

# Kombinationen af aerobic og styrketræning ser ud til at hjælpe diabetespatienter

Udførelse af en kombination af aerobic og styrketræning blev kædet sammen med forbedret glykæmisk niveau blandt patienter med type 2 diabetes, sammenlignet med patienter, som ikke trænede, viser en ny undersøgelse publiceret i JAMA. Dette niveau i forbedring sås ikke blandt de patienter, som kun trænede aerobic eller styrketræning alene.

Selvom det generelt anerkendes at regelmæssig træning giver betydelige sundhedsfordele for personer med type 2 diabetes, har det tidligere været uklart præcis hvilken træningsform (aerobic vs. styrketræning vs. en kombination), der giver det bedste resultat. "Idet vi forudsætter at de føderale retningslinjer for fysiske aktivitet af 2008 anbefaler aerobic i kombination med styrketræning, så er det ubesvarede spørgsmål om hvorvidt kombinationen af aerobic og styrketræning over en given periode er bedre end hver enkelt træningsform alene, og om det har en væsentlig klinisk og folkesundhedsmæssig betydning," skriver forfatterne af artiklen.

Timothy S. Church, M.D., M.P.H., P  
Selvom det generelt anerkendes at regelmæssig træning giver betydelige sundhedsfordele for personer med type 2 diabetes, har det tidligere været uklart præcis hvilken træningsform (aerobic vs. styrketræning vs. en kombination), der giver det bedste resultat. "Idet vi forudsætter at de føderale retningslinjer for fysiske aktivitet af 2008 anbefaler aerobic i kombination med styrketræning, så er det ubesvarede spørgsmål om hvorvidt kombinationen af aerobic og styrketræning over en given periode er bedre end hver enkelt træningsform alene, og om det har en væsentlig klinisk og folkesundhedsmæssig betydning," skriver forfatterne af artiklen.

Timothy S. Church, M.D., M.P.H., Ph.D., fra Louisiana State University System, Baton Rouge, La., og hans kollegaer udførte de såkaldte HART-D-forsøg, som blandt 262 inaktive mænd og kvinder med type 2 diabetes sammenlignede effekten af aerobic, styrketræning og en kombination af disse på ændringer i hæmoglobin A1c niveauer (HbA1c; en mindre bestanddel i hæmoglobin [substansen af røde blodlegemer som tilfører ilt til cellerne] og til hvilken glukose [blodsukker] er bundet. HbA1c niveauer anvendes til at monitorere kontrol af diabetes mellitus). I undersøgelsen deltog 63,0 procent kvinder, 47,3 procent ikke-hvide, med en gennemsnitsalder på 56 år, HbA1c niveau på 7,7 procent og and de havde haft diabetes i 7,1 år. Personerne blev indregistreret i dette 9 måneder lange træningsprogram i perioden april 2007 til august 2009. Af disse, blev 41 personer placeret i den inaktive kontrolgruppe; 73 af dem blev placeret i gruppen med styrketræningstimer; 72 af dem blev placeret i gruppen med aerobic timer; og slutteligt blev 76 personer placeret i gruppen med kombineret aerobic og styrketræning.

Forskerne opdagede at den absolutte ændring i HbA1c-niveau i kombinationstræningsgruppen, modsat kontrolgruppen, var -0,34 procent. Hverken i styrketræningsgruppen (-0,16 procent) eller i aerobicgruppen (-0,24 procent) fandt man væsentlige ændringer i HbA1c-niveauet sammenlignet med kontrolgruppen. Prævalensen af forbedringer i de blodsukkerregulerende medicineringer var 39 procent i kontrolgruppen, 32 procent i styrketræningsgruppen, 22 procent i aerobicgruppen og 18 procent i kombinationstræningsgruppen.

"Kun kombinationstræningsgruppen forbedrede deres maksimumiltforbrug sammenlignet med kontrolgruppen. Alle træningsgrupperne reducerede deres taljemål [fra -0,75 til -1,1 tommer] sammenlignet med kontrolgruppen," oplyser forfatterne. "Styrketræningsgruppen tabte i gennemsnit 3,1 pund fedtmasse og kombinationstræningsgruppen tabte i gennemsnit 3,7 pund, sammenlignet med kontrolgruppen.

"Hovedresultaterne af dette randomiserede, kontrollerede træningsforsøg, hvori personer med type 2 diabetes deltog, er at selvom både styrketræning og aerobic giver fordele, er det kun kombinationen af de to træningstyper, der giver reduktioner i HbA1-niveauet," oplyser forskerne. "Det er også vigtigt at være klar over at den efterfølgende forskel i HbA1c-niveau mellem kombinationstræningsgruppen og kontrolgruppen forekom, selvom kontrolgruppen havde forøget deres forbrug af diabetesmedicineringer, mens kombinationstræningsgruppen nedsatte deres forbrug af diabetesmedicineringer." h.D., fra Louisiana State University System, Baton Rouge, La., og hans kollegaer udførte de såkaldte HART-D-forsøg, som

**Personlig Træner Lisette Christiansen Mobil : 2879 3121**  
**ChrisCoaching [www.lisettechristiansen.dk](http://www.lisettechristiansen.dk)**

blandt 262 inaktive mænd og kvinder med type 2 diabetes sammenlignede effekten af aerobic, styrketræning og en kombination af disse på ændringer i hæmoglobin A1c niveauer (HbA1c; en mindre bestanddel i hæmoglobin [substansen af røde blodlegemer som tilfører ilt til cellerne] og til hvilken glukose [blodsukker] er bundet. HbA1c niveauer anvendes til at monitorere kontrol af diabetes mellitus). I undersøgelsen deltog 63,0 procent kvinder, 47,3 procent ikke-hvide, med en gennemsnitsalder på 56 år, HbA1c niveau på 7,7 procent og and de havde haft diabetes i 7,1 år. Personerne blev indregistreret i dette 9 måneder lange træningsprogram i perioden april 2007 til august 2009. Af disse, blev 41 personer placeret i den inaktive kontrolgruppe; 73 af dem blev placeret i gruppen med styrketræningstimer; 72 af dem blev placeret i gruppen med aerobic timer; og slutteligt blev 76 personer placeret i gruppen med kombineret aerobic og styrketræning.

Forskerne opdagede at den absolutte ændring i HbA1c-niveau i kombinationstræningsgruppen, modsat kontrolgruppen, var -0,34 procent. Hverken i styrketræningsgruppen (-0,16 procent) eller i aerobicgruppen (-0,24 procent) fandt man væsentlige ændringer i HbA1c-niveauet sammenlignet med kontrolgruppen. Prævalensen af forbedringer i de blodsukkerregulerende medicineringer var 39 procent i kontrolgruppen, 32 procent i styrketræningsgruppen, 22 procent i aerobicgruppen og 18 procent i kombinationstræningsgruppen.

"Kun kombinationstræningsgruppen forbedrede deres maksimumiltforbrug sammenlignet med kontrolgruppen. Alle træningsgrupperne reducerede deres taljemål [fra -0,75 til -1,1 tommer] sammenlignet med kontrolgruppen," oplyser forfatterne. "Styrketræningsgruppen tabte i gennemsnit 3,1 pund fedtmasse og kombinationstræningsgruppen tabte i gennemsnit 3,7 pund, sammenlignet med kontrolgruppen.

"Hovedresultaterne af dette randomiserede, kontrollerede træningsforsøg, hvori personer med type 2 diabetes deltog, er at selvom både styrketræning og aerobic giver fordele, er det kun kombinationen af de to træningstyper, der giver reduktioner i HbA1-niveauet," oplyser forskerne. "Det er også vigtigt at være klar over at den efterfølgende forskel i HbA1c-niveau mellem kombinationstræningsgruppen og kontrolgruppen forekom, selvom kontrolgruppen havde forøget deres forbrug af diabetesmedicineringer, mens kombinationstræningsgruppen nedsatte deres forbrug af diabetesmedicineringer."