TEAM DANMARK

Okklusionstræning giver sammenlignelig effekt som tung langsom styrketræning til mænd med springerknæ

Artikel-resume af en videnskabelig artikel med titlen ”Effect of Low-Load Blood-Flow Restricted Training vs. Heavy Slow Resistance Training in Unilateral Patellar Tendinopathy: A Randomized Clinical Trial”, submittet til *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. Forfatterliste; Hjortshoej MH, Juneja H, Svensson RB, Herzog R, Lundgaard-Nielsen M, Larsen FK, Wulff MW, Olsen AE, Nybing JD, Hansen P, Petersen J, Kjær M, Aagaard P, Magnusson SP, Couppé C.

Formål

At undersøge lav-belastnings styrketræning med blodgennemstrømnings-begrænsning (okklusionstræning) som rehabiliterings-modalitet til mænd med kronisk springerknæ, sammenlignet med tung langsom styrketræning.

Konklusion

Dette randomiserede kliniske studie viser, at okklusionstræning og tung langsom styrketræning giver sammenlignelige kliniske forbedringer hos mænd med kronisk springerknæ. Deltagerne oplevede markante reduktioner i smerte og forbedringer i funktion (målt ved ét-bens squat på et skråt underlag, samt et patientrapporteret spørgeskema - VISA-P) efter 12 uger, og forbedringerne blev fastholdt efter 52 uger. Fundene understøtter, at okklusionstræning kan være et effektivt og skånsomt alternativ, særligt i de tidlige faser af genoptræning eller under sæsonen, hvor høj belastning, af forskellige årsager, kan være uhensigtsmæssig.

Forskerne udtaler

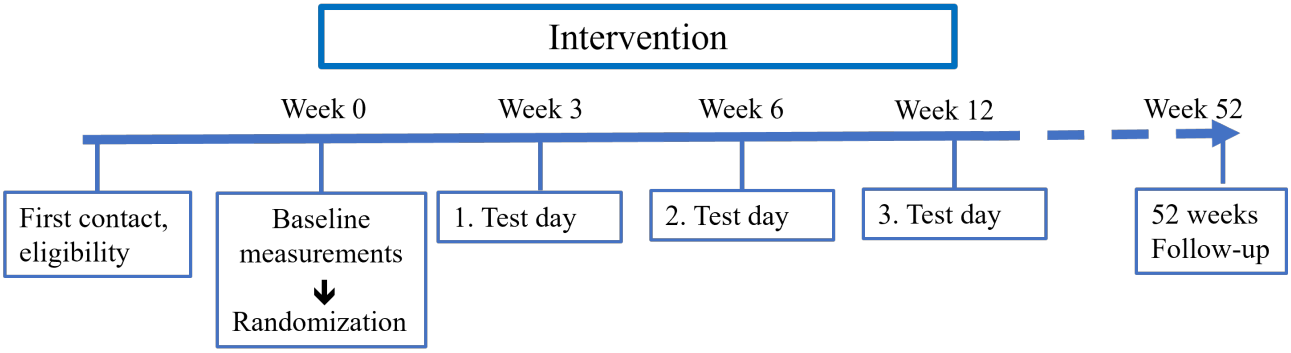
Resultaterne fra dette studie bidrager til en bedre forståelse af, hvordan forskellige styrketræningsmetoder kan anvendes i rehabiliteringen af springerknæ. Fundene viser, at okklusionstræning kan være et ligeværdigt alternativ til tung langsom styrketræning, hvilket både har en teoretisk og en praktisk dimension. På den ene side udvider det den fysiologiske viden om seneadaptation og belastningstolerance under træning, og på den anden side giver det behandlere et evidensbaseret grundlag for at tilpasse træningsforløb til patienter med forskellige behov.

[Dato for indmelding]

Team Danmark udtaler

Studiet understøtter brugen af okklusionstræning i det kliniske arbejde og i håndteringen af patellar tendinopati hos atleter. Okklusionstræning er et godt alternativ til tung langsom styrketræning – og kan anvendes såvel tidligt i rehabiliteringsfasen som under sæson, hvor der ønskes reduceret samlet volumen af tung træning.

Model: Overblik over forsøgsprotokol



Figuren illustrerer flowet i studiet, hvor deltagere med patellar tendinopati (springerknæ) først identificeres og inkluderes ud fra fastsatte kriterier. Efter inklusion gennemføres baseline-målinger med registrering af smerte, funktion og styrke. Deltagerne randomniseres herefter til en af to behandlingsgrupper, der enten modtager okklusionstræning eller tung langsom styrketræning. Træningsinterventionen gennemføres over en 12-ugers periode med løbende monitorering ved 3, 6, 12 og 52 uger.

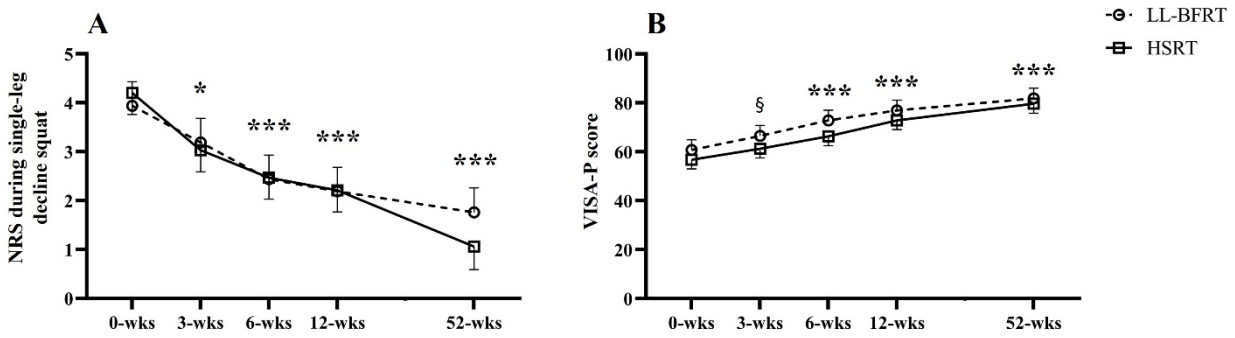


Figure 2. The single-leg decline squat (SLDS) test (A) and the Victorian Institute of Sports Assessment – Patella (VISA-P) questionnaire (B) outcomes at baseline, 3-, 6-, 12- and 52-weeks follow-up. Data are presented as least square means ± SEM. NRS, numerical rating scale. LL-BFRT, low-load blood flow restriction training. HSRT, Heavy slow resistance training. § P< 0.05 * P< 0.01 from baseline. *** P< 0.0001 from baseline (original figurtekst).

Artikler der danner grundlag for ovenstående.

Hjortshoej MH, Juneja H, Svensson RB, Herzog R, Lundgaard-Nielsen M, Larsen FK, Wulff MW, Olsen AE, Nybing JD, Hansen P, Petersen J, Kjær M, Aagaard P, Magnusson SP, Couppé C. Effect of Low-Load Blood-Flow Restricted Training vs. Heavy Slow Resistance Training in Unilateral Patellar Tendinopathy: A Randomized Clinical Trial. Submittet til Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports.