

JAARBOEK

SPORTGENEESKUNDE 2007



JAARBOEK

SPORTGENEESKUNDE 2007

Colofon

Jaarboek Sportgeneeskunde 2007

Een publicatie van Arko Sports Media BV
in samenwerking met de Vereniging voor
Sportgeneeskunde

Samenstelling en redactie

Babette Pluim (hoofdredacteur)

Anja Bruinsma

Corine Ottenvanger

Nicole Eyssen (eindredacteur)

Uitgave

Arko Sports Media

Postbus 393

3430 AJ Nieuwegein

tel. 030-6051090

fax. 030-6052618

e-mail: info@arko.nl

website: www.sportsmedia.nl

Uitgever

Michel van Troost

Concept / vormgeving

FORMA, Nijmegen

Druk

Delta Hage, Den Haag

ISBN 978-90-5472-052-2

NUR 898

© 2008 Arko Sports Media, Nieuwegein

Behoudens uitzondering door de wet gesteld mag, zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende(n) op het auteursrecht, c.q. de uitgever van deze uitgave door de rechthebbende(n) gemachtigd namens hem (hen) op te treden, niets uit deze uitgave worden veeleer eenvoudig en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins, hetgeen ook van toepassing is op de gehele of gedeeltelijke bewerking. De uitgever is met uitsluiting van ieder ander gerechtigd de door derden verschuldigde vergoedingen voor kopiëren, als bedoeld in art. 17 lid 2. Auteurswet 1912 en in het KB van 20 juni 1974 (Stb. 351) ex artikel 16b., te innen en/of daartoe in en buiten rechte op te treden.

Inhoud

Voorwoord	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
Hoofdstuk 2 Algemene informatie	9
2.1 Geschiedenis van de Sportgeneeskunde	10
2.2 Sportgezondheidszorg	16
2.3 Sportartsen	18
2.4 Sportmedische begeleiding	25
2.5 Richtlijnen artsen omtrent het Sportmedisch handelen	27
Hoofdstuk 3 Feiten en ontwikkelingen 2007	59
3.1 Cijfers en getallen	60
3.2 Sportgeneeskunde in de media	61
3.3 Rapportages betrokken organisaties	65
Arts in Beweging	65
Consument en Veiligheid	68
Dopingautoriteit	71
FSMI	74
KNGF	76
LOSO	77
W.J.H. Mulier Instituut	79
NGS	82
NIOS	84
NISB	85
NOC*NSF	88
NOTS	91
NVFS	92
RCT	94
SCAS	95
Service Médical	96
SOS	99
Sport & Geneeskunde	100
TNO	101
VSG	104
VSPN	106
Werkgroep cardiovasculaire screening en sport	109
Hoofdstuk 4 Wetenschappelijk onderzoek	111
4.1 Sportgeneeskundig onderzoek	112
4.2 Beleidsontwikkelingen	161
4.3 Promoties sportartsen	165
4.4 Onderwijs/bij- en nascholing	169
4.5 VSG Congres	172
Hoofdstuk 5 Overzicht organisaties sportgezondheidszorg en trefwoordenlijst	173
5.1 Organisaties en adressen sportgezondheidszorg nationaal	174
5.2 Organisaties en adressen internationaal	204

Voorwoord

Sport is niet weg te denken uit onze samenleving, dat behoeft weinig betoog. De positieve effecten van sport op de gezondheid van de deelnemers, de opvoeding, de sociale cohesie, het meedoen van alle groepen aan de samenleving, de nationale trots en de economie zijn overduidelijk. Sport is een inspiratiebron.

Hoewel het 'gezondheidssaldo' van sport positief is, zijn er ook keerzijden. Blessures kunnen het plezier in sport behoorlijk aantasten en kunnen zelfs aanleiding zijn om te stoppen met sport. Voor sommigen kan hun gezondheidstoestand beperkingen opleveren bij het sporten. Van meet af aan heeft de overheid het belang benadrukt van een goede sportgezondheidszorg, die zowel preventief werkt als probleemoplossend. Van hoogwaardige begeleiding van topsporters tot advisering aan mensen die na lange tijd weer willen gaan sporten. Voor jong en oud.

Gezien het grote belang van een goede sportgezondheidszorg ondersteun ik de kwaliteit van de sportgeneeskunde en de sportgezondheidszorg in brede zin. Zo ondersteunt VWS de opleiding van sportartsen en – via ZonMw – de wetenschappelijke onderbouwing van onderzoek, advies en behandeling. Ook ondersteunt VWS via de aparte regeling Gezond aan de top de sportmedische begeleiding van topsporters.

De brede benutting van de kennis en mogelijkheden op het gebied van gezonde sportbeoefening is evenzeer van belang. Daarom heeft VWS onder meer de ontwikkeling van de website sportzorg.nl gesubsidieerd, die voor iedereen toegankelijk is.



De verworven en nieuwe kennis moet ook voor professionals in de sport en in de gezondheidszorg ontsloten worden. Periodieke updates werken vaak heel goed, ook voor de betrokken niet-professional. En natuurlijk voor bij- en nascholing. Daarom vind ik het een goed idee om een periodiek overzicht van verworvenheden in de sportgeneeskunde breed beschikbaar te hebben in de vorm van een mooi boek.

Ik feliciteer de partners in deze samenwerking en spreek de verwachting uit dat dit Jaarboek Sportgeneeskunde de eerste versie zal zijn van een lange reeks. Ik wens de gebruiker van het boek veel leesplezier toe.

Dr. Jet Bussemaker,

Staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Hoofdstuk 1

Inleiding

Sport & Geneeskunde, het wetenschappelijke tijdschrift van de Vereniging voor Sportgeneeskunde en de Vlaamse Vereniging voor Sportgeneeskunde, is dit jaar vijf keer verschenen. Het voor u liggende jaarboek is een aanvulling op dit tijdschrift en geeft inzicht in de beleidsontwikkelingen en onderzoeksbevindingen op het terrein van de sportgeneeskunde in Nederland. De sportgeneeskunde heeft de laatste jaren een enorme vlucht gekend en ons werkterrein breidt zich steeds verder uit, wat het nog interessanter maakt. Het jaarboek biedt de mogelijkheid om meer gedetailleerde informatie over het werkveld van de sportgeneeskunde en aangrenzende gebieden weer te geven dan mogelijk is in een periodiek wetenschappelijk tijdschrift.

Het jaarboek is bedoeld als naslagwerk voor iedereen werkzaam in de sportgeneeskunde op het terrein van beleidsvorming, beleidsuitvoering, wetenschappelijk onderzoek en onderwijs.

Naast algemene informatie over het werkterrein van de sportgeneeskunde en aangrenzende gebieden vindt u in dit jaarboek ook informatie over de belangrijkste wetenschappelijke ontwikkelingen op het gebied van de sportgeneeskunde, cijfers en trends van sportmedische instellingen en sportgeneeskundige behandelingen, een overzicht van gepromoveerde sportartsen, lopende wetenschappelijke onderzoeken en de databank sportgeneeskunde.

Dit jaarboek is tot stand gekomen op initiatief van de Vereniging voor Sportgeneeskunde met medewerking van Arko Sports Media en illustreert ons brede werkveld. De succesvolle samenwerking heeft gezorgd voor

een mooi en overzichtelijk jaarboek. De Vereniging voor Sportgeneeskunde is enorm trots dat wij met alle samenwerkende partners tot dit naslagwerk zijn gekomen. Een compacte handleiding voor een ieder die in de sportgeneeskunde is geïnteresseerd. Wij hopen dat we met dit boek het begin van een lange reeks hebben ingezet. De intentie is om dit boek jaarlijks uit te brengen onder auspiciën van een onafhankelijke redactieraad. Heeft u nog aanvullingen of opmerkingen, dan horen wij dat natuurlijk graag van u.

Mw. dr. B.M. Plum,
Hoofdredacteur

Hoofdstuk 2

Algemene informatie

In dit hoofdstuk wordt een algemeen overzicht verschaft van de omgeving waarin de sportgeneeskunde zich bevindt. Allereerst wordt daartoe in paragraaf 2.1 de geschiedenis van de sportgeneeskunde weergegeven. Vervolgens wordt de positionering van de sportgeneeskunde binnen de sportgezondheidszorg verklaard in paragraaf 2.2.

In paragraaf 2.3 komt dan het werkveld van de sportarts aan de orde en in paragraaf 2.4 wordt de term Sportmedische begeleiding nader verklaard. Ten slotte worden in paragraaf 2.5 de Richtlijnen voor artsen omtrent het sportmedisch handelen opgenomen.

2.1 Geschiedenis van de Sportgeneeskunde

John Wesseling

Nederland

Op 1 april 1921 werd op initiatief van Jan van Breemen de Nederlandsche Geneeskundige Vereeniging voor Lichamelijke Opvoeding (NGVLO) opgericht. Op 15 januari 1923 volgde op initiatief van Herman Reijs de oprichting van de Haagsche Afdeling van deze NGVLO. Diezelfde Reijs richtte op 15 februari 1927 samen met deze Haagsche Afdeling het Haagsch Bureau voor de Medische Sportkeuring op, het eerste Sport Keurings Bureau (SKB) in Nederland. In 1927 volgden SKB's in Amsterdam (voorzitter Dr. R.J. Meurer), Utrecht (voorzitter Prof. Dr. J.M. Baart de la Faille) en Haarlem. In 1928 volgden Groningen, Tiel, Deventer, Zwolle, Zutphen, Hengelo en Hilversum en in 1930 Leeuwarden.

Op 2 mei 1930 besloten deze twaalf bureaus om tot uniformering van de keuringen over te gaan en meer gegevens te verzamelen en bovendien om zich te verenigen in de Federatie van Bureaux voor Medische Sportkeuring (FBMS), die in 1933 Koninklijke Goedkeuring verkreeg. De eerste voorzitter was Prof. Dr. Jan Gerard Sleeswijk, hoogleraar technische hygiëne in Delft. Herman Reijs werd voorzitter van de Medische Commissie.

De voornaamste doelstelling van de Federatie was "het uitschakelen van extra risico's bij sportbeoefening voor zover deze te vinden zijn in de lichamelijke gezondheidstoestand van de kandidaat". De keuringen werden meestal 's avonds verricht door artsen met weinig sportmedische kennis, maar doordat een aantal sportbonden de medische sportkeuring en een goedkeuringsbewijs verplicht had gesteld, werden in de topjaren van de

Federatie 300.000 keuringen per jaar verricht. Er waren toen ongeveer 225 SKB's.

In 1940 publiceerde C.J. Mervennée, een arts uit Leeuwarden, het boekje *Medische Sportkeuring, een leidraad voor artsen* en in 1954 promoveerde Jan Sikkel op *De medische sportkeuring in Utrecht van 1927 tot en met 1951*. Verder geeft het boek van Jan Jongh, *De Sportkeuring in Nederland van 1930-1983*, een zeer goed overzicht. Ook het boekje van Arnoud Brok, *Sportgeneeskunde van hobby tot beroep over 25 jaar VSG*, is een must.

De Federatie heeft tot 1983 bestaan en heeft na Sleeswijk nog drie voorzitters gehad: Prof. Janus Jongbloed van 1949 tot 1964, Dr. Jan Jongh van 1964 tot 1980 en Dr. Wim Boersma van 1980 tot 1983. Onder redactie van Jongbloed en Jongh verscheen ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de Federatie het eerste moderne leerboek over Sportgeneeskunde in de Nederlandse taal.

Tot de zestiger jaren was er naast de SKB's niet zoveel interesse op sportgeneeskundig gebied, maar na het debacle van de Olympische Spelen van Rome (1960) en het succes van de Olympische Spelen van Tokio (1964) ontstond er een toenemende behoefte aan sportmedische begeleiding en meer belangstelling voor de sportgeneeskunde. Factoren die hier een rol in speelden, waren onder andere de enorme groei van sportdeelname, het besef van de positieve aspecten van sportbeoefening, maar ook van de negatieve effecten, zoals plotse dood en blessures, en de twijfels over het nut van de verplichte sportkeuring. Daarnaast had Prof. Janus Jongbloed, één van de grondleggers van de sportgeneeskunde in Nederland en hoogleraar fysiologie in Utrecht, in de jaren vijftig een groep rond zich verzameld die in sportfysiologisch onderzoek geïnteresseerd was.

Ook de Nederlandse Sport Federatie (NSF), de Koninklijke Nederlandse Voetbal Bond (KNVB) en de Inspectie Geneeskundige Dienst Koninklijke Landmacht (IGDKL) namen begin zestiger jaren belangrijke initiatieven. Prof. De Wijn werd door de NSF gevraagd voedingsvoorschriften voor sporters te ontwikkelen. Door de toegenomen vraag naar doelgerichte medische advisering en begeleiding heeft de NSF in 1964 de sportmedische afdeling van de NSF opgericht en Hans de Jongste als sportarts aangesteld. Aanvankelijk werkte hij in Den Haag, maar in 1970 betrok hij de Sportmedische Afdeling op het Nationaal Sport Centrum Papendal. Verder organiseerde de NSF in 1964 en 1965 applicatiecursussen sportgeneeskunde (getiteld: Basisopleiding voor de sportarts) en werd in januari 1965 het eerste tijdschrift over sportgeneeskunde uitgegeven, het *Sportmedisch Bulletin*.

In 1964 opende de Koninklijke Landmacht, met als initiator kolonel-arts Dr. Bart Beunders, het Bureau Sport- en Trainingsfysiologie (BSTF) in de Alexanderkazerne in Den Haag. Eric van Win, één van de sportartsen van het eerste uur, werd aangesteld als hoofd. Hij was een zeer begaafd arts en leverde werk van hoge kwaliteit, maar creëerde ook veel conflicten. Het BSTF heeft tot het overlijden van Eric van Win in 1974 gefunctioneerd. In dat jaar startte het Sport Medisch Centrum van de Koninklijke Landmacht in Utrecht, met Arnoud Brok en Frank Bertina. Veel artsen zijn hun sportgeneeskundige carrière in de Militair Geneeskundige Dienst begonnen. De KNVB startte in 1965 met haar Sportmedische Afdeling op het KNVB Sportcentrum in Zeist, met Wim Mosterd als bondsarts. In 1968 werd hij opgevolgd door de fulltimer Frits Kessel.

Door de genoemde ontwikkelingen werd het aantal artsen met belangstelling voor de sportgeneeskunde zo groot en de behoefte de activiteiten te bundelen zo intens dat er een groep mensen ontstond (Jan Jongh, Wim Mosterd, Ankie Reijs, Cees Lap, Eric van Win, Hans de Jongste) die in september 1964 in Utrecht voor het eerst bij elkaar kwam ter voorbereiding van de oprichting van een Vereniging voor Sportgeneeskunde. Na de eerste FIMS internationale cursus Sportgeneeskunde van 15 tot 21 maart 1965 in München, waaraan negen Nederlandse artsen deelnamen, werd de VSG daadwerkelijk opgericht, op 8 mei 1965.

Het lukte de FBMS, die zich tot dan toe beschouwde als de officiële organisatie op het gebied van de sportgeneeskunde in Nederland, niet om alle genoemde ontwikkelingen binnen de Federatie te incorporeren. Wel kreeg de FBMS het recht twee van de bestuursleden van de VSG te benoemen.

Nadat op de jaarlijkse 'open sportartsendag' in december 1964 in Utrecht, georganiseerd door NSF in samenwerking met de FBMS, met als thema 'Jeugdsport', al een toenemende belangstelling te zien was, was de volgende 'open sportartsendag' helemaal een groot succes. Deze werd in 1965 georganiseerd door de VSG in samenwerking met de FBMS, met als sprekers onder andere Wim Mosterd en Prof. Wildor Hollmann van de Sporthochschule in Keulen.

Aan het begin van de jaren zeventig waren de medische begeleiding van en voorzieningen voor de 'topsporter' verbeterd, maar er bestond ook een grote behoefte aan sportmedisch advies voor de 'gewone' wedstrijdssporter en de recreatiesporter. Om aan deze toenemende vraag te kunnen voldoen, startte een aantal VSG-leden met 'sportsprekuren': John Wesseling in Zoetermeer, Hans Kriek in Amsterdam en Cees Weidema in Haarlem. Anderen volgden al snel. De VSG nodigde de leiders van deze 'sportsprekuren' uit voor een bijeenkomst op 25 januari 1975 in Amersfoort, om het concept van een blauwdruk over de sportgezondheidszorg in Nederland te bespreken.

In 1975 bestond de VSG tien jaar. Tijdens het jubileumcongres 'Sportgeneeskunde voor iedereen' in Rotterdam, waar de Amerikaanse arts Kenneth Cooper de eerste Reijs-lecture hield, werd het VSG-beleidsplan, 'De toekomst van de Sportgeneeskunde in Nederland', aan Mr. Van Doorn, minister van CRM, aangeboden.

De ontwikkeling van de sportgeneeskunde in Nederland raakte in een stroomversnelling. De Nederlandse Hartstichting stelde geld beschikbaar voor de opleiding van de eerste sportarts, Gee van Enst. Er kwam ook geld beschikbaar voor de sportgeneeskunde via Lotto/Toto, waardoor de VSG in 1976 samen met de FBMS een gezamenlijk bureau voor professionele ondersteuning kon oprichten, het Bureau Sport-Geneskundige Aangelegenheden (BSGA), met als directeur Aad Vermeulen. Het bureau werd gehuisvest in Soest.

Eén van de belangrijkste punten uit het VSG-Beleidsplan was het oprichten en landelijk spreiden van sportmedische voorzieningen (SMA's), die gericht waren op de specifieke wensen van de sportbeoefenaar. Dit werd verder uitgewerkt en leidde in juli 1976 tot een speciaal themanummer van *Geneeskunde en Sport*, 'Het Sport Medisch Advies Centrum als voorziening in de gezondheidszorg', waarin de visie van de VSG en alles over een SMA is terug te vinden.

De 'oude sportkeuringen' beantwoordden steeds minder aan hun doel en er kwam steeds meer kritiek. De vraag naar betere sportmedische advisering en voorlichting leidde tot meer SMA's, waar een grotere kennis aan sportgeneeskunde beschikbaar was dan in het SKB. In 1979 besloten de Federatie en de VSG tot een nauwere samenwerking tussen SKB's en SMA's. Ze gaven een onderzoeksopdracht aan Bureau Berenschot, dat in 1981 met het rapport *Structuren in de sportgezondheidszorg: beweging in structuur* kwam. Het advies was om te komen tot een landelijke en een regionale sportgezondheidszorg. SKB's en SMA's (er waren er toen veertig) moesten worden samengevoegd in een veertigtal sportmedische regio's (SMR), waarin vooral de nadruk zou liggen op preventie en sportadviesing, met als overkoepelend orgaan een nieuw op te richten Nationaal Instituut Sport GezondheidsZorg (NISGZ). De consequenties waren opheffing van de Federatie, overdracht van een groot aantal taken van de VSG aan het NISGZ en de overgang en het onderbrengen van het BSGA in het nieuwe instituut.

