

Power Plate® Träning som minskar bukfett hos överviktiga och feta vuxna

Detta är en sammanfattning av en studie publicerad i Obesity Facts. The European Journal of Obesity. Vol. 3(2). 2010. By Vissers, D., A. Verrijken, I. Mertens, C. van Gils, A. van de Sompel, S. Truijen, and L. van Gaal University of Antwerp, Belgium

Slutsats:

En av de största hälsoproblemen för överviktiga är visceralt (eller buk-) fett. Visceralt fett är fettvävnaden mellan organen i buken. Det är ett stort hälsoproblem eftersom det finns en stark korrelation mellan höga nivåer av visceralt fett och förekomsten av hjärt-kärlsjukdomar, såsom hjärtsjukdomar, högt blodtryck och diabetes.

Metod:

Studien av Vissers et al. (2009) involverade 79 överviktiga vuxna (av vilka 61 slutförde studien), som slumpmässigt delades in i 4 grupper:

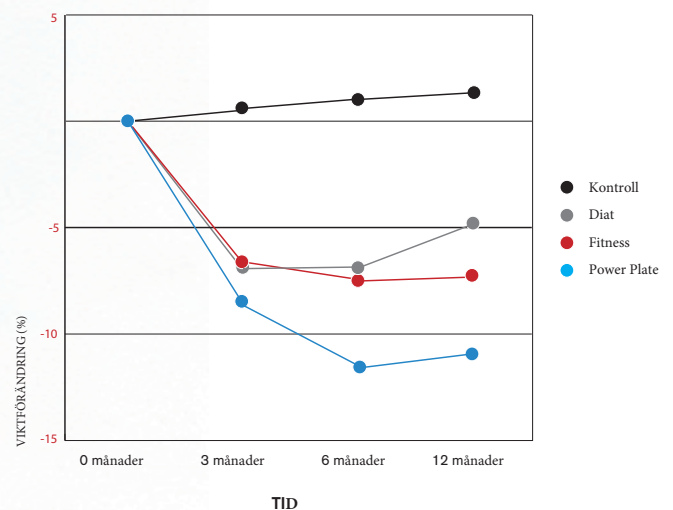
- Grupp 1 fick ett kalorifattigt dietprogram (**Diet**)
- Grupp 2 fick en kalorifattig diet plus fitnessprogram (konditionsträning och övningar med vikter) (**Fitness**).
- Grupp 3 fick en kalorifattig diet och ett progressivt Power Plate program (se figur 1) (**Power Plate**)
- Grupp 4 gjorde inga förändringar i sin livsstil. (**Kontroll**).

Varje grupp genomförde försöken i sex månader, därefter gjordes en uppföljning efter ytterligare sex månader. Antropometriska data, kroppssammansättning och metaboliska egenskaper uppmättes vid tre, sex och 12 månader. En mätning som genomfördes var graden av visceral fettvävnad.

I alla tre försöksgrupperna - DIET, FITNESS och Power Plate- minskade kroppsvikten betydligt, med 5-10%, vilket är den internationella standarden för en verklig hälsoeffekt i mätningar som gjorts efter sex försöksmånader. Endast FITNESS- och Power Plate-grupperna lyckades bibehålla sin viktminskning på 5% eller mer under de sex månaderna efter försöket (se bild 1). Power Plate-gruppen upprätthöll även en viktminskning på över

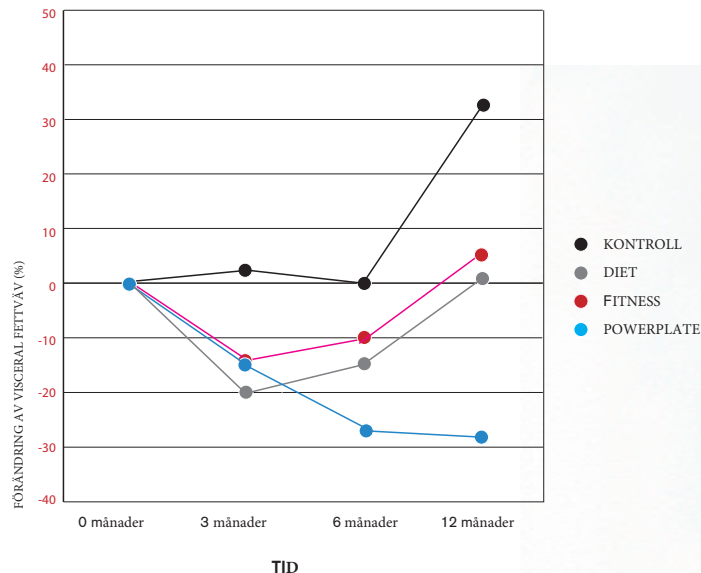
10%. Medelvikten i Power Plate-gruppen var 95,2 kg, och 10% betyder att de förlorat 9,5 kg av sin kroppsvikt, vilket är en avsevärd mängd och anses vara tillräckligt betydande för att förbättra hälsan.

