

BLESSURES ZAALVOETBAL

De voordelen van sport en bewegen zijn inmiddels algemeen bekend. Er zijn echter ook nadelen: sportblessures. Jaarlijks lopen sporters in Nederland gemiddeld 3,6 miljoen sportblessures op. Voor 1,4 miljoen blessures is medische behandeling nodig. Om een effectief blessurepreventiebeleid uit te kunnen zetten is inzicht nodig in aard, omvang en risico's op sportblessures.

Zaalvoetbal is de grootste indoorsport van Nederland. TNO heeft in samenwerking met de Coöperatie Eredivisie Futsal (CEF) en de KNVB de zaalvoetbalblessures in kaart gebracht die ontstonden in de topdivisie gedurende het seizoen 2009-2010. Er is gekeken naar aantal, soort en oorzaak van blessures en naar preventieve maatregelen die spelers namen om blessures te voorkomen.

In overleg met de CEF en de KNVB is besloten om het onderzoek te richten op de topdivisie (het hoogste niveau). Sinds twee jaar worden de spelers die op dit niveau actief zijn verplicht om minimaal twee keer per week te trainen in de zaal en mogen zij niet tegelijkertijd actief zijn in het veldvoetbal. Van de tien clubs die uitkomen in de topdivisie hebben acht clubs medewerking verleend aan het onderzoek. De clubs zijn tijdens één van de laatste trainingen van het seizoen bezocht door de onderzoekers en ter plekke hebben spelers een vragenlijst ingevuld. De gevraagde gegevens hebben betrekking op het seizoen 2009-2010.



ACHTERGRONDKENMERKEN VAN SPELERS

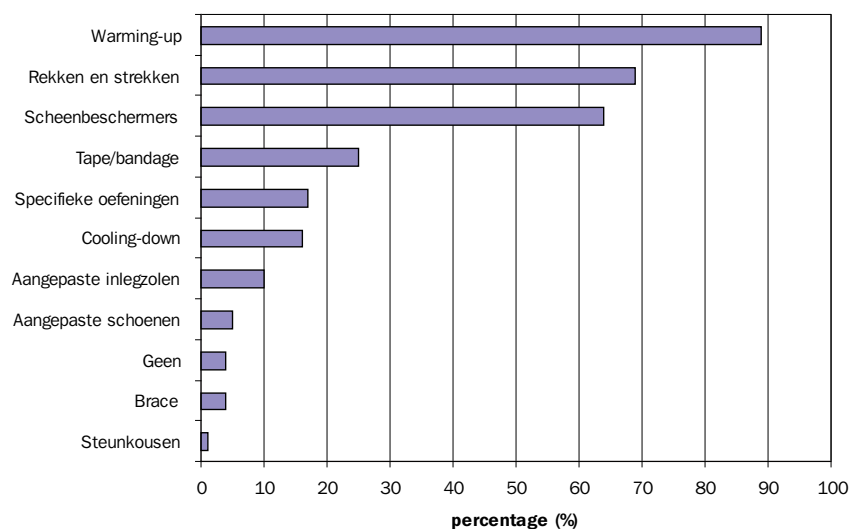
In totaal hebben 77 spelers (mannen) meegewerkt aan het onderzoek. Dit is 71% van alle spelers die actief waren in het seizoen 2009-2010. In tabel 1 worden een aantal achtergrondkenmerken weergegeven.

Tabel 1. Achtergrondkenmerken van spelers.

Gemiddelde leeftijd	25 (min 17, max 45)
Gemiddelde BMI ¹	23 (min 18, max 32)
Gemiddeld aantal uren zaalvoetbal per seizoen per speler (training én wedstrijd)	276 (min 27, max 600)
Gemiddeld aantal jaren speelervaring op topniveau	4,8 geblesseerden 6,1 niet geblesseerden
Percentage spelers dat geblesseerd raakte in het voorgaande seizoen	42%
Percentage spelers dat herhaaldelijk dezelfde blessure had in het voorgaande seizoen	22%

Bij geen van de achtergrondkenmerken zijn significante² verschillen gevonden tussen wel of niet geblesseerden. Ook spelers die in het voorgaande seizoen geblesseerd zijn geraakt, hadden niet meer kans om een blessure op te lopen in het seizoen 2009-2010 dan spelers die in het voorgaande seizoen blessurevrij waren. Alleen het aantal jaren ervaring op topniveau lijkt enige invloed te hebben. De spelers die geblesseerd raakten gedurende het seizoen lijken minder speelervaring te hebben op topniveau ten opzichte van spelers die niet geblesseerd raakten.

Aan de spelers is gevraagd welke preventieve maatregelen zij nemen om blessures te voorkomen. In figuur 1 worden de genoemde maatregelen gepresenteerd. Doordat spelers meerdere maatregelen aan konden geven telt het totaal op tot meer dan 100 procent. Opvallend is dat niet alle spelers aangeven dat er een warming-up gedaan wordt en dat slechts tweederde van de spelers aangeeft met scheenbeschermers te spelen.



Figuur 1. Preventieve maatregelen (% spelers dat deze maatregelen neemt).

¹ BMI: Body Mass Index, de verhouding tussen het gewicht en de lengte, uitgedrukt in kg/m²
² Significant wil zeggen: niet gebaseerd op toeval

BLESSURES

Er was sprake van een blessure als deze was ontstaan tijdens het zaalvoetballen en de speler minimaal één dag niet in staat was om te zaalvoetballen.

Aantal en incidentie

Tijdens het seizoen, half oktober 2009 - half april 2010, raakten 43 spelers (56%) één of meerdere keren geblesseerd. In totaal liepen deze spelers 68 blessures op waarvan 41% een herhaling was van een blessure die de speler al eerder had.

Sporters die veel uren besteden aan hun sport hebben vanzelfsprekend ook meer kans om een blessure op te lopen. Om goede vergelijkingen te kunnen maken is er gecorrigeerd voor het aantal speelduren. Het aantal blessures per 1.000 uur sport wordt incidentie genoemd. De gemiddelde incidentie voor de topdivisieclubs was 3,1.

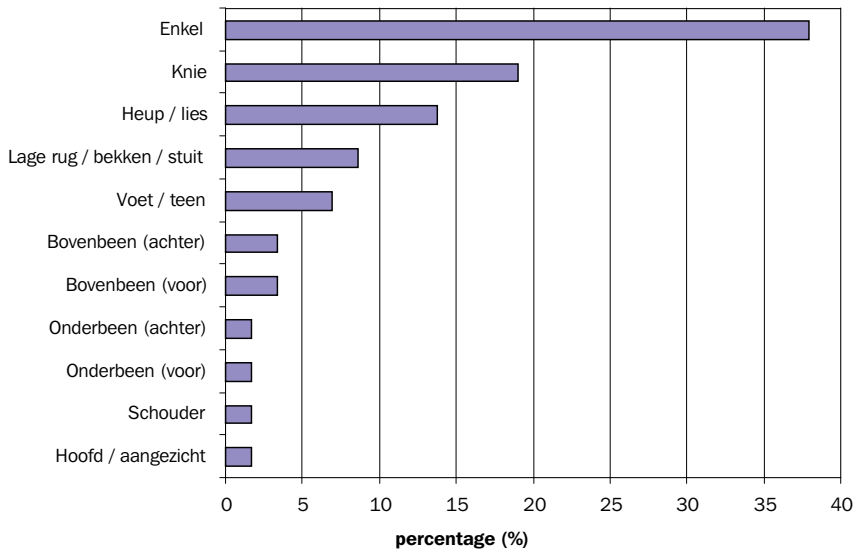
De incidentie in het betaald (veld) voetbal is eerder vastgesteld op 5,9. Op basis van deze cijfers kan voorzichtig gesteld worden dat in het betaald voetbal bijna twee keer zoveel blessures voorkomen. Daarbij moet wel de kanttekening gemaakt worden dat de onderzoeksmethode verschillend was: de zaalvoetballers hebben éénmalig aan het einde van het seizoen met terugwerkende kracht hun blessures geregistreerd, in het betaald (veld) voetbal werden gedurende het jaar blessures geregistreerd zodra deze zich voordeden. De kans dat in het zaalvoetbal niet alle blessures zijn geregistreerd (onbewust vergeten door de spelers) is veel groter dan in het betaald (veld) voetbal. Enige voorzichtigheid is dus geboden bij de interpretatie van deze vergelijking.

Lokalisatie en diagnose

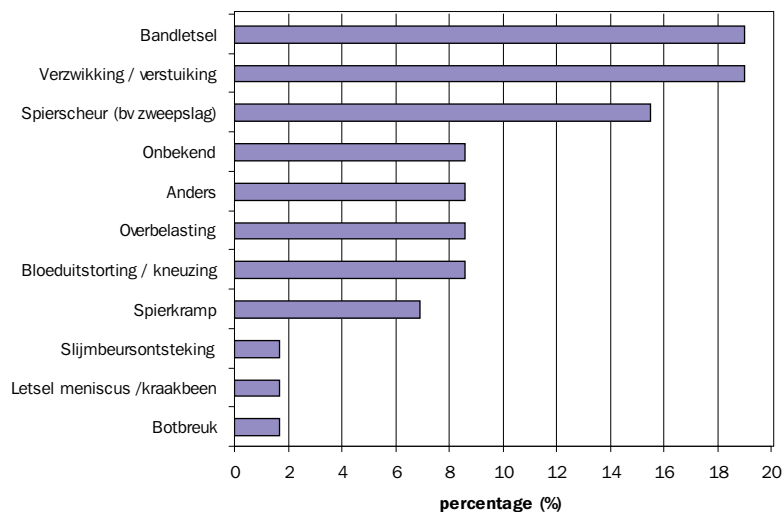
In figuur 2 is te zien welke lichaamsdelen geblesseerd raakten. In totaal was het meest geblesseerde lichaamsdeel de

BLESSURES ZAALVOETBAL

enkel. Bij de plotseling ontstane blessures sprong de knie eruit en bij geleidelijk ontstane blessures de heup/lies. Tevens is gekeken om wat voor type blessure het gaat (de diagnose). Figuur 3 bevat een overzicht van de genoemde diagnoses. De spelers geven aan het vaakst geblesseerd te raken aan banden (bv enkel- of kniebanden) en door verzwikking of verstuiking.



Figuur 2. Geblesseerde lichaamsdelen



Figuur 3. Type blessure

Ontstaansmechanisme en bijdragende factoren

Van de blessures ontstond 48% tijdens een wedstrijd, 29% tijdens een training en 21% geleidelijk. Van de blessures die ontstonden tijdens de wedstrijd ontstonden er evenveel tijdens de eerste als tijdens de tweede helft. In de tweede helft ontstonden wel vrijwel alle blessures aan het einde van de tweede helft. Van de spelers met geleidelijk ontstane blessures had 42% al langer dan een maand klachten voordat zij moesten stoppen met spelen, 58% had korter dan een maand last.

De spelers is gevraagd het ontstaansmechanisme kort te omschrijven. Bij de plotseling ontstane blessures werd in 56% van de gevallen contact met een andere speler genoemd als ontstaansmechanisme. Daarnaast werd bij 13% het schieten van de bal genoemd. Bij de geleidelijk ontstane blessures werden meestal geen specifieke factoren genoemd. De blessures werden 'gewoon' geleidelijk aan steeds erger.

Naast het ontstaansmechanisme zijn er ook specifieke vragen gesteld over het ontstaan door overbelasting. Eenderde van de geblesseerde spelers geeft aan dat de blessure is ontstaan door overbelasting. Van deze groep geeft 48% aan dat de overbelasting is ontstaan door in korte tijd meer te gaan voetballen, 33% doordat ze na de eerste uiting van klachten niet minder zijn gaan voetballen en 10% door een andere activiteit dan zaalvoetbal. Op een kunststof vloer ontstond 67% van de blessures, 24% op een houten vloer en 9% op een ander type vloer. Het is echter niet bekend op welk type vloer de spelers het meest speelden. Daardoor kan er geen uitspraak gedaan worden over het risico op blessures in relatie tot de ondergrond. Wel gaven bij een aparte vraag over de vloerconditie zeven spelers aan dat een stroeve of harde vloer mogelijk te maken had met het ontstaan van de blessure. In één geval werd dat als mogelijke oorzaak van een overbelasting aangegeven.



Herstel

Op het moment van invullen van de vragenlijst is 85% van de geblesseerde spelers hersteld. Van de herstelde blessures duurde ruim de helft één tot vier weken en ruim een kwart langer dan vier weken. Eenvijfde duurde korter dan een week. Bij het hervatten van het zaalvoetballen had ruim de helft van de spelers nog klachten. Meestal betrof dit pijn (73%), instabiliteit (42%), krachtsvermindering (27%) of zwelling (15%). Een kwart van de spelers kon door de blessure voor een bepaalde periode niet naar het werk en/of school. Gemiddeld verzuimden deze spelers vier dagen (min 0, max 40).

Conclusie

Er is niet eerder een registratie uitgevoerd in Nederland op het gebied van blessures in de top van het zaalvoetbal. Aan dit onderzoek heeft 80% van de clubs meegewerkt en 71% van de spelers van die clubs. Deze registratie geeft een goede eerste indruk van de stand van zaken op het gebied van blessures in het zaalvoetbal.

Aandachtspunten die uit het onderzoek naar voren komen zijn:

- Qua preventieve maatregelen is het van belang dat alle spelers in ieder geval een goede warming-up uitvoeren en scheenbeschermers dragen;
- Uit het onderzoek ontstaat het beeld dat veel geblesseerde spelers weer beginnen met spelen terwijl ze nog klachten ervaren. Het relatief hoge percentage herhalingsblessures (41%), doet vermoeden dat er blessureleed voorkomen kan worden door spelers nog beter te begeleiden tijdens hun herstelperiode. De coach speelt hierbij een belangrijke rol, hij zou in samenwerking met de verzorger/fysiotherapeut, een goede afweging moeten maken of een speler weer volledig inzetbaar is.

Om verder de diepte in te kunnen gaan met analyses en ook risico's goed in kaart te kunnen brengen is vervolgonderzoek noodzakelijk. Hierbij zijn grotere aantallen spelers, medewerking van de medische staf en prospectief onderzoek wenselijk. Prospectief wil zeggen het volgen van de spelers en registreren van gegevens gedurende het hele seizoen en niet éénmalig na afloop van het seizoen.



TNO Kwaliteit van Leven

TNO Kwaliteit van Leven is een dienstverlenende organisatie voor bedrijfsleven, zorg en overheid. Wij brengen innovaties tot stand, gericht op verbetering van gezondheid en menselijk functioneren door multidisciplinair onderzoek en advies. Samen met onze klanten vertalen wij nieuwe kennis in praktische toepassingen.

TNO Kwaliteit van Leven onderscheidt haar activiteiten op de volgende terreinen: Arbeid, Chemie, Innovation Policy, Preventie en Zorg, Pharma en Voeding.

Preventie en Zorg werkt samen met publieke en private opdrachtgevers aan vernieuwingen en creatieve oplossingen om betaalbare en kwalitatief goede zorg bereikbaar te houden. Onze activiteiten richten zich dan ook op het monitoren van gezondheid en leefstijl, het bestuderen van determinanten van gezondheid, en het ontwikkelen, implementeren en evalueren van interventies.

Preventie en Zorg
Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

Jasper Stege
Ariëtte van Hespen
Janine Stubbe

T 071 518 16 92
E jasper.stege@tno.nl

www.tno.nl

TNO | Innovation for Life