

Multimodális mozgásprogram hatása demens idősek egyensúlyfejlesztésében

Karóczy Csilla¹ és Korpos Ágnes²

¹2012-ben végzett gyógytornász

²gyógytornász szakirány IV. évfolyam

Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Kar

Alapozó Egészségtudományi Intézet

Morfológiai és Fiziológiai Tanszék

Témavezető: dr. Kovács Éva főiskolai tanársegéd

Jónásné Sztruhár Izabella vezető gyógytornász



Epidemiológia:

**65 év felettek 30 %-a évente egyszer elesik
demenseknél a gyakoriság 60%**

Magyarországon:

- 60 évesek 1%-a**
- 90 évesek 35%-a**

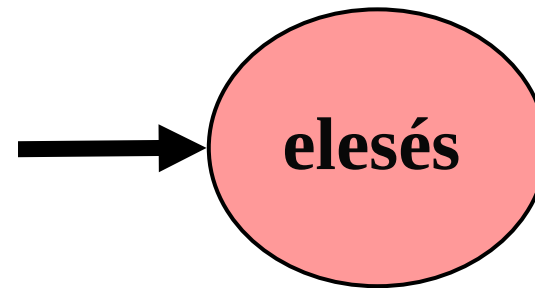
2020-ban 42 millió demens világszerte



elesések és következményeik megelőzése

Rizikótényezők:

- korábbi elesés
- demencia súlyossága
- **izomgyengeség**
- **járászavar**
- **egyensúlyzavar**
- látászavar
- „elkóborlás”
- alacsony csontsűrűség
- nyugtatók, altatók szedése



Korábbi tapasztalatok:

Kognitív károsodásban nem szenvedőknél:

multimodális gyakorlatok

- izomerősítő
- egyensúlyfejlesztő
- mozgásterjedelmet növelő
- állóképességet növelő

Toulotte —————> **javulás**

Mirolsky —————> **javulás**

Rolland —————> **nincs javulás**

Mackintosh —————> **nincs javulás**

Vizsgálat célja:

**Hanyatló kognitív képességű idősek
képességeihez adaptált mozgásprogram
egyensúlyra kifejtett hatásának vizsgálata.**

Hipotézis:

Progresszív mozgásprogram javítja:

- **statikus egyensúlyt**
- **járásminőséget**
- **funkcionális mobilitást**

intézetben élő demens időseknél.

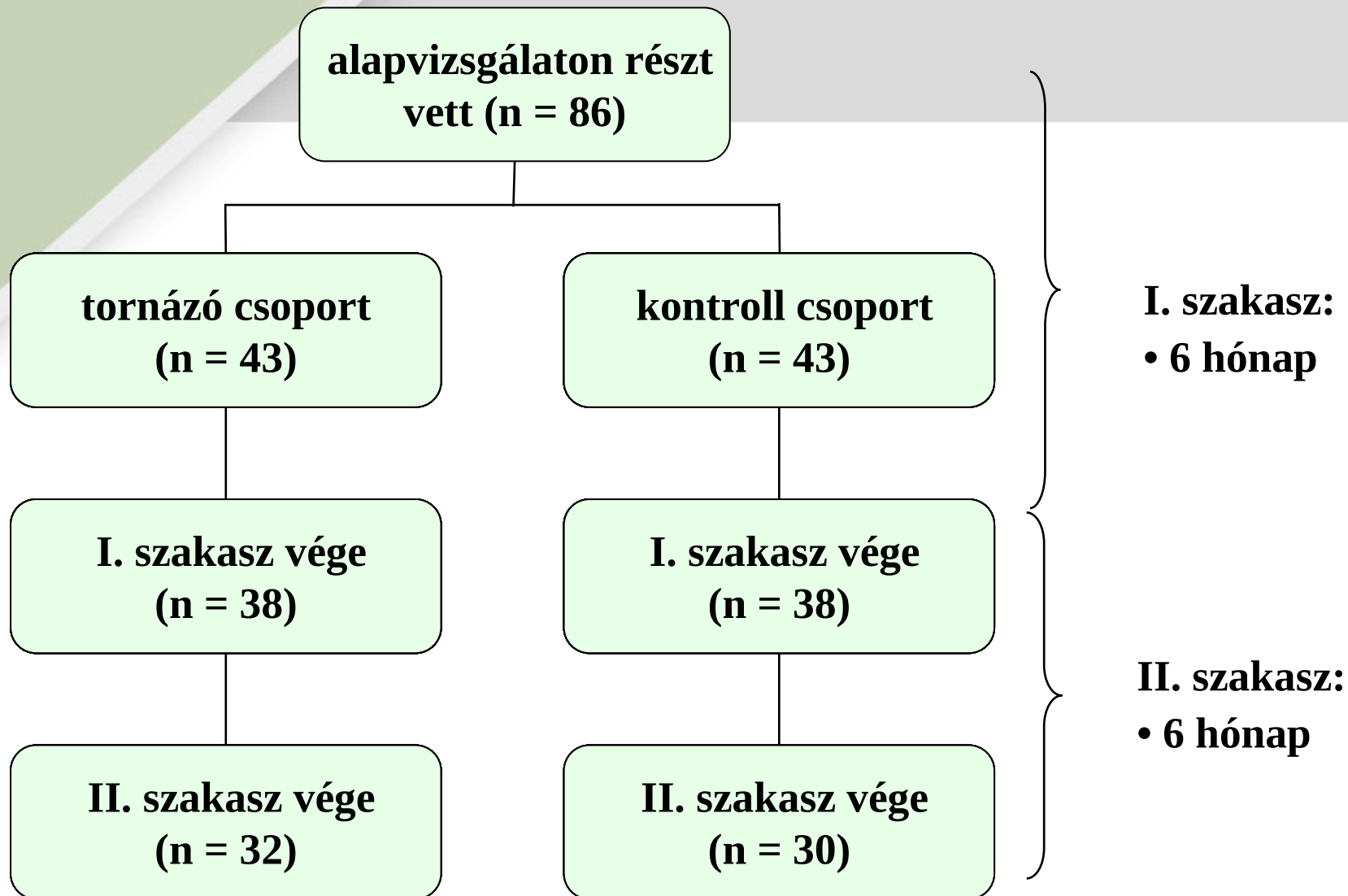
Résztvevő személyek:

Mini Mentál érték: 12-26/30 pont

Kizáró tényezők:

- kevesebb, mint 2 hónapja él az intézetben,
 - 60 évnél fiatalabb,
 - nem járóképes,
 - instabil vagy terminális fázisú betegség,
 - kiköltözési szándék,
 - részt vett egyensúly tréningben,
 - beleegyezés hiánya.
-

Vizsgálat menete:



Résztvevő személyek:

- 86 fő (16 férfi)
- részvételi arány:
 - 1. periódus: 77%
 - 2. periódus: 59%

	tornázók (n = 43)	kontroll (n = 43)
életkor (év)	75,37 ($\pm 9,69$)	83,03 ($\pm 10,03$)
MMSE (pont)	20,44 ($\pm 3,41$)	21,40 ($\pm 3,66$)
BMI (kg / m ²)	27,44 ($\pm 5,10$)	24,97 ($\pm 4,72$)
Katz Index	4,71 ($\pm 1,41$)	4,36 ($\pm 1,44$)
arthrosis	13 fő (37 %)	15 fő (41 %)
stroke	7 fő (20%)	6 fő (18 %)
bot / keret	18 fő (51%)	20 fő (55 %)
szemüveg	5 fő (14 %)	7 fő (19 %)
előző évi elesés	42 %	40%

Mozgásprogram:

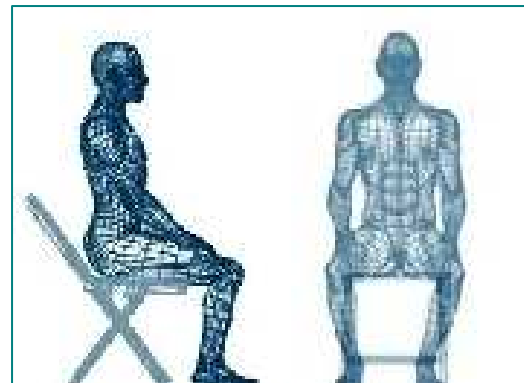
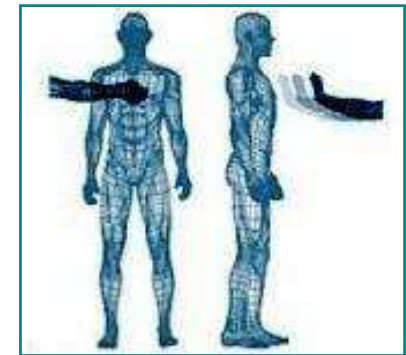
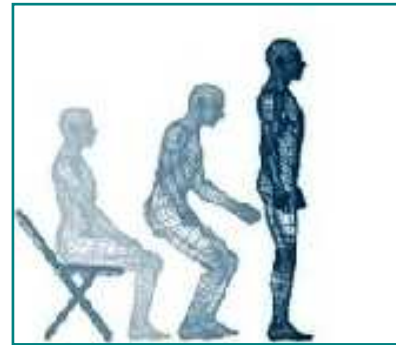
52 hétig, heti kétszer, 10-30 perc

- **mozgásterjedelem növelő, izomerősítő,**
 - **egyéni terhelhetőséghez adaptált,**
 - **ismétlésszám és terhelés szempontjából progresszíven nehezedő egyensúlyi gyakorlatok,**
 - **gyógytornász szakember vezetésével.**
-



Tinetti egyensúly teszt

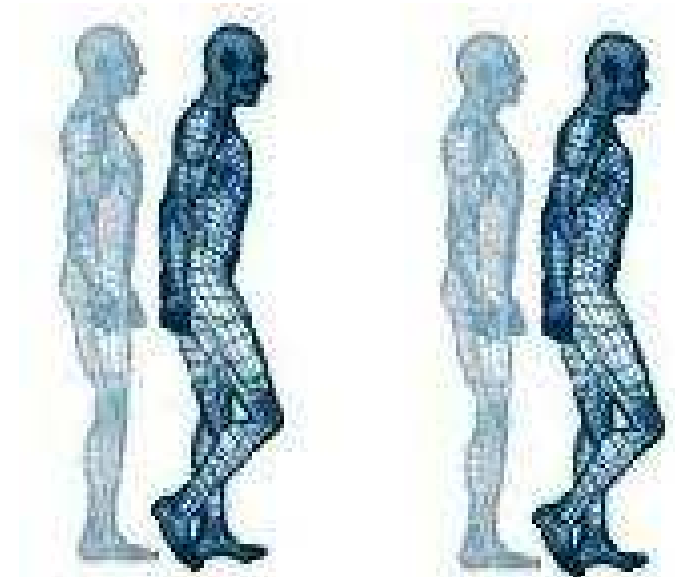
- Ülésegyensúly,
- ülésből felállás, visszaülés
- állásegyensúly,
- állásegyensúly meglökésre nyitott és csukott szemmel,
- helyben megfordulás.



Tinetti ME. Performance oriented assessment of mobility problems in the elderly patient. J Am Geriatr Soc. 1986; 34: 119-126.

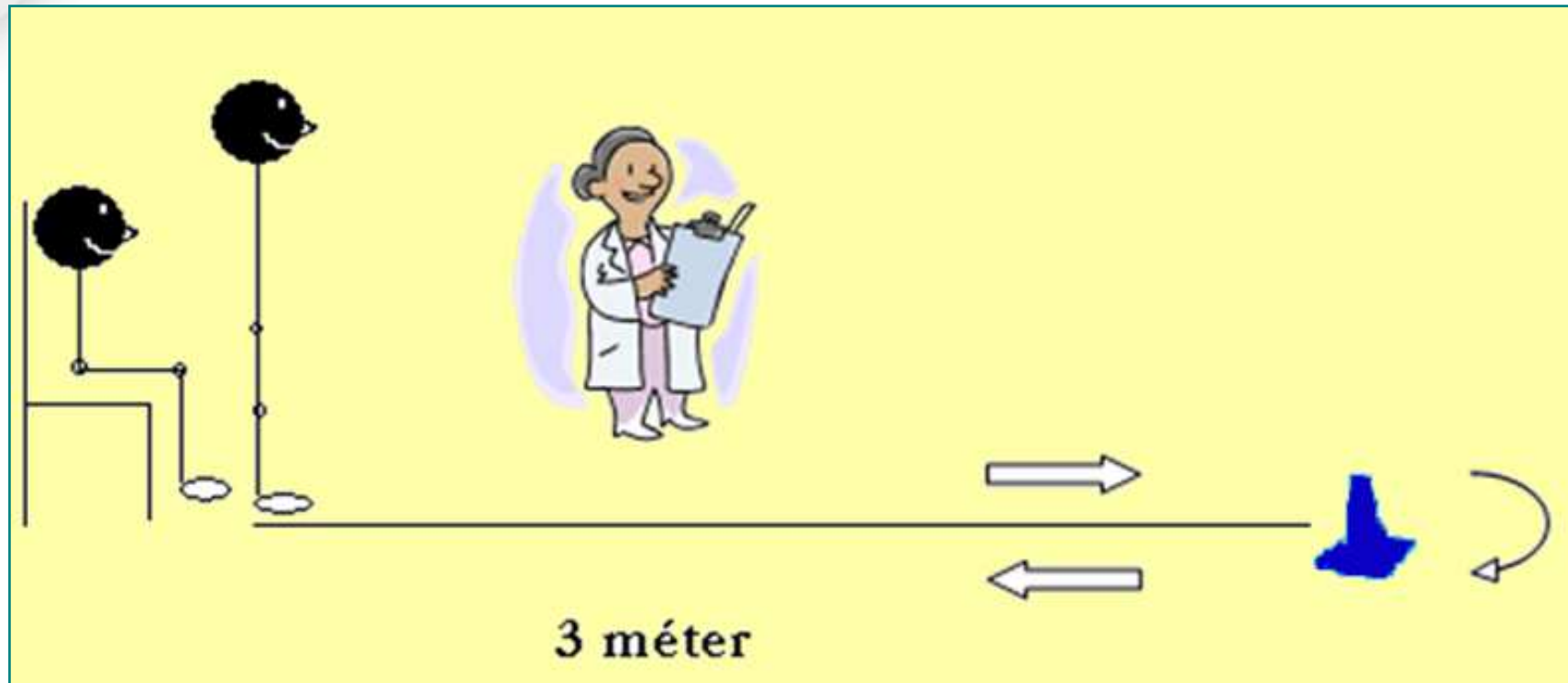
Tinetti járás teszt

- járás indítása
- lépéshossz, lépés magassága, szimmetriája és folyamatossága
- haladási irány, iránytartás
- törzs ingadozása, kitérése
- járásalap, járásszélesség



Funkcionális mobilitás

Timed Up and Go teszt



Haskell WL.: Physical activity and public health.
Circulation.2007;116:1081-1093.

