

# Licentiehouders

digitaal magazine opleidingen

## Van core stability naar rompkracht

Core stability-training is in. Vrijwel iedere trainer doet het in de groepstraining. En iedereen doet iedereen na. Het gevolg is dat iedereen ook in dezelfde valkuilen valt. Dit artikel gaat over die valkuilen en belangrijker wat je eraan kunt doen.

Kun je met core stability de vooruitgang meten? Is er een verband met de afname van blessuregevoeligheid en leidt het tot betere prestaties? Het antwoord is vaak nee. Hoe komt dat en wat doe je daaraan?

### Wat is core stability?

Hier begint de verwarring al: wat verstaan we onder 'core' en hoe zit het met de betekenis van de combinatie 'core' en 'stability'. Het eenvoudigste antwoord is dat 'core' de romp betreft: alles tussen armen en benen. Bij core stability ligt dat moeilijker. Eén van die definities is: 'transport van vermogen zonder energieverlies', een andere is: 'de romppositie kunnen controleren in labiele situaties, een derde: 'een sterk centrum tussen de bewegende armen en benen'. En er zit iets gemeenschappelijks in, iets dat gemakkelijk over het hoofd wordt gezien. Er wordt verondersteld dat de romp geen actieve rol vervult: het moet alleen iets dat elders gebeurt zo goed mogelijk laten verlopen. Dat ligt overigens wel in lijn met de weinige positieve aandacht die de combinatie torsie en rotatie krijgt. Een nog onontgonnen gebied. Goed: core stability gaat uiteindelijk over de rol die de rompspieren moeten vervullen. En die moet je dus trainen. En dat gebeurt op uiteenlopende manieren. Vaak is het onderdeel van de warming-up, bijvoorbeeld oefeningen waarbij je ook je evenwicht moet bewaren. Lijkt logisch, immers: stabiliteit is evenwicht en om dat te trainen moet het lichaam leren omgaan met verstoringen.

### Hoe meet je core stability?

Bij het trainen van de core stability wordt nauwelijks onderscheid gemaakt tussen 'evenwicht' en 'kracht'. Dat geldt ook voor de tests die gebruikt worden. Een aantal tests:

1. de isometrische (onbeweeglijke houding) test. Heel kort door de bocht: die bestaat uit vier keer 'planken': hoe lang kun je dat volhouden: de beide zijkant (op de grond, met één elleboog of arm en de voeten op elkaar op de grond), één ruggelings met de rug van de grond, en tot slot ook nog één voor de buikspieren.
2. met één of beide handen plus één of beide voeten op een soort evenwichtsplatform, waarbij het wiebelen van dat evenwichtsplatform als basis voor het beoordelen wordt genomen: hoe minder je wiebelt, hoe beter.
3. het functional movement screen (FMS), een instrument dat bestaat uit zeven verschillende tests. Een voorbeeld: met een stok horizontaal over de schouders, over dicht achter elkaar staande horden lopen. De mate van afwijking van de beginhouding geeft aan hoe goed je het kunt. Weet je, het gekke van al deze meetinstrumenten (en zo zijn er nog veel meer) is dat ze niet alleen als diagnose (meten hoe goed je het kunt) dienen maar ook als therapie (je moet diezelfde bewegingen/houdingen ook zoveel mogelijk oefenen). preventie en prestatie Je kunt dan wel proberen de core stability te meten, maar als doel op zichzelf is dat natuurlijk zinloos. Het gaat erom wat je er in je trainings- en wedstrijdanpak mee wilt bereiken. In grote lijnen is het doel van core stability het tegengaan van blessures en het

verbeteren van de prestaties. Onderzoekresultaten zijn echter niet echt hoopgevend: bij blessurepreventie is er geen echte eenduidigheid, bij prestaties is deze negatief.

### **Invloed op blessurepreventie**

Stuart Gill geeft in het artikel 'Core training: evidence translating to better performance and injury prevention', geen antwoord op de vraag of het echt effect heeft. In het artikel verdedigt Gill het nut van core stability oefeningen, niet gestaafd door onderzoek. Zowel in dit artikel alsook in andere publicaties worden geen of zwakke samenhangen gevonden. Overigens zegt samenhang niks over oorzaak en gevolg. Wie kijkt naar de natuur kan kijkend constateren dat het lichter wordt bij het stijgen van de temperatuur en omgekeerd. Natuurlijk zeg je dan: praat niet zo'n onzin, het is de zon, die beide dingen min of meer gelijktijdig laat ontstaan. Zoiets kan ook zo maar met core stability en blessurepreventie het geval zijn.

### **Invloed op de prestatie**

Op dit punt zijn de onderzoeken vrij eensluidend: verband is niet aangetoond. Dat geldt voor roeiers, voor lopers (de loopeconomie verandert niet), en voor sporters die het voornamelijk van kracht moeten hebben. Maar omdat er een wereld aan verschil zit tussen de verschillende testen en ook tussen de oefeningen die werden gedaan is het laatste woord hierover nog niet geschreven. Ervan uitgaan dat het helpt, is op zijn minst voorbarig.

