

A Power Plate® edzés fokozza az ellenállásos edzés hatását, javítja a testösszetételt

A szöveg a tudományos nemzetközi lapban, a Maturitas-ban (2009) megjelent tanulmány kivonata.

Szerzők: Cecilie Fjeldstad, Ian Palmer, Michael Bemben, és Debra Bemben

University of Oklahoma, USA.

A tanulmány következtetései:

- Az intenzív ellenállásos edzési program Power Plate edzéssel történő kiegészítésének hatására nagyobb mértékben csökkent a testzsír százalékos mértéke, mint a kizárólag ellenállásos edzést folytatóknál.
- A csont nélküli sovány szövet mennyisége a nyolc hónapi edzés során mindkét csoportnál nőtt.

Bevezetés:

A testösszetétel korral történő változásáról sok helyen olvashatunk. Leggyakrabban a zsír mennyiségének növekedéséről és az izomtömeg csökkenéséről számolnak be. Jelen tanulmány célja a kombinált teljes test vibrációs és a hagyományos intenzív ellenállásos edzési program poszt-menopauzás nők testösszetételére gyakorolt hatásának tanulmányozása volt.

Módszer:

A tanulmányban három csoportba osztottunk 55 poszt-menopauzás nőt. Az első csoport kizárólag ellenállásos testedzést végzett (RG), mely nyolc ellenállásos gyakorlatból állt (lábnyomás, csípő nyújtás és extenzió, csípő abdukció és addukció, ülő nyakból nyomás, széles lehúzás és ülve evezés), melyet három szettben 10-szer ismételték az 1 ismétlés maximumának (1-RM) 80%-án. Az 1-RM értéket úgy kaptuk meg, hogy figyeltük az egyszeri ismétlés teljes mozgástartományában megemelt maximum súlyt, melyet 4 hetenként újra mértünk, és a súlyt folyamatosan nehezítettük, hogy fenntartsuk az 1-RM intenzitás 80%-át.

A második csoport ugyanazt az ellenállásos gyakorlati programot plusz a Power Plate gyakorlatokat (PP) végezte. A PP program három gyakorlatot tartalmazott:

- Dinamikus guggolás (1a. ábra)
- Dinamikus vállnyomás (szalagokkal) a Power Plate gép platóján ülve
- Csuklójahajlítás a Power Plate gép előtt állva (1b. ábra)

Ezt a Power Plate programot fokozatosan nehezítettük, mind időben (15-ről 60 mp-re), mind frekvenciában (30 Hz-ről 40 Hz-re). Az amplitudót végig alacsonyan tartottuk.

A harmadik kontroll (CON) csoport semmilyen edzésformát sem gyakorolt, és nem változtathattak korábbi életstílusukon.

Mindkét edzést végző csoport (RG és PP) nyolc hónapon át hetente háromszor gyakorolt.

1a. ábra



Guggolás

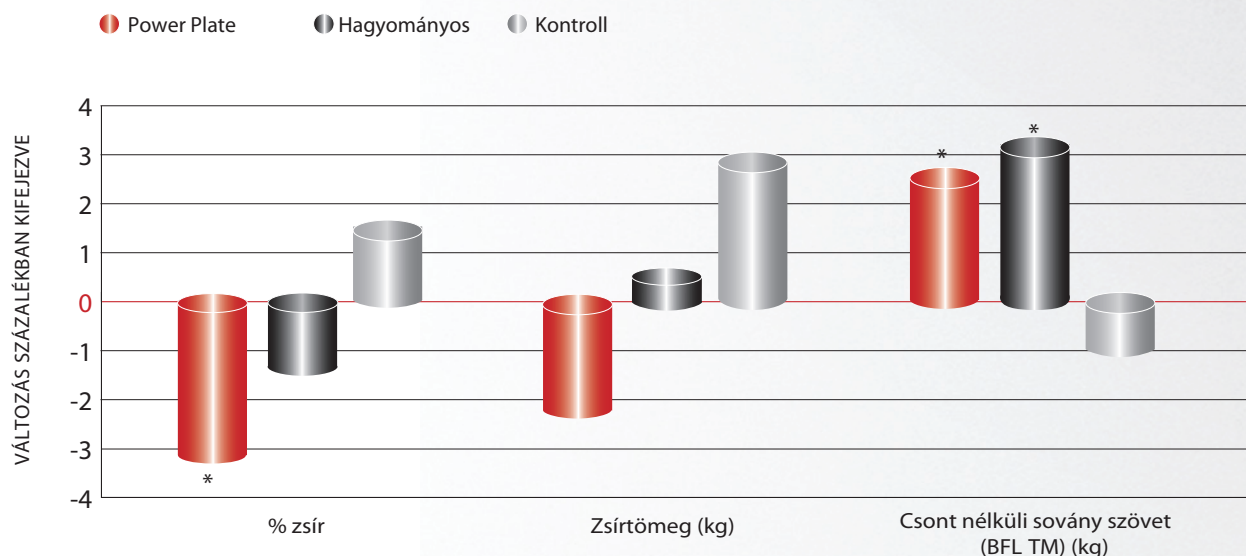
1b. ábra



Csuklójahajlítás

2. ábra

A 2. ábrán látható, hogy 8 hónap edzés után a PP csoport valamennyi mért eredménye javult. A testzsír teljes százalékos értéke jelentősen jobban változott a PP csoportban, mint az RG és a CON csoportoknál. Mind az RG, mind pedig a PP csoportban jelentősen nőtt a BFLTM érték a 8 hónap edzés során.



* Jelentős változás a tanulmány előtti és utáni állapot között

Eredmények:

A különböző edzések hatékonyságának összehasonlítására méréseket végeztünk a tanulmány kezdetekor, majd 8 hónappal később. A mért értékek között szerepelt a zsír százalékban, a zsírtömeg kg-ban, és a csontmentes sovány szövet (izomszövet) kg-ban.

A CON és az RG csoportokhoz képest a PP csoport esetében nagyobb mértékben csökkent a százalékos zsír. Az izomtömeg mind a PP, mind az RG csoportnál nőtt. A 2. ábrán látható a zsírtömeg csökkenésének trendje a PP csoportnál, de a változás mértéke nem szignifikáns.

Vita és következtetés:

A tanulmány elsődleges eredménye szerint az intenzív ellenállásos edzési program teljes test vibrációs tréninggel történő kiegészítése fokozottabban csökkenti a testzsír százalékot a poszt-menopauzás nőknél, az ellenállásos edzéshez képest.

A csontmentes sovány szövet mennyisége mind a PP, mind az ellenállásos csoportnál növekedett, melynek fő oka az izomtömeg gyarapodása volt.

Az izomtömeg ilyen gyarapodása egészségügyi szempontból fontos, hiszen segíthet a sarcopénia (korhoz kapcsolódó vázizom mennyiség és erő vesztes) visszafordításában, és csökkentheti a kapcsolódó problémák kockázatát, úgymint a mobilitás, a függetlenség elvesztése, az esés nagyobb kockázata, mely a sarcopénia eredményeképpen fordulhat elő.