

*In het betaald voetbal worden grote belangen en hoge prestatiedruk gecombineerd met het veelvuldig optreden van blessures en gemakkelijke toegang tot medicijnen. Allemaal redenen waarom men zou kunnen verwachten dat er door spelers veelvuldig pijnstillers en ontstekingsremmers worden geslikt. Maar is dit ook daadwerkelijk het geval?*

## Het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers in het betaald voetbal

**Doris van der Laan  
& Han Inklaar**

Pijnstillers en ontstekingsremmers worden vaak door sporters gebruikt bij de behandeling van blessures of bij aan sport gerelateerde pijn.<sup>1,2</sup> Door het remmen van de ontsteking en het verminderen van de pijn kan er sneller met de revalidatie worden begonnen. Hierdoor zijn atleten sneller in staat om hun sport weer te hervatten. Daarnaast zijn sporters nog wel eens geneigd preventief gebruik te maken van pijnstillers bij de beoefening van een sport met een hoog risico op kleine of soms ook grote trauma's.

### Grootschalig gebruik door Olympische atleten

Het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers gaat echter ook gepaard met een risico op bijwerkingen.<sup>3</sup> Desondanks blijken veel sporters gebruik te maken van ontstekingsremmers.<sup>1,4</sup> Tijdens de Olympische Spelen in Sydney in 2000 werden ze door 25,6% van de atleten gebruikt.<sup>1</sup> Huang et al.<sup>4</sup> vonden dat 33% van de Canadese deelnemers tijdens de Olympische Spelen van Atlanta (1996) gebruik maakte van ontstekingsremmers. Tijdens de Olympische Spelen in Sydney gebruikte 38% van de Canadese deelne-

mers ontstekingsremmers. Ook bij het Wereldkampioenschap voetbal in 2002 was het gebruik van pijnstillers en – in mindere mate – ontstekingsremmers hoog.<sup>5</sup> Uit een studie van Alaranta et al<sup>6</sup> blijkt dat Finse sporters drie keer zoveel ontstekingsremmers gebruiken als niet-sporters van dezelfde leeftijd. De hoge incidentie van acute blessures en overbelastingsblessures en de behoefte aan pijnstillers om andere redenen zijn mogelijke verklaringen voor de hoge frequentie van het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers door sporters.<sup>1,5,7</sup>

### Vraagstelling

Het onderzoek waarover wij in dit artikel rapporteren had als doel het registreren van de frequentie van het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers in het betaald voetbal in Nederland. De volgende vragenstellingen werden gehanteerd:

Wat is de frequentie van het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers door spelers in het betaalde voetbal? Is er een verschil in het gebruik van deze middelen tussen de eredivisie en de eerste divisie? Is er een verschil in het gebruik van

deze middelen tussen het betaalde voetbal en het amateurvoetbal?

Is er een verschil in de frequentie van het gebruik van pijnstillers enerzijds en ontstekingsremmers anderzijds?

## Gegevens

De gegevens over het medicijngebruik van spelers uit het betaald voetbal werden verkregen via (willekeurig) uitgevoerde dopingcontroles, waarbij de spelers op dopingregistratieformulieren hun medicijngebruik moesten vermelden. In deze studie werd gebruik gemaakt van formulieren uit de seizoenen 1998/1999 tot en met 2004/2005 (n = 675). De medicijnen op het dopingregistratieformulier werden onderverdeeld op basis van hun werking: pijnstillers = enkel pijnstillend, ontstekingsremmer = pijnstillend en ontstekingsremmend. De gegevens zijn statistisch bewerkt.

## Frequentie van gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers

Berekend over alle seizoenen maakten 185 (27,5%) van de op doping gecontroleerde spelers uit het betaald voetbal gebruik van pijnstillers en/of ontstekingsremmers (zie tabel 1).

## Verskil tussen competities

Het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers in de eredivisie (28,7%) was niet significant verschillend ( $p=0,30$ ) van het gebruik in de eerste divisie (24,7%). In de wedstrijden om de Amstel Cup was het medicijngebruik het hoogst (36,1%) (tabel 1). Berekend over de seizoenen 2003/2004 en 2004/2005 lag in het betaald voetbal het gebruik van deze middelen (27,5%) significant hoger ( $p < 0,001$ ) dan in het amateurvoetbal (11,7%) (tabel 2).

	Pijnstillers	Ontstekingsremmers	Beide	Totaal
Eredivisie	7,0%	20,6%	1,1%	28,7%
Eerste divisie	8,5%	15,4%	0,8%	24,7%
Amstel Cup	6,0%	27,7%	2,4%	36,1%
Nacompetitie	5,5%	16,4%	0%	21,8%
Johan Cruijff schaal	0%	10,0%	0%	10,0%
Totaal betaald voetbal	7,2%	19,3%	1,0%	27,5%

Tabel 1. Gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers (in %) per competitie.

