sherrington C, Fairman NJ, Wainbank GK, Friedemann A, Michaleff ZA, Howard K, Clemson L, Hopewell S, Lamb SE

Jelen

1. rész:

tempós járás:

végtaggyakorlatok

egyensúlygyakorlatok

2. rész:

fekvő – ülő helyzet:

**törzs és proximalis izomzat
tartásjavítás**

3. rész:

fekvő – ülő helyzet:

nyújtás

Nordic Walking

alaptechnika

edzéselmélet

önálló túrázás



60 plusz program



egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképeség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála



minta

kezdő (n=17)	haladó (n=14) 3-6 hónap	aktív (n=12) 6 hónap ↑	kontroll (n=17) illesztett: kor, nem
-------------------------	--	---------------------------------------	---

egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

© 2017 EDIZIONI MINERVA MEDICA
Online version at <http://www.minervamedica.it>

The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness 2018 May 38(5):609-77
DOI: 10.2316/J2360022-4707.17.07492.8

ORIGINAL ARTICLE
EPIDEMIOLOGY AND CLINICAL MEDICINE

Study of the effects of multimodal exercise program on physical fitness and health perception in community-living Hungarian older adults

Anikó VIRÁG ^{1,2}, Izabella HARKÁNYI ³, Csilla K. KARÓCZI ³, Zsolt VASS ³, Éva KOVÁCS ³ *

eredmények

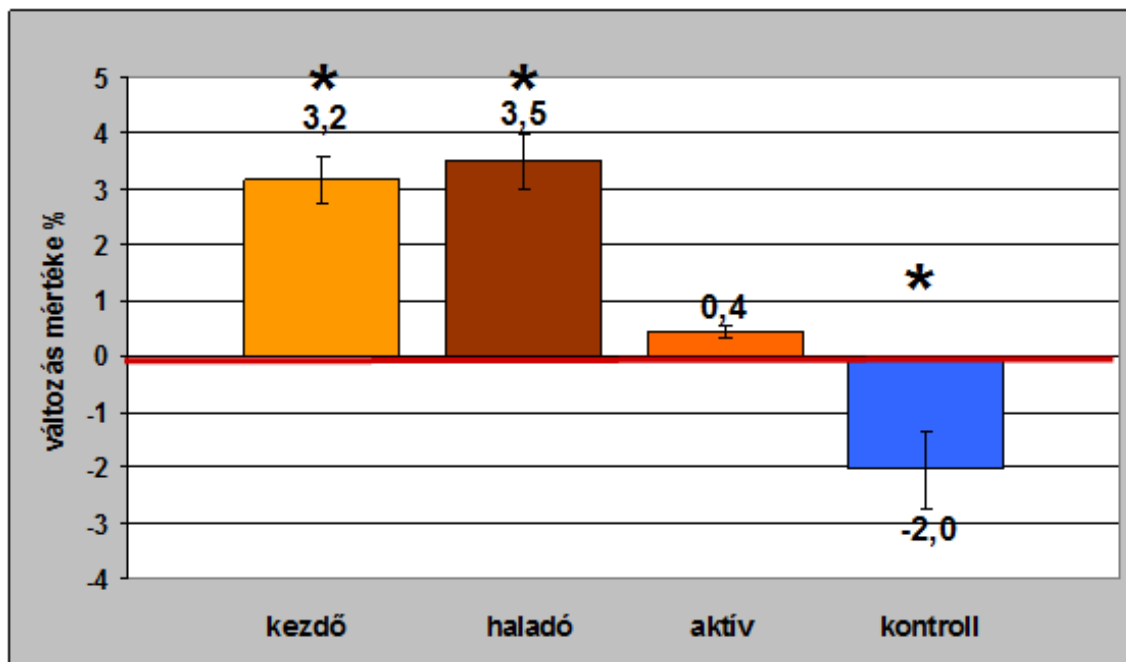
TABLE III.—Senior Fitness Test scores, Fullerton Advanced Balance Scale and VAS for self-reported health perception at baseline and after the follow-up period.

Parameters	Beginner group (N=17)		Advanced group (N=14)		Active group (N=12)		Control group (N=17)	
	Before	After	Before	After	Before	After	Before	After
Chair stands in 30 s	12.7±2.4	14.2±3.5	12.2±2.6	13.8±3.2	16.4±4.3	16.6±4.4	13.1±2.5	12.8±1.7
Δ value		1.5		1.6		0.2		-0.3
P value		0.008		0.020		0.866		0.289
Effect size		0.84		0.72		0.05		0.38
Arm curls in 30 s	16.4±3.7	18.1±5.4	18.3±3.1	19.4±4.3	22.7±4.4	24.3±6.3	16.7±3.6	15.9±3.1
Δ value		1.7		1.0		1.6		-0.8
P value		0.118		0.341		0.243		0.014
Effect size		0.43		0.27		0.50		0.76
Two Minute Step Test	69.5±18.3	80.4±20.2	93±22.1	94.3±19.4	107.3±26.8	117.6±17.4	75.7±9.4	74.0±8.3
Δ value		11.06		1.3		10.33		-0.7
P value		0.001		0.779		0.081		0.028
Effect size		0.96		0.08		0.63		0.64
Back Scratch Test, cm	-2.4±3.4	-1.1±3.1	0.4±1.8	2.1±1.9	0.8±2.7	1.6±2.1	-2.2±3.7	-3.21±3.8
Δ value		-1.2		1.7		0.8		0.9
P value		0.003		<0.001		0.276		0.031
Effect size		0.83		1.39		0.36		0.58
Chair Reach Test, cm	1.6±3.1	3.3±3.6	2.5±3.1	4.4±2.9	7.7±4.9	8.6±4.7	2.3±3.9	1.2±3.3
Δ value		1.7		1.9		0.9		-1.1
P value		<0.001		<0.001		0.117		0.005
Effect size		0.48		1.55		0.50		2.24
Timed Up and Go Test, s	7.0±1.4	6.4±1.2	6.2±0.6	5.8±0.7	5.4±0.8	5.3±0.5	7.8±0.9	8.4±0.9
Δ value		-1.4		-0.4		-0.1		0.6
P value		<0.001		0.007		0.705		<0.001
Effect size		0.54		0.91		0.13		1.64
Fullerton Advanced Balance Scale, points	34.2±2.7	35.8±3.1	37.3±2.7	37.5±2.1	37.4±2.7	38.5±1.9	34.8±2.1	33.3±2.5
Δ value		1.6		0.2		1.1		-1.5
P value		0.019		0.665		0.09		<0.001
Effect size		0.62		0.12		2.31		1.19
VAS for self-reported health perception, mm	71.9±14.7	75.5±17.3	83.1±8.4	83.3±14.3	83.7±4.9	85±13.9	78.4±13.3	64.5±14.9
Δ value		3.7		0.3		1.1		-13.9
P value		0.173		0.971		0.804		0.009
Effect size		0.35		0.02		0.08		0.73