De VSG hield als taken de controle op de medische kwaliteit van de sportgezondheidszorg, de sportmedische opleiding en bijscholing en de belangenbehartiging van haar leden. Aangezien CRM zich al eerder (in 1979) bereid verklaarde financiën beschikbaar te stellen voor realisatie van een sportgeneeskundig instituut werd op 12 februari 1982 het NISGZ opgericht, met Wim Mosterd als eerste voorzitter en Aad Vermeulen als directeur. In het NISGZ gingen de VSG, de NSF, de KNVB en later ook de NVFS samenwerken. Het NISGZ startte vanuit het BSGA in Soest, maar kreeg in 1984 een eigen gebouw op Papendal. Op 4 juni 1983 werd de Federatie opgeheven en droeg Wim Boersma de voorzittershamer van de

FBMS over aan de NISGZ-voorzitter. Hij sprak daarbij het volste vertrouwen uit "dat het belang van de sportkeuring door het NISGZ zorgvuldig zal worden behartigd". Het NISGZ heeft in 1983 het Preventief Sport Medisch Onderzoek (PSMO) ingevoerd ter vervanging van de 'oude' sportkeuring. Het was een grote kwalitatieve verbetering, want bij het PSMO wordt niet alleen gekeurd maar ook geadviseerd en voorgelicht. Het PSMO sloeg echter niet aan. De voornaamste redenen hiervoor waren het in 1982 bij een aantal sportbonden afschaffen van de 'verplichte sportkeuring' en de structuur van het PSMO, waarbij het basisonderzoek afhankelijk van de voorinformatie al of niet uitgevoerd zou worden door een arts, waarin de sporters niet geïnteresseerd bleken. Waren er in 1980 nog 300.000 keuringen, in 1986 waren het er nog maar 40.000 en in 1987 20.000. Met ingang van 1 juli 1988 werden de PSMO-bureaus en de Sport Medische Regio's opgeheven. Hierdoor bleven alleen de SMA's over binnen het NISGZ.

Op 4 november 1987 werd het Janus Jongbloed Research Centrum (JJRC) opgericht, een instituut voor sportwetenschappelijk onderzoek, met Wietze Erich als directeur. Het NISGZ fuseerde in 1992 met het Janus Jongbloed Research Centrum tot het Nederlands Instituut voor Sport en Gezondheid (NISG). De SMA's maakten zich los van het NISG en verenigden zich in 1992 in de Federatie van Sport Medische Adviescentra (FSMA).

In 1996 is het NISG wegens financiële problemen en diverse interne conflicten opgeheven. Het 'restant' werd ondergebracht binnen de sector 'Sport en Gezondheid' van het NOC*NSF. De intramurale sportgeneeskunde, de eerste Sport Geneeskundige Afdeling (SGA), startte in 1993 in Zwolle in het Sophia Ziekenhuis, met Gee van Enst als sportarts. In 1996 stelde het SGA Antoniushove in Leidschendam Don de Winter aan als sportarts. In 1999 werd sportgeneeskunde al in twintig ziekenhuizen uitgeoefend.

In mei 2001 verenigden de SMA's en SGA's zich in de Federatie Sport Medische Instellingen (FSMI), met Ronald van der Worp (oud-directiesecretaris Ziekenhuis Antoniushove) als voorzitter. De algemene doelstelling van de FSMI is: "De vereniging heeft ten doel de behartiging

van de belangen en de bevordering van kwaliteit van de bij haar aangesloten Sport Medische Instellingen, ten einde de aangesloten SMI's in staat te stellen sportgeneeskundige dienstverlening in de meest optimale vorm aan te bieden."

De VSG was niet de eerste vereniging in Nederland die zich louter op de sportgeneeskunde toelegde. Reeds in 1921, op 1 april om precies te zijn, werd op initiatief van Dr. Jan Frans Leonard (Jan) van Breemen de Nederlandsche Geneeskundige Vereeniging ter bevordering van de Lichamelijke Opvoeding opgericht, met als doel "de bestudeering der vraagstukken op het gebied der lichamelijke opvoeding voorzover die vraagstukken van geneeskundig belang zijn". Het was de derde vereniging op dit gebied in de wereld. Duitsland en Frankrijk waren Nederland al voorgegaan.

De oprichting vond plaats tijdens het achttiende Natuurkundig en Geneeskundig Congres in Utrecht, dat werd voorgezeten door prof. H. Zwaardemaker (1857-1930), hoogleraar fysiologie in Utrecht en promotor van Anthonie Hendrik van den Berg, die het eerste Nederlandse 'proefschrift in de sportgeneeskunde' schreef en in 1906 in Utrecht verdedigde: *Over den invloed van het Wielrijden op de werking van het hart*.

Op 26 juni 1921 werd de eerste jaarvergadering gehouden, waarbij prof. K.H. Bouwman, een befaamd neuroloog-psychiater uit Amsterdam, als voorzitter en Dr. J. van Breemen als secretaris werd verkozen. Van Breemen maakte vooral naam als reumatoloog. Naar hem is in Amsterdam het Jan van Breemen Instituut vernoemd, een centrum voor reumatologie en revalidatie (expertisecentrum voor houding en beweging) dat hij in 1905 stichtte.

In 1928 werden de negende Olympische Zomerspelen in Amsterdam gehouden. Het was voor de Vereeniging een mooie gelegenheid om als 'Afdeling Holland van het Comité International d'Éducation physique et de Sport' van de tijdens de tweede Olympische Winterspelen van 1928 opgerichte 'Association Internationale Médico Sportive' (AIMS, nu FIMS) het eerste Wereldcongres Sportgeneeskunde in Nederland te organiseren. Tot voorzitter

van dit Internationaal Congres voor Lichamelijke Opvoeding en Sport werd de bekende professor Frits Buytendijk benoemd. Dr. Herman Reijs werd tot secretaris van de internationale congresorganisatie benoemd. De Hollandsche congresorganisatie stond ook onder leiding van Buytendijk, met Van Breemen als secretaris. Tijdens dit congres werd Buytendijk ook nog eens als nieuwe voorzitter gekozen van de AIMS. Dat zou hij blijven tot het tweede Wereldcongres in 1933 in Turijn, waar hij werd opgevolgd door de Fransman André Latarjet. Het is onbekend hoe en wanneer de Nederlandsche Geneeskundige Vereeniging voor Lichamelijke Opvoeding, waaraan in 1927 de term 'en Sport' werd toegevoegd, is verdwenen. Wel is bekend dat de 'Haagsche Afdeling van de Vereeniging' begin 1927 "een groote activiteit ontwikkelde" en het eerste sportkeuringsbureau heeft opgericht. Er kwamen al snel meer sportkeuringsbureaus, die zich in 1930 verenigden tot de Federatie van Bureaus voor Medische Sportkeuring. Veel namen van bestuursleden en leden van de Vereeniging zijn terug te vinden bij deze Federatie. Het zou dus kunnen dat de Vereeniging 'vloeiend' is overgegaan in de Federatie. De Federatie heeft tot 1983 bestaan en werd toen opgeheven, waarna haar taken eerst gedeeltelijk werden overgenomen door het BSGA (Bureau SportGeneeskundige Aangelegenheden) te Soest en daarna door het in 1982 opgerichte NISGZ (Nationaal Instituut voor de SportGezondheidsZorg).

Lange tijd vormde de Federatie de officiële vertegenwoordiging van de sportgeneeskunde in Nederland en was deze als zodanig ook lid van de FIMS. Prof. Janus Jongbloed was in zijn hoedanigheid als voorzitter van de Federatie jarenlang de Nederlandse afgevaardigde in de FIMS Council of Delegates. Nadat Jan Jongh de voorzittershamer had overgenomen vertegenwoordigde ook hij de Federatie in de Council of Delegates en de FIMS Wereldcongressen. In 1978 nam Peter Harting voor het eerst namens de VSG, met instemming van de Federatie die toen nog steeds lid was, deel aan de Council of Delegates in Brazilië tijdens het 21ste FIMS Wereldcongres en FIMS' vijftigste verjaardag. In 1980 heeft de VSG het FIMS-lidmaatschap van de Federatie overgenomen.

Jan Jongh, de reeds genoemde voorzitter van de Federatie, werd ook de eerste voorzitter van de VSG. Omdat hij dit echter moeilijk kon combineren met het voorzitterschap van de Federatie werd hij al op de eerste ledenvergadering op 23 oktober 1965 opgevolgd door Ankie Martinus-Reijs, de dochter van Herman Reijs, een van de oprichters van de Nederlandsche Geneeskundige Vereniging.

Internationaal

De Duitsers waren de eersten die een sportgeneeskundige vereniging oprichtten. Al in 1912 zag tijdens het eerste Duitse sportmedisch congres in Oberhof het 'Deutsche Reichskomitee für die wissenschaftliche Erforschung des Sportes und der Leibesübungen' het levenslicht (door Duitse sportartsen in het Engels vertaald als 'National German Committee for Scientific Research of Sport and Physical Exercise'). De eerste voorzitter was Friedrich Kraus. Door de Eerste Wereldoorlog werd de ontwikkeling van de vereniging een halt toegeroepen. Het eerste sportgeneeskundig nieuws kwam na de oorlog dan ook niet uit Duitsland maar uit Frankrijk, waar in Parijs op 21 januari 1921 de 'Société Médicale d'Education Physique et de Sport' (SMEPS) werd opgericht, met Jean-Paul Langlois als eerste voorzitter. Ook publiceerde de Franse vereniging in januari 1922 het eerste sportmedisch tijdschrift, het *Bulletin de la SMEPS*. Door gebrek aan financiën is deze Franse vereniging in de twintiger jaren lang 'stil' geweest. Pas in 1924 werd in Berlijn de Duitse Sportartsen Vereniging 'wiedergegründet' tijdens het tweede Duitse sportmedisch congres. Er werd een nieuwe naam aangenomen, 'Deutscher Ärztbund zur Förderung der Leibesübungen'.

De terminologie in die eerste jaren was soms nogal verwarrend. Zo werd er gesproken over Leibesübungen, Leibeskultur, Körperkultur, Körperliche Erziehung, Éducation Physique, Physical Education, et cetera. Prof. Buytendijk sprak op het vierde Duitse congres in 1927 over een "Niederländische Medizinische Verein zur Förderung des Leibeskultur". In de officiële uitnodiging voor het eerste internationale congres voor Amsterdam spreekt men echter over 'Der Niederländischen Medizinischen Verband für Körperkultur', 'La Ligue Médicale

Néerlandaise pour l'Éducation Physique' en 'The Dutch Médical Society for Physical Education'. De eerste stap naar sportgeneeskunde, medicine sportive, Sportmedizin en sportsmedicine was gezet.

De Tweede Wereldoorlog onderbrak wederom de ontwikkelingen in de sportgeneeskunde en betekende ook voor deze discipline een scheiding in West- en Oost-Duitsland. Meer dan tien jaar na het begin van de oorlog werd in Hannover de 'Deutschern Sportärztebund' heropgericht. De Oost-Duitse 'Arbeitsgemeinschaft für Sportmedizin' werd in Leipzig gesticht op 14 november 1954, met als eerste voorzitter Arno Arnold (1897-1963). In 1956 werd de naam gewijzigd in 'Gesellschaft für Sportmedizin der DDR', dat in de verdere ontwikkeling van de sportgeneeskunde een niet te ontkennen belangrijke (maar ook kwalijke) rol heeft gespeeld. Na de val van de muur werden de West- en Oost-Duitse verenigingen voor sportgeneeskunde in 1990 als eerste medisch specialisme herenigd.

Ondanks de vele onderbrekingen houdt de Duitse vereniging als oprichtingsdatum 1912 aan. Ook in Frankrijk houdt de huidige 'Société Française de la Médecine du Sport' die jarenlang niet gefunctioneerd heeft januari 1921 als oprichtingsdatum aan. In Italië is de 'Federazione Medico Sportiva Italiana' in 1929 opgericht.

België

In 1934 werd in Dinant tijdens het congres van de Belgische Medische Federatie door de artsen Konings en Rene Ledent de 'Société Médicale Belge d'Education Physique et de Sports' (SMBEPS) opgericht. De eerste voorzitter was de Luikse professor Lucien Brouha, die in 1936 België verruilde voor Amerika en ging werken op het 'Harvard Fatigue Laboratory'. In 1943 publiceerde hij de *Harvard Step-Test*. Hij werd als voorzitter opgevolgd door Albert Govaerts, professor aan de medische faculteit van de VU in Brussel en medisch directeur van het 'Institut Militaire d'Education Physique'. Hij bleef tot 1963 voorzitter.

Govaerts was als Belgisch vertegenwoordiger ook actief in de FIMS. In 1937 werd hij penningmeester en in 1939 vice-voorzitter. Na de Tweede Wereldoorlog was hij samen met de Tsjech Jiri Kral de initiatiefnemer tot een

'revival' van de FIMS. Hij was FIMS-voorzitter van 1946 tot 1964.

In 1983 volgde de SMBEPS het voorbeeld van veel Belgische organisaties en vond er een splitsing plaats in een Waalse ('Société Francophone de la Médecine et des Sciences du Sport') en een Vlaamse ('Vlaamse Vereniging voor Sportgeneeskunde en Sport wetenschappen' (VVSWSW)) vereniging onder de koepel van de Belgische vereniging.

Daar de VVSWSW zich vooral als wetenschappelijke vereniging profileerde, werd in 1979 de 'Vlaamse Vereniging voor Specialisten Sportgeneeskunde' (VVSS) opgericht die zich veel meer bezighield met praktijkgerichte sportmedische vraagstukken. De eerste voorzitter was Luc Broeckaert.

In 1993 volgde er een fusie tussen de VVSS en de VVSWSW tot de huidige 'Vlaamse Vereniging voor Sportgeneeskunde', met André Adam als eerste voorzitter. Ook de 'Belgische Vereniging voor Sportgeneeskunde en Sportwetenschappen' (BVSWSW) houdt 1934 als oprichtingsdatum aan.

Bronvermelding zou zoveel pagina's vragen dat de auteur gaarne bereid is verzoeken daartoe individueel te beantwoorden. Ook reacties, correcties en aanvullingen zijn zeer welkom. Correspondentieadres: john.wesseling@wxs.nl

2.2

Sportgezondheidszorg

Sportgezondheidszorg is het geheel aan (preventieve en curatieve) medische, paramedische en aanverwante dienstverlening t.b.v. de doelgroep sporters of potentiële sporters (VWS 2001).

Deze definitie van het Ministerie van VWS wordt in dit jaarboek gehanteerd en verder uitgewerkt door te stellen dat de door VWS genoemde 'preventieve, curatieve en aanverwante dienstverlening' onder meer wordt geleverd door sportmedische instellingen en beroepsgroepen die voldoen aan de kwaliteitseisen die door de

ger verschillende sportzorgproducten (Zorg voor sport en bewegen. Stichting Prismant 2006):

1. Sportkeuring/sportmedisch onderzoek

Een beoordeling van de individuele gezondheid en de geschiktheid om te bewegen/sporten. Een sportarts doet hiervoor diverse onderzoeken (bijvoorbeeld intern, orthopedisch en cardiologisch) en voert, afhankelijk van de uitgebreidheid van de keuring/het onderzoek, diverse testen uit. Bijvoorbeeld ogentest, urinetest, longfunctie-test en inspanningstest.

2. Blessurebeoordeling

In de praktijk geschiedt dit door de diverse aanbieders van sportzorg, maar het is de vraag of dat vanuit het oogpunt van het bieden van optimale zorg aan sporters juist is. De VSG streeft ernaar om hierover duidelijke afspraken te maken tussen de sportartsen, sportfysiotherapeuten en sportverzorger.

3. Blessurebehandeling

Behandeling van een sportblessure door een (sport) arts en/of (sport)fysiotherapeut, op verwijzing van een

Gezondheidszorg (reguliere zorg met huisarts, medisch specialist en fysiotherapeut)

Sportgezondheidszorg (bestaande uit sportgeneeskundige instellingen maar ook paramedische en aanverwante disciplines verbonden aan een instituut/instelling)

Sportmedische zorg (met sportgeneeskundige instellingen en beroepsgroepen)

Federatie van Sportmedische Instellingen (FSMI) worden gesteld. Hieronder wordt schematisch weergegeven hoe de relatie is tussen de algemene gezondheidszorg, de sportgezondheidszorg en de sportmedische zorg.

De belangrijkste groepen professionals die een bijdrage leveren aan het optimaliseren van de gezondheid van iedereen die wil sporten of bewegen, zijn de sportartsen, de sportfysiotherapeuten en de sportverzorger. Samen leveren de sportarts, sportfysiotherapeut en sportverzor-

(sport)arts. Doel is de persoon terug te brengen naar zijn oorspronkelijke prestatieniveau. Hieronder vallen ook sportrevalidatie, oefentherapie en training.

4. Blessurepreventie

Advies aan personen en/of organisaties over maatregelen die blessures kunnen voorkomen c.q. beperken.

5. Sport-/beweegadvies

Individueel advies over duur, frequentie en intensiteit van geschikte sport- en beweegvormen.

6. Testen en meten

Het beoordelen van de fitheid van een persoon of een groep op basis van sportfysiologische testen.

7. Materiaaladvies

Beoordelen van materialen bij een bepaalde sport of bewegingsvorm, met het doel de prestatie te bevorderen en/of de gezondheid te beschermen.

8. Voedingsadvies

Advies over algemene voeding en specifieke diëten op basis van een individuele voedingsanamnese, een analyse van de lichamelijke activiteit en de kenmerken/wensen van de sporter.

9. Begeleiding

Bundeling van meerdere van de reeds genoemde zorgproducten ten behoeve van individuen, teams, verenigingen en/of evenementen over een langere periode.

10. EHBSO

Een combinatie van blessurebeoordeling en (eerste) blessurebehandeling die als één geheel wordt aangeboden.

Net als in de algemene gezondheidszorg wordt voor de sportgezondheidszorg aanbevolen regionale structuren te ontwikkelen. De inhoud van de sportzorgproducten vormt de basis voor de invulling van deze regionale structuren. Regionale sportgezondheidszorg kan bestaan uit de volgende segmenten:

- een gecertificeerd centrum van waaruit regionale regio gevoerd wordt: een sportgeneeskundige afdeling (SGA), sportmedisch adviescentrum (SMA) of sportmedisch centrum (SMC) of sportmedische praktijk (waarin de medisch coördinator een sportarts is);
- een of meerdere centra/instituten die ondersteunen en/of als toeleveringsbedrijf fungeren; te noemen

zijn specifieke ziekenhuisafdelingen (met bepaalde medische specialismen), (sport)fysiotherapiepraktijken, voedingsbureaus, et cetera;

- een regionaal samenwerkingsverband met de huisartsen, medisch specialisten en fysiotherapeuten;
- mogelijk ook zorgverzekeraars en regionale patiëntenverenigingen;
- regionale sportkoepels (provinciale sportraden/sport-servicecentra of sportfederatie) met wie een pakket van diensten dient te worden aangeboden aan de sport.

