

PTE ETK Egészségtudományi Doktori Iskola
 Vezető: Prof. Dr. BODIS József az MTA doktora
 egyetemi tanár, rektor

Az idősek fittsége és életminősége a fizikai aktivitás tükrében

Dr. Bognár József



Szakmai Bíráló Bizottság

A bizottság elnöke: Prof. Dr. Figler Mária
 A bizottság tagjai: Dr. habil. Pogány Magdolna
 Prof. Dr. Szelényi Zoltán

Pécs, 2014. december 3.

Honnan indultunk, mi befolyásolt?

Az öregedés során bekövetkező organikus változások rontják az idősek életminőségét, korlátozzák függetlenségüket, életvitelüket (Bilotta és mtsai, 2011; Iván, 2000, 2008).

Rendszeres fizikai aktivitás hatására

- a fizikai- és a mentális funkcióromlás lassítható illetve megjelenése későbbi időpontra tolható ki (Brandon és mtsai, 2003; Gill és mtsai, 2002)
- az időskorúak fittsége jól fejleszthető és a testösszetétel mutatók javíthatóak (Bognár és mtsai, 2009; Kloubec, 2010)
- és az életminőség mutatók fejleszthetőek (Vécseyné, Kopkáné, Bognár, Olvasztóné, Barthalos, 2013)
- az elesések száma és kockázata csökkenthető (Rogers és Gibson, 2009)

Még nem teljesen bizonyított, hogy

- milyen gyakoriságú, típusú és formájú edzés a leghatékonyabb az intervenció során (Salem és mtsai, 2009)
- milyen hosszú program a legideálisabb a különböző célok eléréséhez (Barthalos, Bognár, Fügedi, Kopkáné, Ihász, 2012)
- mennyire segítik a célokat a különböző eszközök és a mentálhigiénés beszélgetés az intervenció folyamán (Bognár és mtsai, 2012)
- hogyan segíti a fizikai aktivitás az életminőség, a szociális képesség és a depresszió területeit (Castaneda és mtsai, 2002)

Tény: az idősek egészségi állapota egyenes arányban van az életük során végzett fizikai gyakorlatokkal (Surgeon General, 1996).

Bizonyított, hogy a jobb fitsségi mutatók párosulnak

- kevesebb szív- és érrendszeri betegséggel (Chodzko-Zajko, 1996)
- magasabb szintű funkcionális függetlenséggel és életminőséggel (Dustman és White, 2006)
- kisebb mértékű depresszióval és alvászavarral (Nelson és mtsai, 1994)

Kiemelésre érdemes

Az öregedés folyamatában és intenzitásában a genetikai és a környezeti tényezők szerepe ugyanolyan fontos, mint az egyéni életvezetés (Rowe és Kahn, 1987).

Az idősödés magyarázatával kapcsolatosan az egyik kiemelkedő elmélet (Rubin, 2002) szerint a fő ok a

- stressz hatásokra történő csökkent képességű reakció, illetve
- homeosztázis egyensúlyának gyenge minőségű beállítása.

Az életkor előrehaladtával nő a kardiovaszkuláris, a csont- és idegrendszeri betegségek gyakorisága, amelyek együtt, vagy akár külön-külön is befolyásolják a fizikai aktivitás intenzitását, gyakoriságát és a teljesítményt (Garber, 2011).

Pont az a hatasegyüttes mérséklődik, amely szinte az egyetlen eszköz, a fiziológias öregedési folyamatok következményeinek lassításában (Conley, 2000).



Aktív idősödés: az idősödő emberek egészségét, társadalmi részvételét és biztonságát optimalizálja, életminőségüket javítja (WHO keretprogram, 2002).

A WHO keretprogram (2002) program fő célkitűzése, hogy

- az emberek teljes élettartamuk alatt a fizikai, szociális és mentális jóllét állapotában legyenek
- a társadalom egészséges tagjaiként, a szükségleteiknek, kívánságaiknak és teljesítőképességüknek megfelelően éljék meg idős korukat

Fő cél: fizikai és mentális függetlenség megőrzése

Magyarország lakosságának egészségi állapota közismerten rossz, Európában és világviszonylatban is egyike a legrosszabbiknak.

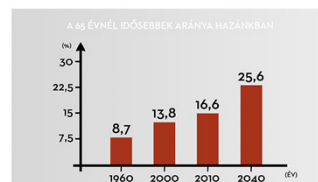
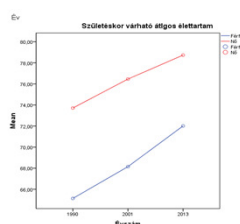
Magas a szív- és érrendszeri megbetegedések és az önálló életvitelt korlátozó mozgatószervrendszeri elváltozások aránya is (Semsei, 2010).

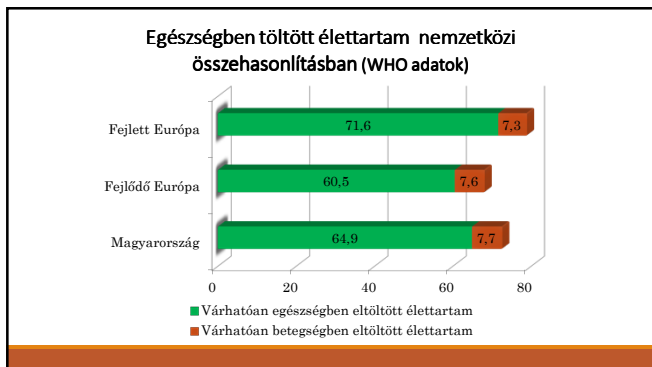
Ennek hátterében több tényező játszik szerepet, melyek közül kiemelt jelentősége van a

- helytelen táplálkozásnak
- romló életszínvonal miatti rossz szociális körülményeknek
- stresszben gazdag mozgásszegény életmódnak
- szenvedélybetegségeknek
- egészségnevelés hiányának
- örökletes tényezőknek (Marton, 2010)



A probléma másik oldala (KSH adatok)





Jelen előadás elsősorban az egészségi állapottal összefüggő fittságra (Health-Related Fitness) és az életminőségre irányul (Health-Related Quality of Life).

A HRQOL az egészségi állapot fizikai, mentális és szociális faktorait tükrözi.

A fizikai teljesítőképességet befolyásolja az egyén fizikai aktivitási szintje, melyek szoros összefüggést mutatnak az életminőséggel (White, Wójcicki és McAuley, 2009):

↑ életminőség
 fizikai közérzet (esetleg károsodás)
 teljesítőképesség
 fittség
 fizikai aktivitás ↑



Kutatásaink főbb mutatói

Mért mutatók <ul style="list-style-type: none"> • fittségi mutatók • testösszetétel • életminőség • idősödési attitűd • egészség • depresszió • csonttűrőség 	Tevékenység <ul style="list-style-type: none"> • szárazföldi torna • pilates • vízi aerobik • jóga • mentálhigiénés beszélgetés
Helyszínek <ul style="list-style-type: none"> • időotthonok (Győr, Hajdúböszörmény és környéke) • idősek napköziotthonos klubjai (Győr, Eger és környéke) 	Edzésprogram <ul style="list-style-type: none"> • bemelegítés • erősítés, állóképességfejlesztés • nyújtás, lazítás • levezetés
Módszerek <ul style="list-style-type: none"> • longitudinális intervenció vizsgálatok 15 hét – fél év • keresztmetszeti vizsgálatok 	Eszközök <ul style="list-style-type: none"> • step • fit-ball és soft-ball • kézisúlyzó és végtagsúlyzó • babzsák • elasztikus gumi

Az egyértelmű, hogy az alkalmazkodás jellemző jegyei miatt, az inaktív idősök a rendszeres fizikai aktivitás hatására fejlődnek a

- fittségi mutatókban
- testösszetétel mutatókban

Az viszont már kevésbé bizonyított, hogy a rendszeres fizikai aktivitás hatására fejlődik a(z)

- életminőség
- idősödési attitűd
- depresszió
- kognitív funkciók




Főbb keresztmetszeti vizsgálataink

1. Az ország keleti és nyugati országrészében élő idősothton lakók hasonlóságai és különbségei
2. Idősothtonban lakók és idősek klubjába járó idősek hasonlóságai és különbségei

Főbb longitudinális vizsgálataink

1. Idősothton lakói 15 hetes intervenciós vizsgálata
2. Reumatológiai szakrendelésre járók fél éves intervenciós vizsgálata
3. Idősek klubjának fél éves intervenciós vizsgálata





A két csoport jelentősen különbözik egymástól

A változók, melyek legjobban megkülönböztetik a 2 csoportot

A minta 94,8%-a a helyén van a klasszifikációs tábla szerint

Az ország keleti és nyugati országrészében élő idősothton lakók hasonlóságai és különbségei

Variables Entered/Removed ^{a,b,c}										
Wikip-Lambda										
	Entered	Removed	Step(s)	in	out	in	Step(s)	in	out	in
1	Hidroxil foszfor		.333	1	1	55,000	110,198	1	55,000	.000
2	Tesztis F		.270	2	1	55,000	73,148	2	54,000	.000
3	Változókat hajlamosítóg az		.235	3	1	55,000	57,374	3	53,000	.000
4	Műt jelen és szűt le kezdett követelmények		.222	4	1	55,000	45,590	4	42,000	.000
5	EMM		.209	5	1	55,000	38,872	5	51,000	.000
6			.213	4	1	55,000	47,903	4	52,000	.000
	Totals									

a. At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.
b. Maximum number of steps is 58.
c. Minimum partial F is entered is 5.
d. F level, tolerance, or VIF insufficient for further computation.

Az idős emberek mutatói annak megfelelőnek tűnnek, hogy szociális otthonban élnek

- Kifejezetten alacsony fitességi mutatók
- Optimálistól távoli testösszetétel mutatók
- Kornak és élethelyzetnek megfelelő Életminőség, Idősödési attitűd, Minimális
- Elfogadható Idősödési attitűd szint

A keleti és a nyugati országrészben élő idősek életkörülményei között jelentős különbség van, mely hat a fitsségre és életminőségre.

Jellemző eltérések:

- Szociokulturális különbségek
- Szocioökónómiai különbségek
- Bentlakás körülményei
- Egészségi állapot
- Környezet/család

A keleti országrészben magasabb

- Életminőség
- Idősödési attitűd

A nyugati országrészben magasabb

- BMI és testzsír

Nincs különbség

- Fitsség
- Rathus féle aszertivitás

Kopkáné, Bognár, Barthalos, Vécseyné, 2014
Bognár, Csernáthné, Ráczné, Plachy, 2013
Bognár, Csernáthné, Plachy, Ráczné, 2012

Idősothtonban lakók és idősek klubjába járó idősek hasonlóságai és különbségei

Standardizált diszkriminancia együttható

	Funkció (F)
	1
Szekvó testállás	-0,628
Fizikai erőssége	0,638
6 perces séta	0,972
Testmagasság	0,720

Az idősek otthonában élő, idős emberek életkora, testösszetétel mutatói és fizikai aktivitási szintjük összefüggést mutat.

A klubba járó idősek jobb értékeket mutattak

- a fizikai fitsség minden változójában
- az életminőség több kérdéskörében



Viszont nincs különbség az idősotthonban élő és az idősek klubjába járó idősök között:

- Múlt jelen jövő tervezett tevékenységei
- Halál és haldoklás kérdései
- Intimitás

Lényeges átgondolni:

- Mit tesz az idősotthon és az idősek klubja az életminőségért?
- Hogyan jelenik meg a közösség szerepe az életminőség fejlesztésében?

		Helyszín	Csoporthoz tartozás		Többség
			Intézet	Klub	
Eredeti	Érték	Intézet	26	1	27
	%	Klub	1	32	33
Kiemelkedés	Érték	Intézet	96,3	3,7	100,0
	%	Klub	3,0	97,0	100,0
Kiemelkedés	Érték	Intézet	25	2	27
	%	Klub	1	32	33
Kiemelkedés	Érték	Intézet	92,6	7,4	100,0
	%	Klub	3,0	97,0	100,0

Kopkáné, Vécseyné, Ihász, Barthalos, Ráczné, Bognár (2011)

Fizikai aktivitásra épülő intervenciós program hatásvizsgálata szociális otthonban élő idősök körében

15 hetes fizikai aktivitásra épülő program hatására történő változások vizsgálata a testösszetétel (zsír-izom arány, hasüregi zsír felszín), fittség (motorikus képességek), életminőség, önértékelés és szociális helyzetekben való részvétel, valamint a demencia (kognitív képességek) tekintetében szociális otthonban élő idős emberek körében.

MEletkor=77,17±10,42

Barthalos, Bognár, Fügedi, Kopkáné, Ihász (2012)
Kopkáné, Vécseyné, Ihász, Barthalos, Ráczné, Bognár (2011)
Barthalos, Bognár, Ihász, Kányai, Ráczné (2009)

Előteszt → 15 hetes program → Utóteszt

Fejlődött:



- TM csoport**
Közösségben való Zsírmentes tömeg
Felkar erőssége
Székrol felállás
6 perces séta
Dinamikus egyensúly
Bizonytalanság
- Torna csoport**
Közösségben való.
Székrol felállás
Felkar erőssége
- Kontrol csoport**
MMSE
Felkar
6 perces séta

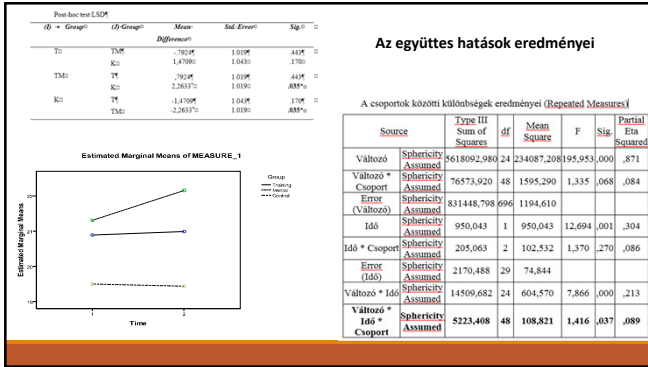


Meghatározó tényezők (Idő * Változó * Csoport)

1. Közösségben való részvétel (F=23,014, p=0,000)
2. Zsírmentes tömeg (F=11,828, p=0,002)
3. Felkar erőssége (F=18,191, p=0,000)
4. Székrol felállás (F=19,998, p=0,000)
5. 6 perces séta (F=10,433, p=0,003)
6. Dinamikus egyensúly (F=8,676, p=0,006)
7. Bizonytalanság (F=5,879, p=0,007)

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	2461514,472	1	2461514,472	39,276	,000	,561
Csoport	119029,002	2	59514,501	,948	,410	,008
Error	1880434,153	30	62681,138			



Korábbi kutatások eredményeit meg tudtuk erősíteni (Cress, 2006), hogy már egy rövidebb fizikai aktivitás épülő program is képes a fejlesztésre a következő területeken:

- életminőség
- fittségi mutatók
- testösszetétel
- szociális képességek

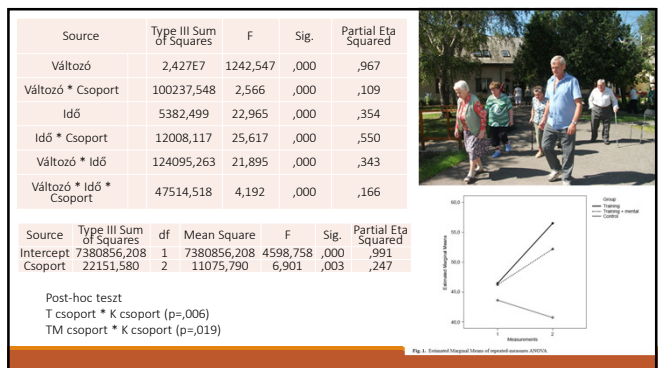
A szociális otthon összetartó ereje és az idősek kapcsolatrendszere azonban felülírta az intervencióban szereplőkre kifejtett hatást – vagyis a kontroll csoport tagjai is fejlődtek bizonyos területeken.

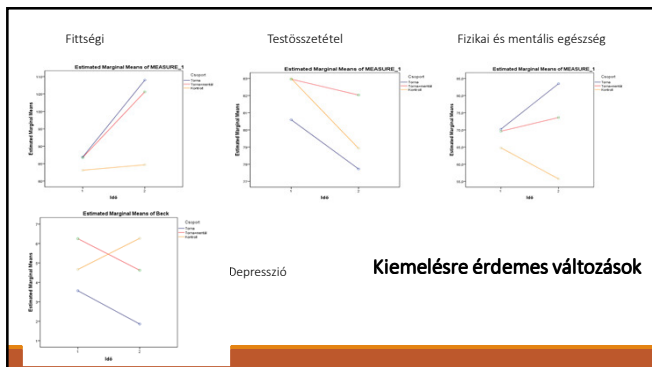
Reumatológiai szakrendelésre járók féléves intervenció vizsgálat

- Minta: Reumatológiai szakrendelésre járó betegek
- T csoport: heti 2 erő és 1 állóképességi edzés
- TM csoport: heti 1 erő, 1 állóképességi edzés és 1 mentálhigiénés beszélgetés
- K csoport: nem vett részt intervencióban
- $M_{t1} = 65,31 \pm 5,24$