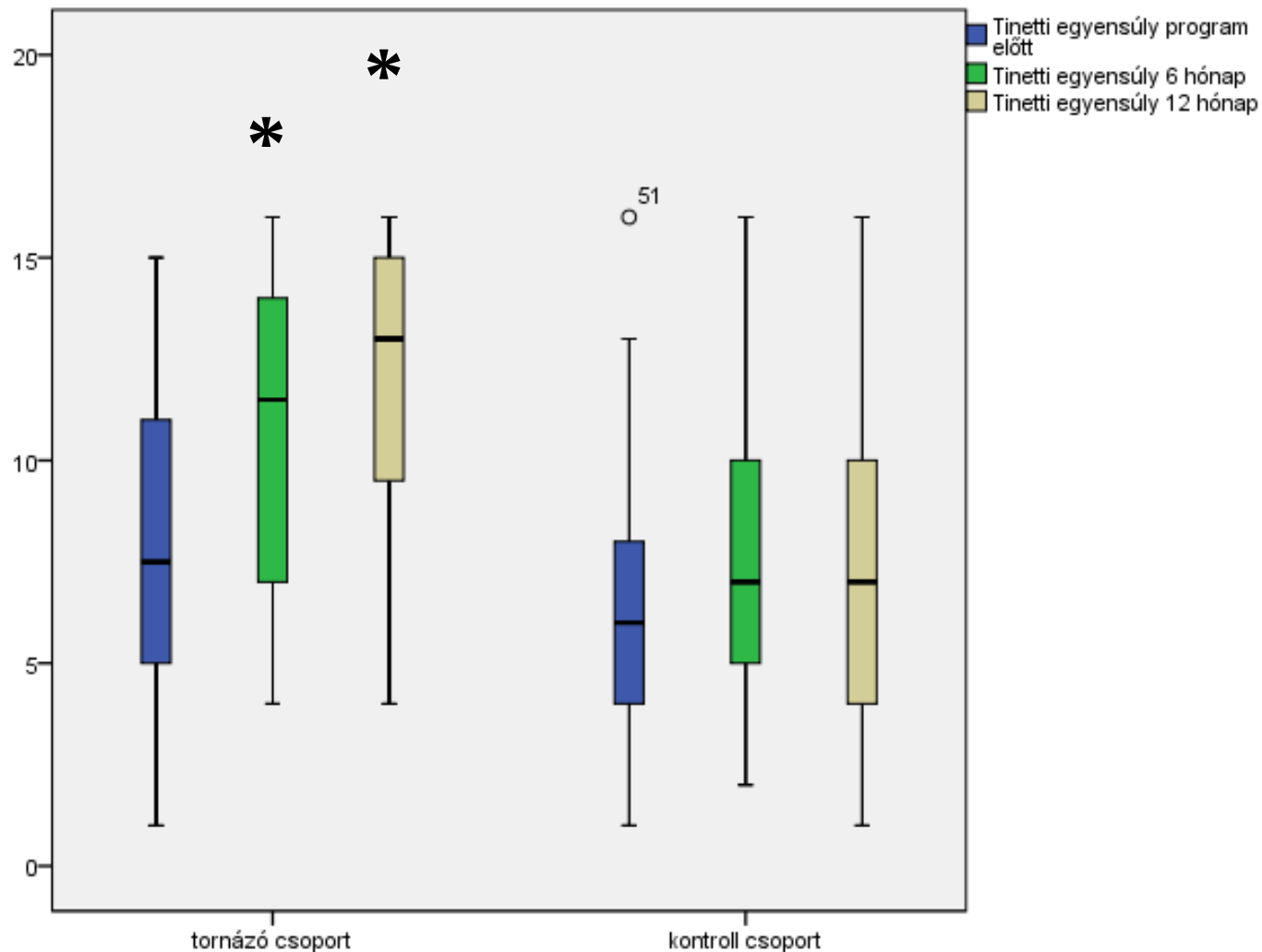
Statisztikai feldolgozás:

**Leíró statisztika: medián (interkvartilis terjedelem),
arányok %-ban**

Friedman – féle ANOVA próbával

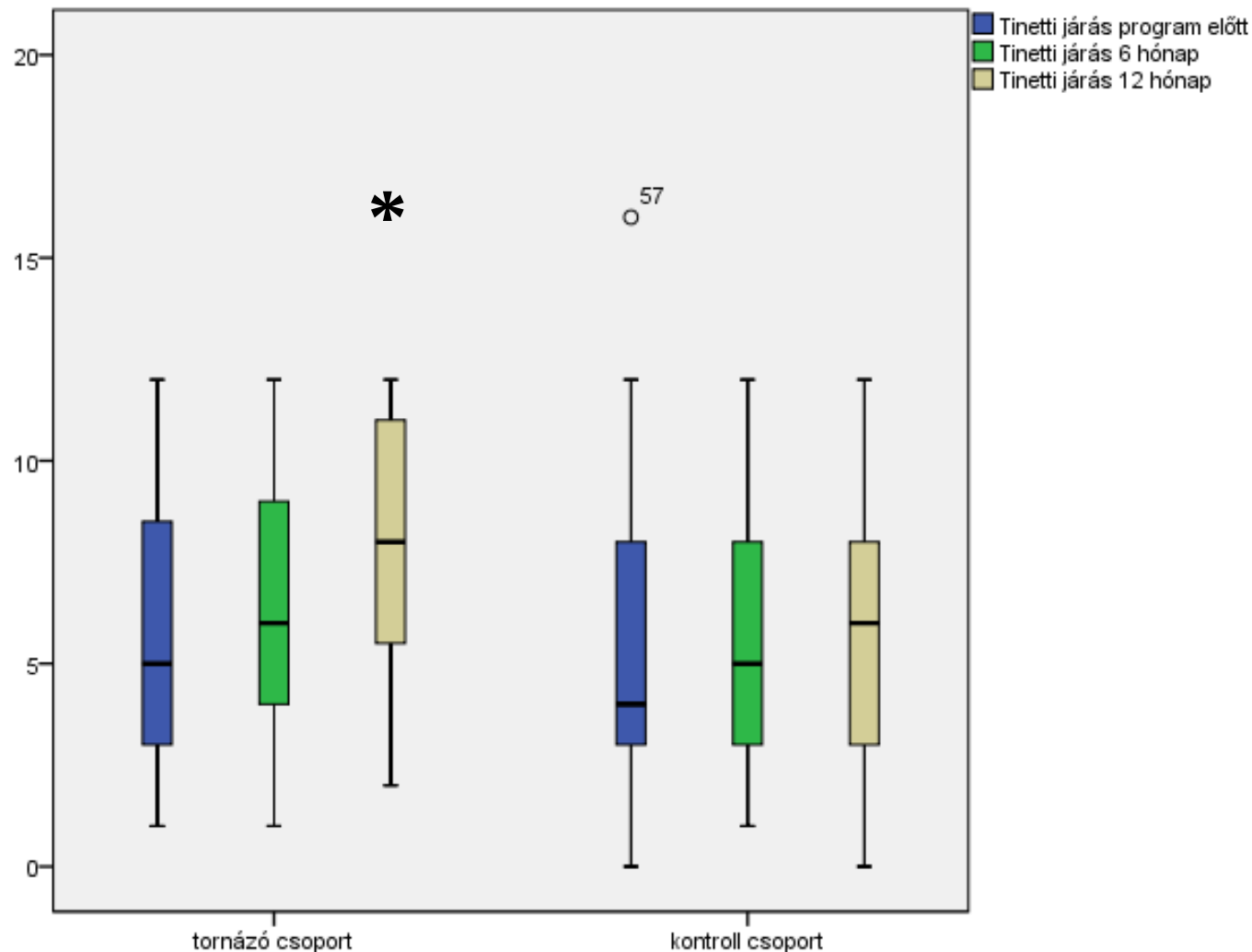
post hoc összehasonlítás Bonferroni szerinti korrekcióval

Tinetti egyensúly-teszt



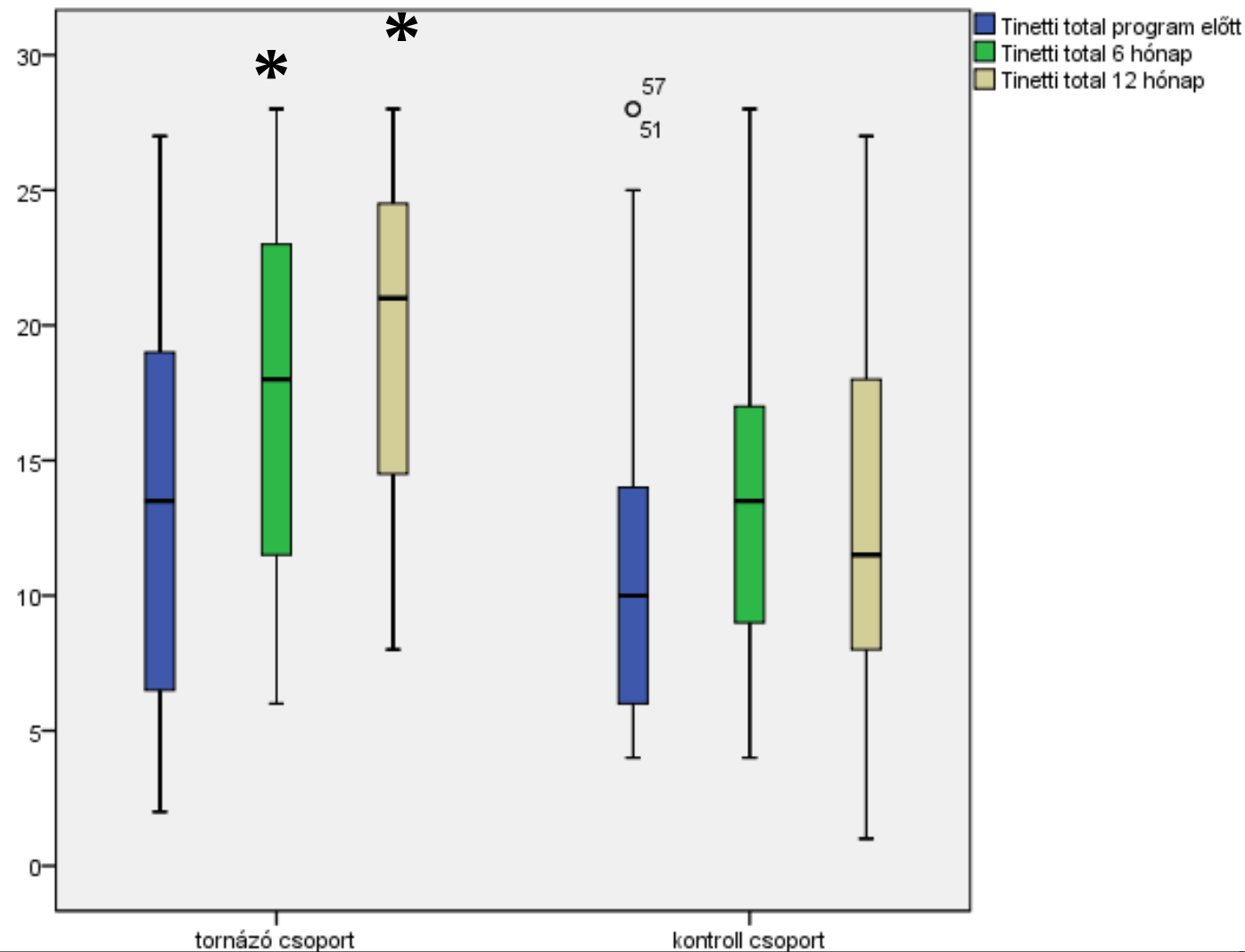
mean (IQR)	tornászó csoport	kontroll csoport
előtte	7.5 (5-11)	6 (4-8.5)
6 hónap	11.5 (7-14)	7 (5-10)
12 hónap	13 (9.25-15)	7 (4-10.25)