Data presented as mean±SD.

egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állókéesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

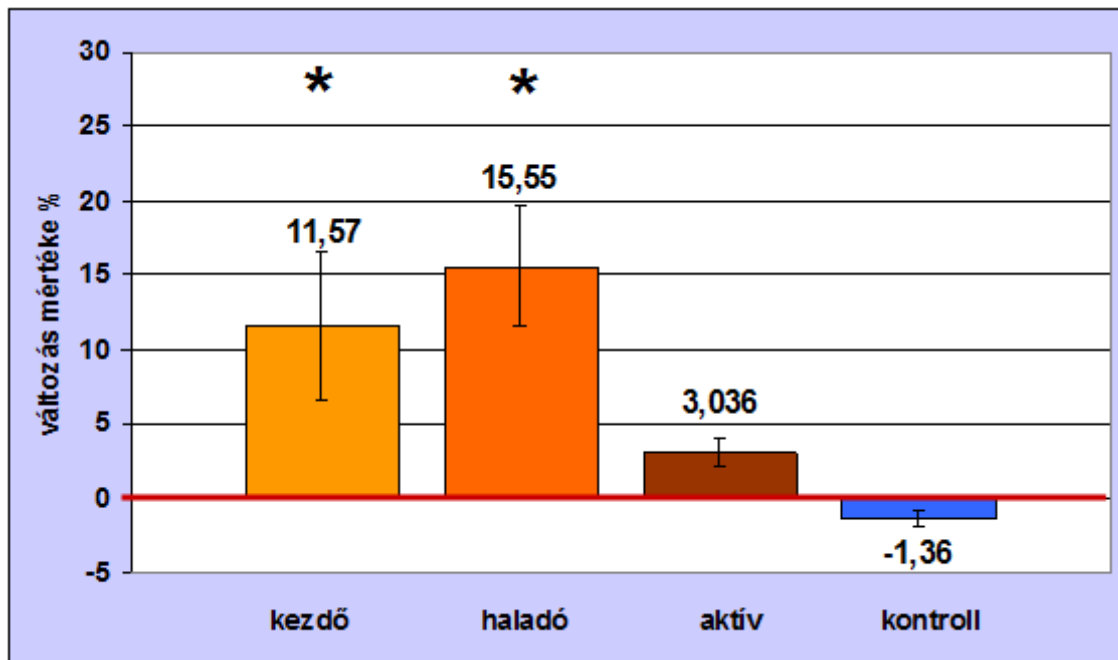
Hatás az egyensúlyra (n=60) (F=4,401; p=0,007)



egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állókéesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

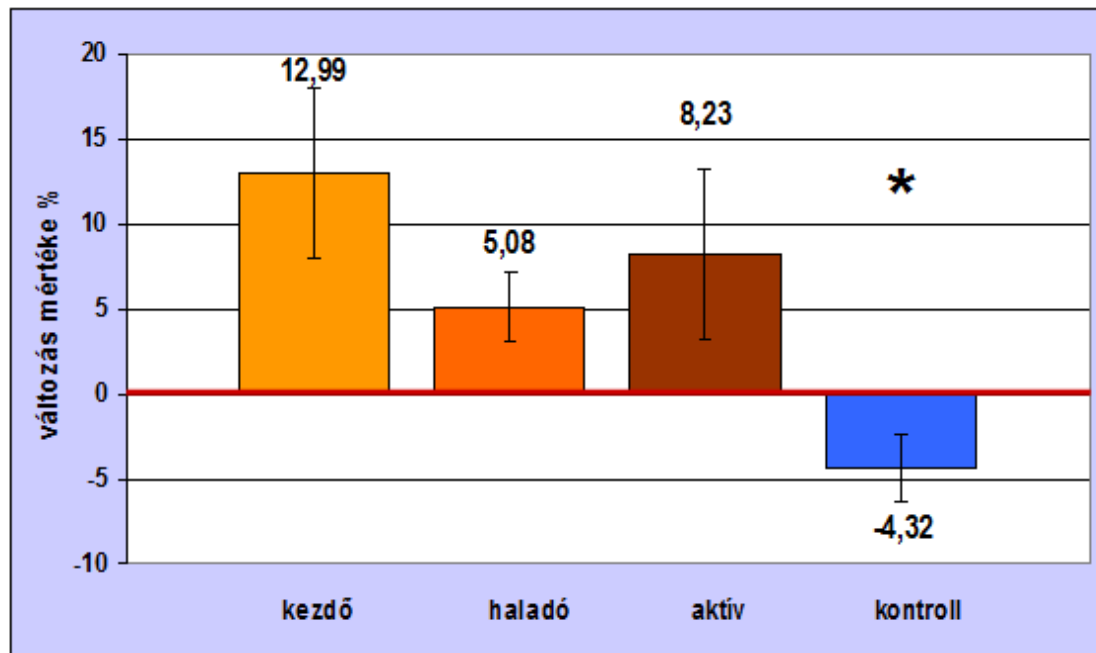
Hatás az AV izomerőre (n=60)

(F=5,511; p=0,014)



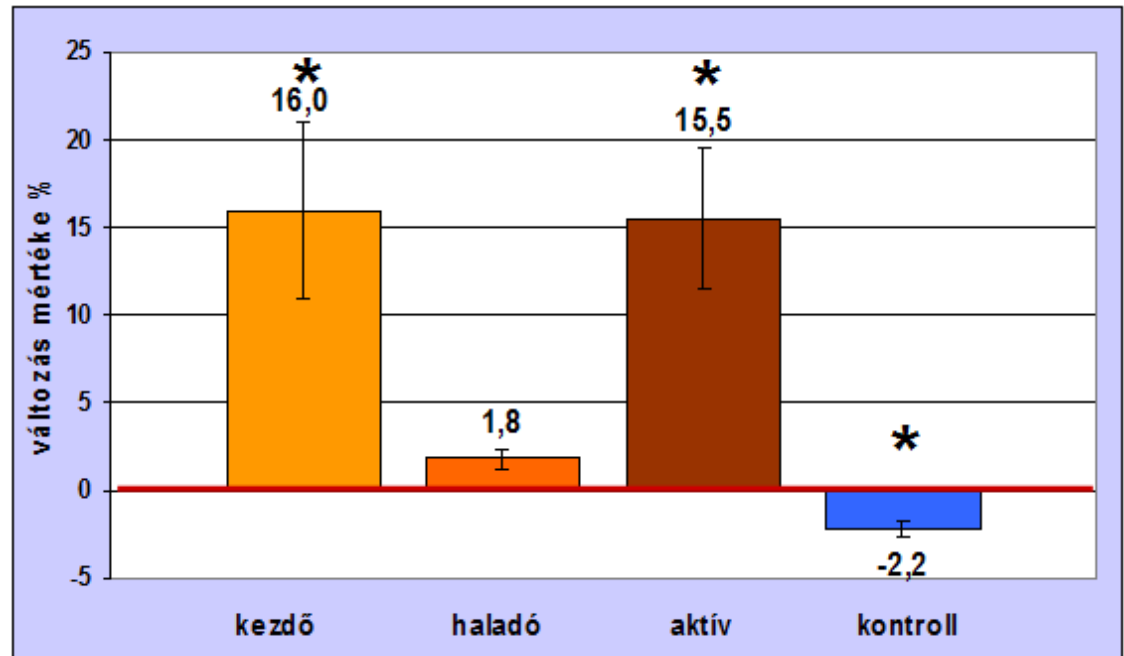
egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképeség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

Hatás a FV izomerőre (n=60) (F=1,899; p=0,140)



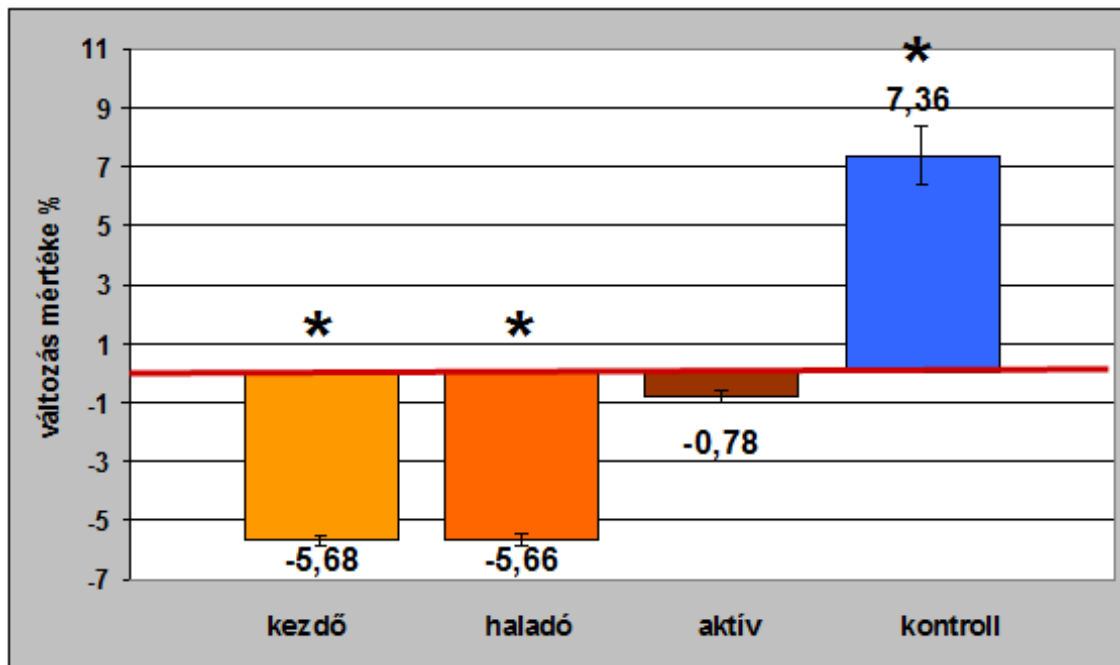
egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

Hatás az állóképességre (n=60)
(F=26,761; p<0,001)



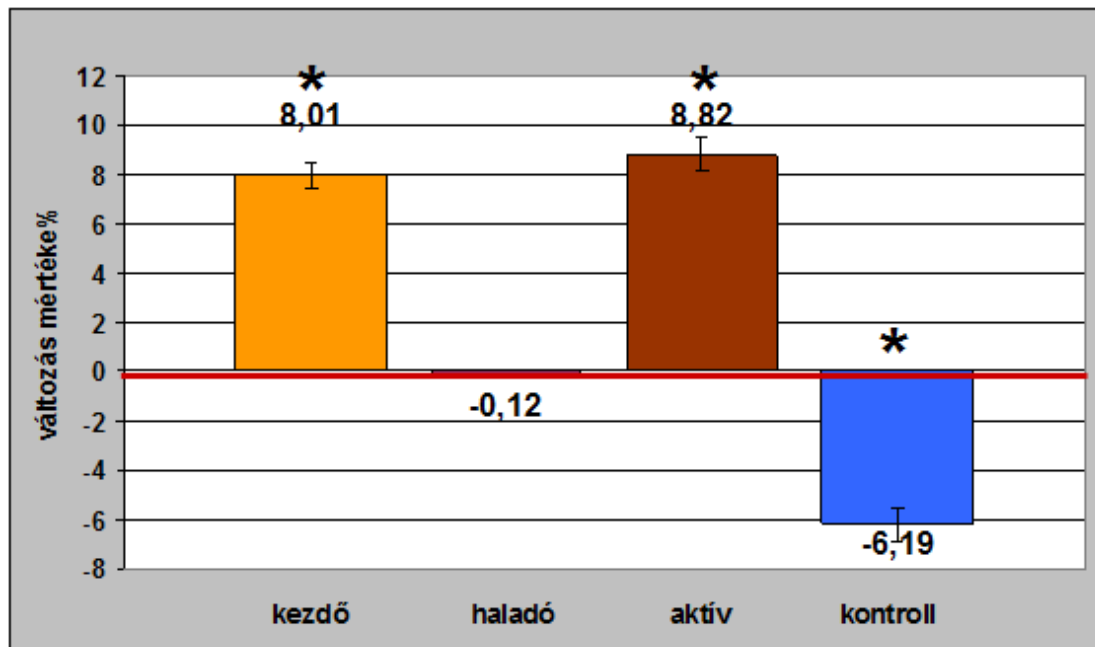
egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állókéesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

