

Bij veel sporten moet je als scheidsrechter langdurig of regelmatig (in een gebukte houding) stilstaan. Dat voelt niet altijd prettig en kan zelfs leiden tot gezondheidsklachten. Hoe kun je voorkomen dat je lichaam gaat protesteren als je langdurig moet staan of bukken?



TEKST: JASPER HELTHUIS

Er zijn scheidsrechters die zo ongeveer een halve marathon lopen tijdens een wedstrijd. Er zijn er die regelmatig een sprintje moeten trekken. Er zijn umpires en juryleden die juist heel stil moeten zitten. En weer andere scheidsrechters staan als een standbeeld of moeten vaak en langdurig bukken. Denk bij dat laatste bijvoorbeeld aan cricket of honkbal, of aan de lijnrechter bij tennis.

Als je langdurig staat, voeren de spieren rondom de wervelkolom continu kleine corrigerende bewegingen uit om de stabiliteit van de rug te behouden. Hoe meer het zwaartepunt van het lichaam zich in het centrum bevindt, hoe minder kracht hiervoor geleverd moet worden. Een goede houding is dan ook van groot belang. Ook van de benen van de langdurig stilstaande scheidsrechter wordt veel gevraagd.

RISICO'S BIJ STAAN

Voor een goede bloedafvoer vanuit de benen is beweging nodig. De bloedvaten in je benen bevatten kleppen om te voorkomen dat bloed terugstroomt. De spieren hieromheen functioneren als een soort pomp bij wisselend aanspannen en ontspannen. Bij langdurig stilstaan vindt er verminderde doorstroom van het bloed plaats en opstapeling van afvalproducten door gebrek aan deze pompfunctie. Dit leidt in eerste instantie tot een vermoeid gevoel en zwelling van de benen. Als dit echter frequent plaatsvindt kan dit leiden tot meer problemen.

Het eerste is beschadiging van het vaatsysteem in de benen (veneuze insufficiëntie). Een voorbeeld

hiervan zijn spataderen. Een tweede probleem is dat langdurig stilstaande gewrichten op slot kunnen staan. Dit vormt een risico voor het ontwikkelen van reumatische ziekten als artritis en artrose.

Als gekeken wordt naar de rug zien we dat afhankelijk van de houding van de rug er meer of minder belasting op de wervelkolom staat. Bij een goede rechte en gecentreerde rug is de belasting het laagst. Ook in de rug is echter beweging nodig om te zorgen voor een goede afvoer van afvalstoffen en een goede doorbloeding van de tussenwervelschijven. Verder is het van belang de rug af en toe te ontspannen om te voorkomen dat overbelasting van de banden optreedt. Ook hiervoor is beweging dus van belang.

GOEDE SCHOENEN

Het is belangrijk te letten op een goede houding. Gecentreerd staan, de balans over beide voeten verdelen en de knieën een heel klein beetje buigen. Verder is het belangrijk iedere mogelijkheid die je hebt om te lopen te benutten. Als dit niet mogelijk is, is het extra belangrijk te letten op het dragen van goed schoeisel.

Een goede schoen:

- verandert de vorm van de voet niet;
- zit stevig om de hiel om glijden van de voet te voorkomen;
- heeft voldoende ruimte voor de tenen om te bewegen;
- heeft niet te hoge hakken, maar is ook niet volledig plat;

FOTO: SHUTTERSTOCK

BUIGEN & BARSTEN

- is schokabsorberend;
- heeft zachte binnenzolen met een goede ondersteuning voor de hele voet;
- heeft veters die goed aangetrokken zijn.

Ook is het van belang rekening te houden met de ondergrond waarop je staat. Als je op een zachte ondergrond staat, zijn er meer kleine corrigerende bewegingen nodig om te zorgen dat je rechtop blijft staan. Dat zorgt voor een betere doorstroming in de benen, maar ook in de rug. Een te zachte ondergrond geeft echter te weinig stabiliteit, waardoor er te veel kracht van de spieren wordt gevraagd om stabiel te blijven staan. Dit leidt tot overbelasting. Een alternatief zijn zogenaamde *anti-fatigue mats*, oftewel antivermoeidheidsmatten. Deze matten zijn ontwikkeld om de ideale stevigheid te geven, ze zijn niet te zacht, maar ook zeker niet te hard en werken tegen vermoeide benen bij langdurig staan.

RISICO'S BIJ BUKKEN

Naast de staande houding komt de gebukte houding ook vaak voor bij scheidsrechters. Denk bijvoorbeeld aan de houding van een plaatscheidsrechter bij honkbal. Hij staat half voorover gebukt achter de catcher.

De basisprincipes waardoor er problemen ontstaan bij een scheidsrechter in gebukte houding, zijn in redelijke mate gelijk aan die van een rechtop staande scheidsrechter. Problemen hierbij ontstaan doordat er te lange tijd eenzelfde belasting op een structuur in het lichaam staat en door een verminderde doorbloeding.

Bij een gebukte houding worden de knieën en enkels gebogen. Hierbij worden de gewrichten weggedraaid uit de positie waarin ze het meest stabiel zijn en komt meer druk op een kleiner deel van het kraakbeen in het gewricht te staan. Bovendien worden er hogere eisen aan spieren, banden en pezen gesteld dan normaal het geval is. Dit kan in de acute situatie en de dagen erna resulteren in een stijf gevoel en spierpijn. Op langere termijn kan dit leiden tot overbelasting en mogelijk zelfs artrose. Er ontstaan chronische pijnklachten die vaak weer leiden tot een veranderd looppatroon dat de pijnklachten juist in stand houdt.

Hetzelfde geldt in principe voor de heup en de rug. Door een houding buiten de neutrale stand van het lichaam treedt er extra belasting op. Bij het langdurig aanhouden van dezelfde houding kunnen klachten en mogelijk zelfs beschadiging ontstaan. Chronische lagerugpijn is de meest voorkomende klacht bij een hobby of baan waarbij je veel gebukt moet staan.

LAGERUGPIJN

Klachten in de rug kunnen vele oorzaken hebben. Veel mensen denken bij rugklachten direct aan een hernia. In ruim negentig procent van de gevallen is er echter geen specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar. Er wordt dan gesproken over aspecifieke lagerugpijn, ook wel bekend als spit. Een oorzaak hiervan zou een overbelasting kunnen zijn van de weke delen (spieren, banden en pezen) rondom de ruggenwervels, door bijvoorbeeld het vaak gebukt staan. Dit is een niet ernstige, maar wel

zeer vervelende aandoening. De enige oplossing hiervoor is zoveel mogelijk normaal proberen te bewegen, niet stil te zitten of liggen en een goede houding aannemen.

Alarmsignalen waar op gelet moet worden bij lagerugpijn zijn: uitstraling van de pijn naar de benen, gewichtsverlies en algemeen ziek zijn voor langere tijd.

PREVENTIE

Wat kun je doen om klachten te voorkomen bij langdurig gebukt staan? Wederom is een goede houding en voldoende wisseling van houding essentieel. Het is van belang te zorgen dat het lichaam goed in balans is en dat het gewicht over beide voeten is verdeeld. De rug moet goed recht zijn en vanuit de heupen naar voren worden gebogen. Het naar voren buigen moet niet plaatsvinden door het krommen van de rug, aangezien dit een hogere belasting geeft. Het hoofd moet zoveel mogelijk in een rechte lijn met de rug worden gebracht. In deze houding zal er nog steeds een grotere belasting optreden dan bij gewoon staan. Tot slot is het advies om, waar mogelijk, frequent van houding te wisselen tussen gebukt en staand. Verder gelden ook de adviezen die bij de staande houding zijn gegeven. ●

Jasper Helthuis is student geneeskunde bij de FSMI/VSG en schreef deze bijdrage in samenwerking met sportarts Hans Smid.