

Távmonitorozással támogatott életmódi intervenció Metabolikus szindrómás betegekben

Dr. Ábrahám Erzsébet Judit

Oktató háziorvos, foglalkozás-egészségügy és orvosi rehabilitáció
szakorvosa,

az SZTE ÁOK Preventív Medicina Tanszék külső munkatársa

5. Háziorvosi körzet Makó

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

I. Európai Szociális Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

„Otthoni fizikai tréninggel a szív-érrendszeri kockázat csökkentésére”

- Dr. habil. Kósa István PhD, orvosszakmai vezető, témavezető
- Dr. Barna Mária PhD, szakmai vezető
- Máthéné Köteles Éva, gyógytornász, fizioterapeuta, PhD hallgató
- Dr. Vághvölgyi Anna, szakorvos, PhD hallgató

EFOP-3.6.1-16 Szegedi Tudományegyetem

„Intelligens szakosodást szolgáló intézményi fejlesztések: Intelligens élettudományi technológiák, módszertanok, alkalmazások fejlesztése és innovatív folyamatok, szolgáltatások kialakítása a szegedi tudásbázisra építve”



Háttér

- *A civilizált társadalmakban a társadalom negyede metabolikus szindrómás*
- *A metabolikus szindróma jelenléte emeli a következő betegségek kockázatát*
 - *Kardiovaszkuláris betegségek (relatív rizikó 2, 88/8 év)*
 - *Koszorúér betegség (relatív rizikó 2,54/ 8 év)*
 - *2-es típusú cukorbetegség (relatív rizikó 6.92/ 8 év)*
- *A metabolikus szindróma csak rendkívül kitartó életmódi intervencióval befolyásolható*



Célkitűzés

Elérhető árú szívfrekvencia monitorozó rendszer, és a hozzá kapcsolódó felhő alapú adattovábbító rendszer alkalmazásával elérhető hatások felmérése metabolikus szindrómás betegeken.



Beválogatási kritériumok

- 25 és 70 év közötti nő vagy férfi

Legalább 3 rizikótényező az alábbi 5-ből (Alberti, 2009)

- **Emelkedett haskörfogat**, férfi 102 cm, nő 88 cm felett ✓
- Kezelt **cukorbetegség**, vagy éhgyomri vércukor 5,6 mmol/l felett ✓
- Kezelt **hipertónia**, vagy spontán $\geq 130/85$ Hgmm feletti vérnyomás ✓
- **Emelkedett triglicerid szint** (1,7 mmol/l feletti) vagy fibrát-kezelés ✓
- **Csökkent se HDL koleszterin szint** (férfi 1,03 mmol/l , nő 1,3 mmol/l alatt) ✓
- Alacsony szintű fizikai aktivitás (kevesebb mint heti 30 perc tréning)
- Informatikai jártasság legalább a mobiltelefonok alapszintű használata tekintetében (hanghívás fogadása/kezdeményezése)
- Beleegyező nyilatkozat aláírása



Beteganyag

Vizsgálatunkba 55 metabolikus szindrómás beteget (35 ffi/ 20 nő) vontunk.
A betegekkel gyógytornász egyénileg egyeztetett az otthoni körülmények között, a hét 3-5 napján elvégzendő tréningekről



Állapotfelmérés a 3 hónapos tréningprogram előtt és után

- Laboratóriumi vizsgálatok
- Terheléses EKG
- Szív UH
- Neuropátiás vizsgálat



Állapotfelmérés a 3 hónapos tréningprogram előtt és után

- Antropometriás adatokrögzítése (testsúly, BMI, has- és csípőkörfogat)
- Funkcionális kapacitást 6 perces járásteszttel (6MWT)

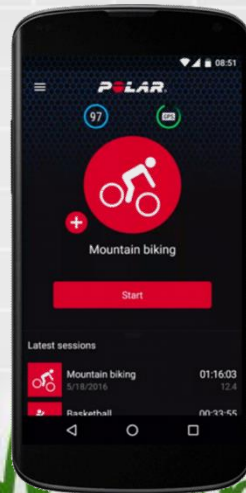
A betegekkel gyógytornász egyénileg egyeztetett az otthoni körülmények között, heti 3-5 napján elvégzendő , heti minimum 150 perc időtartamú tréningekről és betanította a tréning alatti szívfrekvencia monitorozás technikáját