## Verskil in medicijngebruik

Er werden in het betaald voetbal significant meer ontstekingsremmers dan pijnstillers gebruikt ( $p < 0,001$ ). 7,2% van de spelers gebruikte pijnstillers, 19,0% gebruikte ontstekingsremmers en 1,0% maakte gebruik van beide middelen (tabel 1). Bij de spelers die medicatie gebruikten ging het in 26,4% van de gevallen om pijnstillers en in 73,6% van de gevallen om ontstekingsremmers. Het meest gebruikte medicijn was diclofenac (28,9%), gevolgd door paracetamol (23,6%).

## Discussie

De willekeurig uitgevoerde dopingcontroles leveren betrouwbaar materiaal om een goed inzicht te krijgen in het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers in het betaald voetbal in Nederland. Een beperking van deze studie is echter het feit, dat informatie over de individuele frequentie en duur van het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers ontbreekt.

Het is derhalve niet bekend of spelers veelvuldig of langdurig pijnstillers en/of ontstekingsremmers gebruiken, of dat ze alleen voor wedstrijden gebruik maken van deze middelen.

Uit de resultaten van deze studie blijkt dat 27,5% van de op doping gecontroleerde spelers uit het betaald voetbal gebruik maakte van pijnstillers en/of ontstekingsremmers. Deze resultaten

komen overeen met studies waarin het medicijngebruik tijdens de Olympische Spelen werd onderzocht.<sup>1,4</sup> Het gebruik van deze middelen in het betaald voetbal (27,5%) was significant hoger dan in het amateurvoetbal (11,6%). Dit, in combinatie met het hoge medicijngebruik tijdens de Olympische Spelen, kan erop duiden dat het gebruik van medicijnen toeneemt, wanneer de belangen groter worden. Door de grotere belangen en de hogere druk moeten spelers zo vaak mogelijk inzetbaar blijven in wedstrijden. Veel sporters met lichte blessures willen of kunnen dan geen rust nemen om volledig te herstellen van hun blessure. Anderzijds kan de intensieve medische begeleiding in het betaald voetbal en bij de Olympische Spelen ook drempelverlagend werken voor het verkrijgen van pijnstillers en ontstekingsremmers. Er zijn twee mogelijke redenen voor het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers. In de eerste plaats zouden pijnstillers en ontstekingsremmers gebruikt kunnen worden voor het verminderen van de restklachten die spelers na een blessure ondervinden. De duur van een blessure in het betaald voetbal is vaak kort.<sup>7</sup> Naast het feit dat de duur van een blessure te maken heeft met de ernst ervan, kan dit ook iets zeggen over de snelheid waarmee de medische staf een speler weer wedstrijdfit verklaart. Zo blijkt

Tabel 2. Aantal spelers dat gebruik maakte van medicatie in het betaald voetbal en het amateurvoetbal gedurende de seizoenen 2003/2004 en 2004/2005.

	Pijnstillers (%)	Ontstekingsremmers (%)	Beide (%)	Totaal (%)
Betaald voetbal	11 (5,5%)	41 (20,0%)	4 (2,0%)	56 (27,5%)*
Amateurvoetbal	7 (4,8%)	7 (4,8%)	3 (2,1%)	17 (11,7%)*
Totaal	18 (5,1%)*	48 (13,7%)*	7 (2,0%)	73 (20,8%)

\*  $p < 0,05$

dat 39% van de spelers in het betaald voetbal in Nederland nog restklachten heeft, terwijl ze al wel weer wedstrijdfit zijn verklaard.<sup>7</sup> Een te snelle terugkeer vergroot echter de kans op een recidief. Een tweede reden voor het gebruik van pijnstillers en/of ontstekingsremmers is, dat de speler minder geconfronteerd wordt met eventuele pijn door trauma's in een wedstrijd. Een speler, die voor de wedstrijd pijnstillers en/of ontstekingsremmers gebruikt, verhoogt zijn pijngrens in de wedstrijd.

Uit de resultaten blijkt dat er meer ontstekingsremmers werden gebruikt dan pijnstillers. De ontstekingsremmende werking zou onder andere gewenst zijn bij het (preventief) behandelen van aandoeningen, die gepaard gaan met een ontstekingsbeeld. Er is echter al enige tijd een discussie gaande of het ontstekingsmechanisme al dan niet noodzakelijk is voor het herstellen van beschadigd weefsel. Het remmen van de eerste fase van de ontsteking wordt in verband gebracht met negatieve effecten in de daaropvolgende herstelfase van het spierweefsel.<sup>8,9</sup>

Het feit dat 27,5% van de op doping gecontroleerde spelers gebruik maakte van pijnstillers en/of ontstekingsremmers is verontrustend. Het gebruik van deze medicijnen brengt immers ook risico's met zich mee. Met name klachten van het maag-darmkanaal worden bij het gebruik van ontstekingsremmers veelvuldig gerapporteerd. Bij 5-50% van de gebruikers komen problemen met de spijsvertering voor, bij 20% van de gebruikers is een zweer of ontsteking aantoonbaar en perforaties of bloedingen komen voor bij 1,3% van de gebruikers.<sup>3</sup> Het blijkt dat 0,22% van de gebruikers overlijdt aan een complicatie gerelateerd aan het gebruik van ontstekingsremmers.<sup>3</sup> Enkele ontstekingsremmers blijken bij langdurig gebruik gepaard te gaan met een licht verhoogd risico op acute hartproblematiek.<sup>10</sup> In de studie van Atalanta et al. hadden 1 op de 5 spor-

ters last van bijwerkingen van ontstekingsremmers.<sup>6</sup>

Er dient te worden benadrukt dat het risico op bijwerkingen vooral aanwezig is wanneer de middelen chronisch gebruikt worden. Aangezien de individuele frequentie en duur van het gebruik van pijnstillers en/of ontstekingsremmers door het prevalentie karakter van de huidige studie onbekend is, is het onduidelijk hoe groot het risico op bijwerkingen is bij spelers in het betaald voetbal. Om meer inzicht te krijgen in de individuele frequentie en duur van het gebruik van deze middelen is meer onderzoek nodig.

Uit een studie van Warner et al. blijkt dat veel sporters niet op de hoogte zijn van de bijwerkingen van ontstekingsremmers.<sup>2</sup> Daarnaast blijkt dat ontstekingsremmers vaak in verkeerde doseringen worden gebruikt of in combinatie met andere ontstekingsremmers, waardoor de kans op nadelige effecten toeneemt.<sup>1</sup> Het is van belang dat clubartsen de spelers goed informeren over de wijze van gebruik en de mogelijke bijwerkingen van pijnstillers en ontstekingsremmers.

### Aanbevelingen

Op grond van de uit de literatuur bekende, soms zelfs fatale, bijwerkingen, dienen clubartsen terughoudend te zijn met het voorschrijven van pijnstillers en ontstekingsremmers en alert te zijn op mogelijke bijwerkingen. Ze moeten een adequaat revalidatiebeleid hanteren, waarbij ze ervoor waken dat een speler niet sneller dan verantwoord wedstrijdfit wordt verklaard. Meer onderzoek is nodig om meer inzicht te krijgen in de individuele frequentie en duur van het gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers bij spelers in het betaald voetbal in Nederland. Daarnaast is het van belang om de invloed van het (veelvuldig) gebruik van pijnstillers en ontstekingsremmers op het prestatievermogen vast te stellen. Ten slotte wordt aanbe-

volen om spelers de bijwerkingen te laten rapporteren, zodat de frequentie en ernst van de mogelijke bijwerkingen bij spelers in het betaald voetbal in kaart kan worden gebracht.

### Referenties

1. Corrigan B & Kazlauskas R. (2003). Medication use in athletes selected for doping control at the Sydney Olympics (2000). *Clin J Sport Med*, 13, 33-40.
2. Warner DC, Schnepf G, Barrett MS, Dian MD & Swigonski MD (2002). Prevalence, attitudes, and behaviours related to the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) in student athletes. *J Adolesc Health*, 30, 150-153.
3. Singh G & Triadafilopoulos G (1999). Epidemiology of NSAID-induced GI complications. *J Rheumatol*, 26, 18-24.
4. Huang S, Johnson K & Pipe AL (2006). The use of dietary supplements and medications by Canadian athletes at the Atlanta and Sydney Olympic Games. *Clin J Sport Med*, 16 (1), 27-33.
5. Graf-Bauman T (2005) Use and abuse of medication during major competitions. In *Football Medicine Manual*, 119-122.
6. Alaranta A, Alaranta H & Heliovaara M (2006). Ample use of medications in elite athletes. *Int J Sports Med*, 27, 919-25.
7. Graafmans W, Stiggelbout M & Ooijendijk WTM (2003). *Blessures in het betaald voetbal: een onderzoek naar het vóórkomen, de aard en de gevolgen van blessures*. Leiden: TNO PG/B&G.
8. Almekinders LC (1999). Anti-inflammatory treatment of muscular injuries in sport. *Sports Med*, 28 (6), 383-388.
9. Ciocca M (2005). Medication and supplement use by athletes. *Clin Sports Med*, 24, 719-738.
10. Boer A de (2005). Hoe nu verder met de COX-2-remmers? *Geneesmiddelenbulletin*, 39 (11), 121-126.

### Over de auteurs

Doris van der Laan MSc. is bewegingswetenschapper en fysiotherapeut en werkt in het Sport Medisch Centrum Amsterdam.

Dr. Han Inklaar is (inmiddels gepensioneerd) sportarts en voormalig hoofd van de afdeling sportgeneeskunde van het Sport Medisch Centrum van de KNVB in Zeist. Hij is nu parttime werkzaam als sportmedisch adviseur bij de Vereniging voor Sportgeneeskunde.