

A Nordic Walking hatása idősek erőnlétére, poszturális stabilitására és életminőségére

Karóczy Csilla

2012-ben végzett gyógytornász

Jakab Ádám

gyógytornász szakirány IV. évfolyam

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar

Alapozó Egészségtudományi Intézet

Morfológiai és Fiziológiai Tanszék

Témavezető: dr. Kovács Éva főiskolai tanársegéd

Virág Anikó gyógytornász, Nordic Walking oktató



A fizikai aktivitás

Csökkenti:

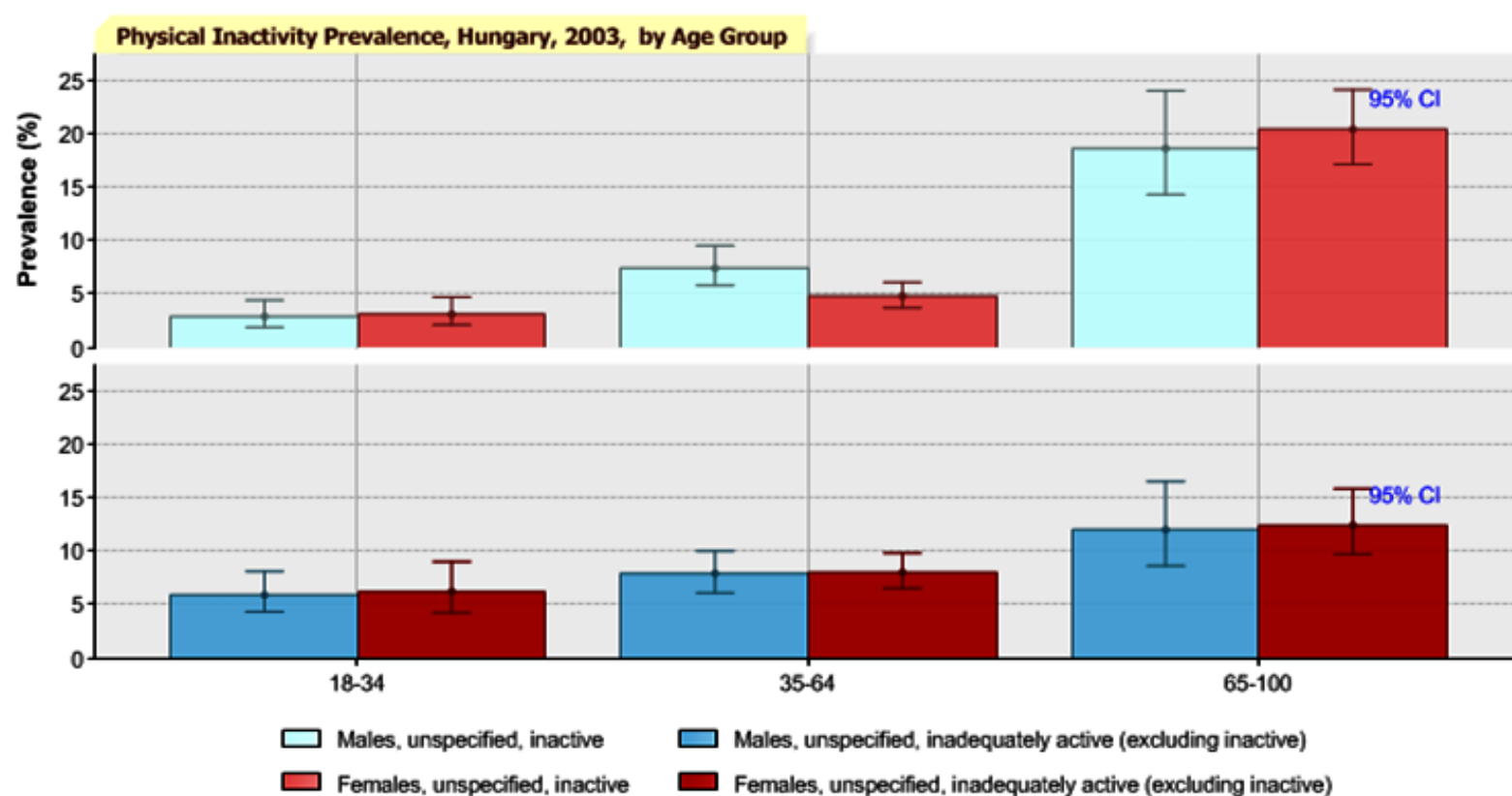
- **szív-érrendszeri betegségek,**
- **II. típusú cukorbetegség,**
- **vastagbélrák,**
- **emlőrák,**
- **csontritkulás kockázatát.**

Megelőzi, lassítja:

- **időskori változásokat.**

Epidemiológia:

A 65 év felettiek 33 %-a inaktív vagy minimálisan aktív életmódot folytat.