Telemonitorizálás eszközei

Polar H10 mellkaspánt +
telefon

Polar Beat applikáció



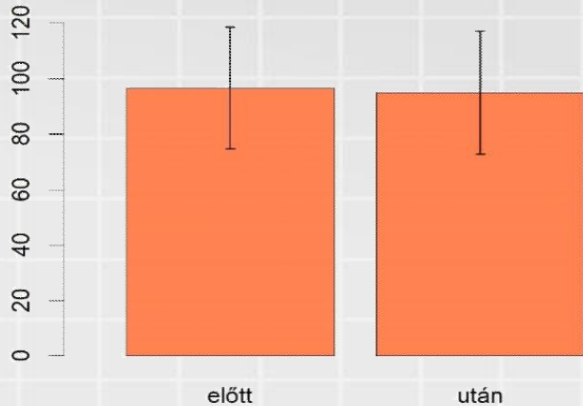
Polar M430 GPS óra +
saját mobiltelefon

Polar Flow applikáció



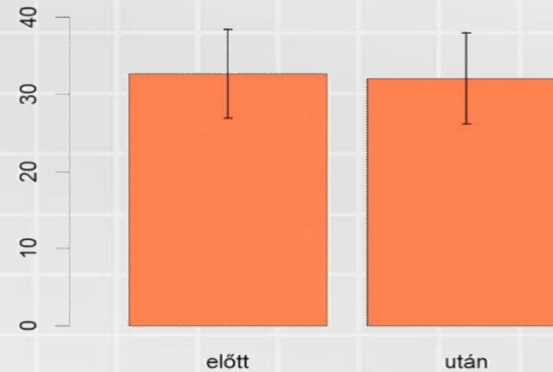
Vizsgálat eredményei

Testtömeg $p < 0,01$



98,72 ± 21,7 kg-ról 97,45 ± 21,76 kg-ra
csökkent

BMI $p < 0,01$

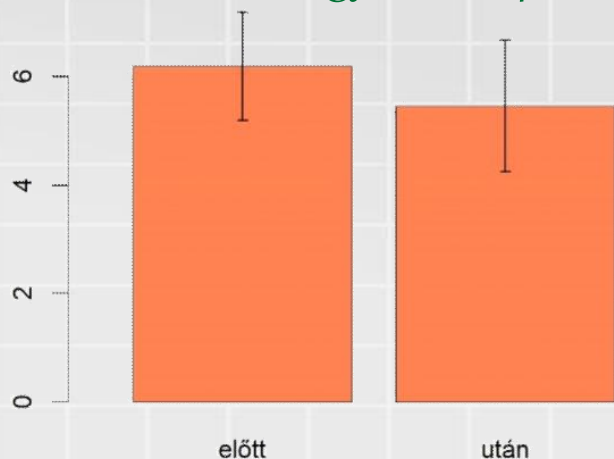


32,98 ± 6,69 kg/m²-ről 32,58 ± 6,73 kg/m²-ra
csökkent



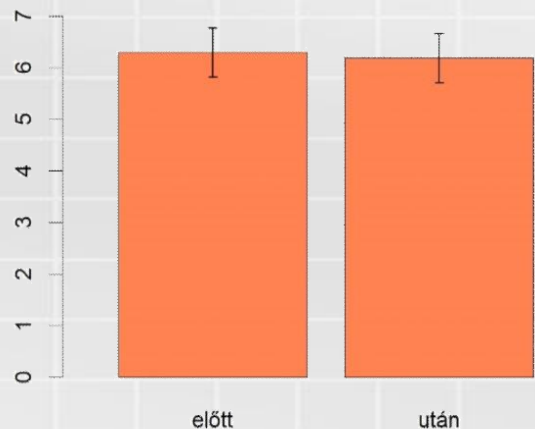
Laboratóriumi paraméterek változása

Glükóz (éhgymori) $p < 0,001$



6,16 ± 1,29 mmol/l-ről 5,44 ± 1,11
mmol/l-ra

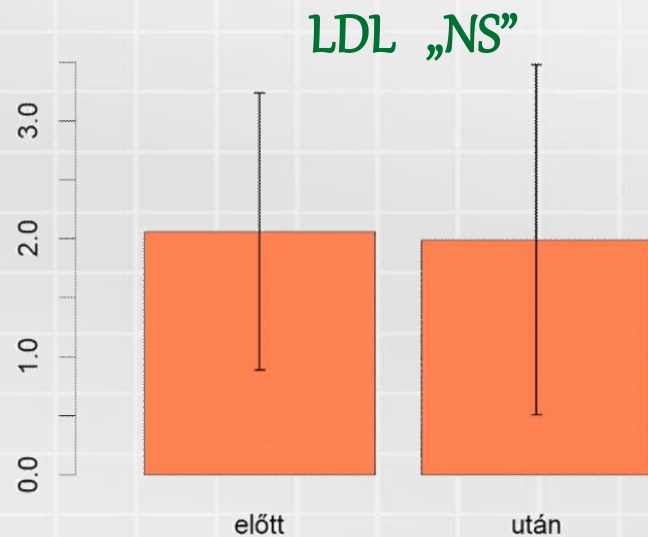
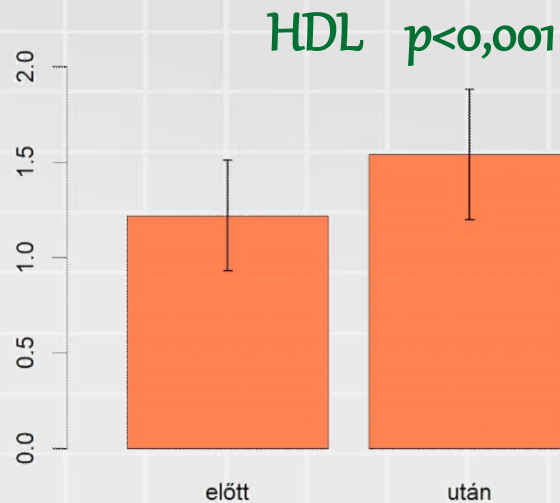
HgbA_{1c} $p = 0,01$



6,22 ± 0,68%-ról 5,87 ± 0,78%-ra



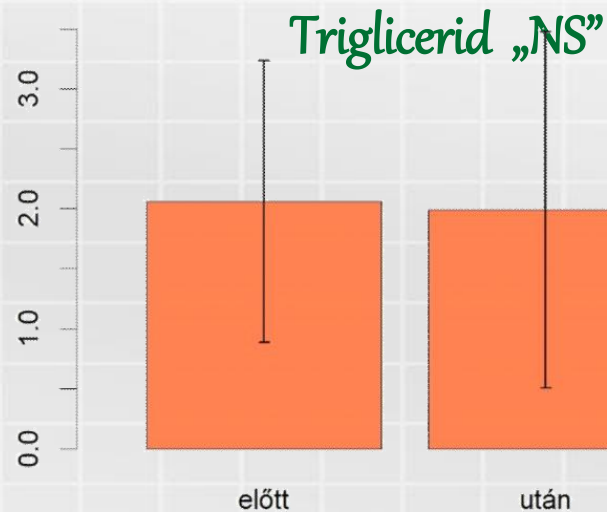
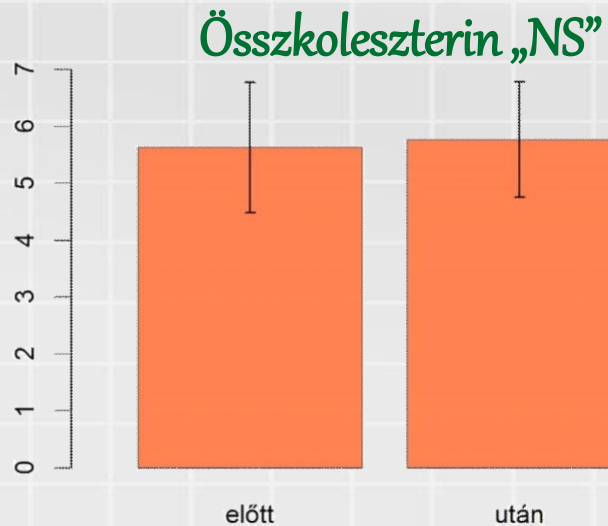
Laboratóriumi paraméterek változása



$1,22 \pm 0,29$ mmol/l-ről $1,54 \pm 0,34$ mmol/l-re



Laboratóriumi paraméterek változása



Eredmények értelmezése

- A testtömeg a három hónapos vizsgálat alatt 1.5 kg-ot csökkent
- HbA_{1c} átlaga 0.4% -kal csökkent

A vizsgálatunk következő fázisában egyszerre lesz telemedicina által monitorozott mozgás és táplálkozás



Következtetés

3 hónapos telemedicinálisan monitorozott fizikai tréninggel szignifikáns változások érhetőek el a metabolikus szindrómás betegek számos paraméterében.



Találós kérdés

Melyik az a tréning forma, ahol 36 km-t lehet megtenni átlag 72-es szívfrekvenciával ?

Traktoron ülve...

A beteg magán felejtette az „okos óráját”



Köszönöm a figyelmet!

Dr. Ábrahám Erzsébet Judit

drabrahampraxis@gmail.com

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

I. Európai Szociális Alap

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE