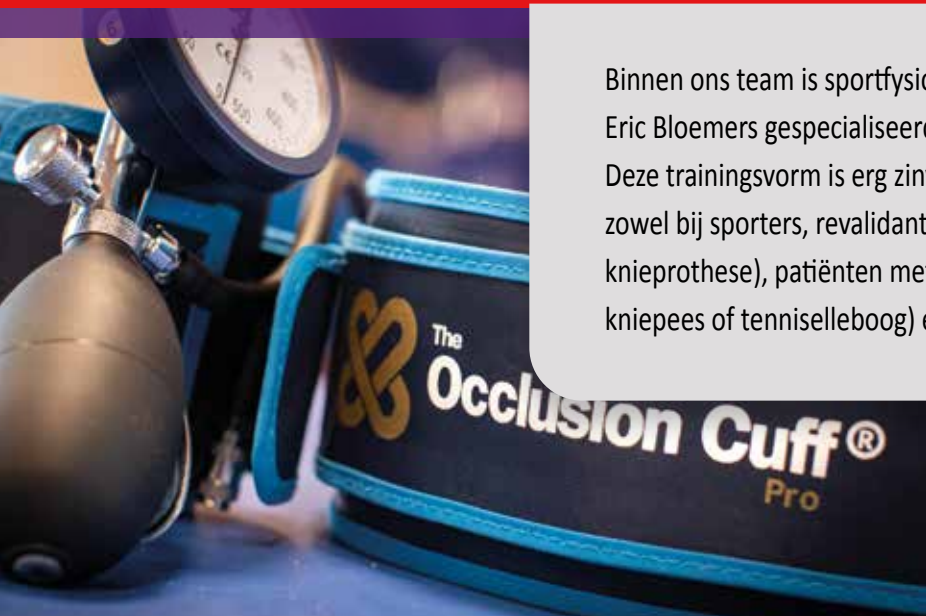




TOPFYSIOTHERAPIE®
VAN DER ZANDEN

BLOOD FLOW RESTRICTION TRAINING



Binnen ons team is sportfysiotherapeut & manueeltherapeut Eric Bloemers gespecialiseerd in Blood Flow Restriction Training (BFRT). Deze trainingsvorm is erg zinvol voor het vergroten van spiermassa en kracht, zowel bij sporters, revalidanten na een operatie (bv. voorste kruisband of knieprothese), patiënten met artrose of peesproblemen (bv. achillespees, kniepees of tenniselleboog) en ouderen met verminderde spiermassa.

Daarnaast heeft het – onder andere – ook positieve effecten op ontstekingsmechanismen, uithoudingsvermogen, explosiviteit en maximale spierkracht.

Wat is Blood Flow Restriction Training?

Blood Flow Restriction Training (BFRT) is een trainingsmethode waarbij de bloedstroom naar de spieren tijdelijk wordt beperkt tijdens lichte tot matige oefeningen. BFRT maakt gebruik van een nauwkeurig gecontroleerde compressie (druk) met behulp van een band (vergelijkbaar als bij een bloeddrukmeting), om de (arteriële) bloedstroom naar de spieren gedeeltelijk te beperken, terwijl de veneuze bloedstroom vanuit het lidmaat volledig wordt geblokkeerd. Dit creëert een reactie (metabole stress) in de spieren, vergelijkbaar met wat wordt ervaren bij zware inspanning.

Door de beperkte bloedstroom tijdens de training ontstaat een aantal fysiologische effecten. Metabole stress is een van de manieren om spiergroei te stimuleren. Ook wordt een acute toename van hormonen, zoals groeihormonen (HGH) en testosteron waargenomen tijdens korte rusttijden van 30 tot 60 seconden bij BFRT. Dit zijn spiergroei stimulerende lichaamsstoffen.

De trainingsmethode bestaat al sinds de jaren 60 en is door de Japanner Yoshiaki Sato bedacht en ontwikkeld, waarbij het ook wel “KAATSU training” of “Occlusion Training” genoemd wordt. Ondanks dat de trainingsvorm al zo lang bestaat, krijgt deze de afgelopen jaren pas veel wetenschappelijke aandacht. Een belangrijke eigenschap van deze trainingsmethode is dat je met een lage trainingsbelasting een hoge trainingsbelasting na kan bootsen.

Hoe gaat het in zijn werk?

Voorafgaand aan de training wordt op basis van wetenschappelijke kennis bepaald of er een indicatie is om BFRT toe te voegen aan het revalidatietraject. Vervolgens wordt middels echo-Doppler (een manier om de doorbloeding in het lichaam te visualiseren en te meten) en een cuff (band vergelijkbaar als bij een bloeddrukmeting) bepaald op welke druk getraind kan gaan worden. De cuff wordt zo dicht mogelijk bij het heup- of schoudergewricht aangebracht. Onder de druk die bepaald is zal vervolgens getraind worden onder slechts lichte belasting, maar dus wel met de effecten die je normaal gesproken ook bij zwaardere trainingen krijgt.





Wanneer passen we BFRT toe?

Zoals benoemd is deze trainingsvorm erg zinvol voor het vergroten van spiermassa en kracht. Dit kan bij getrainde en ongetrainde atleten, revalidanten, patiënten met artrose en ouderen met verminderde spiermassa. Daarnaast is het ideaal om spieren of lichaamsdelen die niet zwaar belast mogen worden (denk aan revalidatie na bepaalde operaties zoals voorste kruisband of knieprothese en bij acute blessures), toch al sneller de juiste trainingsprikkel te kunnen geven en herstel te bevorderen zonder het risico te lopen dit gebied te zwaar te belasten.

Naast het vergroten van spiermassa en kracht zien we dat het ook positieve effecten heeft op ontstekings-

mechanismen, uithoudingsvermogen, explosiviteit, maximale spierkracht, balans en beweeglijkheid (mobiliteit). Vooral vanwege de positieve werking die het heeft op ontstekingsmechanismen zien we erg goede resultaten bij peesproblemen. Denk hierbij aan mensen met achillespeesklachten, kniepeesklachten of tennisellebogen bijvoorbeeld.

Vooral vanwege de positieve werking die het heeft op ontstekingsmechanismen zien we erg goede resultaten bij peesproblemen.