Voordelen van deze regionale structuren zijn:

- specifieke kenmerken van een regio, zoals de sportinfrastructuur, de demografische samenstelling en sociaal-culturele eigenheden, kunnen beter in het zorgaanbod worden verdisconteerd;
- de coördinatie met de belendende terreinen van de zorg (huisartsen, ziekenhuiszorg, fysiotherapeuten) is gemakkelijker uit te voeren;
- er kan een netwerk worden gecreëerd van disciplines die elkaar kennen en naar elkaar kunnen verwijzen. Binnen een regionale structuur kan beter inzicht worden verkregen in best-practice praktijken die landelijk kunnen worden doorvertaald.

Door toe te werken naar deze regionale structuren wordt gewaarborgd dat elke (potentiële) sporter van optimale zorg wordt voorzien.

2.3

Sportartsen

Sportgeneeskunde is een relatief nieuwe loot binnen de medische wereld in Nederland. Vanaf 1976 worden in Nederland sportartsen opgeleid. Tien jaar later, in 1986, werd sportgeneeskunde door het College voor Sociale Geneeskunde erkend als officiële tak van de sociale geneeskunde. Dit was een historisch moment en een grote stap voorwaarts. De VSG heeft destijds voor de sociale geneeskunde gekozen, onder meer vanuit de visie dat inactiviteit schadelijk was voor de gezondheid en dat gezonde mensen en patiënten, mede in het kader van collectieve preventie, gestimuleerd moesten worden om te gaan en te blijven bewegen. In de loop der jaren kwamen er steeds meer nieuwe sportartsen die hun werkzaamheden verlegden van sociaal geneeskundige inhoud naar meer curatief werk. In 1993 startte zelfs een sportarts zijn werkzaamheden in een intramurale setting, het toenmalige Sophia Ziekenhuis in Zwolle. Hierna volgden vele anderen. Inmiddels zijn er 25 ziekenhuizen die sportgeneeskunde binnen de muren hebben. Kortom, van sociale geneeskunde is er een verschuiving opgetreden naar steeds meer curatieve geneeskunde. In al die jaren werd er binnen de beroepsgroep van de sportartsen veel gediscussieerd over wat het vak moet inhouden. In 1998 leidde dit tot het vaststellen van de zogeheten kernactiviteiten van de sportarts en keerde enige rust binnen de sportartsenwereld terug. Voortschrijdend inzicht en praktische argumenten leidden echter tot nieuwe gedachtes. Dit heeft in juni 2004 geleid tot het opstellen van een actueel beroepsprofiel van de sportarts. Het huidige beroepsprofiel is zo geformuleerd dat elke sportarts zich er in principe in kan vinden en dat de sportarts zich uitstekend onderscheidt van andere medisch specialismen.

Algemene karakterisering van sportgeneeskunde

Vandaag de dag laat sportgeneeskunde zich in algemene zin als volgt karakteriseren:

- sportgeneeskunde is een beroepsuitoefening en, in tegenstelling tot wat eerder werd gesteld (Jongbloed en Jongh 1955), niet primair een wetenschappelijke discipline. Bij sportgeneeskunde gaat het om verlenen van zorg. Wel is deze zorg met wetenschappelijk onderzoek onderbouwd;
- sportgeneeskunde richt zich op sport en bewegen. Sport is vooral georganiseerd en heeft competitiekenmerken, terwijl bewegen kan bestaan uit een sportieve activiteit die vrijblijvender is en meer gericht is op plezier en ontspanning. Sport en bewegen kunnen een doel op zich zijn; ze kunnen ook een middel zijn ter bevordering van de gezondheid;
- de problemen die de sportgeneeskunde aanpakt zijn problemen in relatie tot de praktijk van sport en bewegen. Sportgeneeskunde is niet ingericht langs één afzonderlijke (medische) discipline. Het is een 'horizontaal' specialisme, dat problemen moet oplossen die zich niet beperken tot één orgaansysteem;
- sportgeneeskunde staat in functie van een door de sporter gewenste mate/intensiteit van sporten/bewegen. Het gaat dan om het verbeteren van de belastbaarheid in relatie tot de belasting. Deze verbetering gaat verder dan het hervatten van de algemene dagelijkse bezigheden. De functie vooronderstelt zowel expertise over de belastbaarheid (en dus ook over de invloed die het medische probleem hierop heeft) als over de specifieke belasting. Het fysische diagnostisch onderzoek van de sportarts houdt dus

uitdrukkelijk rekening met het gewenste belastbaarheids- en sportniveau dat bereikt moet worden.

Huidige omschrijving van het vak

Sportgeneeskunde is het medisch specialisme dat zich richt op het bevorderen, waarborgen en herstellen van de gezondheid van deelnemers aan sport en sportieve activiteiten, waarbij rekening gehouden wordt met de sportspecifieke belasting en belastbaarheid (vastgesteld door de ledenvergadering van de VSG op 19 juni 2001).

Overwegingen om bovenstaande omschrijving aan te passen

Een aantal overwegingen vormt de grondslag voor het aanpassen van de huidige omschrijving van sportgeneeskunde:

- uit een enquête die in 2003 werd gehouden onder sportartsen en sportartsen in opleiding (respons 52%) blijkt dat de sportgeneeskundige werkplek voor de sportarts als belangrijkste werkplek wordt gezien (versus het SMA). Met name op deze locatie wordt, naast de bekende kerntaken, revalidatie door sport en bewegen genoemd als taak van de sportarts;
- de Commissie Wetenschap Sportgeneeskunde (advies oktober 2003) vindt dat de oude werkdefinitie sportgeneeskunde een duidelijke beperking oplevert wat het wetenschapsdomein betreft dat naar de mening van de commissie zou moeten worden bestreken. De volgende onderzoeksthema's zouden naar de mening van de commissie voor de sportgeneeskunde prioriteit moeten hebben:
 - surmenageletsels, diagnostiek en therapie;
 - inspanningsgebonden diagnostiek en therapie;
 - chronisch ziekten en bewegen en sport;
 - organisatie van sportgezondheidszorg;
- uit de praktijk en uit ervaringen van de sportartsen blijkt een wens tot aanpassing van de huidige definitie sportgeneeskunde;
- er lijkt een vraag te ontstaan in de zorg (intramuraal), waar juist de sportarts als expert op het gebied van inspanning, geneeskunde en gezondheid een waardevolle functie kan hebben.

Voorgestelde aanpassing van de omschrijving

De 'tools' van de sportarts (consult, sportmedisch onderzoek, etc.) zijn hetzelfde maar de doelgroep verschilt. De omschrijving van sportgeneeskunde moet dan ook luiden:

Sportgeneeskunde is het medisch specialisme dat zich richt op het bevorderen, waarborgen en herstellen van de gezondheid van (potentiële) deelnemers aan sport en sportieve activiteiten. Ook richt het zich op het bevorderen, waarborgen en herstellen van de gezondheid van mensen met chronische aandoeningen door sport en bewegen. Bij beiden wordt uitdrukkelijk rekening gehouden met de sportspecifieke belasting en belastbaarheid.

Werkplek van de sportarts

De sportarts oefent zijn beroep voornamelijk uit bij sportmedische instellingen (een sportgeneeskundige werkplek/afdeling in een ziekenhuis of bij een SMA) en bij sportorganisaties. Een sportmedische instelling dient een volgens de kwaliteitseisen van de FSMI gecertificeerde instelling te zijn. Onder sportorganisaties worden onder meer verstaan sportbonden, -verenigingen of -teams.

Beschrijving van het beroep van de sportarts

De Nederlandse opleidingen tot medisch specialist gaan zich richten op het Canadese systeem van beoordeling en toetsing: de Canadian Medical Education Directions for Specialists, kortweg Canmeds. Dit model definieert het beroepsprofiel van de medisch specialist aan de hand van ruim twintig sleutelcompetenties (Lutke Schipholt 2003). Deze competenties zijn gegroepeerd in een zevental competentiegebieden:

1. Medisch handelen
2. Communicatie
3. Samenwerking
4. Kennis en wetenschap
5. Maatschappelijk handelen
6. Organisatie
7. Professionaliteit

Deze competentiegebieden komen in belangrijke mate overeen met de Canmeds 2000 roles, waarin de functie van de specialist telkens is weergegeven als rol: (1) Medical Expert/Clinical Decision Maker, (2) Communicator, (3) Collaborator, (4) Scholar, (5) Health Advocate, (6) Manager en (7) Professional. Om linguïstische redenen is ervoor gekozen in de Nederlandse taal geen rolaanduidingen te hanteren maar competentiegebieden (Notitie CCMS, december 2003).

De specialismen maken zelf uit welke zwaarte de competentiegebieden hebben. Tientallen jaren lag de nadruk op de medische expertise. Iedere specialist noemt dat als zijn kerntaak, zo stelt Lutke Schipholt. Veel goede specialisten hebben echter naast die rol altijd al de gave gehad goed met mensen om te gaan. Voorgesteld wordt dit (cfr. deze impliciet veronderstelde kwaliteiten) structureel in de opleiding aan te bieden (Lutke Schipholt 2003).

In onderstaand overzicht zijn de competentiegebieden en hun onderlinge verhouding weergegeven:

Medisch handelen

De sportarts is tot het volgende in staat:

1. kan een relevante, beknopte en accurate anamnese afnemen en een doelmatig lichamelijk onderzoek efficiënt uitvoeren. Volgt relevante procedures om gegevens te verzamelen, te analyseren en te interpreteren, stelt een diagnose en verricht de juiste geneeskundige procedures om het probleem van een patiënt/sporter te helpen oplossen. Drie kerntaken worden onderscheiden:
 - a. consultaties: op grond van een sportmedisch probleem (zoals van het bewegingsapparaat of een intern probleem) adviseren, behandelen c.q. verwijzen. Bij de consultatie wordt desgewenst gebruik gemaakt van aanvullend onderzoek (bijvoorbeeld bloedonderzoek, beeldvormende diagnostiek).

In het bijzonder gaat het om:

- specifieke, sportgeneeskundige, inspanningsgerelateerde diagnostiek (o.a. inspanningsdiagnostiek met ademgasanalyse,

compartimentsdrukmetingen, biomechanische analyse);

- behandeling in de vorm van belastingadviezen (belasting in relatie tot belastbaarheid en sportrevalidatie);
- b. preventieve sportmedische onderzoeken: dit betreffen fysische/diagnostische onderzoeken, inspanningstesten of keuringen die gevraagd worden ten behoeve van een patiënt/sporter;
 - c. sportmedische begeleiding: bovenstaande taken (consulten en sportmedische onderzoeken), maar dan in een traject over langere termijn voor meerdere individuen en/of groepen. In dat geval is de sportarts bij uitstek de coördinator van zorg;
2. raadpleegt relevante informatie en onderzoekt behandelingsmogelijkheden en past deze in de praktijk toe. Hieronder valt het weten te stellen van de juiste, patiëntgerelateerde vragen, het systematisch zoeken naar onderbouwing en het kritisch evalueren van sportgeneeskundige en andere relevante literatuur, alsmede ander bewijs om de klinische besluitvorming te optimaliseren;
 3. weet waar de grenzen van de eigen persoonlijke deskundigheid liggen. Hieronder valt het nemen van een beslissing of en wanneer er andere deskundigen nodig zijn om bij te dragen aan de zorg voor een patiënt/sporter en het doorvoeren van een persoonlijk programma om de eigen medische vaardigheid op peil te houden;
 4. toont effectieve consultatievaardigheden. Hieronder valt het presenteren van goed onderbouwde evaluaties en aanbevelingen, zowel mondeling als schriftelijk, naar aanleiding van een verzoek van een andere gezondheidswerker.

Communicatie

De sportarts is tot het volgende in staat:

1. vormt een goede verstandhouding met patiënt/sporter. Hieronder valt het kunnen vormen en onderhouden van een therapeutische relatie en het cultiveren van een omgeving die gekenmerkt wordt door begrip, vertrouwen, empathie en vertrouwelijkheid;

2. verkrijgt relevante sportgeneeskundige informatie van de patiënt/sporter over zijn probleem en integreert dit. Hieronder valt het kunnen navorsen van de overtuigingen, zorgen en verwachtingen van de patiënt/sporter over het ontstaan, de aard en de behandeling van de aandoening in een sportgeneeskundig perspectief. Sportartsen moeten in staat zijn om de invloed van factoren zoals onder andere leeftijd, geslacht en mentale factoren op de aandoening van de patiënt/sporter in te schatten. Onder sportgeneeskundige informatie wordt onder meer verstaan sportieve achtergrond, trainingsbelasting, materiaal en de invloed van omgevingsfactoren;
3. bespreekt met de patiënt/sporter de toepasselijke informatie die een optimaal herstel mogelijk maakt. Dit impliceert het vermogen om een patiënt/sporter op invoelende wijze en met respect te informeren en te adviseren. De belasting dient aangepast te worden aan de belastbaarheid, waarbij ondertussen begrip, discussie en actieve deelname van de patiënt/sporter in beslissingen over zijn behandeling worden gecultiveerd. Daaronder valt het kunnen luisteren naar een patiënt/sporter, alsmede het effectief communiceren met andere zorgverleners om een optimale en consistente zorg voor de patiënt/sporter en zijn omgeving (familie, trainer, coach) te waarborgen. Dit vraagt eveneens om het vermogen om duidelijke en accurate dossiers bij te houden;
4. is in staat, indien nodig, de patiënt te wijzen op andere informatiebronnen, zoals door medisch wetenschappelijke instanties 'approved' internetsites, naslagwerken, beeldmateriaal (video, CD-ROM) en andere deskundigen.

Samenwerking

De sportarts is tot het volgende in staat:

1. overlegt doelmatig met andere artsen, gezondheidswerkers en sportbegeleiders (trainer, coach). Dit impliceert het vermogen om onderzoek en behandeling te ontwikkelen en behandelplannen te continueren, samen met de patiënt/sporter en andere zorgverleners. Onder deze aanpak valt het vermogen om te weten waar de grenzen van de eigen deskundigheid

liggen, het begrijpen van de rollen en deskundigheid van de andere betrokkenen, het informeren van en samenwerken met de patiënt/sporter en zijn omgeving (familie, trainer, coach) bij de besluitvorming en het expliciet integreren van de meningen van de patiënt/sporter en zorgverleners in de behandelplannen;

2. draagt doeltreffend bij aan de samenwerking met andere artsen en andere gezondheidswerkers. Hieronder vallen activiteiten in ziekenhuizen, praktijken en andere instellingen, zoals commissies, onderzoek, onderwijs en kennisverwerving. Dit impliceert het kunnen onderkennen van de vakgebieden van teamleden, het respecteren van de meningen en rollen van individuele teamleden, het bijdragen aan een gezonde collegiale ontwikkeling en conflictoplossing en het bijdragen aan de taak van de groep door middel van de eigen deskundigheid;
3. draagt vanuit zijn sportmedische discipline, indien nodig, doeltreffend bij aan de samenwerking met de eerste schil rondom de patiënt/sporter (trainers, begeleiders, coaches etc.). Hierbij worden het sportbelang en de revalidatiemogelijkheden geïntegreerd in het behandelplan van de sporter, waarbij de belangen van niet-gezondheidswerkers gerespecteerd worden.

Kennis en wetenschap

De sportarts is tot het volgende in staat:

1. ontwikkelt, implementeert en documenteert een persoonlijke, doorlopende opleidingsstrategie. Dit impliceert de acceptatie van de verantwoordelijkheid om de persoonlijke leerbehoeften vast te stellen. Daaronder valt het kunnen inschatten van deze persoonlijke leerbehoeften, het kiezen van de geschikte leermethoden en het evalueren van de leerresultaten voor een optimale praktijkvoering. De sportarts maakt daarbij doeltreffend gebruik van informatie-technologie;
2. past kritische beoordelingsprincipes toe op sportgeneeskundige en andere relevante informatiebronnen. Dit betreft het werken in de geest van wetenschap-

- pelijk onderzoek en het gebruiken van onderbouwing bij klinische besluitvorming. Net als bij de rol van medisch deskundige/klinisch besluitvormer valt hieronder het kunnen stellen van de juiste vragen, het doelmatig zoeken naar en het beoordelen van de kwaliteit van de onderbouwing in de (vak)literatuur en het op de hoogte blijven van de onderbouwde zorgnormen voor de aandoeningen die in de praktijk het meest voorkomen;
3. bevordert de kennisverwerving van de patiënt/sporter, studenten, arts-assistenten en andere medisch deskundigen. Hieronder valt het helpen van anderen om hun leerbehoeften en ontwikkelrichting vast te stellen, het geven van opbouwende feedback en het toepassen van de principes van kennisverwerving (onder andere door middel van onderwijstaken) bij volwassenen in de interactie met de patiënt/sporter, studenten, arts-assistenten (als opleider), collega's en anderen;
 4. draagt bij aan de ontwikkeling van nieuwe kennis en deelt deze kennis door publicaties, onderwijs en voordrachten. Hoewel niet elke sportarts actief aan wetenschappelijk onderzoek zal doen, dient hij of zij wel de vaardigheden te hebben om deel te nemen aan gemeenschappelijke onderzoeksprojecten (waaronder multicenter trials), kwaliteitsborging of de ontwikkeling van richtlijnen die relevant zijn voor de praktijk.

Maatschappelijk handelen

De sportarts is tot het volgende in staat:

1. kent en herkent de determinanten van ziekte. Hieronder valt het kunnen herkennen, inschatten en reageren op de psychosociale, economische en biologische factoren die de gezondheid van patiënten beïnvloeden. De sportarts verwerkt informatie over de bepalende gezondheidsfactoren in de patiëntenzorg van individuele patiënten, de gemeenschap. Op arts-patiëntniveau betreft dit (1) het kunnen aanpassen van de behandeling van patiënten en informatieverstrekking aan patiënten, teneinde hun gezondheid te bevorderen en het begrip voor het beleid te vergroten en (2) het leren omgaan met de ziekte te

- bevorderen en het stimuleren tot een actieve deelname in de medische besluitvorming. Hieronder valt op maatschappelijk niveau (1) het identificeren van risicogroepen en het herkennen van maatschappelijke ontwikkelingen die de volksgezondheid beïnvloeden, (2) het herkennen van relevant overheidsbeleid en (3) het in voorkomende gevallen bijdragen aan beleid dat de volksgezondheid gunstig beïnvloedt;
2. bevordert de gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel. Hieronder valt het toepassen van medische deskundigheid in situaties die niet te maken hebben met directe patiëntenzorg, bijvoorbeeld bij het afleggen van verklaringen als medisch deskundige en het geven van presentaties;
 3. handelt volgens de relevante wettelijke regelgeving. De specialist is op de hoogte van de relevante wettelijke regelgeving en werkt in overeenstemming met de eigen juridische positie en die van patiënten, waaronder die met betrekking tot het beroepsgeheim. Onderkent daarbij de gevolgen voor het medisch handelen;
 4. treedt adequaat op bij incidenten in de zorg. De specialist herkent incidenten in de patiëntenzorg en onderkent eigen fouten en die van anderen en heeft geleerd deze bespreekbaar en hanteerbaar te maken met het oog op een adequaat beleid in de gegeven situatie, op de leerzaamheid van het voorval, op preventie in de toekomst en op het belang van de patiënt. De specialist is bekend met de wijze waarop incidenten volgens voorschrift worden gemeld en weet om te gaan met klachten over de patiëntenzorg.

Organisatie

De sportarts is tot het volgende in staat:

1. gebruikt tijd en middelen effectief om een evenwicht te creëren tussen patiënt/sporter enerzijds en zorg, financiële behoeften, externe activiteiten en privéleven anderzijds. Hieronder valt het effectief kunnen toepassen van timemanagement en zelfevaluatie om realistische verwachtingen te formuleren en te komen tot een evenwichtige levensstijl;

2. verzorgt de acquisitie van de benodigde middelen voor de sportgezondheidszorg en sportmedisch onderwijs. Hoewel de belangen van de patiënt/sporter altijd voorop staan, impliceert dit het vermogen om grondige afwegingen te maken ten aanzien van de toewijzing van middelen op basis van het nut voor de individuele patiënt/sporter en de bevolking;
3. werkt effectief en efficiënt in een gezondheidszorgorganisatie. Dit impliceert het hebben van inzicht in de rollen en verantwoordelijkheden van de specialisten in Nederland, de organisatie en functie van het Nederlandse ziektekostenstelsel en de kracht van verandering. Hieronder valt het doelmatig in teams met collega's kunnen werken, het managen van een praktijk en het functioneren binnen bredere managementsystemen in organisaties (bijvoorbeeld FSMI, VSG, sportbond en medische staf).

Professionaliteit

De sportarts is tot het volgende in staat:

1. levert hoogstaande patiëntenzorg op integrale, oprechte en betrokken wijze. Hieronder valt het zich bewust zijn van het centrale belang van de patiënt. Ook valt hieronder het onderkennen van en omgaan met diversiteit in etnische en culturele achtergronden en met maatschappelijke vraagstukken die invloed hebben op het geven van patiëntenzorg en het op peil houden en verdiepen van de relevante kennis, vaardigheden en professioneel gedrag;
2. vertoont adequaat persoonlijk en interpersoonlijk professioneel gedrag. Hieronder valt het nemen van de verantwoordelijkheid voor persoonlijke handelingen, het zelfbewust zijn, het behouden van de juiste balans tussen persoonlijke en professionele rollen en het aanpakken van intermenselijke verschillen in professionele relaties;
3. kent de grenzen van de eigen competentie en handelt daarbinnen. Hieronder valt het nemen van een beslissing over of en wanneer andere deskundigen nodig zijn om bij te dragen aan de zorg voor een patiënt;
4. oefent de geneeskunde uit naar de gebruikelijke ethische normen van het beroep. Hieronder valt

inzicht in en het zich houden aan de ethische en medische gedragsregels, het herkennen van ethische dilemma's en de behoefte aan hulp om ze, indien nodig, op te lossen en het kunnen herkennen van en reageren op onprofessioneel gedrag elders in de klinische praktijk, daarbij rekening houdend met de lokale en landelijke regelgeving. Deze gedragsregels zijn vastgelegd in de publicatie *Richtlijnen voor artsen omtrent het Sportmedisch Handelen* (VSG 1996). Bovendien heeft de Vereniging voor Sportgeneeskunde, als overkoepelende organisatie, een klachtenregeling ingesteld waaraan de sportarts, voor zover het zijn sportmedisch handelen betreft, gehouden is. Ook zijn vanuit de overkoepelende beroepsorganisaties van sportartsen regels en richtlijnen opgesteld omtrent het specifiek sportmedisch handelen van de sportarts en over aanwijzingen met betrekking tot het gebruik van doping door sporters.

Randvoorwaarden

Kwaliteit

De sportarts is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn beroepsuitoefening, in het bijzonder van het professioneel medisch handelen. Kwaliteitsborging gebeurt door inschrijving in het register van erkend sociaal geneeskundigen. Registratie is verplicht en wordt elke vijf jaar getoetst. De sportarts is vanuit zijn specialisatie gehouden aan periodieke na- en bijscholing, teneinde het vereiste deskundigheidsniveau en de registratie te behouden. Het deelnemen aan intercollegiale toetsing is ook een (verplicht) instrument hiervoor.

Eisen vanuit de werkplek

Het werken van de sportarts in een sportmedische instelling is gehouden aan bepaalde afspraken, zoals vastgelegd in de statuten van de Federatie van Sport Medische Instellingen. Hieraan dient de sportarts zich tevens te houden. Andere instellingen, zoals sportbonden, ziekenhuizen, arbo-diensten en GGD-instellingen, van waaruit of namens welke de sportarts activiteiten ontwikkelt, kennen hun eigen specifieke regels en richtlijnen waaraan de sportarts zich in deze voorkomende gevallen dient te committeren.

Gelet op de ontwikkelingen om binnen de sportgeneeskunde te komen tot Diagnose-Behandel Combinaties (DBC) zal de sportarts zich in de toekomst ook gehouden weten aan hieromtrent te maken afspraken.

Positie van de sportarts in het ketenproces

De positie die de sportarts inneemt bepaalt de reikwijdte van zijn verantwoordelijkheden. De sportarts is ten eerste verantwoordelijk voor zijn eigen zorg en het resultaat van die zorg. Daarnaast is hij, in het geval hij optreedt als coördinator van zorg, verantwoordelijk voor de zorg en het resultaat van die zorg van derden die handelen in opdracht van de sportarts. Onder derden verstaat men onder anderen verzorgenden en helpenden. De sportarts is niet verantwoordelijk voor het handelen van beroepsgroepen die zelf geregistreerd zijn, zoals bijvoorbeeld de fysiotherapeut.

Referenties

- J. Jongbloed en Jongh (1955), Sportgeneeskunde, Oosthoek, Utrecht.
- I. Lutke Schipholt (2003), 'De basis van de zorg is in elk land hetzelfde', in: Medisch Contact, 58(22), p. 891-894
- 'Report of the societal needs working group', Canadian Medical Education Directions for Specialists, <http://rcpsc.medical.org/>
- Centraal College Medisch Specialisten, 'notitie Algemene Competenties van de Medisch Specialist', bijlage bij brief december 2003 aan VSG.

Richtlijnen voor artsen omtrent het Sportmedisch Handelen (1996), VSG, Bilthoven.

2.4

Sportmedische begeleiding

Het begrip 'SportMedische Begeleiding (SMB)' is een veel gebruikte term in het zorgcircuit rondom een sporter. Het blijkt in de praktijk echter een begrip te zijn dat op velerlei wijzen wordt uitgelegd, ook binnen de groep sportartsen. Derhalve heeft de Werkgroep Sportartsen Sportbonden (WSS) het initiatief genomen een document op te stellen waarin het begrip 'SportMedische Begeleiding' wordt gedefinieerd en toegelicht vanuit de visie van de sportartsen. Hiermee hoopt zij transparantie te geven aan een begrip dat op dit moment door velen op niet-eenduidige wijze wordt gebruikt. De definitie Sportgeneeskunde vormt de allereerste basis voor de uitleg van het begrip 'SportMedische Begeleiding'.

Definitie Sportgeneeskunde:

Sportgeneeskunde is het medisch specialisme dat zich richt op het bevorderen, waarborgen en herstellen van de gezondheid van (potentiële) deelnemers aan sport en sportieve activiteiten. Ook richt het zich op het bevorderen, waarborgen en herstellen van de gezondheid van mensen met chronische aandoeningen door sport en bewegen. Bij beiden wordt uitdrukkelijk rekening gehouden met de sport specifieke belasting en belastbaarheid.

Definitie SportMedische Begeleiding:

SMB heeft als uitgangspunt het bewaken c.q. optimaliseren van de gezondheid van de sporter in het kader van sportbeoefening.

Nader gespecificeerd voor de topsporters:

SMB levert een bijdrage aan het creëren van optimale voorwaarden om maximaal te presteren, waarbij vanuit (para)medisch standpunt zal worden bewaakt dat dit op een veilige, gezonde en verantwoorde wijze geschiedt.

Uitwerking van de definitie naar de praktijk

SMB is een, in de tijd, continu proces van (para)medische zorg voor individuele sporters of groepen sporters. Gedurende het jaar is er sprake van meerdere contactmomenten. In de optimale situatie bestaat het longitudinale begeleidingstraject uit de volgende onderdelen:

Periodiek sportmedisch onderzoek

Periodiek sportmedisch onderzoek uit het oogpunt van preventie (bepalen belasting -belastbaarheid, monitoring trainingstoestand en sport specifieke advisering) vormt een integraal onderdeel van het periodiek sportmedisch onderzoek. Aan het begin van een begeleidingstraject wordt een intredekeuring/(top)sportmedisch onderzoek gedaan om de betreffende sporter 'in kaart' te brengen.

Consulten

Met name het diagnosticeren en behandelen van klachten die problemen opleveren tijdens sportbeoefening, maar ook het opstellen en coördineren (begeleiden) van een sportrevalidatieplan (waaronder ook interdisciplinaire coördinerende, logistieke en delegerende activiteiten rondom een casus) en sport specifieke advisering.

Advisering/gezondheidsvoorlichting

Advisering c.q. voorlichting op het gebied van prestatiebevordering (grensbepaling), voeding en voedings-supplementen, geneesmiddelengebruik in relatie tot dopingreglement, acclimatisatie, vaccinaties, hygiëne, hoogtestages, hoogteproblematiek, inspanningsfysiologische aspecten van training, et cetera.

Periodieke aanwezigheid bij trainingen en wedstrijden

Periodieke aanwezigheid bij trainingen en wedstrijden (nader uitgewerkt in 'Criteria voor (para)medische begeleiding tijdens bondstrainingen, trainingskampen en wedstrijden' VSG1576 (in overleg frequentie afspreken)). Doel van deze aanwezigheid is het opbouwen van een vertrouwensband met de sporter, beschikbaar zijn voor vragen, overleg en afstemming met technisch kader, eventueel overleg met fysiotherapeut of sportverzorger, inschatten van belasting, belastbaarheid en techniekbeheersing, vroegtijdige signalering van problemen, korte blessureconsulten, beoordelen blessures in verband met inzetbaarheid in relatie tot trainings- of wedstrijdbelasting, bewaken belasting-belastbaarheid tijdens binnen- en buitenlandse trainingsstages en toernooien.

Bij niet-sportgerelateerde klachten van de betreffende sporter, dient de sporter in principe gebruik te maken van de reguliere zorg (i.c. de huisarts), tenzij omstandigheden (zoals verblijf in het buitenland) dit onmogelijk maken. Wel wordt verwacht van de sporter dat ziekten en dergelijke worden gemeld bij de (para)medische begeleiders.

In de praktijk kan sportmedische begeleiding er als volgt uitzien.

Samenwerking en afstemming

De sportarts treedt idealiter bij sportmedische begeleiding op als de coördinator van de (para)medische zorg rondom een bepaalde sporter of sportploeg en staat daarin derhalve centraal. Iedere zorgverlener (binnen en buiten het begeleidingsteam) heeft echter zijn eigen verantwoordelijkheden ten aanzien van de wettelijke verplichtingen die er bestaan (Wet BIG, WGBO, Wet op de Medische Keuringen, dossierplicht etc.) en respecteert de verantwoordelijkheden van de andere zorgverleners dienaangaande.

Verantwoordelijkheden

Procesmatig gezien functioneert de sportarts aan het hoofd van een team van (para)medici, zodat het hele begeleidingsproces wordt overzien en bijgestuurd kan worden, indien nodig. De sportarts is de eindverant-

woordelijke ten aanzien van het totale begeleidingstraject. Alle betrokkenen daarin zijn echter verantwoordelijk voor hun eigen (para)medisch handelen.

Onderdelen uit het begeleidingstraject behoren toe aan andere artsen dan wel aan (gespecialiseerde sport- en manueel) fysiotherapeuten, sportmassieurs, sportverzorgers, sportdiëtisten, sportpsychologen, mentale begeleiders en inspanningsfysiologen. De verdeling van de diverse taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden wordt schriftelijk vastgelegd.

Dossiervorming

De medische overdracht tussen de diverse betrokkenen bij de sportmedische zorg dient geprotocolleerd plaats te vinden.

Middels onderlinge schriftelijke verslaglegging, overdracht en terugkoppeling tussen diegenen die in het sportmedische begeleidingstraject van de betreffende sporter/sportploeg een rol spelen, wordt de sportmedische zorg zo continu mogelijk aangeboden. In de huidige praktijk komt dit neer op het consequent bijhouden van een dossier (dat door de (top)sporter (of zijn/haar trainer) bijgehouden/aangevuld kan worden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan trainingsomvang/-intensiteit en de 'ervaren zwaarte' daarvan). Uiteindelijk ideaal is een elektronisch patiëntendossier waarin de diverse (para)medische begeleiders toegang hebben tot de voor hen relevante delen. Registratie dient op een gestandaardiseerde wijze plaats te vinden, zodat uit het dossier ook gegevens ten behoeve van blessureregistratie gehaald kunnen worden.

2.5

Richtlijnen artsen omtrent het Sportmedisch handelen

Speciale richtlijnen voor artsen bij sportmedisch handelen, is dat gewenst? Kan niet worden volstaan met de algemene gedragsregels van de Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter Bevordering der Geneeskunst (KNMG)? De Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) meende van niet. In de sportgeneeskunde komen specifieke situaties voor, zoals doping, blessurebehandeling, belangstelling van de media, grote financiële belangen van de sportbeoefenaars en clubs, et cetera. Vaak worden van artsen in de sport handelingen verwacht die op zijn minst anders zijn dan in de geneeskunde gebruikelijk. Naar aanleiding van ernstige medische problemen bij een wielerploeg in de Tour de France in 1991 concludeerde de Hoofdingspectie Volksgezondheid dat er veel mis was in de begeleiding binnen die tak van sport. Aanbevolen werd om tot veldstandaarden te komen ten behoeve van de begeleiding van sporters.

Door de VSG werd in 1992 een multidisciplinaire werkgroep ingesteld waarin ook de KNMG was vertegenwoordigd. Deze werkgroep heeft zich over deze problematiek gebogen en conceptrichtlijnen opgesteld. Die werden voorgelegd aan diverse belanghebbende organisaties en daarna, in 1995, besproken in een openbare zogenaamde consensusbijeenkomst waar zowel groeperingen uit de sportmedische sector als daarbuiten aanwezig waren. Dit heeft geleid tot bijstellingen. Uiteindelijk werden de richtlijnen op 4 november 1995 door de Algemene Ledenvergadering van de VSG vastgesteld.

Op 19 maart 1996 besloot de Algemene vergadering van de KNMG aan haar 'gedragsregels' toe te voegen dat de arts – dus ook degene die niet als sportgeneeskundige is ingeschreven in het register van Sociaal Geneeskundigen of geen lid is van de VSG – die betrokken is bij het behandelen, begeleiden of controleren van een sportbe-

oefenaar, gehouden is de richtlijnen van de VSG in acht te nemen.

Na deze afronding kan gesteld worden dat er een nieuwe mijlpaal op de weg naar volwassenheid van de sportgeneeskunde is bereikt. Belangrijk is nu hoe de richtlijnen in de praktijk zullen uitwerken. Sportartsen en sporters kunnen op deze richtlijnen een beroep doen als er iets misgaat. Er zal bij behandeling van klachten en (tucht)rechtspraak jurisprudentie ontstaan, en mede gezien de ontwikkeling van de sport en de sportgeneeskunde zal het nodig zijn over enkele jaren de richtlijnen op hun bruikbaarheid te toetsen en zo nodig aan te vullen en te herzien. De VSG heeft hierin een belangrijke taak.

Overzicht richtlijnen

CATEGORIE 1 ASPECTEN IN RELATIE TOT HET ALGEMEEN MEDISCH/TECHNISCH HANDELEN

(1-3: algemene behandeling, training)

1. behandelmethoden ten behoeve van zieke of geblesseerde sporters houdt een arts niet voor zichzelf of houdt hij niet geheim voor een beperkte groep;
2. een arts houdt test- en trainingsmethoden die een curatief of preventief effect hebben niet voor zichzelf;
3. een arts houdt bijwerkingen van een behandeling van zieke of geblesseerde sporters en schadelijke effecten van trainingsmethoden niet geheim.

(4-8: infuus, suppletie, injectie)

4. de indicatie tot een behandeling per infuus is voor een zieke sporter in beginsel niet anders dan voor een patiënt die geen sport beoefent;

5. de arts zal slechts dan overgaan tot suppletie van (sport)voedingspreparaten als er sprake is van een vermoedelijk tekort aan voedingsbestanddelen en/of als er een verhoogde behoefte aan voedingsbestanddelen bestaat waarin de normale voeding, ondanks zorgvuldige samenstelling en variatie, tijdelijk niet kan voorzien;
6. hormonale suppletie is alleen toelaatbaar als er ten opzichte van een normale uitgangssituatie sprake is van een abnormale daling van de hormoonspiegel die volgens de huidige inzichten van de medische wetenschap gekoppeld is aan een verhoogd risico op verstoring van de gezondheid van de sporter;
7. het door een arts toedienen van pijnstillende injecties is ook in de sport een geaccepteerde behandelingsmethode van pijn;
8. de arts dient geen injectie toe als daardoor bij sportdeelname een risico op irreversibele schade aan het lichaam van de sporter ontstaat.

(9-11: doping; zie ook 33-34)

9. de arts die benaderd wordt door een gezonde sporter met het verzoek dopinggeduide middelen voor te schrijven, dient op dit verzoek afwijzend te reageren;
10. indien een arts tijdens de begeleiding van sporters geconfronteerd wordt met het gebruik van dopinggeduide middelen, op medische indicatie voorgeschreven door een (andere) behandelend arts in verband met een aandoening, heeft de arts de plicht, na verkregen toestemming van de sporter, in samenspraak met de sporter/patiënt en met de behandelend arts te zoeken naar een vergelijkbaar effectief (ander) geneesmiddel dat niet op de (inter)nationale dopinglijst(en) voorkomt;
11. indien een arts bij de begeleiding van sporters geconfronteerd wordt met het gebruik van dopinggeduide middelen die de sporter(s), zonder dat er sprake is van een medische indicatie, gebruikt (gebruiken) in het kader van het streven naar prestatieverbetering, heeft de arts de plicht de desbetreffende sporter(s) het gebruik van deze middelen te ontraden.

CATEGORIE 2 ASPECTEN IN RELATIE TOT DE PATIËNT

(12-15: verantwoordelijkheid (sport)arts en sporter)

12. de arts draagt zorg voor de gezondheid, veiligheid en het welzijn van de aan zijn zorg toevertrouwde sportbeoefenaren. De arts werkzaam bij een sportbond of sportvereniging zal hierbij een zorgvuldige afweging moeten maken tussen individuele, groeps- en organisatiebelangen. Het belang van de gezondheid van de individuele sporter staat echter voor de arts centraal;
13. de arts is persoonlijk verantwoordelijk en vrij in de besluitvorming met betrekking tot diagnostiek, therapie en begeleiding ten behoeve van de aan zijn zorg toevertrouwde sportbeoefenaren. Bij deze besluitvorming dient altijd rekening gehouden te worden met het recht op informed consent en de eigen verantwoordelijkheid van de sporter;
14. de arts aanvaardt alleen opdrachten indien zijn positie als onafhankelijke deskundige in voldoende mate is gewaarborgd;
15. de arts heeft de plicht om helder en precies zijn objectieve mening te geven aan de sporter en zijn trainer/coach over de geschiktheid tot sportdeelname van de betreffende sporter, zodat geen twijfel kan bestaan over zijn uitspraak. De arts respecteert hierbij de eigen verantwoordelijkheid van de aan zijn zorg toevertrouwde sporter na zo nodig op de uit de beslissing van de sporter voortvloeiende consequenties te hebben gewezen. Een uitzondering op deze richtlijn is van toepassing als er sprake is van gezondheidsrisico's voor derden of een acute nood-situatie (zie richtlijn 32).

(16-17: informed consent)

16. de arts informeert de sporter op begrijpelijke wijze over de behandeling, het gebruiken van medicatie en de eventuele gevolgen, en gaat vervolgens over tot het vragen van zijn toestemming voor de behandeling;
17. een teamarts die de begeleiding van een sportclub of sportteam verzorgt, maakt aan de individuele sporters duidelijk dat zij vrij zijn een andere arts te raadplegen. Tevens maakt de teamarts de betrokken

- sporter duidelijk dat hij (de teamarts) in dat geval niet verantwoordelijk kan zijn voor het handelen en adviseren van (de) andere arts(en) (aansprakelijkheid (sport)arts);
18. een arts, dan wel zijn werkgever, behoort in ieder geval een adequate beroepsaansprakelijkheidsverzekering en eventueel een beroepsrechtsbijstandsverzekering te hebben.

CATEGORIE 3 ASPECTEN IN RELATIE TOT COLLEGA-BEROEPSBEOEFENAREN EN ANDERE HULPVERLENERS

(kritiek op collega-arts)

19. de arts zal zich onthouden van kritiek in het openbaar op collega-beroepsbeoefenaren die een (top) sporter onder behandeling hebben.

(20-22: uitwisselen gegevens)

20. in het kader van de begeleiding van de sporter kan de arts, met toestemming van de sporter, relevante medische gegevens uitwisselen met de behandelend arts;
21. wanneer de arts dient te beslissen over de toelating tot een bepaalde (tak van) sport, zal de arts op basis van zijn eerdere contacten met de sporter of op grond van zijn onderzoek zonodig aanvullende informatie van feitelijke aard aan de behandelend arts vragen.

CATEGORIE 4 ASPECTEN IN RELATIE TOT HET VASTLEGGEN VAN GEGEVENS

22. de arts maakt aantekeningen van de voor de sporter en diens sportbeoefening relevante medische zaken en registreert deze gegevens zorgvuldig in een dossier. De arts bewaart de gegevens gedurende tien jaren, te rekenen vanaf het tijdstip waarop deze zijn vastgelegd, of zoveel langer als redelijkerwijs nodig is voor een goede hulpverlening aan de sporter;
23. de arts zal het dossier en de registratie waarin het dossier is opgenomen zo inrichten en beheren, dat geheimhouding van de inhoud en de bescherming van de privacy van de sporter tegenover anderen gewaarborgd worden;

24. op verzoek van de sporter zal de arts zo spoedig mogelijk inzage en afschrift van de gegevens in het dossier alsmede daarbij benodigde toelichting geven. Alleen indien door inzage in en afschrift van bepaalde gegevens aan de sporter de privacy van een ander zou worden geschaad, blijft dit achterwege.

CATEGORIE 5 ASPECTEN IN RELATIE TOT DE MAATSCHAPPIJ

(25-26: sportkeuring, geschiktheidsbeoordeling)

25. de arts keurt alleen op basis van de specifiek geldende medische eisen die aan de betreffende sportbeoefening gesteld worden;
26. de arts die in opdracht van een derde een keuring doet stelt de sporter, op wie het onderzoek betrekking heeft, in de gelegenheid om mee te delen of hij de uitslag en de gevolgtrekking van het onderzoek wenst te vernemen en, zo ja, of hij daarvan als eerste wenst kennis te nemen teneinde te kunnen beslissen of daarvan mededeling aan anderen wordt gedaan. Deze mededeling beperkt zich tot het advies van de arts dat de sporter 'geschikt', 'ongeschikt' of 'beperkt geschikt' (met vermelding van de voorwaarden waaronder) wordt bevonden om de betreffende (top)sport (nog langer) te beoefenen.

(beloning)

27. de arts aanvaardt geen financiële beloning of geschenken die in onevenredige verhouding tot de gebruikelijke honorering staan.

(signaleringszaak)

28. de arts signaleert – op basis van ervaring en beroepsmatig verkregen gegevens – gezondheidsbedreigende situaties bij sportbeoefening of training aan daarvoor verantwoordelijken met het doel de geconstateerde gezondheidsbedreiging te reduceren en waar mogelijk te elimineren.

(eigen kwaliteit en bijscholing)

29. de arts verkrijgt en behoudt inzicht in de specifieke en mentale eisen waaraan sporters blootstaan bij

deelname aan sportactiviteiten. Relevante aspecten in dit verband zijn:

- deskundigheid;
- doeltreffendheid en doelmatigheid;
- zorgvuldigheid;
- veiligheid.

(toelaatbaarheid vechtsporten)

30. de arts is zich ervan bewust dat die takken van sport waarbij het opzettelijk (tijdelijk) uitschakelen van vitale lichaamsfuncties van de tegenstander direct bijdraagt aan het sportieve resultaat, strijdig zijn met belangrijke medische en ethische beginselen, juist wanneer zulks ook als zodanig door de reglementen toegestaan wordt.

(extra aandacht voor jeugdige sporter)

31. de arts is verantwoordelijk voor de medische begeleiding van jeugdige sporters, helpt mee de ontwikkeling van het kind zowel somatisch als psychosomatisch te bevorderen en helpt mee uitwassen van te intensieve sportbeoefening te voorkomen.

(beslissingsbevoegdheid arts in riskante situaties)

32. de arts die zich bezighoudt met medische begeleiding van en toezicht houdt op de sportbeoefening (bijvoorbeeld als toernooiarts of rondearts) heeft onder bepaalde omstandigheden het recht te beslissen of een sporter wel of niet aan een wedstrijd kan (blijven) deelnemen. Deze bevoegdheid geldt indien de betrokken sporter op dat moment niet in staat is tot een adequate beoordeling van zijn eigen gezondheidstoestand en van de omgeving en/of de gezondheidstoestand van de betrokken sporter een risico voor derden vormt.

(33-34: doping)

33. de arts werkt mee aan een in de sportregelgeving neergelegde, verplichte dopingcontrole voor sporters indien hij hierbij in zijn beroepsuitoefening is betrokken en voor zover andere uit de gedragsregels en richtlijnen voortvloeiende plichten zich daartegen niet verzetten;

34. de arts heeft de vrijheid van zijn mening inzake de dopingproblematiek – ongeacht of deze een positieve, dan wel een negatieve houding inzake het gebruik van dopinggeduide (genees)middelen heeft – aan anderen blijk te geven. Dit mag niet op een voor de patiënten/sporters hinderlijke wijze geschieden en vooropgesteld dient te worden dat dit hem er niet van weerhoudt elke patiënt/sporter ongeacht diens levensovertuiging die zorg te geven die voor deze het beste is en waarop deze recht kan doen gelden.

(35-36: publiciteit)

35. de arts doet slechts met toestemming van de sporter en op zeer zorgvuldige wijze uitlatingen in de media over de gezondheidstoestand van een bij hem onder behandeling zijnde sporter. De bepalingen over het beroepsgeheim dienen hierbij uiteraard in acht te worden genomen;

36. publiciteit door en voor artsen moet feitelijk, controlebaar en begrijpelijk zijn. Publiciteit mag niet wervend zijn of dusdanig gevoerd worden dat bepaalde diensten of behandelmethoden van een arts worden vergeleken met die van met name genoemde of onmiskenbaar aangeduide collega's.

Richtlijnen met toelichting

CATEGORIE 1 ASPECTEN IN RELATIE TOT HET ALGEMEEN MEDISCH/TECHNISCH HANDELEN

1. Behandelmethoden ten behoeve van zieke of geblesseeerde sporters houdt een arts niet voor zichzelf of houdt hij niet geheim voor een beperkte groep.

Regel III.2 van de KNMG Gedragsregels geeft aan dat de arts kennis of nieuwe behandelingsmethoden niet voor zichzelf zal houden, maar deze op daartoe geëigende wijze ter beschikking van collega's zal stellen.

Een succesvolle nieuwe behandeling voor ziekten of afwijkingen die (zonder behandeling of met de gangbare behandeling) de speelvaardigheid van de sporter positief beïnvloedt kan met name bij top- en beroepssporters leiden tot het verzoek om geheimhouding van de kant van de sporter of diens trainer. Op grond van regel III.2 moet een dergelijk verzoek zonder meer afgewezen

worden. De arts is zelfs verplicht de nieuwe behandelingsmethode op 'geëigende wijze' ter beschikking te stellen van andere deskundigen. Indien de arts het vermoeden heeft dat de behandelingsmethode een belangrijk voordeel biedt boven de bestaande methoden, is de arts verplicht over te gaan tot openbaarmaking, bijvoorbeeld in een medisch-wetenschappelijk of medisch-praktisch tijdschrift, op een symposium of congres of op een andere wijze waardoor artsen en andere begeleiders op de hoogte kunnen geraken van de nieuwe behandeling. Het gegeven dat de behandeling wellicht op gespannen voet staat met bestaande dopingreglementen van sportorganisaties dient voor de arts geen beletsel te zijn voor het publiceren van zijn bevindingen.

2. Een arts houdt test- en trainingmethoden die een curatief of preventief effect hebben, niet voor zichzelf.

In de sportgeneeskunde en met name bij de begeleiding van topsportploegen en van individuele topsporters, kan de situatie zich voordoen waarbij de arts in kennis wordt gesteld van bijzondere trainingmethoden. Voorbeelden in dit verband zijn het doseren van de training op geleide van melkzuurmetingen in het bloed om overtraining te voorkomen en speciale intervaltraining voor sporters met inspanningsastma. Indien deze methode slechts sportieve prestatieverbetering inhoudt voor de betreffende sporters is er aan geheimhouding geen medisch-ethisch probleem verbonden, hooguit een sport-ethisch probleem in de sfeer van 'fair play' vanuit de gedachte dat er minder sprake is van gelijke kansen voor de tegenstander(s).

Wanneer de trainingmethode met zich meebrengt dat de kans op 'overtraining', op letsel of op andere medische problematiek vermindert, kan er wel een medisch-ethisch probleem ontstaan. Als de arts een dergelijke trainingmethode geheim houdt, komt hij mogelijk in conflict met regel III.2 van de KNMG Gedragsregels.

3. Een arts houdt bijwerkingen van een behandeling van zieke of geblesseeerde sporters en schadelijke effecten van trainingmethoden niet geheim.

Schadelijke effecten van bestaande of nieuwe behandelingsmethoden zijn dikwijls niet van meet af aan bekend; sommige worden niet eens vermoed bij introductie van

middelen of methoden. Het signaleren van bijwerkingen, ook als het om een incident lijkt te gaan, vormt een bijdrage aan de ontwikkeling van de geneeskunde (Regel III.2 KNMG 1994). De arts is dan ook verplicht deze kennis op geëigende wijze ter beschikking te stellen van andere deskundigen. Hierbij zal de arts zich ervan gewis maken dat hij geen tot individuen herleidbare gegevens openbaar maakt zonder toestemming van direct betrokkenen (patiënt/sporters). De arts dient hierbij de belangen van indirect betrokkenen niet onnodig te schaden. Deze belangen mogen de arts er niet van weerhouden om tot publicatie over te gaan.

4. De indicatie tot een behandeling per infuus is voor een zieke sporter in beginsel niet anders dan voor een patiënt die geen sport beoefent.

Het toedienen van intraveneuze infusen is niet zonder risico's (Elliott 1990). Bij het besluit om over te gaan tot een infuus moet de arts alle nodige maatregelen nemen om complicaties te vermijden (zie bijlage). Er zijn verschillende vormen van intraveneuze infuustoediening met elk een eigen indicatiegebied:

- het toedienen van een bloedtransfusie;
- medicatie welke, wanneer snel of te weinig verdund toegediend, schadelijk is of die door de consistentie niet snel intravasaal toegediend kan worden. Het gaat bijvoorbeeld om medicijnen die bij de behandeling van ernstige cardiale en pulmonale ziekten gebruikt worden, of om bepaalde chemotherapeutica die in de oncologie toegepast worden;
- water en mineralen waarvan een tekort via de orale weg in onvoldoende mate dan wel niet tijdig kan worden aangevuld;
- voedingsstoffen die niet of in onvoldoende mate binnen een bepaalde tijdsduur via de orale weg opgenomen kunnen worden.

De eerste twee vormen zullen zich binnen de sportbegeleiding niet voordoen. Ernstige sporttrauma's kunnen uiteraard bloedtransfusies noodzakelijk maken, maar sportparticipatie is dan niet meer aan de orde. Het toedienen van (eerder afgenomen en bewaard) autoloog of homolog bloed met het oog op verbetering van de

sportprestatie betreft geen medische indicatie, aangezien de uitgangshemoglobinewaarden veel hoger liggen dan die welke een indicatie vormen voor een bloedtransfusie. De arts dient zich in dit verband bewust te zijn van de Wet inzake bloedtransfusie (1988) en van de Richtlijnen van het College voor de Bloedtransfusie van het Nederlandse Rode Kruis. Deze wet stelt met een donor gelijk "...de persoon die een deel van zijn bloed of een bestanddeel van zijn bloed laat afzonderen ten behoeve van de geneeskundige behandeling van zichzelf". Van belang is dat de (Raad van Europa-) Overeenkomst ter bestrijding van doping en de reglementen van het Internationaal Olympisch Comité bloedtransfusies verbieden.

De derde vorm kan wel van toepassing zijn in de sportmedische begeleiding. Te denken valt aan ernstige uitdrogingsverschijnselen tijdens of na langdurige belasting in een warme omgeving (bijvoorbeeld marathon) en hitteoverbelasting tijdens meerdaagse sportevenementen zoals tennistoernooien en etappewedstrijden wielrennen. Het geven van een infuus kan zonder meer op medische gronden geïndiceerd zijn, terwijl ondanks (of wel juist door) de noodzakelijke therapie het voortzetten van de wedstrijd binnen 24 uur mogelijk is. Dit mag geen aanleiding zijn om een dergelijke therapie alleen daardoor tot doping te verklaren of met het oog op de wedstrijd achterwege te laten. De arts zal op basis van de ernst van het klinische toestandbeeld (eventueel vochtgebrek en mineralen disbalans), de belasting die de sporter verdragen heeft en welke deze nog te dragen krijgt, zijn advies aan de sporter geven. De sporter beslist vervolgens zelf over al dan niet continueren van de sportbeoefening.

De vierde vorm van infuustoediening doet zich in de sport situatie slechts onder heel extreme omstandigheden voor. Bij een gezond spijsverteringskanaal is de bijdrage van een voedingsinfuus relatief gering (Saris, persoonlijke mededeling). De sport in kwestie zal een hoge dagelijkse energetische belasting betekenen en de opnamecapaciteit van de sporter/patiënt zal verlaagd zijn. Deze verlaging zal van tijdelijke aard zijn aangezien chronische ernstige darmziekten extreme duursport onmogelijk maken. Indien de betreffende patiënt in een

dergelijke situatie een voedingsinfuus nodig heeft, is duursport sterk te ontraden.

Bij tijdelijke vermindering van de opnamecapaciteit van het spijsverteringskanaal kan een voedingsinfuus een wezenlijke bijdrage leveren aan de energiebehoefte van de sporter. Een fysieke topprestatie kan echter onder deze omstandigheden niet verwacht worden. Het consolideren van een positie in de laatste fase van een meerdaags evenement behoort wel tot de mogelijkheden. In een dergelijke situatie baseert de arts zijn advies op de oorzakelijke ziekte, de actuele voedingstoestand en de voor de sporter te verwachten energetische belasting. De sporter beslist over het voortzetten van de wedstrijd en daarmee indirect over de indicatie voor het infuus. Indien de arts voortzetting ontraadt en de sporter desondanks het sportevenement wil voortzetten, kan de arts niet gedwongen worden de infusiotherapie toe te passen.

Bijlage bij richtlijn 4:

Mogelijke complicaties van een intraveneus infuus zijn:

- er kan een verkeerd vat aangeprikt worden;
- er kan een hematoom ontstaan;
- er kan een infiltraat ontstaan door het subcutaan lopen van de infuusvloeistof;
- er kan een infectie ontstaan bij de insteekplaats;
- er kan door verwisseling of anderszins een verkeerd medicijn, een verkeerde vloeistof of een verkeerde combinatie van middelen worden toegediend;
- er kan door verwisseling of anderszins een verkeerde concentratie van de te infunderen stof worden gebruikt en daarmee een verkeerde dosering;
- het infuus kan te snel of te langzaam inlopen en daarmee een verkeerde dosering veroorzaken en (bij te snel inlopen) een overbelasting van de circulatie;
- er kan een besmetting via de infuusvloeistof plaatsvinden;
- er kan abusievelijk lucht in de circulatie gebracht worden;
- door de procedure kunnen tijdens het prikken en het verwijderen en verdere afvoeren van gebruikte materialen bij de sporter bestaande ziekten worden overgebracht ('prikaccident').

Deze complicaties kunnen in belangrijke mate vermeden worden door:

- het inschakelen van deskundig (para)medisch personeel voor de bewaking van het infuus;
- het gebruikmaken van gecontroleerde en gecertificeerde materialen;
- het gebruikmaken van gestandaardiseerde en gecertificeerde outillage;
- het nauwkeurig volgen van protocollen, ook voor het afvoeren van gebruikte materialen.

5. De arts zal slechts dan overgaan tot suppletie van (sport)voedingspreparaten als er sprake is van een vermoedelijk tekort aan voedingsbestanddelen en/of als er een verhoogde behoefte aan voedingsbestanddelen bestaat waarin de normale voeding, ondanks zorgvuldige samenstelling en variatie, tijdelijk niet kan voorzien.