Source: Boros J, Csizmadia P, Hermann D, Kéki Z, Kiss G, Németh R, Ország S, Vitrai J, Vizi J, Zakariás I, National Health Interview Survey 2003 - Hungary (OLEF 2003), 2004

Nordic Walking



- 1950-es évek Finnország tömegsport
- 2000-es évek: az „Évsportja”
- Ma 40 országban 7 és fél millióan űzik

Nordic Walking–hagyományos gyaloglás

- végtagok diagonális mozgása,
- törzsrotáció,
- hangsúlyos csípőmozgás, farizommunka,
- kardiovaszkuláris rendszer erőteljes stimulusa: energiafogyasztás + 20-25%



Terápiás tapasztalatok:

Betegségek:	Pozitív hatás:
II. típusú cukorbetegség	glukóztolerancia, alvásminőség, testsúly
Sjögren-szindróma	aerob kapacitás, fáradtságérzet, depresszió
COPD	aerob kapacitás
fibromialgia	aerob kapacitás
koronária betegség	aerob kapacitás, járás, alsó végtag izomerő
Parkinson-kór	aerob kapacitás, járás, statikus egyensúly
krónikus derékfájás	nincs hatás
idős populáció	állóképeség

Kutatás célja:

- **NW rövid és hosszú távú hatásai
60 év feletti**
 - **erőnlétére,**
 - **funkcionális képességeire és**
 - **életminőségére,**
- **hosszútávon űzhető-e magyar idős populáció körében.**

Hipotézis:

Egy 10 hetes gyógytornász által vezetett NW program javítja a 60 éven felüliek:

- **alsó végtag izomerejét,**
- **állókéességét,**
- **statikus és dinamikus egyensúlyát,**
- **funkcionális mobilitását és**
- **életminőségét.**

Résztvevő személyek:

Vizsgálati csoport „60 – plusz” program:

- **60 évnél idősebb,**
- **járési segédeszközt nem használ,**
- **részt vesz a méréseken.**

Kontrollcsoport:

- **életkor és**
- **nem szerint illesztett,**
- **szokásos életvitel.**

Vizsgálat menete:

alapvizsgálaton részt
vett (n = 82)

NW csoport
(n = 41)

kontroll csoport
(n = 41)

I. szakasz vége
(n = 34)

I. szakasz vége
(n = 34)

II. szakasz vége
(n = ?)

II. szakasz vége
(n = ?)

I. szakasz:

- 10 hét
- szakember irányításával
- technika tanulása

II. szakasz:

- 6 hónap
- önállóan, szakember nélkül végzett tréning

Résztvevő személyek:

- 34-34 fő (6-6 férfi)
- részvételi arány: 10 alkalomból átlag 9,4 (min-max: 7-10)
- 13 fő önálló tréninget is végzett

	tornázók (n = 34)	kontroll (n = 34)
életkor (év)	66,4 (± 4)	67 ($\pm 3,9$)
felsőfokú iskola	61 %	39 %
BMI (kg / m ²)	27,6 ($\pm 5,3$)	24,4 ($\pm 2,9$)
hipertónia	42 %	33 %
arthrosis	58 %	58 %
csontritkulás	33 %	45 %
szédülés	18 %	12 %
szemüvegviselés	33 %	24 %

Mozgásprogram:



**10 hétig,
heti
egyszer,
60 perc**



Izomerő: 5- felállás teszt



Whitney, S. L. et al. (2005). Clinical measurement of sit-to-stand performance in people with balance disorders. Physical Therapy 85(10): 1034-1045

Állóképesség: 2-perces lépés teszt



Jones C.J., Rikli R.E., Measuring functional fitness of older adults. *The Journal on Active Aging*, 2002, pp. 24–30.