Hatás a mobilitásra (n=60)
(F=14,620; p<0,001)



egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állókéesség	kétperces-lépéstezt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

Hatás az egészségérzetre (n=60)
(F=5,144; p=0,003)



egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképesség	kétperces-lépéstezt
járás	variabilitás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

ORIGINAL ARTICLE
SECTION

Gait parameters in physically active and inactive elderly as well as young community-living people

Éva KOVÁCS ¹*, András SIMON ², Anna N. PETRIDISZ ¹,
Réka L. ERDŐS ¹, Franciska ROZS ¹, Anikó VIRÁG ^{2,3}

¹Department of Morphology and Physiology, Institute of Basic Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Semmelweis, Budapest, Hungary; ²Department of Physiotherapy, Institute of Applied Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Semmelweis, Budapest, Hungary; ³Private practitioner

*Corresponding author: Éva Kovács, Department of Morphology and Physiology, Institute of Basic Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Semmelweis, 17 Vitéz street H 1088, Budapest, Hungary. E-mail: kovacs@se-efk.hu

minta

Aktív idősök: n=20

- heti kétszer geriátriai torna
- rendszeres Nordic Walking

Inaktív idősök: n=20

- kor, magasság szerint illesztett
- szokásos életvitel

Fiatalkorú: n=17

- 18-30 év
- nem vesznek részt semmilyen mozgásprogramban



egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképesség	kétperces-lépésteszt
járás	variabilitás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

ORIGINAL ARTICLE
SECTION

Gait parameters in physically active and inactive elderly as well as young community-living people

Éva KOVÁCS¹*, András SIMON², Anna N. PETRIDISZ¹,
Réka L. ERDŐS¹, Franciska ROZS¹, Anikó VIRÁG^{2,1}¹Department of Morphology and Physiology, Institute of Basic Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Semmelweis, Budapest, Hungary; ²Department of Physiotherapy, Institute of Applied Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Semmelweis, Budapest, Hungary; ³Private practitioner

*Corresponding author: Éva Kovács, Department of Morphology and Physiology, Institute of Basic Health Sciences, Faculty of Health Sciences, University of Semmelweis, 17 Vitéz street H 1088, Budapest, Hungary. E-mail: kovacs@se-efk.hu

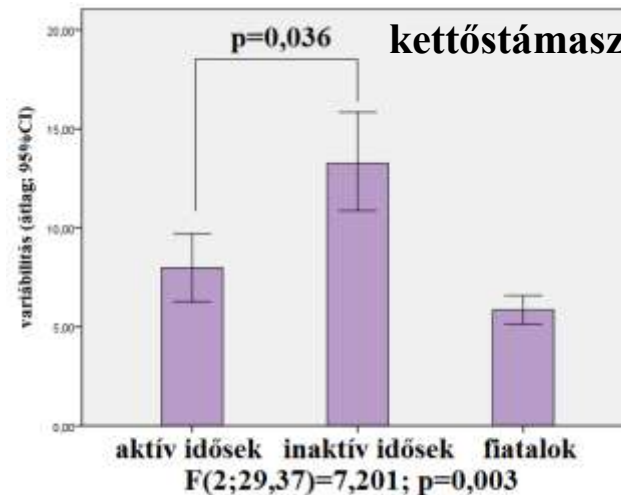
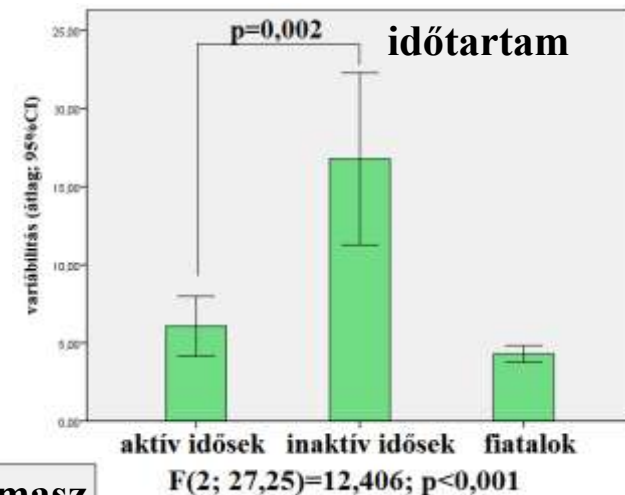
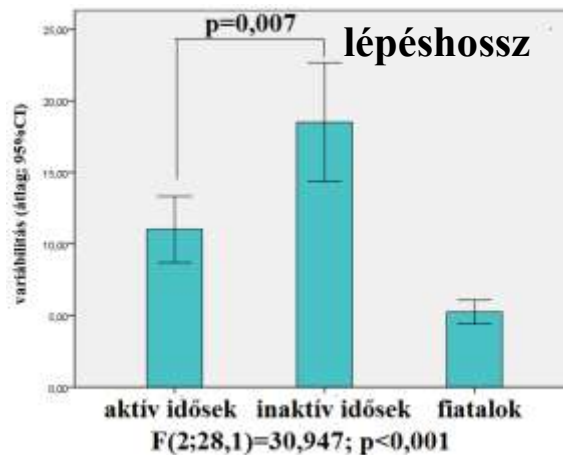
eredmények