Tinetti járás-teszt



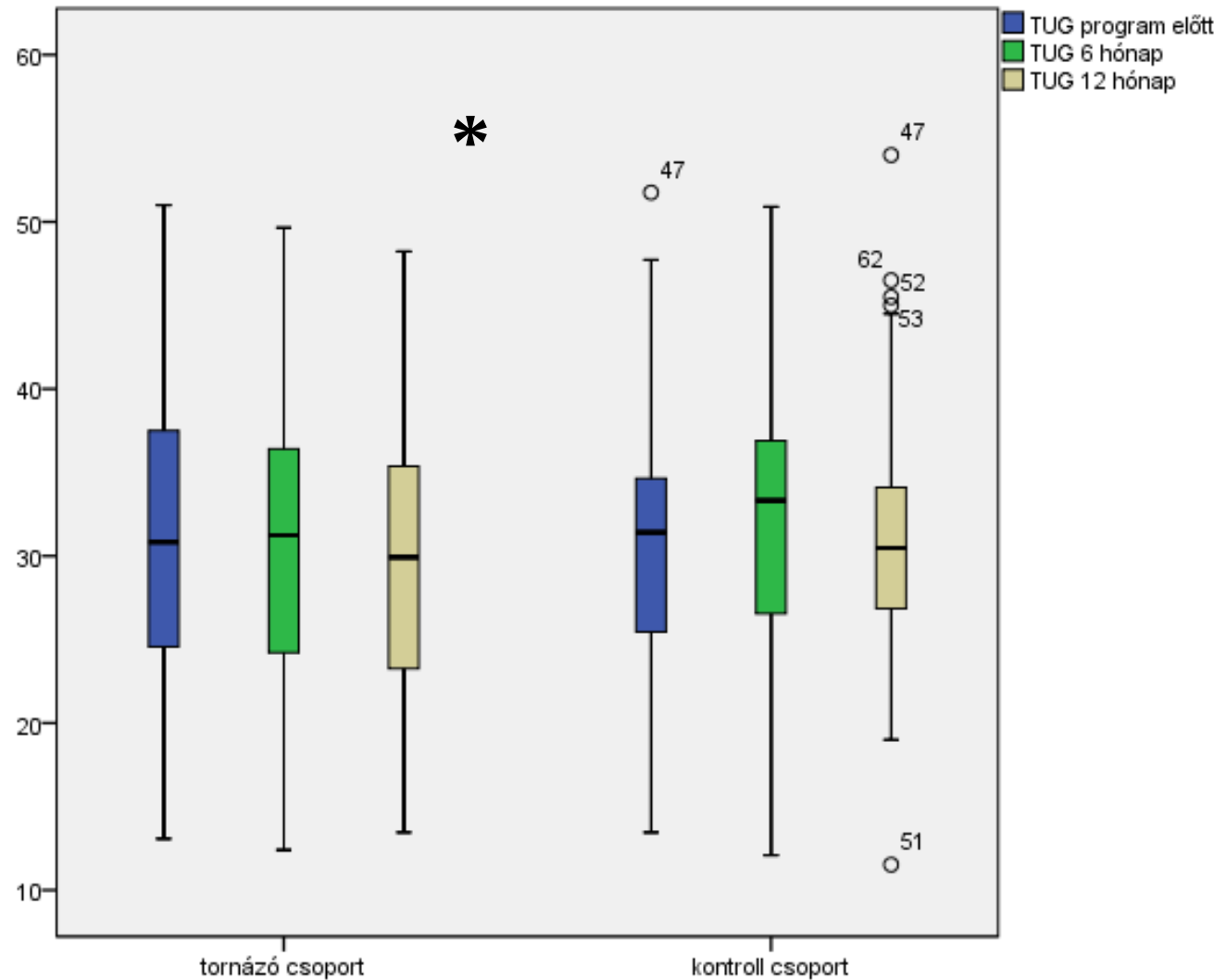
mean (IQR)	tornászó csoport	kontroll csoport
előtte	5 (3-8.6)	4 (2.8-8)
6 hónap	6 (4-9)	5 (3-8.5)
12 hónap	8 (5.3-11)	6 (2.8-8)