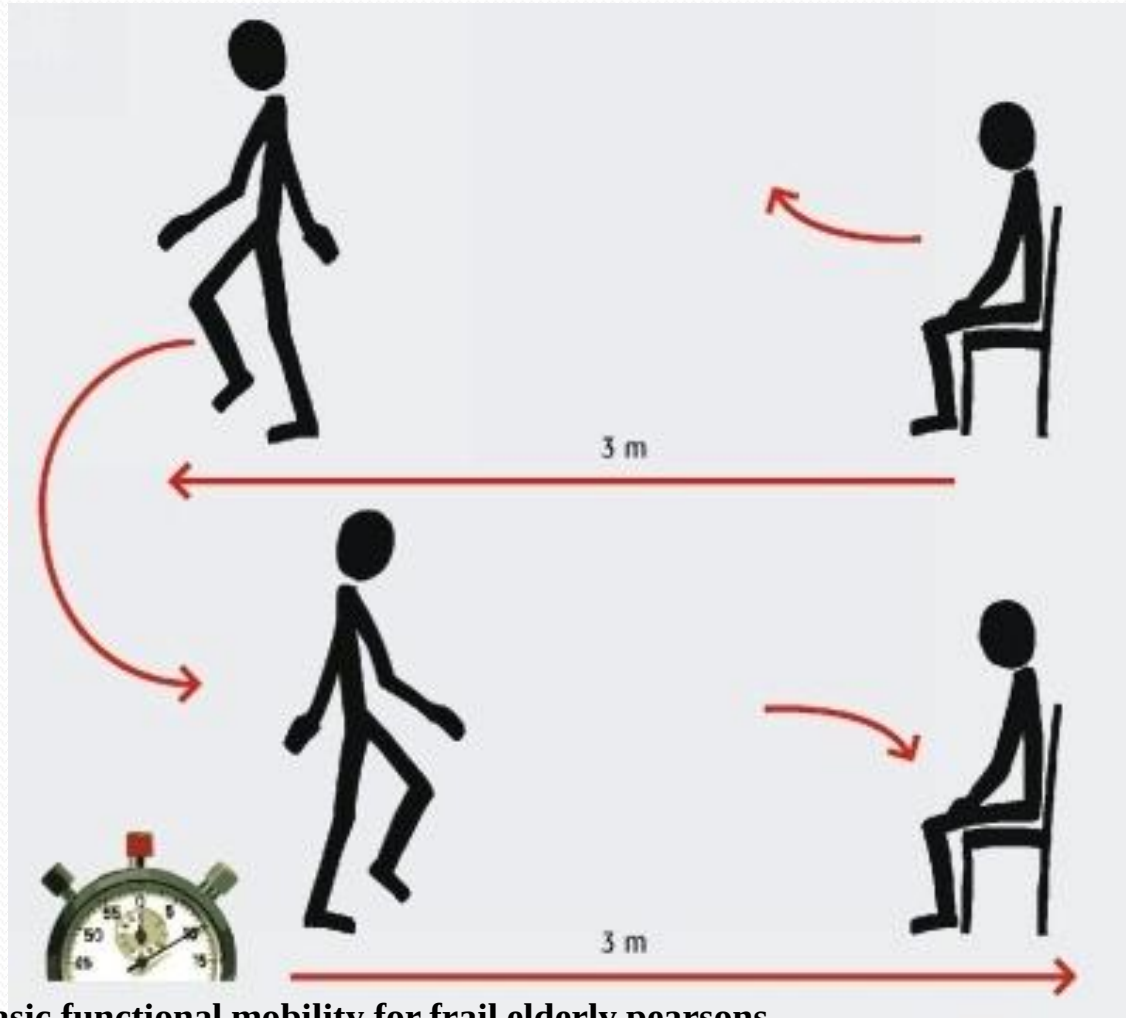
Egyensúly: Fullerton teszt:

- előrenyúlás,
- fordulás,
- lépcsőre fellépés,
- egy lábon állást,
- állás egyre nehezebb alátámasztási felületeken,
- reaktív posturális kontroll



Funkcionális mobilitás:

Timed Up and Go teszt



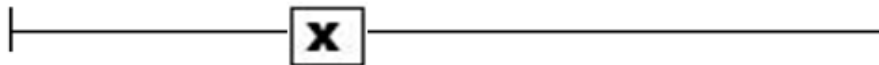
Posiadło, D.: The timed up and go : A test of basic functional mobility for frail elderly persons.
Journal of the American Geriatrics Society. 1991. 39, 142-148.