Huvudskillnaden mellan Power Plate-gruppen och andra grupper var minskningen av visceralt fett. Som illustreras i figur 2 förlorade Power Plate-gruppen dubbelt så mycket visceralt fett efter sex månader jämfört med FITNESS- och DIET-grupperna. Minskningen av visceralt fett förblev också på samma nivå i Power Plate-gruppen efter 12 månader, medan DIET- och FITNESS-grupperna återvände till sina ursprungliga värden efter 12 månader.



Figur 1

Det var en signifikant skillnad i viktminskning, uttryckt som en procentandel av initial vikt, mellan de fyra studiegrupperna ($p < 0,001$).



Figur 2

Det var en signifikant skillnad i visceral fettvävnad mellan de 4 studiegrupperna ($p < 0,001$).

En möjlig förklaring till varför Power Plate-gruppen inte återvände till sina ursprungsvärden som de andra grupperna gjorde efter 12 månader, kan vara relaterad till de hormonella förändringar som Power Plate-träning kan orsaka. En djurstudie (Rubin et al. 2007) visade att vibrationer orsakade adipogenesen (skapande av fettceller) hos möss minskade med 27%. Därför förhindrade vibrationen skapandet av nya fettceller. De bakomliggande anledningarna till dessa möjliga förändringar hos människor är inte exakta tydliga ännu, men för närvarande pågår forskning om detta.

Varför förlorade DIET-gruppen mer visceralt fett än FITNESS-gruppen?

FITNESS-gruppen använde mer kalorier än DIET-,gruppen på grund av sin extra träning. Under, och upp till 24 timmar efter träning, behöver människokroppen energi, vilket kallas "efterbränning" -effekten. För att få den energin kommer människokroppen att först bränna den "lätta" fettvävnaden (såsom det subkutana fett). Detta innebär att mer subkutant fett förbränns snarare än visceralt fett.

Varför förlorade KONTROLL-gruppen visceral fettvävnad under de första sex månaderna och sedan ökade det visceral fett under de påföljande sex månaderna?

Detta beror troligen på det faktum att KONTROLL-gruppen visste att de var inblandade i en studie som skulle involvera deras vikt och fettvävnad och att detta skulle mätas efter de första sex månaderna. Det kan få dem att förändra sin livsstil, som att äta mer hälsosamt eller äta mindre måltider, vilket skulle resultera i en mindre minskning av visceral fettvävnad, men inte av någon större betydelse. I studiens andra sexmånadersfas kunde gruppen vara medveten om att de andra som testades inte gjorde några mätningar, så de skulle kunna känna sig bekväma med att anta sin tidigare livsstil, eller kanske anta ännu mer ohälsosamma vanor, vilket resulterade i en ökning av visceral fettvävnad.

Praktiska tillämpningar:

Många överviktiga eller feta personer tycker att det är svårt att starta en träningsrutin, eftersom de vanliga fitnessalternativen, t.ex. gymmet, är för svårt eller krävande, eller de känner sig generade över sina egna kroppar och sin låga styrka. För dessa personer kan Power Plate vara den perfekta introduktionen till träning.

Power Plate erbjuder flera fördelar. Helkroppsvibrations övningar har låg belastning och minskar belastningen på lederna, särskilt när man gör statiska övningar. Även tiden som krävs för att genomföra ett träningspass är mycket kortare på Power Plate. Den genomsnittliga tiden för traditionell träning är cirka 60 minuter eller mer, medan den genomsnittliga tiden för en Power Plate-session i denna studie var 30 minuter.

Studiens slutsats:

Att lägga till Power Plate®-träning till en kalorifattig diet kan hjälpa till att uppnå en HÅLLBART LÅNGSIKTIG VIKTFÖRLUST och kan minska visceral fettvävnad hos överviktiga vuxna MER än enbart aerob träning.