TABLE II.—*Gait parameters and automaticity index in the three groups.*

Variables	Physically active older group (N.=20)	Physically inactive older group (N.=20)	Physically inactive young group (N.=17)
Step length variability (%), mean (SD) ^a	11.2 (4.9)	18.5 (8.8)	5.2 (1.6)
Step time variability (%), mean (SD) ^a	6.1 (4.1)	16.8 (11.7)	4.3 (1.0)
Double stance ratio variability (%), mean (SD) ^a	7.9 (3.6)	13.3 (10.5)	5.0 (1.4)
Step width variability (%), mean (SD) ^a	15.1 (6.1)	18.8 (9.2)	15.4 (7.6)
Automaticity index (%), mean (SD) ^a	89.4 ± 7.9	81.6 ± 6.8	89.5 ± 6.4

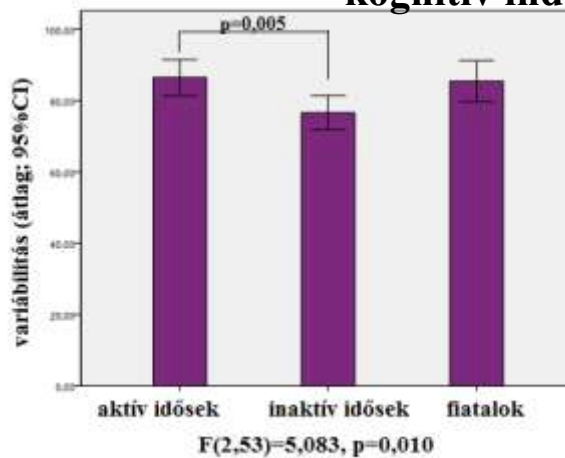
^aSD: standard deviation.

egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképeség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

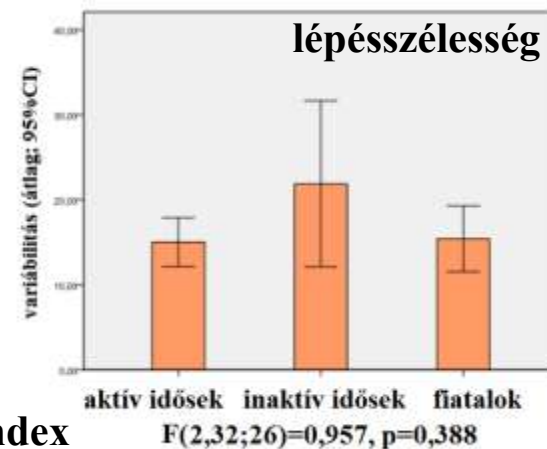


egyensúly	Fullerton teszt
izomfunkció	felállás-teszt
	karhajlítási teszt
állóképesség	kétperces-lépésteszt
járás	variábilítás
	automatikusság index
funkcionális mobilitás	Timed Up and Go teszt
szubjektív egészség-érzet	vizuál analóg skála

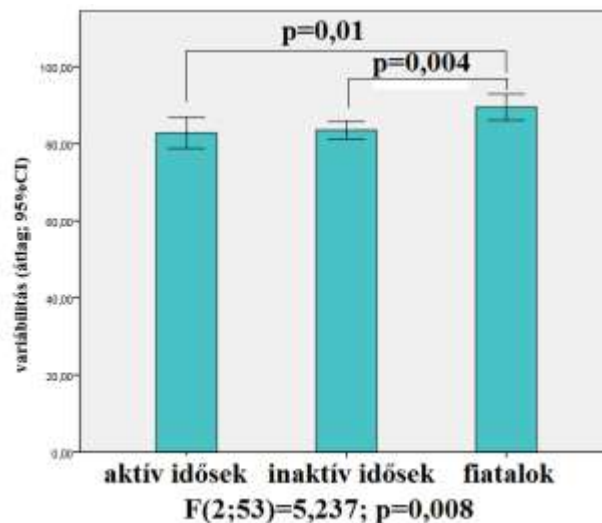
kognitív index



lépésszélesség



manuális index



Mozgásprogramok hatása

- **Otago mozgásprogram**
- **Adaptált Fizikai Aktivitás**
- **60 plusz geriátriai torna**
- **Nordic Walking időseknek**
- **feladatorientált egyensúlytréning**



Obszervációs kutatások

1. eleséstől való félelem
 2. inaktivitás
 3. szarkopénia
- prevalencia
 - összefüggései



Az eleséstől való félelem

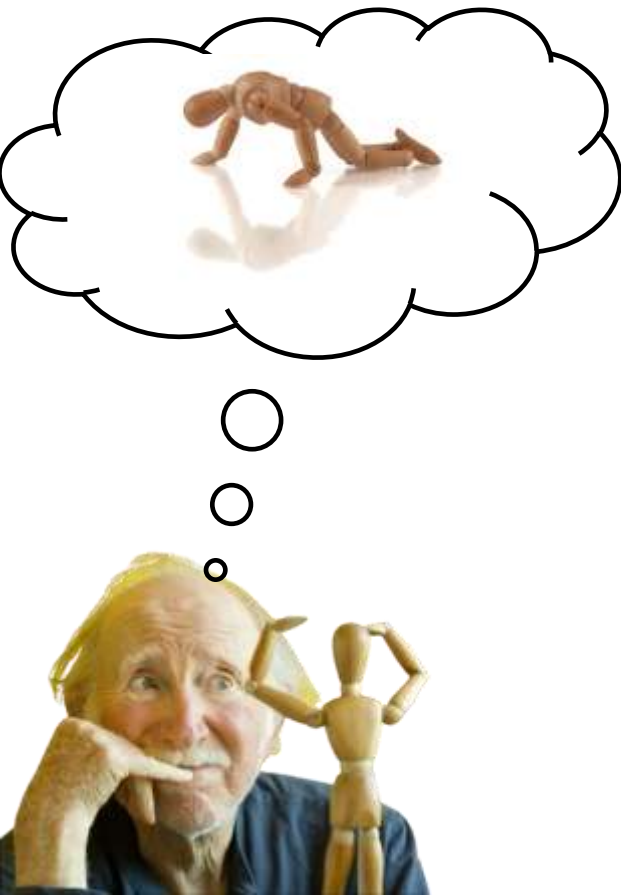


Translated FES-I and Short FES-I

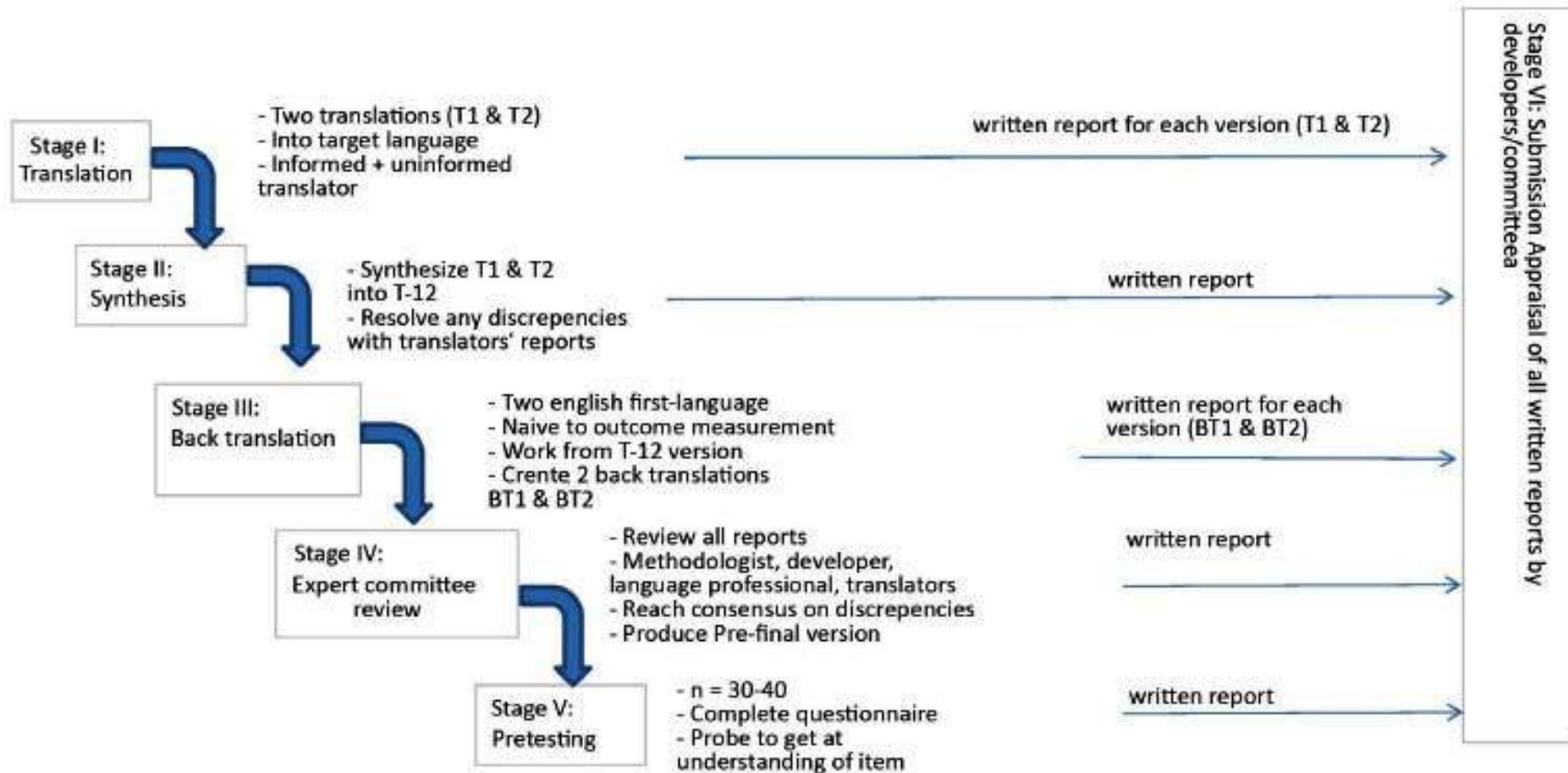
Please see below full list of currently available translations for download and use. If you would like to contact the local translation author please click on contact name for details.

Language	FES-I Status	Short FES-I Status	Contact Name
Arabic	Validated	Validated	Hadeel Halaweh
Chinese (Cantonese) Simplified Characters	Translated	Translated	Marcella Kwan
Chinese (Cantonese) Traditional Characters	Translated	Translated	Marcella Kwan
Czech	Translated	Translated	Zdenko Reguli
Danish	Translated	Translated	Nina Beyer
Dutch	Validated	Validated	Ruud Kempen
English	Validated	Translated	Chris Todd
Filipino	Translated	Translated	Donald Lipardo
French	Translated	Translated	Chantal Piot Ziegler
German	Validated	Translated	Klaus Hauer
Greek	Translated	Translated	Vicky Billis & Ismene Dantas
Hindi	Translated	Not Available	Chris Todd
Hungarian	Translated	Translated	Eva Kovacs
Italian	Translated	Translated	Letizia Chiossoletti
Japanese	Validated	Validated	Naoto Kamide
Lithuanian	Translated	Translated	Andrejus Cernovas
Malay			
Maltese	Translated	Not Available	Edwina Pia Zarb