EQ-5D életminőség kérdőív:

- mozgásképeség,
 - önellátás,
 - mindennapos tevékenységek,
 - közérzet,
 - szorongásérzés
-
- egészségérzetet mérő Vizuális Analóg Skála

Lehető
legjobb

Lehető
legrosszabb

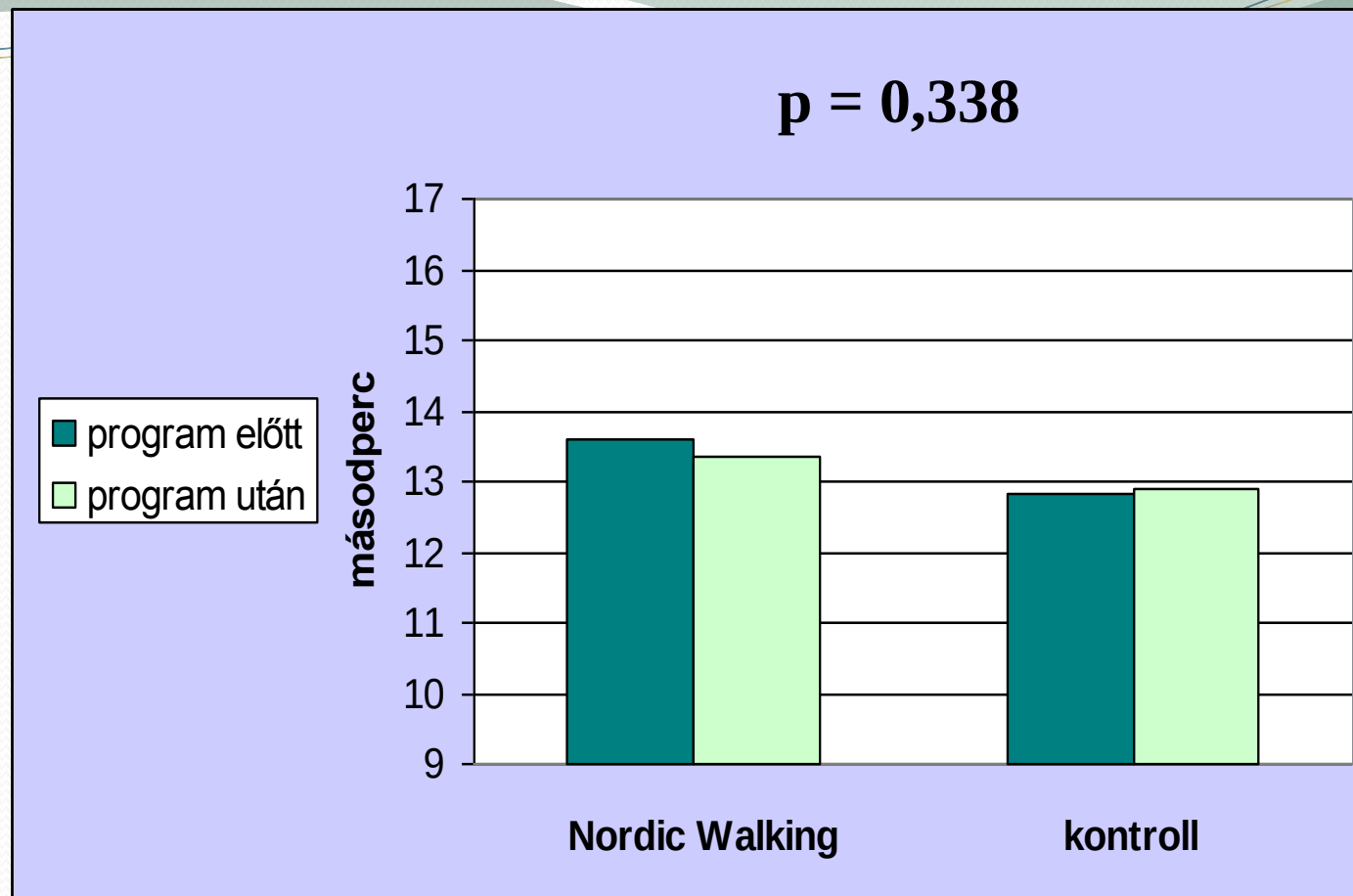


Statisztikai feldolgozás:

- leíró statisztika: átlag (szórás: SD),
arányok %-ban
- kétmintás t – próba

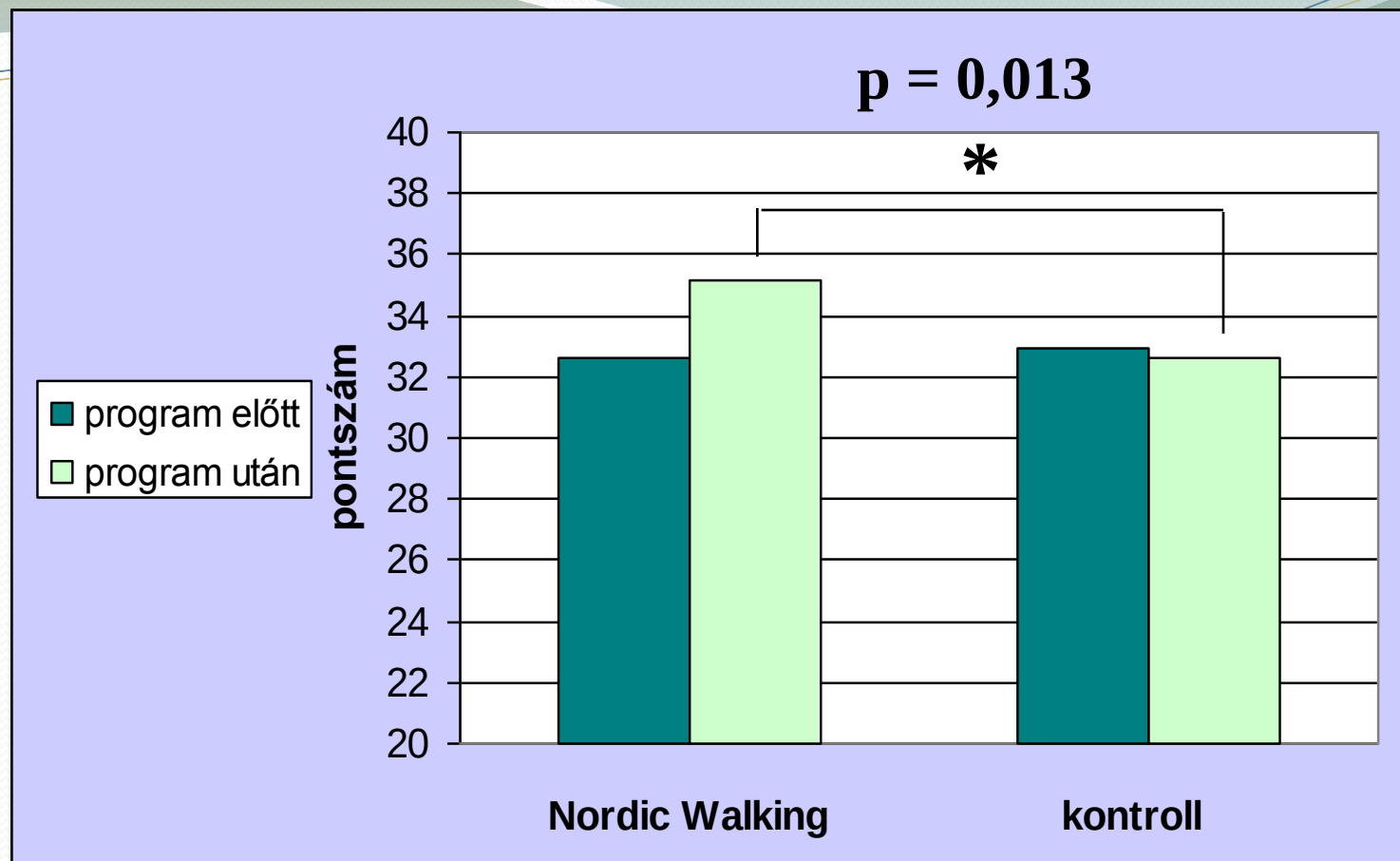
Szignifikancia-szint: $p < 0,05$

5 – felállás teszt



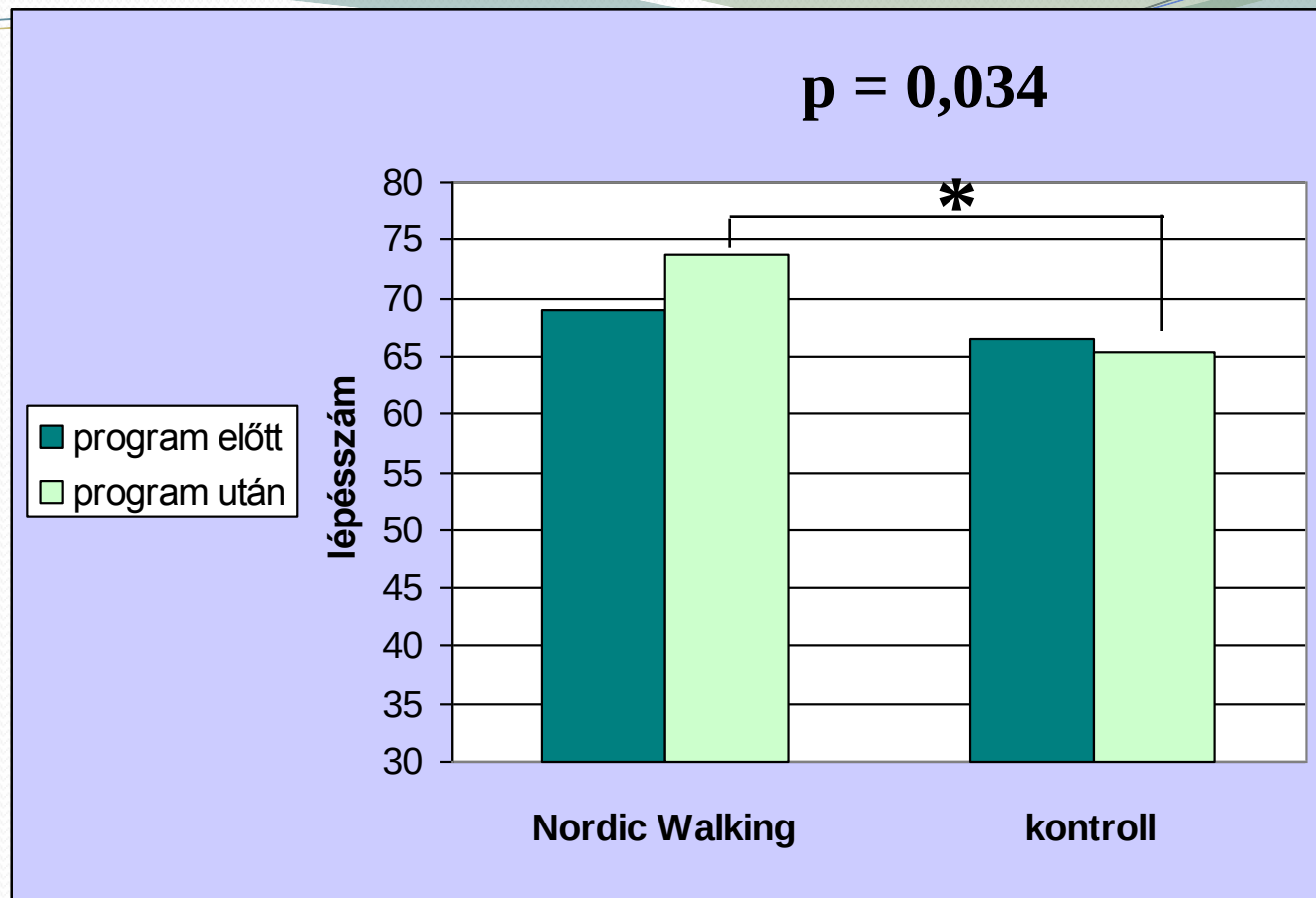
	NW csoport	kontroll csoport
előtte (mp)	13,5 (SD 2,6)	12,8 (SD 1,6)
utána (mp)	13,3 (SD 2,3)	12,9 (SD 1,5)

