

## A telemedicina használata Metabolikus szindrómás betegek 12 hetes otthoni fizikai tréningjének felügyeletére

Máthéné Köteles Éva<sup>1</sup>, Korom Andrea<sup>1</sup>, Dr. Vágvölgyi Anna<sup>2</sup>, Dr. Ábrahám Judit Erzsébet<sup>3</sup>,  
Szűcs Mónika<sup>4</sup>, Dr. Barnai Mária PhD<sup>1</sup>, Dr. habil. Kósa István PhD<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar, Fizioterápiás Tanszék

<sup>2</sup>Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, I. sz. Belgyógyászati Klinika

<sup>3</sup>Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar, Preventív Medicina Tanszék

<sup>4</sup>Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar - Természettudományi Kar,  
Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet

**Bevezetés:** A fejlett országokban szinte népbetegségnek számít, Magyarországon a populáció kb. egy negyedét érinti ez a komplex anyagcserebetegség, a Metabolikus szindróma (MetS). A magyar, munkaképes korú populációra jellemző a kóros centrális típusú elhízással összefüggő magas vérnyomás, emellett a magas vércukorszint és vérzsír értékek, valamint az alacsony HDL koleszterinszint, melyek a Metabolikus szindróma elsődleges rizikófaktorai. Ezek együttesen előfordulva halmozottan kockáztnövelők; a kardiovaszkuláris betegségek és a 2-es típusú cukorbetegség előfordulását 2-5-szörösére, míg a betegségből fakadó korai halálozás kockázatát 1,8-szorosára emelik. A betegség előfordulási gyakorisága folyamatosan növekszik annak ellenére, hogy a páciensek aktív közreműködésével, nem gyógyszeres terápiával, rendszeres fizikai tréningen és megfelelő diétán alapuló életmódváltással megelőzhető lehetne.

**Célkitűzés:** Kutatásunk célja a 12 hetes, telemedicinával felügyelt otthoni fizikai tréning hatására bekövetkező változások vizsgálata volt Metabolikus szindrómás betegeknél.

**Anyag és módszer:** Vizsgálatunk telemedicinális ágába összesen 59 fő Metabolikus szindrómás beteget vontunk be (37 férfi és 22 nő, átlag életkoruk  $49,35 \pm 8,51$  év), ebből 55 fő (35 férfi és 22 nő, átlag életkoruk  $49,19 \pm 7,93$  év) teljesítette a 12 hetes otthoni tréning protokollt. Az antropometriai méréseken kívül, a betegek terhelhetőségét terheléses EKG-val, a funkcionális kapacitásukat 6 perces járástesztrel (6MWT) mértük fel. A 12 hetes tréning program során az otthon végzett heti tréning idejét, intenzitását és a résztvevők pulzusát különböző „okos” eszközökkel (pulzus és aktivitás mérő óra vagy mellkaspánt + „okostelefon”) mértük és egy internetes felületen keresztül távolról monitorizáltuk.

**Eredmények:** A résztvevők által végzett átlagos heti tréning aktivitás  $152 \pm 116,2$  perc volt, az 55 főből 22-en (40%) végeztek az ajánlott heti 150 percnyi vagy annál hosszabb idejű fizikai aktivitást a 12 hét alatt. Az általunk felmért antropometriai (testsúly, körfogatok) és terheléses paraméterek szignifikáns javulást mutattak a 12 hetes otthoni fizikai tréningek hatására.

**Megbeszélés:** Már a 12 hétig tartó, telemedicinális eszközökkel felügyelt otthoni tréning hatására is megfigyelhetők szignifikáns pozitív változások a Metabolikus szindrómás betegek egyes általunk felmért paramétereiben, melyek egyben a betegség rizikófaktorai is. Az ilyen típusú távmonitorozott tréningek alkalmazása hasznos és eredményes lehet a nagy számú, aktív, munkaképes korú Metabolikus szindrómás beteg populáció fizikai tréningjének lebonyolításában, felügyeletében.