Algemeen

In onze huidige maatschappij is de beschikbaarheid van voedingsmiddelen zo groot dat de samenstelling van een evenwichtig menu waarin plaats is voor voldoende koolhydraten, groenten, fruit en eiwitrijke producten geen probleem vormt. Daarmee kan doorgaans ook de behoefte aan essentiële micronutriënten worden gedekt (Van der Beek 1988; Van Dokkum 1988; Voedingsraad 1988). Desalniettemin wordt regelmatig waargenomen dat sporters zich kwalitatief slecht voeden. Training op onregelmatige trainingstijden, vaak op uren die samenvallen met de normale maaltijden (zwemmen in de ochtend, schaatsen, atletiek, etc. in de vroege avond), en het daaruit resulterende frequente 'snacken' leidt veelal tot consumptie van kwalitatief mindere voedingsproducten. Daarvan zal vooral de opname van vitaminen, mineralen en sporenelementen te lijden hebben. Omdat dit onderkend wordt en sporters het zekere voor het onzekere willen nemen, wordt in veel takken van sport frequent gebruikgemaakt van voedingspreparaten. In bepaalde takken van sport is er zelfs sprake van een extreem hoge consumptie (van Erp-Baart 1992; Van der Beek 1992). Naast het gebruik van preparaten met vitaminen, mineralen en sporenelementen worden ook veel preparaten met macronutriënten (koolhydraten, vetten en eiwitten) gebruikt. Soms gaat men over tot intramusculaire of intraveneuze toediening van deze preparaten (Geneeskundige Hoofdinspectie 1992; Guglielmini et al 1989). Het spreekt voor zich dat doelgerichte scholing van sporters en hun begeleiders omtrent een juist samengestelde voeding belangrijk is om ongecontroleerd gebruik van voedingspreparaten tegen te gaan. Daarnaast is een goede voorlichting nodig, die duidelijk maakt dat het gebruik van vitaminen, mineralen en sporenelementen alsmede eiwit- en aminozuurpreparaten bij een goede voedselkeuze geen enkel prestatieverhogend effect heeft.

Sporten met gewichtsklassen

Het is een eerste vereiste dat de arts onderkent dat sporters (in ruime zin) die een laag calorisch dieet volgen met als doel een zo laag mogelijk lichaamsgewicht te handhaven (bijvoorbeeld turnsters, danseressen, lichtgewichtssporters, jockeys, etc.), een relatief lage inname van eiwit en micronutriënten zoals magnesium, ijzer, calcium, selenium, zink en vitaminen zullen hebben. Om die reden is het supplementeren van een 'breed spectrum' micronutriëntenpreparaat dat de vitaminen-, mineralen- en sporenelementenbehoefte met vijftig tot honderd procent van de dagelijkse aanbevolen hoeveelheden (Recommended Daily Allowance, RDA) dekt voor deze sporters aan te raden.

Duursporten

De arts dient te weten dat de consumptie van eiwit en micronutriënten vrijwel lineair met de (totale voedselconsumptie =) energieopname toeneemt. Om deze reden hebben duursporters bij een vergrote energieopname en een kwalitatief goede menukeuze geen problemen met de micronutriëntenvoorziening. Een uitzondering vormt de situatie waarin duursporters deelnemen aan intensieve langdurige belastingen. De grote verliezen aan vocht en de behoefte aan energie in de vorm van koolhydraten stellen eisen aan de samenstelling van de voeding, die, indien tijdens de belasting ingenomen, bij voorkeur vloeibaar en snel absorbeerbaar dient te zijn. De toevoeging van mineralen om de verliezen met het zweet te compenseren, is met uitzondering van natrium – dat samen met koolhydraat de rehydratie-effectiviteit vergroot – niet noodzakelijk. Commercieel verkrijgbare sportdranken voldoen meestal aan de gewenste criteria met betrekking tot koolhydraat- en natriumgehalte en osmolaliteit (voor samenstellingscriteria zie Brouns 1993).

'Grijs gebied' tussen voeding en doping

Sinds de versterkte controle op doping ontwikkelt zich in toenemende mate een grijs gebied tussen voeding enerzijds en farma anderzijds. Het gaat daarbij veelal om preparaten die weliswaar een of meer voedingsbestanddelen bevatten, doch meestal in geëxtraheerde en/of geconcentreerde vorm en in kwantiteiten die met de

normale voeding doorgaans niet kunnen worden ingenomen.

De arts die over bedoelde middelen geraadpleegd wordt, doet er goed aan zijn adviezen te baseren op wetenschappelijke gegevens. Het dilemma van een verbod van de zijde van sportorganisaties doet zich hierbij weliswaar niet voor, maar wel het beginsel van 'niet schaden'.

Omdat het vaak gaat om ongebruikelijke hoeveelheden of ongebruikelijke stoffen, kan niet zonder meer uitgegaan worden van onschadelijkheid van de geprogeerde preparaten. Er moet van worden uitgegaan dat ongecontroleerd megagebruik van voedingsstoffen schadelijk kan zijn.

Overzicht van enkele stoffen anno 1995

Een aantal voedingsstoffen en hun werkzaamheid wordt hieronder opgesomd. Voor verdere informatie wordt verwezen naar Van der Beek (1991), Brouns (1991 en 1993), Bucci (1994) en Clarkson (1991).

Werkzame stof Effecten

Cafeïne:

- Prestatieverhogend bij > 4mg/kg lichaamsgewicht
- Verhoogt de diurese voor de wedstrijd
- Kan tot maagdarmproblemen leiden

L-carnitine:

- Geen effect op de vetstofwisseling
- Geen duurprestatieverbetering
- Geen versnelde afbraak van vetweefsel
- Mogelijk een verbetering van de doorbloeding waardoor anaerobe prestaties kunnen toenemen
- Mogelijk een effect op de immuunstatus

Coenzym Q:

- Geen duidelijk bewijs dat het de prestatie verbetert
- Antioxidantwerking

Natrium bicarbonaat:

- Vergroot de buffercapaciteit
- Verbeterd het anaerobe lactisch prestatievermogen
- Leidt vaak tot maagdarmlachten en diarree

Natrium citraat:

- Zie bicarbonaat
- Minder maagdarmlachten

Vertakte keten aminozuren (BCAA):

- Geen effect op het prestatievermogen
- Geen verbeterde eiwitsynthese
- Vergroot de ammoniakproductie tijdens inspanning

Ornithine arginine tryptofaan:

- In de dosis welke aanwezig is in preparaten géén effect op de productie van groeihormoon
- Geen effect op de eiwitsynthese

Tryptofaan:

- Geen duidelijk bewijs dat het de prestatie verbetert

Aspartaat (kalium, magnesium):

- Geen duidelijk bewijs dat het de prestatie verbetert

Inosine:

- Geen effect op het prestatievermogen

Bee pollen Royal jelly:

- Geen effect op het prestatievermogen
- Kans op allergische reactie/anaphylactische shock

Creatine:

- Kan het totaal creatine, creatinefosfaat en creatinefosfaat resynthese verbeteren (niet bij alle personen)
- Verbeterd hoogintensieve belastingen tot 3 minuten
- Vergroot het lichaamsgewicht 1-2 kg (vermoedelijk water)
- Effecten op duurbelastingen nog niet aangetoond

6. Hormonale suppletie is alleen toelaatbaar als er ten opzichte van een normale uitgangssituatie sprake is van een abnormale daling van de hormoonspiegel die volgens de huidige inzichten van de medische wetenschap gekoppeld is aan een verhoogd risico op verstoring van de gezondheid van de sporter.

Sportbelasting

Topsporters onderwerpen zich vaak aan zeer grote trainings- en wedstrijdbelastingen. Hierbij bestaat een reëel gevaar van verstoring van de balans tussen belasting en belastbaarheid. Indien bij voortduring deze balans doorslaat naar belasting en er dus onvoldoende rust/herstel tegenover staat, kan zich het beeld van overtraining manifesteren (Fry 1991).

De karakterstructuur en het gedrag van de sporter en zijn directe begeleiders (trainer/coach, ploegleider) kunnen belangrijke factoren zijn bij het ontstaan van overtraining. Ook kunnen andere factoren zoals een

relatief lage energieopneming of een slecht samengestelde voeding provocerend werken op het ontstaan van overtraining.

Overtraining kan gepaard gaan met een scala van klachten die duiden op een disfunctioneren van de betreffende sporter. De daling van de sportieve prestatie is één van de meest opvallende verschijnselen.

Binnen de sportgeneeskunde bestaat consensus over het feit dat overtrainde sporters een verhoogd risico hebben op blessures, met name overbelastings- of surmenageletsels (o.a. stressfracturen). Ook lijkt er een verhoogd risico aanwezig op infectieziekten op basis van een verworven immunodeficiëntie.

Hormonaal systeem

Het neuro-endocriene systeem lijkt een belangrijke rol te spelen bij het ontstaan van overtraining (Vervoorn 1992). Storingen in de hormonale balans zijn regelmatig gerapporteerd. Deze storingen betreffen de hypothalamus – hypofyse – bijnierschors (ovarium) as (Keizer en Rogol 1990). Zowel bij mannen als bij vrouwen geeft dit aanleiding tot een daling van de productie van geslachtshormonen.

Aangezien geslachtshormonen een rol lijken te spelen bij het herstel na training- en wedstrijdbelastingen, voornamelijk via een remming van de katabole invloed van cortisol, wordt aangenomen dat de vrije testosteron/cortisol-ratio een bruikbare maat voor dit herstel is. Naast te hoge waarden van bepaalde enzymen (CPK, ASAT, ALAT) en van ureum wordt een daling van de vrije testosteron/cortisol-ratio van dertig procent of meer ten opzichte van de uitgangswaarde of beneden de kritische grens van $0,35 \times 10^{-3}$ door een aantal onderzoekers beschouwd als een relatief belangrijk criterium voor het vroegtijdig opsporen van overbelasting, hoewel het ultieme bewijs nog steeds ontbreekt, zeker bij vrouwen. Ook de langdurige secundaire amenorroe bij intensief sportende vrouwen wordt gerelateerd aan overtraining. Storingen in de pulsatiële secretiepatronen van gonadotropinen liggen ten grondslag aan dit beeld. Dientengevolge worden chronisch lage plasmawaarden van oestradiol waargenomen. Vrouwelijke sporters met een langdurige secundaire amenorroe hebben dan ook een

verhoogd risico op de ontwikkeling van osteopenie en stressfracturen.

Aangezien overtraining als een pathologische toestand beschouwd moet worden, heeft de begeleidende arts het recht en de plicht deze pathologische toestand lege artis te behandelen. Centraal in deze behandeling staat de reductie van de training- en wedstrijdbelasting in samenspraak met de sporter en zijn directe begeleiders. De behandeling dient zich verder te richten op de eliminatie van andere provocerende factoren. Lichamelijk en geestelijk herstel dienen gestimuleerd te worden.

Suppletie

Hormonale suppletie staat bij behandeling van overtraining ter discussie. Alhoewel er bij overtraining sprake lijkt te zijn van een hormonale disbalans, zijn er in de huidige literatuur nog geen bewijzen voorhanden waaruit blijkt dat deze disbalans gebaseerd is op hormonale tekorten. Bovendien is nog onvoldoende zicht op de oorzaken van deze disbalans.

In zijn algemeenheid is er momenteel geen indicatie voor hormonale suppletie (steroïdtherapie) bij de behandeling van overtraining.

Argumenten voor deze stellingname zijn de volgende:

1. er zijn momenteel geen wetenschappelijke bewijzen dat er werkelijk sprake is van hormonale tekorten;
2. het is onduidelijk welke de effecten zijn van hormonale suppletie (steroïdtherapie) op de hormonale balans (het normale piekvormige secretiepatroon) en de receptorgevoeligheid.

Een uitzondering op deze richtlijn vormt de langdurige secundaire amenorroe, indien er sprake is van een osteopenie.

Primair dient hier de menstruele cyclus hersteld te worden door bijvoorbeeld voldoende rust en herstel in te bouwen. Eventueel kan een oraal anticonceptivum voorgeschreven worden, alhoewel het positieve effect op de botmassa nog niet vaststaat.

Het gebruik van hormonale therapie in het kader van anticonceptie en de behandeling van menstruele klachten is door de internationale sportorganisaties geac-

cepteerd. Eén van de best werkende middelen bij een langdurige secundaire amenorroe met osteopenie is een anabool steroid, bijvoorbeeld decadurabolin. Mede gezien de huidige dopingreglementen van de internationale sportorganisaties dient pas in laatste instantie overgegaan te worden tot toepassen van steroidtherapie.

7. Het door een arts toedienen van pijnstillende injecties is ook in de sport een geaccepteerde behandelingsmethode van pijn.

Pijnstillende injecties hebben een algemene werking (centrale analgetica), bijvoorbeeld morfine, of een lokale, regionale werking (lokale analgetica), bijvoorbeeld lido- en marcaine. Corticosteroid injecties hebben een ontstekingsremmend effect, waardoor pijn en zwelling kunnen verminderen. Het directe gevolg van pijnstillende injecties is een vermindering en een maskering van de pijn. Het doel van de injecties is de pijn zodanig te onderdrukken dat de patiënt in staat is op een bepaald niveau te functioneren (algemeen dagelijkse levensverrichtingen, werk, sport). Deze behandeling kan uiteraard alleen plaatsvinden na informed consent van de patiënt (sporter) met inachtneming van de beginselen zoals die in deze richtlijnen zijn vastgesteld.

8. De arts dient geen injectie toe als daardoor bij sportdeelname een risico op irreversibele schade aan het lichaam van de sporter ontstaat.

De arts past geen geneesmiddelen toe die uiteindelijk meer schade dan genezing opleveren voor de sporter. Dit geldt met name als er op medische gronden geen reden voor het toedienen (bijvoorbeeld een injectie) van het geneesmiddel bestaat. Dit wordt geformuleerd in regel 4.4 van de verklaring van de World Medical Association (WMA): "De sportarts dient zich te verzetten tegen het aanwenden van hulpmiddelen, die niet in overeenstemming zijn met de medische ethiek of die schadelijk kunnen zijn voor de sporter, in het bijzonder: handelingen om pijn of andere waarschuwingssymptomen te maskeren, waardoor de sporter alsnog kan deelnemen aan sportactiviteiten."

De arts zal de afweging moeten maken of maskering van de oorzaak van de pijn een risico op irreversibele schade met zich meebrengt. Uitsluitend indien irrever-

sibele schade niet waarschijnlijk is en/of de periode van herstel van de schade toelaatbaar is, bespreekt hij met de sporter de mogelijkheid van een pijnstillende injectie. Indien het de wens van de sporter is om ondanks een negatief advies toch een pijnstillende injectie toegediend te krijgen, dan zal de arts de verantwoordelijkheid van de sporter moeten afwegen tegen zijn eigen verantwoordelijkheid. Blijft de arts het toedienen van de injectie afwijzen, dan moet hij de sporter wijzen op de mogelijkheid van een second opinion. Indien de injectiestoffen voorkomen op de lijst van dopinggeduide middelen dan deelt hij dit mede aan de sporter.

9. De arts die benaderd wordt door een gezonde sporter met het verzoek dopinggeduide middelen voor te schrijven, dient op dit verzoek afwijzend te reageren.

Bij het merendeel van de takken van sport is het gebruik van een groot aantal middelen verboden wegens vermeende prestatiebevorderende effecten. Deze dopinggeduide middelen zijn door de internationale organisaties bij reglement verboden. De lijst is doorgaans dezelfde als de lijst vastgesteld door het Internationaal Olympisch Comité. Het voorschrijven van dopinggeduide middelen aan sporters is in strijd met 'good medical practice' en met datgene wat bij de beroepsgenoten gebruikelijk is. Regel 1 van de herziene gedragsregels voor artsen stelt dat de arts zich bij zijn beroepsuitoefening laat leiden door:

- de bevordering van de gezondheid en het welzijn van de mens;
- de kwaliteit van zorg;
- het respect voor zelfbeschikking van de patiënt;
- het belang van de volksgezondheid.

Het voorschrijven van dopinggeduide middelen, dan wel de systematische begeleiding van overigens gezonde sporters bij het gebruik van deze middelen, is in strijd met enige van bovenstaande items. De WMA-verklaring is zeer expliciet over dit onderwerp (regel 4). Terecht wordt hier door de KNMG de kanttekening gemaakt dat bij gebruik van sommige dopinggeduide middelen er niet alleen sprake kan zijn van gezond-

heidsrisico's voor de gebruiker zelf, maar dat er ook een gevaar voor derden bestaat (KNMG, Medicus en Sport, met name doping MC. 47, 1526-1527, 1984).

De arts heeft niet alleen de plicht de sporter te wijzen op de gezondheidsrisico's die verbonden zijn aan het gebruik van dopinggeduide middelen, maar ook om te melden dat dit gebruik in strijd is met de regels in de betreffende tak van sport. De arts kan ervan uitgaan dat de sporter zich geconformeerd heeft aan deze regels via zijn lidmaatschap van deze sportorganisatie.

Hoewel ook het adviseren van sporters over het gebruik op gespannen voet staat met de aangehaalde algemene regels van KNMG en WMA, is volledige afwijzing van medische bemoeienis bij dergelijke verzoeken niet houdbaar. Ten eerste wordt bij een categorische afwijzing van de hulpvraag de gelegenheid gemist om de sporter af te houden van onnodig medicijngebruik. Ten tweede ontnemt men de sporter – ook al blijft deze willens en wetens gebruiken – de mogelijkheid om de gezondheidsschade zoveel mogelijk te beperken. Uit gericht medisch onderzoek gebleken bijwerkingen van gebruikte middelen zullen de sporter er doorgaans van overtuigen om minder van deze middelen te gaan gebruiken of zelfs om het gebruik tijdelijk, dan wel definitief, te staken.

Het beginsel van 'niet schaden' leidt tot het niet onnodig voorschrijven van medicijnen. Hetzelfde beginsel toepassend bij het al dan niet ingaan op de hulpvraag, leidt tot de conclusie dat de arts wel op de hulpvraag moet ingaan, omdat categorische afwijzing schade met zich mee kan brengen. Deze schade kan nog groter zijn in het geval dat de sporter, bij ontbreken van enige adviesmogelijkheid door een arts, zich door ondeskundigen laat adviseren.

Richtlijn 9 geldt in beginsel voor elke arts die in zijn/haar beroepsuitoefening met een sporter te maken heeft. Voor de arts die op enigerlei wijze gebonden is aan de sportorganisatie(s) waarvan de sporter lid is, kan het verzoek van de sporter aanleiding zijn tot een conflict van plichten. De arts dient in dat geval zorg te dragen voor adequate verwijzing naar een andere arts die niet op vergelijkbare wijze gebonden is.

Ten slotte is het aanbevelenswaardig de sporter in positieve zin te (laten) begeleiden door hem mogelijkheden

aan te bieden voor een goede sportmedische, diëtair, trainingsfysiologische of andersoortige begeleiding met als oogmerk het optimaliseren van de sportprestatie.

10. Indien een arts tijdens de begeleiding van sporters geconfronteerd wordt met het gebruik van dopinggeduide middelen, op medische indicatie voorgeschreven door een (andere) behandelend arts in verband met een aandoening, heeft de arts de plicht, na verkregen toestemming van de sporter, in samenspraak met de behandelend arts en de sporter/patiënt te zoeken naar een vergelijkbaar effectief (ander) geneesmiddel dat niet op de (inter)nationale dopinglijst(en) voorkomt.