<https://sites.manchester.ac.uk/fes-i/>



Nyelvi adaptáció

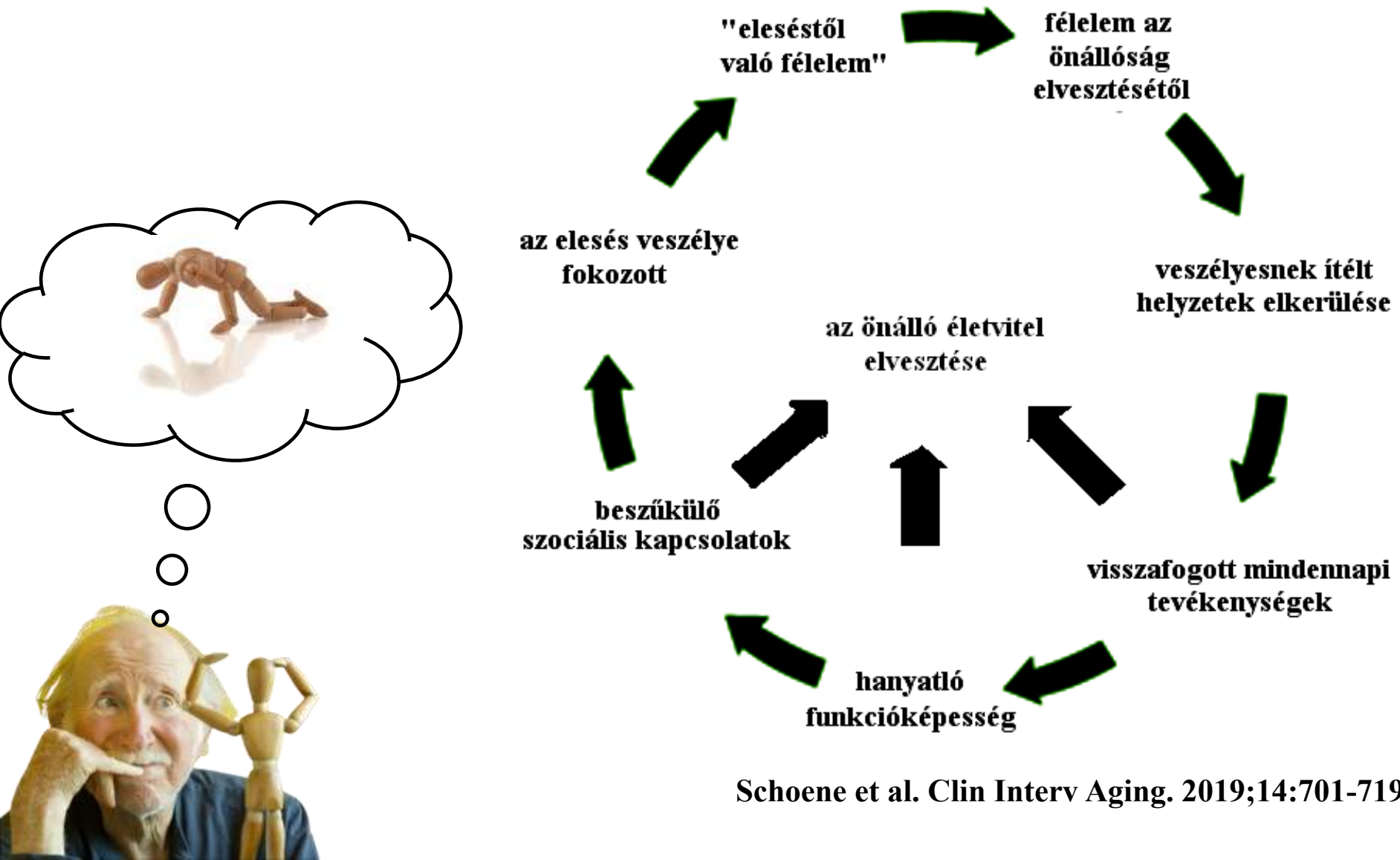


Magyar FES-I pszichometriai mutatói



konvergens validitás	TUG teszt	$r = 0,740$	$p < 0,001$
	egészségérzet	$r = -0,713$	$p < 0,001$
diszkriminatív validitás	elesett	25,98 pont (SD 3,45)	$p = 0,001$
	nem esett el	20,8 pont (SD 4,16)	
belső konzisztencia	1. faktor (beltéri aktivitások)	Cronbach's alfa=0,93	
	2. faktor (kültéri aktivitások)	Cronbach's alfa=0,98	
relatív reliabilitás	ICC	0,831	
abszolút reliabilitás	95% MDC	7,18	

Az eleséstől való félelem csökkentése



Schoene et al. Clin Interv Aging. 2019;14:701-719.

Az eleséstől való félelem csökkentése

EREDETI KÖZLEMÉNY

Az eleséstől való félelem otthon élő idősek körében

Kovács Éva dr.¹ ▪ Erdős Réka Laura¹ ▪ Petridisz Anna Niké¹
Rozs Franciska¹ ▪ Simon András²

¹Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alapozó Egészségtudományi Intézet,
Morfológiai és Fiziológiai Tanszék, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet,
Fizioterápia Tanszék, Budapest

prevalencia

összefüggései

- **demográfiai**
 - nem
 - életkor
- **egészségbeli**
 - krónikus betegségek
 - funkcionális mobilitás
 - korábbi elesés
 - gyógyszeresedés



Az eleséstől való félelem: 31%

3. táblázat

A demográfiai, és egészségbeli tényezők, valamint az eleséstől való félelem gyakorisága közötti összefüggés logisztikus regressziós elemzésének eredménye

	Esélyhányados és 95%-os konfidencia- intervallum; nyersértékek	Esélyhányados és 95%-os konfidencia- intervallum; nemre adjusztált értékek
Életkor	1,27 (1,16–1,39)	1,26 (1,15–1,38)
Nem		0,41 (0,05–3,44)
Krónikus betegségek száma	2,37 (1,45–3,87)	2,27 (1,37–3,77)
Határértéknél (12 mp) rosszabb funkcionális mobilitás	9,02 (3,29–24,68)	9,05 (3,29–24,92)
Előző évben történt elesés	0,76 (0,27–2,16)	0,81 (0,28–2,36)
Háromnál több gyógyszer szedése	0,46 (0,14–1,51)	0,48 (0,15–1,61)

Az ülő életmód

EREDETI KÖZLEMÉNY

Az ülő életmóddal kapcsolatos tényezők idősotthonban élő, járásképes idős személyek körében*

Simon András¹ ▪ Vass Zsolt² ▪ Farkas Valéria²
Gyombolai Zsigmond² ▪ Kovács Éva dr.²

¹Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alkalmazott Egészségtudományi Intézet, Fizioterápia Tanszék, Budapest

²Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Alapozó Egészségtudományi Intézet, Morfológiai és Fiziológiai Tanszék, Budapest



prevalencia

összefüggései

- életmódbeli, egészségbeli
 - dohányzás
 - krónikus betegségek
 - intézményben élés ideje
 - járási segédeszközhasználat

demográfiai:

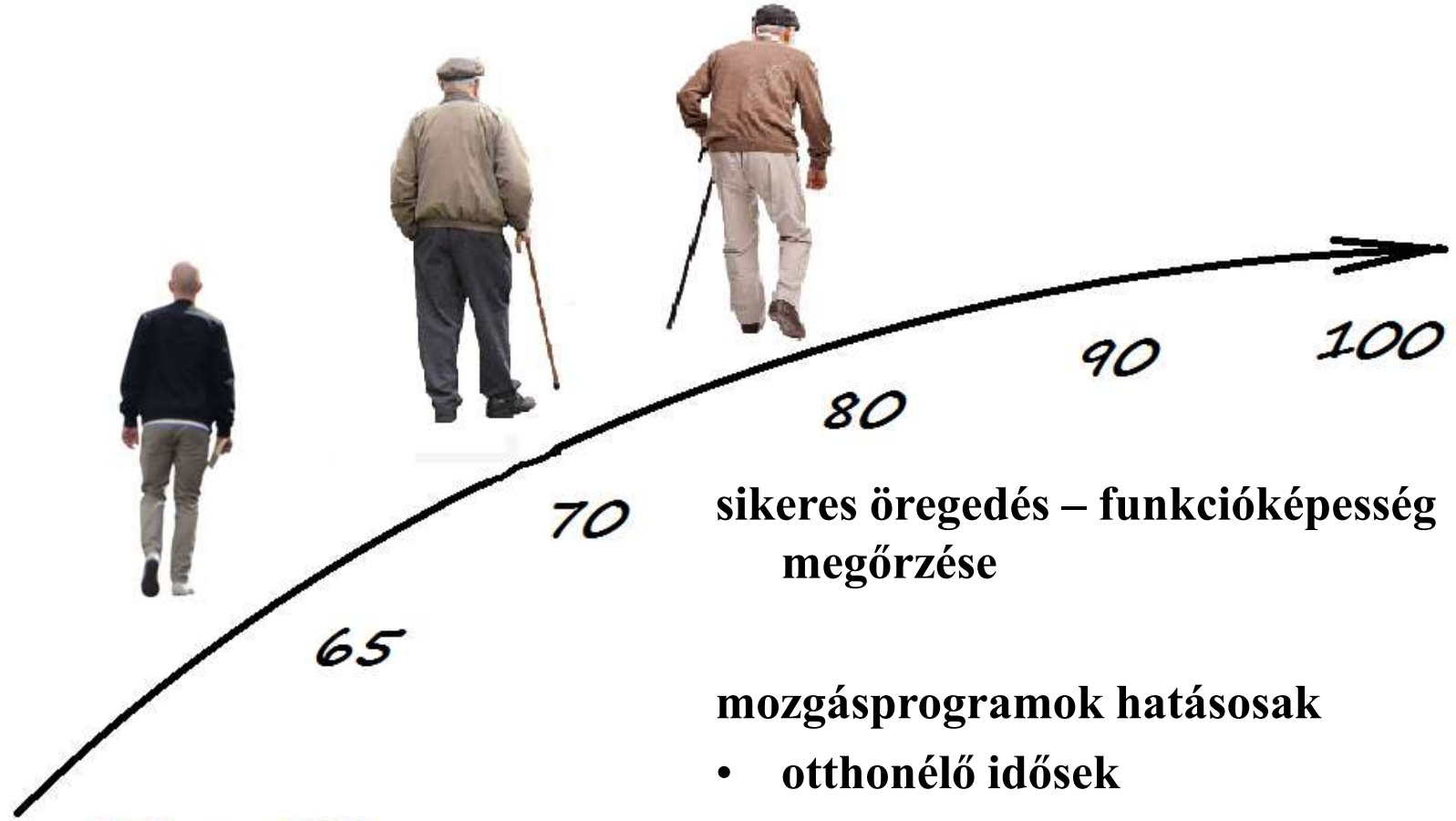
- életkor
- nem
- iskolai végzettség

Az ülő életmód: 64,1 %

2. táblázat

A szociodemográfiai, egészségi és életmódbeli tényezők, valamint az ülő életmód gyakorisága közti összefüggés logisztikus regressziós elemzésének eredménye

	Esélyhányados és 95%-os megbízhatósági tartomány kétváltozós elemzés esetén	Esélyhányados és 95%-os megbízhatósági tartomány többváltozós elemzés esetén
Dohányzás	3,045 (1,119–8,286)	3,252 (1,157–9,144)
Krónikus betegség	1,234 (1,019–1,494)	1,250 (1,016–1,537)
Intézményben élés ideje	1,067 (1,010–1,128)	1,050 (0,991–1,112)
Járási segédeszköz használata	0,457 (0,269–0,775)	0,390 (0,223–0,683)
Életkor	0,984 (0,949–1,021)	
Nem	0,848 (0,458–1,564)	
Családi állapot	1,318 (0,059–3,165)	
Iskolai végzettség	0,860 (0,471–1,570)	

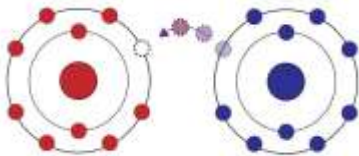


mozgásprogramok hatásosak

- otthonélő idősek
- látássérült / demens idősek

veszélyeztetettek:

- eleséstől való félelem
- ülő életmód
- szarkopénia



Jövő

**idős emberek motiválása
rendszeres fizikai aktivitásra**

nyelvész – gyógytornász

**járáselemzés
kevésbé járásképes időseknél**

hordozható járáselemző

50 + korosztály

**gyógytornász
ápoló
dietetikus**

Kutatás → gyakorlat

**Geriátriai readaptáció
multimorbid idős betegek
önellátó képességének javítására**

irányelvfejlesztés

**WHO Package of
Rehabilitation Interventions**

munkacsoport tagja

**kapcsolat
laikusokkal**



mozgásprogramvezető

tanácsadó

Köszönöm!

- **Szakmai Bíráló Bizottság**
elnöke: Prof. Dr. Kráncz János
tagjai: Soósné Dr. Kiss Zsuzsanna
Prof. Dr. Bognár József
- **Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Doktori Iskola**
Dr. Prémusz Viktória egyetemi adjunktus
- **Kutatótársak...**
- **Tanáraim...**
- **Kollégák...**
- **Családom**