Fitness
 Testösszetétel
 Életminőség
 Fizikai egészség és mentális állapot
 Depresszió
 Csontsűrűség

Kopkáné, Vécseyné, Ihász, Bognár (2014)
 Kopkáné, Vécseyné, Barthalos, Olvasztóné, Bognár (2013)





Idősek klubjának féléves intervenciós vizsgálata

Idősek klubja
Pilates és vízi-aerobik
6 hónapos intervenció

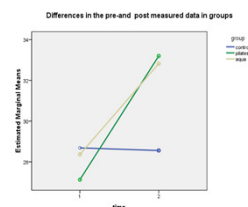
Eredmények

- Mindkét kísérleti csoport fejlődött a fittségi tesztek nagy részén (kivéve BMI)
- WHOOLD: Autonómia, Érzékelési képesség és Közösség változók fejlődtek
- WHOAAQ: Fizikai változás fejlődött

Nincs változás

- Szociális képességek

Vécseyné, Kopkáné, Bognár, Olvasztóné, Barthalos (2013)
Kopkáné, Vécseyné, Bognár (2012, 2011)



Főbb eredmények összegezve

Rövidebb intervenciós program is képes lényeges pozitív változásokat hozni az idősek egészségében és életminőségben, amennyiben kornak és képességnek megfelelő fizikai aktivitásra épül (szakember szerepe).

Fittségi változásokhoz rövidebb idő, míg az életminőség, szociális képességek és depresszió területén történő a változások eléréséhez hosszabb idő szükséges (a közösség, külső résztvevők és szakember szerepe a változásban).

Fiatalok, mint segítők/támogatók jelentős befolyásoló tényezők a folyamatban (képzés szerepe).

Idősek otthona is lehet inger-gazdag és különféle programjaival csökkentheti az időskori leépülést (testmozgás, mint a többi változás előmozdítója).

A mentális beszélgetések és előadások szignifikáns változásokat jelentettek az intervencióban (hozzáadott érték az odafigyelés és a személyes beszélgetés).

Fő célunk megértetni és változtatni...

Fizikai inaktivitás következménye: organikus és pszichés leépülés, valamint demencia.

Kornak, képességnek és érdeklődésnek megfelelő rendszeres fizikai aktivitás hatására a funkció-romlás jelentősen lassítható.

Alapvető fontosságú, hogy az egyének meg tudják őrizni önálló képességüket, minél tovább aktív, egészséges és minőségi életet tudjanak élni (Dechamps és mtrtsai, 2010; Kimura és mtrtsai, 2013).

Ehhez szükséges: akarat, hozzáértő szakember, jó példák, egyénre szabott fejlesztési terv (kondicionális és koordinációs gyakorlatok), orvosi kontroll (Bognár és mtrtsai, 2011)

Folyamatban lévő munkák

Maláj – magyar minta összehasonlító elemzése: Idősek otthonában élők fittsége, testösszetétele, életminősége, idősödési attitűdje.

Idősek klubja: 6 hónapos intervenció 4 különféle fizikai aktivitás típusal (tánc, zenés torna, erősítés és nordic walking); egyéves utánméréssel

Kiegészíteni a keresztmetszeti kutatást több intézménnyel

További kérdéseink

Milyen jellegű fizikai aktivitással, mozgásformákkal és eszközökkel érdemes tervezni az erő, állóképesség és ízületi hajlékonyság (lazaság) fejlesztése, illetve az esések csökkentése érdekében?

Milyen időtartamú és típusú fizikai aktivitással lehet változást elérni a különböző fitsségi, kognitív, szociális és az életminőség mutatókon?

A rendszeres fizikai aktivitás hatására hogyan változnak az olyan pszichoszociális tényezők, mint a biztonság érzés, függetlenség, szeretet-kapcsolatok, önbecsülés-produktivitás-önkiteljesedés, stb.

Hogyan lehetne az idősek számára a rendszeres és szervezett fizikai aktivitás szemléletét széleskörben elfogadtatni és elterjeszteni?

Köszönöm a figyelmüket, várom kérdéseiket

Köszönettel tartozom

A PTE-ETK Doktori Iskolájának

A Habilitációs Bizottság Elnökének és tagjainak

Munkatársaimnak és kollégáimnak

Családomnak