In het overleg met de behandelende arts zal de juistheid van de medische indicatie en het al of niet aanwezig zijn van een alternatief ter discussie staan. Blijkt er geen medische indicatie voor het gebruik van het dopinggeduide middel te bestaan, dan dient de sporter het gebruik van dit middel ontraden te worden.

Indien er na toetsing wel een medische indicatie bestaat, een vergelijkbaar alternatief niet voorhanden is en sportbeoefening op competitieniveau met medicatie mogelijk is, zal, voorafgaande aan wedstrijden waarbij controle op dopinggeduide middelen zal plaatsvinden, de organisatie door de arts geïnformeerd moeten worden over dit gebruik. Bij de medische instantie verbonden aan de organisatie van het sportevenement zal de keuze van deze therapie door de arts gemotiveerd moeten worden.

De toestemming van de sporter voor overleg met de behandelend arts mag worden verondersteld als de arts uitsluitend een begeleidende en/of behandelende taak en geen controlerende taken heeft ten aanzien van de sporter.

11. Indien een arts bij de begeleiding van sporters geconfronteerd wordt met het gebruik van dopinggeduide middelen die de sporter(s), zonder dat er sprake is van een medische indicatie, gebruikt (gebruiken) in het kader van het streven naar prestatieverbetering, heeft de arts de plicht de desbetreffende sporter(s) het gebruik van deze middelen te ontraden.

Wijzend op de gezondheidsrisico's die kleven aan het gebruik van dopinggeduide middelen zal de begelei-

dend arts trachten de sporter(s) te overtuigen van de noodzaak het gebruik van deze middelen te staken. Aanbevolen wordt van dit advies in het medisch dossier van de sporter(s) een aantekening te maken. De begeleidend arts heeft echter een geheimhoudingsplicht en kan derhalve niet de verantwoordelijke bonds- c.q. verenigingsinstanties informeren.

Een begeleidend arts kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor het gebruik van dopinggeduide middelen door deze sporters indien de arts deze middelen niet heeft voorgeschreven.

Indien de arts kennis heeft van het gebruik van dopinggeduide middelen zonder medische indicatie en de betreffende sporter ondanks zorgvuldige informatie van de zijde van de arts niet bereid is dit gebruik te staken, kan er (op dit punt) sprake zijn van een gestoorde vertrouwensrelatie tussen de begeleidend arts en de sporter(s). Het is verstandig ook hiervan in het medisch dossier van de betreffende sporter een aantekening te maken.

De begeleidend arts moet zich realiseren dat hij de handel/begeleidingsovereenkomst met de sporter slechts eenzijdig onder vermelding van argumenten kan beëindigen als redelijkerwijze van hem in deze situatie niet kan worden gevergd dat hij deze overeenkomst voortzet (art. 44 modelregeling arts-patiënt).

Indien de begeleidend arts hiertoe overgaat, zal hij medische hulp en adviezen blijven verlenen totdat de sporter redelijkerwijze een overeenkomst met een andere arts heeft kunnen sluiten.

CATEGORIE 2 ASPECTEN IN RELATIE TOT DE PATIËNT

12. De arts draagt zorg voor de gezondheid, veiligheid en het welzijn van de aan zijn zorg toevertrouwde sportbeoefenaren. De arts werkzaam bij een sportbond of sportvereniging zal hierbij een zorgvuldige afweging moeten maken tussen individuele, groeps- en organisatiebelangen. Het belang van de gezondheid van de individuele sporter staat echter voor de arts centraal.

13. De arts is persoonlijk verantwoordelijk en vrij in de besluitvorming met betrekking tot diagnostiek, therapie en begeleiding ten behoeve van de aan zijn zorg toe-

vertrouwde sportbeoefenaren. Bij deze besluitvorming dient altijd rekening gehouden te worden met het recht op 'informed consent' en de eigen verantwoordelijkheid van de sporter.

14. De arts aanvaardt alleen opdrachten indien zijn positie als onafhankelijke deskundige in voldoende mate is gewaarborgd.

De Richtlijnen 12, 13 en 14 gaan nader in op de verschillende taken en verantwoordelijkheden die een arts kan hebben: behandelend/begeleidend versus controlerend. Ook wanneer er geen expliciete taakomschrijving voor de arts vastgelegd is, kan door de betrokkenheid van de arts bij een (sport)organisatie sprake zijn van een impliciete verantwoordelijkheid voor het handhaven van de reglementen en het beleid van de bedoelde organisatie. Faro en Niessen spreken dan van een 'gebonden' arts (Faro en Niessen 1993). Ook in die gevallen dient de arts zijn professionele autonomie te kunnen uitoefenen, zelfs als hij dan in strijd zou komen met die reglementen of dat beleid. Richtlijnen 12, 13 en 14 zijn bedoeld om deze professionele autonomie te onderstrepen.

De bovenstaande richtlijnen zijn gebaseerd op de herziene gedragsregels voor artsen van de KNMG (regels I.4, I.8 en VII. 2 KNMG, 1994). Artikel 8 van de WMA-verklaring (WMA 1981) is ook zeer expliciet als het gaat over de onafhankelijkheidspositie van de sportarts: om de sportarts in staat te stellen zijn ethische verplichtingen na te komen, moet hij als autoriteit werkzaam kunnen zijn, in het bijzonder wanneer het de gezondheid, veiligheid en legitieme belangen van de sportbeoefenaren betreft. Hierbij mogen de belangen van derden geen wezenlijke rol spelen. Professionele autonomie kan echter nooit een vrijbrief vormen voor onzorgvuldigheid of vrijblijvendheid van de zijde van de arts. De professionele autonomie dient beschouwd te worden in het licht van de relatie van de arts met individuele sportbeoefenaren, sportorganisaties (sportvereniging, sportbond, organisatie sportevenement), technische staf (coach, trainer) en de andere leden van het medisch begeleidingsteam (verzorger, masseur, fysiotherapeut).

Individuele sporters

Als een sporter de arts verzoekt zijn professionele autonomie en verantwoordelijkheid opzij te zetten terwille van zijn verlangens, dan is dit geen gerechtvaardigde eis. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij een conflict over verwijzing naar de tweedelijns gezondheidszorg, bij het voorschrijven van bepaalde therapieën en/of medicijnen of het verzoek de begeleiding te verzorgen bij het gebruik van dopinggeduide middelen in het kader van het streven naar prestatieverbetering. Een goede verhouding tussen arts en sporter vereist, naast vakbekwaamheid van de arts, dat hij in staat is de sporter uit te leggen hoe en waarom hij hem op een bepaalde manier behandelt en adviseert. Daarnaast is het belangrijk dat er sprake is van een vertrouwensrelatie tussen de arts en de sporter. Ook bij de geschiktheidsbeoordeling van een sporter voor trainingen of wedstrijden wordt veel gevergd van de medische onafhankelijkheid. De sporter is doorgaans goed gemotiveerd om te spelen. Het belang van de leiding van een sportorganisatie of de technische staf bij het deelnemen van de sporter aan de wedstrijd kan ook op gespannen voet staan met het gezondheidsbelang van de sporter. Als de arts de sporter en zijn begeleiders goed en eenvoudig kan uitleggen dat het onverantwoord is om te spelen, zal de arts zijn onafhankelijkheid ook beter kunnen waarmaken. Zie in dit verband ook de richtlijn met betrekking tot wel of niet spelen.

Sportorganisaties

De leiding van een sportorganisatie kan niet in de autonomie van de arts treden. De werkrelatie die de arts met een sportorganisatie heeft (dienstverband of anders) doet daarbij niet terzake. De arts blijft altijd persoonlijk en dus ook tuchtrechtelijk aansprakelijk voor zijn medisch handelen. Dit geldt ook voor de situatie waarin hij zich bij zijn medisch handelen laat leiden door de informatie verkregen uit de consultatie van een andere arts. In het geval van een conflict zal de arts de leiding van de sportorganisatie duidelijk moeten maken dat hij te waken heeft over de gezondheid van de sporters.

Technische staf

Met betrekking tot de verhouding tussen arts en leden van de technische staf geldt eigenlijk hetzelfde als tussen arts en de leiding van een sportorganisatie. De trainer/coach heeft wellicht een meer persoonlijk belang bij goede sportprestaties, namelijk het behouden van zijn functie. Ook in dit geval kan er slechts sprake zijn van een vruchtbare samenwerking tussen trainer/coach en arts als er sprake is van een duidelijke terreinafbakening met wederzijds respect voor elkaars beroep. Ook hier zullen echter botsingen kunnen plaatsvinden tussen het belang van de trainer/coach en de professionele onafhankelijkheid van de arts. Veel van de adviezen die de arts ter preventie van gezondheidsproblemen (bijvoorbeeld ongevallen en letsels) geeft, kunnen slechts effect hebben als de leiding van de sportorganisatie en de technische staf deze adviezen ondersteunen. De leiding van een sportorganisatie en de technische staf blijven verantwoordelijk voor de 'bedrijfsveiligheid'; zij zullen de maatregelen dienen te treffen die de arts adviseert, in de eerste plaats in het belang van de sporter, waarbij men zich dient te realiseren dat bij een betere gezondheidstoestand van de sportbeoefenaren (bijvoorbeeld minder blessures) de prestaties vermoedelijk zullen verbeteren, hetgeen ook in het belang van de sportorganisatie en zijn technische staf is.

Andere leden van het medisch begeleidingsteam

Ook binnen het medisch team (onder andere verzorger, masseur, fysiotherapeut, clubarts) dienen de taken en verantwoordelijkheden duidelijk afgebakend te worden. De arts dient ook hier te waken voor zijn professionele autonomie. Hij zal in principe de eindverantwoordelijkheid hebben voor het functioneren van het medisch team en daartoe (bij voorkeur schriftelijk bevestigde) bevoegdheden moeten hebben.

15. De arts heeft de plicht om helder en precies zijn objectieve mening te geven aan de sporter en zijn trainer/coach over de geschiktheid tot sportdeelname van de betreffende sporter, zodat geen twijfel kan bestaan over zijn uitspraak. De arts respecteert hierbij de eigen verantwoordelijkheid van de aan zijn zorg toevertrouwde sporter na zonodig op de uit de beslissing van de spor-

ter voortvloeiende consequenties te hebben geweest. Een uitzondering op deze richtlijn is van toepassing als er sprake is van gezondheidsrisico's voor derden of een acute noodsituatie (zie richtlijn 32).

De richtlijn is een combinatie van regel 6 van de WMA-verklaring, "de sportarts heeft de plicht om zijn objectieve mening helder en precies te geven aan de sporter en trainer over het al of niet fit zijn van de betreffende sporter", en een uitgangspunt van het nieuwe beroepsprofiel van de bedrijfsarts (Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde 1995).

Bij onderhavige richtlijn dienen in de Nederlandse situatie de volgende aspecten betrokken te worden:

1. 1de medische onafhankelijkheid zoals deze verwoord is in de Gedragsregel 1.4, de WMA-verklaring regel 8 en de Beroepscode voor bedrijfsartsen;
2. 2de eigen verantwoordelijkheid van de sporter zoals verwoord in de Gedragsregel 11.7 paragraaf 3 en regel 10 en de Beroepscode voor bedrijfsartsen categorie 3, regel 4.2;
3. 3de informatieplicht zoals opgenomen in art. 1653b WGBO;
4. 4de informatieoverdracht naar derden, in dit geval met name de trainer/coach. Hierover zijn regels opgesteld door de KNMG in de Richtlijnen inzake het omgaan met medische gegevens.

Enige opmerkingen moeten hierbij geplaatst worden: Regel 7 van de WMA-verklaring welke de medicus de plicht geeft om bij letsels te beslissen of de sporter de wedstrijd al of niet kan continueren of hervatten, verliest, gegeven bovenstaande aspecten, dan zijn geldigheid. De arts heeft voor zichzelf wel de plicht te beslissen of bij letsel de sporter de wedstrijd wel of niet kan continueren of hervatten, maar heeft in feite hieromtrent ten opzichte van de betrokken sporter en trainer/coach geen formele beslissingsbevoegdheid. Het komt nogal eens voor dat de sporter zich bij zijn beslissing al of niet deel te (blijven) nemen aan wedstrijden laat leiden door de meningen van derden (trainer/coach, ploegleider, bestuur, ploeggenoten etc.).

Neemt een sporter, tegen het uitdrukkelijk advies van de begeleidend arts in, toch deel aan de competitie, dan

zal de arts op zijn minst met klem dienen te verklaren dat hij zich niet verantwoordelijk stelt voor eventuele nadelige gevolgen.

De beslissing van de sporter om af te wijken van het dringende advies van de begeleidend arts kan gevolgen hebben voor de vertrouwensrelatie tussen beiden. De arts moet zich echter realiseren dat hij respect dient te hebben voor de zelfbeschikking van de patiënt (regel 1.1 Gedragsregels). De patiënt heeft het recht van de voorschriften die de arts na zorgvuldige overweging aan hem geeft af te wijken. Van de arts mag verwacht worden dat hij er begrip voor heeft dat een eventueel afwijken van het gegeven advies niet op gebrek aan vertrouwen behoeft te berusten.

Indien echter duidelijk blijkt dat een vertrouwensrelatie niet langer aanwezig is of ontbreekt, zal de behandelend arts de patiënt aanraden zich binnen een redelijke termijn tot een andere arts te wenden. Totdat een andere arts hem heeft aanvaard, blijft hij verantwoordelijk voor de zorgverlening. Eventueel kan de mogelijkheid van een second opinion aan de sporter geboden worden. In de praktijk kunnen de tijdsdruk en andere factoren in de sportsituatie dit echter soms onmogelijk maken.

Verzekeringsaspect

In de betaalde sport kan het verzekeringsaspect in het geding komen. Indien de betrokken sporter tegen het advies van de arts toch gaat spelen, kan de betrokken verzekeringsmaatschappij bij een eventueel ongeval of letsel in geval van medische kosten niet tot vergoeding van die kosten overgaan. Niet alleen kan het belang van bestuur en/of trainer/coach dat een sporter moet spelen op gespannen voet staan met het gezondheidsbelang van de sporter, maar de sporter zal doorgaans zelf ook goed gemotiveerd zijn om te spelen, bijvoorbeeld als er sprake is van een belangrijke finale of in verband met de marktwaarde van de sporter.

In dit soort situaties zal er veel worden gevegd van de objectiviteit van de arts. Mits hij de sporter goed (en eenvoudig) kan uitleggen dat het onverantwoord is om te spelen, kan hij die onafhankelijkheid ook waarmaken.

Het is verstandig dat de arts zijn adviezen aan de sporter in het medische dossier vastlegt, ook al gebeurt dit onder de druk van de omstandigheden achteraf.

Informatieoverdracht

Met betrekking tot de informatieoverdracht aan derden (bijvoorbeeld de trainer/coach) dient de arts op de hoogte te zijn van het feit dat hij in beginsel geen medische informatie mag geven. Zoals in alle andere takken van de geneeskunde bestaat ook in de sportgeneeskunde het medisch beroepsgeheim.

Er zijn drie mogelijkheden denkbaar waarbij de overdracht van informatie omtrent de gezondheidstoestand van de sporter door de arts naar de trainer/coach geregeld zou kunnen worden:

1. de trainer/coach wordt door de sporter gevolmachtigd de voor de sportbeoefening relevante informatie omtrent de gezondheidstoestand van de sporter te ontvangen;
2. de trainer/coach krijgt advies zonder medische informatie. Dit advies heeft de strekking van geschikt of ongeschikt voor deelname aan wedstrijden of (onderdelen van) trainingen. Het advies aan de trainer/coach kan echter niet vrijblijvend zijn. Daarover moeten tevoren duidelijke afspraken worden gemaakt;
3. de trainer/coach krijgt advies na vooroverleg met de sporter en in het bijzijn van de sporter.

De eerste mogelijkheid wordt krachtig van de hand gewezen. Vaak staat bij de trainer/coach om diverse redenen het belang van een goed resultaat van de individuele sporter of het team centraal. Het gezondheidsbelang van de individuele sporter is voor deze secundair. Daarom is de kans groot dat er zich situaties voordoen waarin beide belangen met elkaar in strijd zijn, met alle consequenties voor gezondheidsschade op korte dan wel lange termijn voor de betrokken sporter van dien. De voorkeur gaat dan ook uit naar de tweede mogelijkheid, omdat deze het meest aansluit bij de gebruikelijke gang van zaken bij berichtgeving aan de opdrachtgever voor een aanstellingskeuring in een gewone werksituatie.

Minderjarige sporter

In het geval van behandeling en geschiktheidsbeoordeling van minderjarigen (bijvoorbeeld bij turnen) gelden de regels zoals die in de WGBO zijn opgenomen. Het aangaan van een behandelingsovereenkomst met een arts en het uitoefenen van rechten door de minderjarige zijn hierin gekoppeld aan een leeftijdsgrens. Patiënten vanaf 16 jaar mogen dat geheel zelfstandig doen zonder dat hun ouders of voogd daarin gekend worden.

Voor de uitvoering van een behandeling bij patiënten tussen 12 en 16 jaar is de gezamenlijke toestemming van zowel de minderjarige als de ouders of voogd (ingevolge toekomstige wetgeving mogelijk ook de toezienend voogd) nodig. De behandeling kan echter zonder toestemming van de ouders of voogd worden uitgevoerd indien deze 'kennelijk nodig is om ernstig nadeel voor de minderjarige te voorkomen' of indien de minderjarige na de weigering van toestemming door de ouders of voogd de behandeling weloverwogen blijft wensen. Bij deze uitzonderingen kan onder meer gedacht worden aan een spoedeisende ingreep, het voorschrijven van anticonceptie, een poliovaccinatie of abortus. Of de arts op de eerste dan wel de tweede uitzondering een beroep zal moeten doen hangt mede af van de vraag of het kind de ouders of voogd bewust buiten de besluitvorming wenst te houden en dat deze dus ook niet geïnformeerd worden en/of het kind daarvoor ook goede redenen heeft. Het is wel raadzaam voor de arts in zo'n situatie met een collega te overleggen en een en ander zorgvuldig in het dossier vast te leggen.

Daarnaast heeft de 12- tot 16-jarige een zelfstandig recht op informatie, en wel op voor de minderjarige begrijpelijke wijze, en op geheimhouding van zijn gegevens tegenover anderen. Geheimhouding kan ook bestaan tegenover zijn ouders of voogd als de arts, op grond van het belang van de minderjarige sporter, het niet verantwoord vindt hen te informeren. Ook kan de 12- tot 16-jarige inzage in of afschrift of vernietiging van zijn medisch dossier vragen.

