

# Thema 12

## Hardlopen en krachttraining

Drs. H. Bultman, arts

*Hardlopen is behoorlijk belastend voor de wervelkolom.*

*Bij elke stap ontstaat er als het ware een schok, die zich via de wervelkolom tot aan de schedel verplaatst.*

*Marathonlopers - een marathon gaat over een afstand van 42,195 km - zijn bij de finish 2 tot 3 centimeter korter geworden. Door de schokken, die bij het lopen inwerken op de wervelkolom, worden de tussenwervelschijven telkens een beetje ingedrukt en verliezen zodoende wat vocht en zodoende neemt de hoogte van de tussenwervelschijven ook wat af.*

*Het gevolg hiervan is dat de schokdempende werking van de tussenwervelschijven afneemt. In geringe mate vindt dit proces bij iedere looptraining plaats. Een goed ontwikkeld spiercorset beschermt en ontlast de gewrichten en wervelkolom. Worden de spieren moe of raken ze uitgeput, dan neemt deze beschermende functie af.*

*Hoe getrainder de rugspieren zijn, des te beter en langer wordt de wervelkolom ondersteund en gestabiliseerd.*

### **Musculaire disbalans**

Bij het hardlopen gaat vaak alle aandacht uit naar de spieren die van belang zijn om goed en steeds beter te kunnen lopen. De overige spieren die niet direct van invloed zijn op de prestatie van de hardloper worden bij de training vaak verwaarloosd. Het gevolg is dat de spieren die bepalend zijn voor de prestatie steeds sterker worden, terwijl de overige spieren verzwakken.

Het gevolg is een verstoring in het evenwicht van de kracht die de diverse spieren ( buigers v.s. strekkers) leveren bij de functie en stabiliteit van de gewrichten of wervelkolom inwerken, is verstoord.

Een veel voorkomend voorbeeld van deze "musculaire disbalans" is de verkorting van de heupbuigers ( M. Iliopsoas !) bij te zwakke heupstrekkers.

Hierdoor ontstaan vaak blessures de verzwakte spiergroepen of peesaanhechtingen.

Met gerichte krachttraining kan deze voor de loopsport kenmerkende tekortkoming uitstekend worden gecompenseerd.

### **Core Stability**

Een goed getraind spiercorset van de romp ( "Core Stability") geeft veel meer stabiliteit en ontlast daarmee ook de andere gewrichten in de bewegingsketen zoals de heup- en SI- gewrichten.

De spieren van het bekken- en de beenspieren ( de z.g. secundaire stabilisatoren) kunnen daardoor ook efficiënter werken en hun eigenlijke functie verrichten.

Tijdens het lopen vindt er in het bovenlichaam en met de armen een compenserende werking plaats voor de bewegingen vanuit bekken, heupen en benen. Een betere rompstabiliteit komt ook dit proces ten goede en stelt tot een betere compensatie in staat.

Tenslotte levert training van de heupstrekkers over de volledige bewegingsomvang een toename van de paslengte, waardoor de loopprestatie verbetert.

Daarom mag een hardloper in geen geval afzien van een aanvullende krachttraining.

### **Looptrainingen vs krachttraining**

Het bergop lopen is een zeer effectieve training. Enerzijds is het zeer intensief voor het hart-, bloedsomloop- en ademhalingsstelsel en anderzijds levert dit minder zware schokken op. Bergafwaarts lopen daarentegen levert vanwege de excentrische spierwerking (= remmende werking) een grotere belasting van de gewrichten en spieren op met o.a. spierpijn tot gevolg.

Stel uw trainingsschema zo samen, dat u ontspannen naar de krachttoestellen gaat.

Het is zonder meer mogelijk op dezelfde dag een loop- en een krachttraining te doen.

Een rustpauze van enkele uren tussen de beiden opeenvolgende trainingen is voor het lichaam voldoende, om zich weer te ontspannen.

Zo kunt u bijvoorbeeld 's ochtends hardlopen en 's avonds aan krachttraining doen.

Ook kunt u na afloop van krachttraining een rustige looptraining doen (hersteltraining).

**Twee keer per week krachttraining is voldoende en kan goed gecombineerd worden met een hardloop schema.**