Tinetti teszt total



mean (IQR)	tornászó csoport	kontroll csoport
előtte	13.5 (6.25-19.5)	10 (6-15.25)
6 hónap	18 (11.25-23)	13.5 (8.75-17.25)
12 hónap	21 (14.25-24.75)	11.5 (7.5-18.25)

TUG-teszt



mean (IQR)	tornászó csoport	kontroll csoport
előtte	30.8 (6.3-19.5)	31.4 (25.2-34.9)
6 hónap	31.3 (23.9-36.6)	33.3 (26.5-37.8)
12 hónap	29.9 (22.4-35.5)	30.5 (26.5-34.1)

Megbeszélés:

12 hónap / heti kétszer

progresszíven nehezedő mozgásprogram

- statikus egyensúly →
- járásminőség →
- funkcionális mobilitás →

6 hónap	12 hónap
javult	javult
nem javult	javult
nem javult	javult

Összehasonlítás:

	minta (fő)	idő (hét)	statikus stabilitás	járás	funkcionális mobilitás
Saját: kontroll	42-45	52	+	-	-
Toulette: kontroll	10-10	12	+	+	+
Rolland: kontroll	67-67	56	-	+	-
Mackintosh: nincs kontroll	64	42	-	-	-
Mirolsky egyalanyos	1	4	+	+	

Következtetés:

- **Kutatásunkban a mozgás demens idősök egyensúlyára kifejtett hatását vizsgáltuk.**
 - **Eredményeink azt mutatják, hogy még a magas elesési kockázatú demens idősök egyensúlya is fejleszthető mozgással.**
 - **Fontos, hogy a mozgásprogramban hangsúlyosabban szerepeljenek a járás és a funkcionális mobilitás fejlesztésére irányuló gyakorlatok.**
 - **További tervek: pszichológus bevonásával folytatni a kutatást, mérni az önellátási és a kognitív képességet.**
-

Függelékdia: részvétel a kutatásban

- **irodalomkutatás (PubMed, CINAHL)
kulcsszavak alapján**
 - **kimeneti változók önálló mérése
(TUG teszt, Tinetti egyensúlyvizsgálat és járásvizsgálat)**
 - **adatbevitel, adatfeldolgozás**
 - **előadás elkészítése (szöveges, ppt)**
-

Köszönetnyilvánítás:

**Bakonyi László
Igazgató Úr**

**Fővárosi Önkormányzat Pesti úti Idősek Otthona és
Regionális Módszertani Osztály**

Köszönöm a figyelmet!