Fullerton teszt



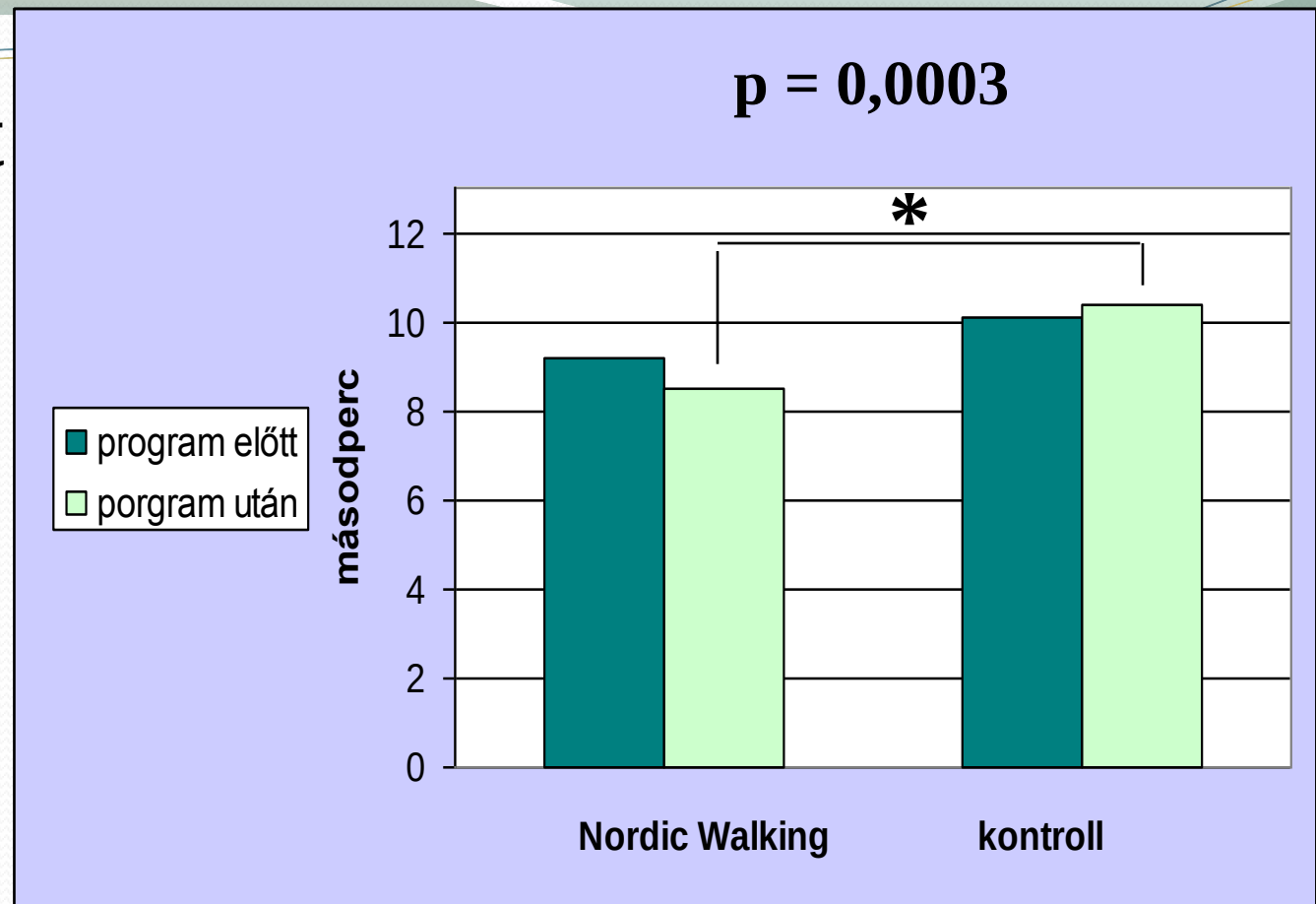
	NW csoport	kontroll csoport
előtte (pont)	32,6 (SD 4,7)	32,9 (SD 4,5)
utána (pont)	35,2 (SD 3,6)	32,6 (SD 4,5)

2 – perces lépés teszt



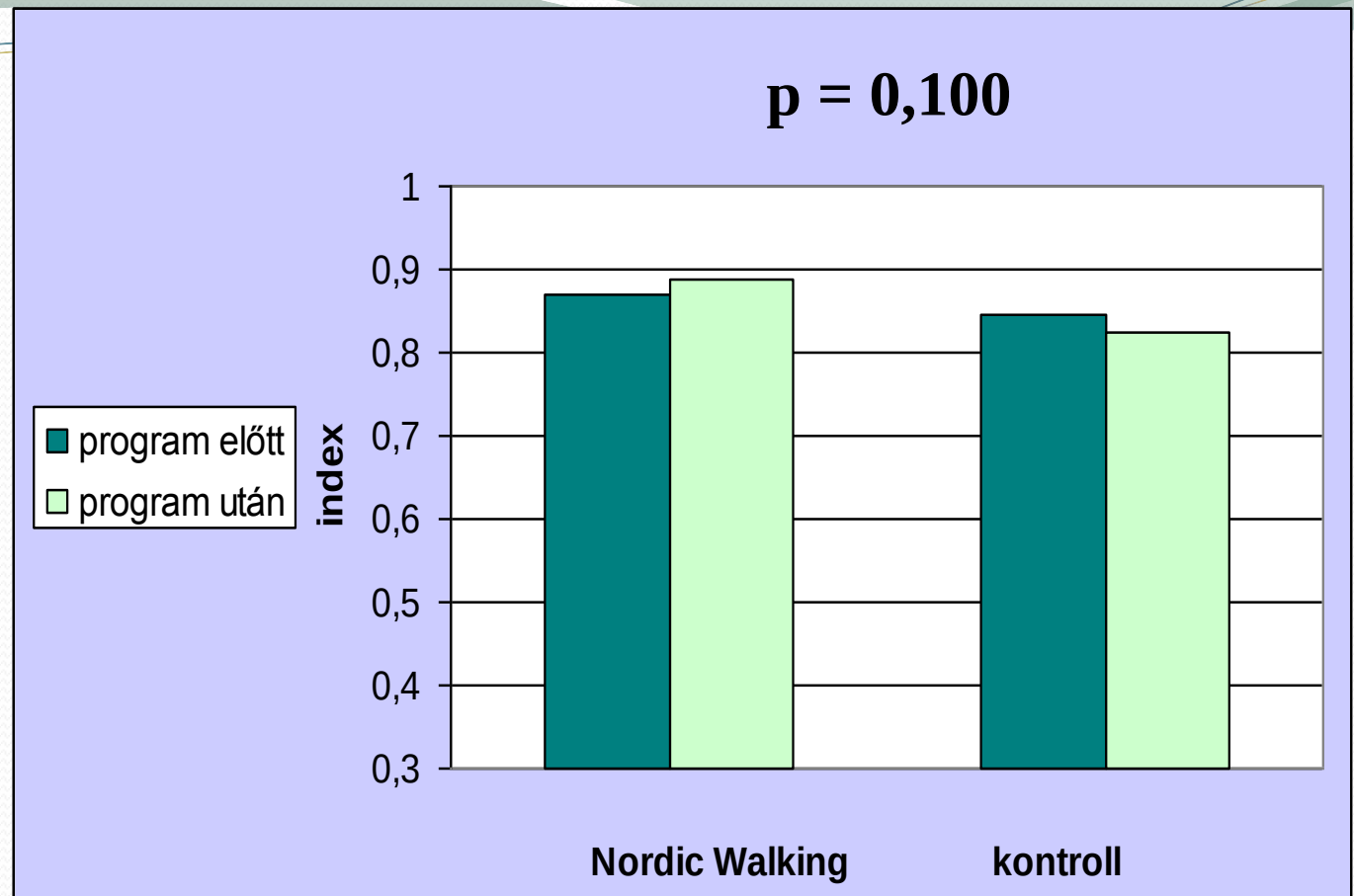
	NW csoport	kontroll csoport
előtte (lépés)	69 (SD 18,6)	66 (SD 15,6)
utána (lépés)	74 (SD 16,6)	65 (SD 15,3)

Timed Up and Go teszt



	NW csoport	kontroll csoport
előtte (mp)	9,2 (SD 1,9)	10,1 (SD 2,4)
utána (mp)	8,5 (SD 1,4)	10,4 (SD 2,3)

EQ – 5D



	NW csoport	kontroll csoport
előtte (index)	0,86 (SD 0,16)	0,84 (SD 0,16)
utána (index)	0,89 (SD 0,16)	0,82 (SD 0,16)

Megbeszélés:

10 hét Nordic Walking

-Izomerő	—————→	nem javult
-Életminőség	—————→	nem javult
-Állóképesség	—————→	javult
-Egyensúly	—————→	javult
-Funkcionális mobilitás	—————→	javult

Összehasonlítás:

	izomerő	egyensúly	állóképeség	életminőség
korábbi NW			+	
multimodális	-	+	-	-
Tai Chi	-	+	+	
járástréning	+	-	+	
saját NW	-	+	+	-

Összehasonlítás:

	izomerő	egyensúly	állóképeség	életminőség
korábbi NW			+	
multimodális	-	+	-	-
Tai Chi	-	+	+	
járástréning	+	-	+	
saját NW	-	+	+	-

Következtetés:

- **Kutatásunk vizsgálta először a NW hatását a fittségen túl egyéb korfüggő változókra.**
- **Bizonyítottuk: a 10 hetes NW javítja a 60 év felettiek állóképességét, egyensúlyát, mobilitását.**
- **Az izomzat és az életminőség javulásához talán hosszabb tréning szükséges.**
- **További tervek:**
 - **hosszútávú hatások vizsgálata.**
 - **önállóan végzett, életmódba illesztett sportolás.**

Függelékdia: részvétel a kutatásban

- **irodalomkutatás (PubMed, CINAHL)
kulcsszavak alapján**
- **kimeneti változók önálló mérése**
- **adatbevitel, adatfeldolgozás (excel)**
- **előadás elkészítése (szöveges, ppt)**

Köszönetnyilvánítás:

**XI. kerületi Önkormányzatnak
és
a kutatás résztvevőinek**



Köszönöm a figyelmet!