### **Rompkracht**

Veel core stability oefeningen vinden groepsgewijs plaats tijdens de warmingup, voorafgaand aan de loopscholing en het kernprogramma. Bij vrijwel al die oefeningen wordt de maximale kracht bij lange na niet aangesproken. En als in die oefeningen ook nog evenwichtselementen worden ingebouwd zit je nog verder af van de maximale kracht. Vrijwel altijd gaat het om een weerstand die veel minder is dan het lichaamsgewicht. Terwijl, of je nu loopt of springt, je bij het landen al snel te maken hebt met een schokimpact van meer dan drie tot vier keer het lichaamsgewicht. Dat geldt niet alleen voor het hele lichaam maar ook voor elk onderdeel ervan. En het geldt zowel voor de grote spieren die de beweging in hoofdlijnen sturen alsook voor de kleinere, veel minder sterke spieren die de beweging zo dicht mogelijk tegen het ideale verloop aan willen laten verlopen.

### **Transfer ontbreekt**

En dan speelt nog een andere factor mee: sommige spieren reageren niet echt op de gevraagde kracht. Om bijvoorbeeld buikspieren echt te trainen moeten ze minimaal 70% van hun maximale kracht leveren. Je ziet dan ook dat Frans Bosch zich afvraagt of een oefening met de fysiobal, met zijn lage impactcontrole, wel transfer geeft naar de hoge impactcontrole zoals die van toepassing is bij springen, lopen en werpen. In zijn boek adviseert hij daarom over te gaan tot slagbelasting, een bewegingsomkering waarbij wel grote krachten optreden.

### **Rompkrachttraining**

Je zou dus moeten overgaan van core stability naar rompkraachttraining, alleen dan niet als onderdeel van de warming-up, omdat de beschermende werking, die de desbetreffende rompspieren ook hebben, bij de daarna komende kerntraining meer of minder afwezig zal zijn. Ze zijn immers vermoeid, hebben minder kracht en zullen ook veel minder nauwkeurig kunnen reageren op wat er verlangd wordt. Je kunt dit wél nu en dan als bewust gekozen doel nemen, maar niet elke keer. Omwille van de lengte van het artikel zijn de noten achterwege gelaten. Het artikel, inclusief noten, is op te vragen via de redactie: [steun@chello.nl](mailto:steun@chello.nl).

Bron: **Licentiehouders**, digitaal magazine opleidingen 2014/02, uitgave juni 2014.

Tekst: Jan Heusinkveld

# Trainers over core stability

Jan Heusinkveld legde de bevindingen in zijn artikel 'Van core stability naar rompkracht' voor aan twee trainers: Jos Bults, algemeen trainer bij MPM in Hengelo, en Betty Hofmeijer, trainster sprint (100 t/m 400) en horden (korte en lange) en regio-trainer Atletiekunie voor de lange horden. Hun reacties vullen niet alleen elkaar maar ook het artikel goed aan.

## Alle spieren trainen

Jos Bults : 'Mijn eerste atletiektrainer, jaren 60/70 van de vorige eeuw, zei het al: 'alle spieren van je lichaam moeten worden getraind, dus ook buik- en rugspieren'. Het is dus zowel een feest van herkenning alsook 'oude wijn in nieuwe zakken'. Atleten moeten in hoge mate belastbaar zijn, ook als vermoeidheid toeslaat. Trainen van de 'core' draagt daaraan bij. In plaats van 'het meten van core stability' kijk ik naar de uitvoering van de oefeningen, zoals uitgangshouding, concentratie, ademhaling en variatie. Wanneer atleten in staat zijn de basisoefeningen goed uit te voeren, dan draagt dit bij aan stabiliteit. Volgens mij is er geen correlatie met blessurepreventie, maar dient core stability het beter presteren van het bewegingssysteem, ergo de belastbaarheid. Of dit ook leidt tot betere prestaties?'

## Bewustwording

Betty Hofmeijer voegt daar nog een aantal elementen aan toe. 'Het positieve effect ligt vooral opgesloten in bewustwording van wat er bij een oefening met je lichaam gebeurt; als je passief staat (holle rug, bolle buik) en daarmee snel weg wilt lopen gaat dat minder goed dan wanneer je dat vanuit een actieve lichaamshouding doet. Bewustwording in combinatie met krachttraining zorgt ervoor dat je het lichaam beter kunt aansturen en ook bij vermoeidheid de bewegingen kunt controleren. Met andere woorden: core stability vraagt functie van de romp, zodat deze een betere bijdrage levert aan de sportprestatie. Hoe snel deze aanpassing verloopt hangt mede af van de mate waarin de atleet het talent heeft zich vaardigheden snel eigen te maken en mentaal de juiste verbanden weet te leggen. Vanzelfsprekend is het ook belangrijk dat de trainer zaken goed weet over te brengen.

## Geen blessurepreventie of betere prestatie

Reactie Jan Heusinkveld: 'beide trainers geven waardevolle aanvullingen. Maar ze doen niets af aan de stelling van het artikel, "de huidige core stability training heeft geen eenduidige blessurepreventieve werking en evenmin een eenduidige positieve invloed op de prestatie." Je kunt eerder zeggen dat je die gevolgen misschien wel krijgt wanneer je met beide trainers het idee van de rompkracht verder uitwerkt.

## Conclusie

Zoals het er nu uitziet, lijkt het er op alsof een trainer een kogelstoter bewustwording wil bijbrengen over hoe hij moet kogelstoten, terwijl die kogelstoter in spe al moeite heeft met de uitvoering van een aantal basisbewegingen. Echte rompkracht is dus een voorwaarde voor goed, coördinatief en krachtig bewegen. Een trainer moet daarom bij de basis beginnen.

Bron: **Licentiehouders**, digitaal magazine opleidingen 2014/02, uitgave juni 2014.  
tekst: Jan Heusinkveld