

# Zaal vs zand



Foto: Daan van de Pol

**In 2015 komt het WK Beachvolleybal naar Nederland. Een uitgelezen kans voor promovendus Daan van de Pol en hoogleraar Radiologie Mario Maas om genoeg deelnemers te vinden voor een diepgaand onderzoek naar vaatproblemen in de schouders van topvolleyballers. ‘Want’, stelt Maas, ‘topsport is wel gezond, maar niet voor het bewegingsapparaat.’ Door Rob Buiter**

Van over de hele wereld hingen ze aan de telefoon toen geneeskundestudent Daan van de Pol en Mario Maas in 2012 in het tijdschrift *American Journal of Sports Medicine* publiceerden hoe topvolleyballers zichzelf koude, blauwe en bleke vingers smashen. ‘Veel sportartsen en topsporters bleken de problemen te herkennen’, zegt Maas. ‘We kregen bijvoorbeeld een mail uit Egypte van een voormalig topvolleyballer die zelfs een vinger heeft moeten laten afzetten vanwege de vaatproblemen.’

Maas en diens promovendus Van de Pol begonnen hun zoektocht vier jaar terug met een inventariserend onderzoek: hoe vaak komen deze klachten voor? ‘Daaruit kwam al de eerste verrassing’, herinnert Van de Pol zich. ‘Niet minder dan één op de drie mannelijke volleyballers op het hoogste niveau in Nederland blijkt last te hebben van koude of verkleurde vingers in de slaghand tijdens het volleyballen. De grootste risicofactoren bleken de duur van de sportbeoefening te zijn en het al dan niet doen van krachttraining. Hoe meer krachttraining, hoe meer problemen.’

Uit eerder onderzoek was gebleken dat de problemen niet uit de hand zelf komen, maar uit een bloedvat in de schouder. ‘Door beknelling tussen de spieren en het bovenarmbeen kan vernauwing van dat vat ontstaan. Vóór die vernauwing krijg je juist een verwijding door stuwings’, legt Maas uit.

‘In die verwijding ontstaan makkelijk stolsels die tijdens bovenhandse bewegingen, zoals bijvoorbeeld het smashen bij volleybal, los kunnen raken en vervolgens de vaten in en rond de hand kunnen verstopen.’

## Spelpositie

Het probleem met de vaten in de schouders van één op de drie volleyballers is relatief eenvoudig te verhelpen, stelt Maas. ‘Je kunt het betreffende bloedvat in de schouder opereren of opvullen via interventie-radiologie en dichthechten. Andere vaten zijn prima in staat om de bloedvoorziening op te vangen. Ik ken diverse sporters die na zo’n operatie weer gewoon op topniveau hebben gespeeld, al houden de meesten nog wel restverschijnselen.’

Die behandeling was evenwel niet de eerste interesse van de onderzoekers. ‘We hebben dit probleem ook onderzocht bij beachvolleyballers’, vertelt Van de Pol. ‘Daaruit bleek dat mannelijke beachvolleyballers minder vaak deze problemen hebben dan hun collega’s in de zaal, maar de vrouwen juist vaker. Om te kijken of er een duidelijke relatie is met de spelpositie in de zaal – spelverdeler, libero, of juist aanvaller aan het net – hadden we te weinig deelnemers aan het onderzoek. Ook voor andere vragen hebben we nog meer sporters nodig. Die hopen we onder andere komend jaar te strikken, wanneer de internationale

top van het beachvolleybal naar Nederland komt voor het WK.’

## Echo-onderzoek

Uiteindelijk gaat het de onderzoekers vooral om het bredere verhaal. ‘Begrijp me goed’, zegt Maas, ‘bewegen en sporten is gezond. Maar topsport is voor het bewegingsapparaat helaas vaak niet gezond. Binnen het Amsterdam Center for Evidence based Sports medicine, ACES, willen wij graag bijdragen aan goede wetenschappelijke kennis over sport en blessures. Ook andere sporten kunnen van dit onderzoek leren. Zo ben ik zelf erg benieuwd of de werpers in het honkbal ook dit soort problemen hebben. En een volgende promovendus, Laura Cox, zal met een beurs van het AMC gaan kijken naar specifieke blessures aan de polsen van turners. We willen er met goed wetenschappelijk onderzoek naar diagnose en preventie aan bijdragen dat je dit soort problemen kunt voorkómen.’

Van de Pol heeft, naast een proefschrift, nog een ander tastbaar doel voor ogen. ‘Het zou mooi zijn als een sportarts straks met een simpele vragenlijst en daarnaast een eenvoudig protocol voor een echo-onderzoek binnen vijf minuten kan vaststellen of een topsporter vaatproblemen heeft of niet.’