Met betrekking tot de behandeling van patiënten jonger dan 12 jaar beslissen de ouders of de voogd alleen en oefenen zij namens het kind alle patiëntenrechten uit. In het geval de ouders of voogd zouden weigeren toestemming te geven voor een noodzakelijke behandeling,

dan kan de arts besluiten bij de Raad voor de Kinderbescherming een maatregel te initiëren. Als het kind zelf aangeeft ernstige bezwaren te hebben tegen een bepaalde behandeling en de arts op professionele gronden van mening is dat deze bezwaren moeten prevaleren boven de wens van de ouders of voogd, dan kan de arts besluiten de behandeling niet uit te voeren. De minderjarige jonger dan 12 jaar heeft één expliciet in de WGBO vastgelegd recht, namelijk het recht op informatie (aangepast aan zijn 'bevattingsvermogen'). Ook bij deze categorie bestaat een recht op geheimhouding op grond van het belang van de minderjarige sporter zoals genoemd bij de 12-16-jarige.

In de regel zal de vraag wanneer de arts buiten de ouders/voogd om kan of zelfs moet handelen, zich alleen kunnen voordoen in uitzonderingssituaties. In spoedeisende gevallen mag de arts om ernstige schade voor de minderjarige te voorkomen zelf tot een behandeling overgaan als de tijd ontbreekt de ouders/voogd om toestemming te vragen. Voor niet-ingrijpende verrichtingen mag van veronderstelde toestemming van de ouders/voogd worden uitgegaan.

De arts die meent dat de ouders/voogd een onverantwoord of zelfs voor de minderjarige schadelijk besluit nemen, zal dit naast zich neer moeten leggen. De arts kan zich dan beroepen op het in de WGBO opgenomen criterium 'de zorg van een goed hulpverlener'. Er kan bijvoorbeeld een conflict zijn tussen arts en ouders over deelname aan een sport vanwege gezondheidsbelangen van de minderjarige.

De arts moet ook in staat zijn terzake een (wetenschappelijk) onderbouwde publicatie in bijvoorbeeld een vaktijdschrift te laten opnemen als hij dat nodig acht. In dit verband wordt verwezen naar richtlijn 31 en de toelichting daarbij. Verzet de minderjarige sporter zich tegen een ingrijpende verrichting waarvoor de ouders wel toestemming hebben gegeven, dan mag de arts die verrichting volgens de WGBO alleen uitvoeren als deze noodzakelijk is om ernstig nadeel voor de minderjarige te voorkomen. Dat geldt bijvoorbeeld bij het geven van medicatie met ernstige bijwerkingen.

16. De arts informeert de sporter op begrijpelijke wijze over de behandeling, het gebruiken van medicatie en

de eventuele gevolgen, en gaat vervolgens over tot het vragen van zijn toestemming voor de behandeling.

Volgens de Wet geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO) wordt onder geneeskundige 'behandeling' het "verrichten van handelingen op het gebied van de geneeskunst" verstaan (art. 1653). Deze handelingen kunnen zowel preventief (gericht op het voorkomen van een ziekte of blessure) als curatief van aard zijn. In de sportsfeer betekent dit dat de totale medische begeleiding van een sporter onder de werking van deze richtlijn valt. Er zal dus eerst aan de sporter gevraagd moeten worden of hij instemt met de medische begeleiding welke door de bond of andere instantie aan de sporter wordt aangeboden. Vervolgens zal in het concrete geval door de arts toestemming voor een bepaalde verrichting gevraagd moeten worden. De basis hiervoor is in de Grondwet (art. 11) te vinden. In dit artikel is het recht op onaantastbaarheid van het menselijk lichaam verankerd. Onlosmakelijk hiermee verbonden is het recht op zelfbeschikking. Dit betekent dat in principe een ieder zelf beslissingen aangaande zijn lichaam neemt en dat een arts toestemming moet vragen voordat er tot behandeling kan worden overgegaan.

De zieke of geblesseerde sporter staat onder druk en wil zo snel mogelijk weer fit zijn. Ook druk van buitenaf (coach, trainer, ploegleider, clubleiding) kan een rol spelen. Als de belangen groot zijn (topsporter, belangrijke wedstrijden), zal de wens snel terug te keren ook groot zijn. Het gevaar bestaat dat de sporter niet meer in vrijheid en zelfstandig een beslissing kan nemen over een medische behandeling.

Volgens artikel 6 van de WMA-verklaring heeft de arts uitdrukkelijk de verplichting zijn objectieve mening te geven over de lichamelijke toestand ('fitness or unfitness') van de sporter. Daarbij dient hij geen enkele twijfel te laten bestaan over zijn conclusies ('leaving no doubt as to his conclusions'). De arts dient erop toe te zien dat de sporter in volle vrijheid zelfstandig een beslissing kan nemen en dient hem eventueel in bescherming te nemen tegen derden.

Zorgvuldig dient de arts na te gaan wat de sporter zelf wil. De arts dient het belang van de gezondheid van de sporter op de eerste plaats te stellen en los te zien van eventuele andere belangen. Het beginsel van zelfbeschikking wordt nader uitgewerkt in de Wet op de Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO). Met name gaat het dan om het toestemmingsvereiste en het recht op informatie en inzage.

Belangrijk punt is dus dat de sporter voldoende geïnformeerd moet zijn voordat hij tot een beslissing kan komen. In artikel II.8 van de Gedragsregels wordt het aspect van de informatieverschaffing nader besproken. Op begrijpelijke wijze dient de arts de patiënt/sporter (of indien de sporter minderjarig is: diens wettelijke vertegenwoordiger) op de hoogte te stellen van de motieven voor zijn handelen en van de resultaten van zijn onderzoek. Het hoe en waarom van de toe te passen therapie, eventueel een geadviseerde verwijzing en financiële consequenties dienen eveneens aan de orde te komen. Dit betekent dat bij ziekte of een blessure de arts de sporter inlicht over de aard van de ziekte of de blessure en de te nemen maatregelen. Met name voor een sporter bij wie het goed functioneren van zijn lichaam van essentieel belang is, is informatie, mits goed gegeven, uiterst belangrijk. Als de sporter het zelf aangeeft, of als de arts dit in het belang van de sporter acht, kan de informatie achterwege blijven. Hierbij moet overwogen worden of die informatie niet in een later stadium alsnog gegeven moet worden.

De arts dient zich ervan bewust te zijn dat de wijze waarop hij de informatie verschaft van essentieel belang is voor de waardering en de verwerking ervan. De kwestie is ook welke informatie de arts aan de sporter moet verschaffen. In ieder geval dienen de resultaten van het diagnostisch onderzoek, de voorgestelde therapie en het te verwachten resultaat aan de orde te komen. Alternatieve behandelingen (de beslissing conservatief versus operatief) dienen eveneens besproken te worden. Informatieverschaffing dient niet onderschat te worden. Voorkomen moet worden dat de sporter al te gemakkelijk denkt: "De dokter weet wel wat goed voor me is, dus hij gaat zijn gang maar." De sporter dient in

principe zelf te beslissen. Uiteraard zal het vaak zo zijn dat hij zich daarbij laat leiden door de adviezen die hem worden verstrekt. Belangrijk is dus dat die adviezen in alle objectiviteit worden gegeven en dat het belang van de gezondheid van de sporter daarbij voorop staat. Indien er twijfel bestaat bij de sporter dient hij gewezen te worden op de mogelijkheid van een second opinion. De behandelend arts kan de sporter begeleiden bij de consultatie van een andere arts.

17. Een teamarts die de begeleiding van een sportclub of sportteam verzorgt, maakt aan de individuele sporters duidelijk dat zij vrij zijn een andere arts te raadplegen. Tevens maakt de teamarts de betrokken sporter duidelijk dat hij – de teamarts – in dat geval niet verantwoordelijk kan zijn voor het handelen en adviseren van (de) andere arts(en).

Het komt voor dat een sporter die lid is van een club of team waaraan een arts verbonden is de behoefte heeft aan incidentele raadpleging van (een) andere arts(en), of zelfs de voorkeur geeft aan een meer structurele begeleiding. Op grond van een regel uit de gedragsregels voor artsen waarin het beginsel van vrije artsenkeuze is vervat, dient de teamarts daartegen in principe geen bezwaar te maken. De teamarts doet er wel verstandig aan met de betrokken sporter afspraken te maken omtrent het uitwisselen van gegevens met de andere arts(en).

18. Een arts, dan wel zijn werkgever, behoort in ieder geval een adequate beroepsaansprakelijkheidsverzekering en eventueel een beroepsrechtsbijstandsverzekering te hebben.

Zowel in het belang van de sporter als van de arts c.q. diens werkgever is het afsluiten van een adequate beroepsaansprakelijkheidsverzekering voor claims als gevolg van medische fouten of onzorgvuldig handelen van de arts, en een beroepsrechtsbijstandsverzekering voor juridische ondersteuning bij klachten essentieel. Daarbij is het voor de arts of diens werkgever raadzaam in de verzekeringspolis na te laten gaan welke zaken wel of niet onder de verzekering vallen, hoe groot de dekking is en/of bepaalde (meer risicovolle) zaken nog moeten worden bijverzekerd.

CATEGORIE 3 ASPECTEN IN RELATIE TOT COLLEGABEROEPSBEOEFENAREN EN ANDERE HULPVERLENERS

19. De arts zal zich onthouden van kritiek in het openbaar op collega-beroepsbeoefenaren die een (top)sporter onder behandeling hebben.

Het is een bekend feit dat er graag in de media wordt gediscussieerd over de behandeling van gezondheidsproblemen bij sporters. Met name wanneer het herstel bij ziekte of blessure niet wil vlotten, wordt de handwijze van de behandelend arts al snel ter discussie gesteld.

Artsen dienen er voor te waken via de pers negatieve uitlatingen te doen over collega's. Niet altijd zal dit bewust gebeuren, maar het kan bijvoorbeeld aantrekkelijk zijn via de pers te melden dat men een andere behandelingsmethode al vele jaren met succes hanteert.

Dit gedrag is niet in het belang van de betrokkene en kan schade toebrengen aan het vertrouwen in de gezondheidszorg. Bovendien kan de aangevallen arts zich dikwijls niet adequaat verdedigen zonder zijn beroepsgeheim te schenden. Discussies over behandelingsmethoden horen thuis in het wetenschappelijke circuit (research, symposia, literatuur en nascholing) en niet in de pers.

Een arts dient zich dus in het openbaar of ten opzichte van een patiënt te onthouden van kritiek op collega's. Als kritiek hem ter ore komt, stelt hij zich gereserveerd op en bespreekt hij primair de kritiek met de betrokken collega.

In de sport kan het voorkomen dat verschillende artsen zich om de gezondheidstoestand van de sporter bekommeren: de huisarts, specialist, club- of ploegarts, bondsarts. Een sporter kan bijvoorbeeld tijdens een interlandwedstrijd geblesseerd raken en in eerste instantie onder behandeling van de bondsarts staan. Voor verdere behandeling is hij vervolgens aangewezen op de club- of ploegarts of eventueel de specialist. Een goede samenwerking en een optimale informatie-uitwisseling zijn dan essentieel.

Daarbij past niet een houding waarbij men elkaars handwijze openlijk bekritiseert. In de oude versie van de Gedragsregels werd een Gedragsregel aan dit aspect gewijd: "Voor een goede behandeling van een patiënt is

nodig een goede verhouding tussen de artsen onderling voorzover deze bij de behandeling zijn betrokken en de artsen en andere hulpverleners, met respect voor iedere deskundigheid op eigen terrein. Bereidheid tot samenwerking en een goede wederzijdse informatie staan daarbij voorop, waarbij uiteraard niet meer informatie behoort te worden uitgewisseld dan voor de behandeling noodzakelijk...". Alhoewel deze regel in deze vorm vervallen is, heeft de inhoud nog wel relevantie voor de sportgezondheidszorg en verdient het aanbeveling de tekst hier onder de aandacht te brengen.

20. In het kader van de begeleiding van de sporter kan de arts, met toestemming van de sporter, relevante medische gegevens uitwisselen met de behandelend arts.

Wanneer sprake is van een onduidelijke taakomschrijving van de arts of van een 'gebonden' arts met gecombineerde taken, is toestemming van de sporter vereist en kan niet uitgegaan worden van veronderstelde toestemming.

Dat is anders als de arts uitsluitend begeleidende/behandelende en geen controlerende taken heeft. In een dergelijke situatie kan de begeleidende arts uitgaan van de veronderstelde toestemming van de sporter, tenzij de arts het vermoeden heeft, of weet, dat de sporter zich verzet tegen het verstrekken van (bepaalde) medische gegevens. Hetzelfde geldt voor de verstrekking van relevante gegevens door de behandelend arts aan de arts die de sporter begeleidt.

Wanneer het bestuur van een sportvereniging medische gegevens wenst te ontvangen, dan zal de arts betrokken bij de medische begeleiding van de sporter in overleg treden met de sporter om na te gaan of en zo ja welke, gegevens voor het aangegeven doel kunnen worden verstrekt.

21. Wanneer de arts dient te beslissen over de toelating tot een bepaalde (tak van) sport, zal de arts op basis van zijn eerdere contacten met de sporter of op grond van zijn onderzoek zo nodig aanvullende informatie van feitelijke aard aan de behandelend arts vragen (zie ook de stellingen hieronder ten aanzien van keuringen).

De taak die de arts in deze situatie heeft, is niet zozeer een behandelende als wel een controlerende. Daarom is

de toestemming van de sporter nodig voor het opvragen van deze gegevens. De arts die de keuring of selectie verricht, verstrekt met toestemming van de sporter de conclusie aan de opdrachtgever, bijvoorbeeld de sportbond of de betaaldvoetbalorganisatie. Een toelichting op deze conclusie wordt alleen gegeven als de sporter hiervoor zijn toestemming heeft verleend.

CATEGORIE 4 ASPECTEN IN RELATIE TOT HET VASTLEGGEN VAN GEGEVENS

22. De arts maakt aantekeningen van de voor de sporter en diens sportbeoefening relevante medische zaken en registreert deze gegevens zorgvuldig in een dossier. De arts bewaart de gegevens gedurende tien jaren, te rekenen vanaf het tijdstip waarop deze zijn vastgelegd, of zoveel langer als redelijkerwijs nodig is voor een goede hulpverlening aan de sporter.

Ten gevolge van de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WGBO) maar ook van recente uitspraken van de medische tuchtrechter heeft de arts een dossierplicht. Dat geldt derhalve ook voor een arts die zich bezighoudt met de medische begeleiding in de sport. De WGBO bepaalt dat "de arts in het dossier aantekening dient te houden van de gegevens omtrent de gezondheid van de patiënt en de te diens aanzien uitgevoerde verrichtingen en neemt andere stukken, bevattende zodanige gegevens, daarin op, voor zover dit voor een goede hulpverlening aan de patiënt noodzakelijk is". Daarbij kan gedacht worden aan gegevens over de aard, de omvang en het doel van het (voorgestelde) onderzoek, de behandeling of begeleiding, de eventuele gevolgen en risico's daarvan voor de patiënt en de mogelijke alternatieven op het vlak van onderzoek, behandeling en begeleiding. Zeker in geval van twijfel over het mogelijk later ontstaan van misverstanden met de sporter, de coach of sportbond is het raadzaam dat de arts het gemotiveerde advies dat hij aan de sporter heeft gegeven vastlegt (bijvoorbeeld om niet (verder) te spelen of een bepaalde behandeling of verrichting niet uit te voeren), alsmede de uitdrukkelijke wens of beslissing van de sporter terzake. Met andere woorden: een dergelijke vastlegging kan, voorzover dat nodig blijkt, in een later stadium ook als bewijsmateriaal voor de

arts dienen. Indien de patiënt dat wenst dient hij een door deze afgegeven verklaring met betrekking tot de in het dossier opgenomen stukken aan het dossier toe te voegen. Dit kan zich voordoen in het geval de sporter of een andere hulpverlener een van de arts afwijkende zienswijze heeft over een aangelegenheid, bijvoorbeeld een bepaald onderdeel van de behandeling of begeleiding of de gezondheidssituatie van de sporter. De arts is volgens de WGBO verplicht het verzoek van de patiënt om een verklaring in het dossier op te nemen in te willigen. Zoals hierboven al is aangegeven kan het opnemen van een dergelijke verklaring ook in het belang van de arts zijn. Een gebrekkige of onvolledige verslaglegging van relevante (medische) gegevens of een onzorgvuldige organisatie van de medische administratie, waardoor controle achteraf op de behandeling of de begeleiding onmogelijk wordt, heeft artsen meermalen een (tuchtrechtelijke) veroordeling opgeleverd.

In de WGBO is een algemene bewaartermijn van tien jaar vanaf het moment van het vastleggen van de gegevens opgenomen. Deze termijn komt overeen met de termijn voor het indienen van een klacht bij het medische tuchtcollege. Ingevolge de Wet beroepen in de individuele gezondheidszorg (wet BIG) is de verjaringstermijn voor het indienen van een klacht namelijk tien jaar. Nadat de bewaartermijn van tien jaar is verlopen kunnen de arts en de sporter wel gezamenlijk overeenkomen dat het met het oog op de (toekomstige) behandeling en begeleiding van belang is dat de gegevens langer worden bewaard. Zo kunnen voor de sportbeoefening relevante gegevens over een vroegere operatie of behandeling, een bepaalde allergie of gebruik van medicatie van belang zijn om langer te worden bewaard. De bewaarplicht van gegevens is ook van belang bij de overgang van de sporter naar een andere club. In dat geval dienen de gegevens met toestemming van de sporter verstrekt te worden aan de nieuwe arts die de sporter gaat begeleiden.

De bewaartermijn van tien jaar kan eventueel worden bekort door een verzoek van de sporter tot vernietiging van de gegevens. Volgens de WGBO moet binnen drie maanden aan zo'n verzoek worden voldaan. Het kan wel zijn dat, als gevolg van vernietiging van de gegevens, de arts niet meer kan of wil instaan voor een goede

zorgverlening en begeleiding aan de sporter vanwege het ontbreken van essentiële informatie. Dat zal de arts dan wel goed met de sporter moeten bespreken en hij zal terzake tot overeenstemming moeten komen. Van het verzoek tot vernietiging en de inwilliging daarvan alsmede van voornoemde consequentie dient bij voorkeur kort verslag te worden gedaan in het dossier, ondertekend door arts en sporter.

23. De arts zal het dossier en de registratie waarin het dossier is opgenomen zo inrichten en beheren dat geheimhouding van de inhoud en de bescherming van de privacy van de sporter tegenover anderen gewaarborgd worden.

De sporter heeft recht op bescherming van zijn privacy. Het beroepsgeheim van de arts is hiermee onlosmakelijk verbonden. Het gaat hier om het geheim van de patiënt en niet van de arts. De sporter moet ervan kunnen uitgaan dat alles dat aan de arts wordt meegedeeld zonder zijn toestemming niet aan derden wordt doorgegeven. De zwijgplicht van de arts, een van de aspecten van het beroepsgeheim, is vastgelegd in het Wetboek van Strafrecht. Het tweede aspect van het beroepsgeheim is het verschoningsrecht, neergelegd in het Wetboek van Strafvordering. Het verschoningsrecht houdt in dat de arts zich ten opzichte van de rechter mag verschonen om vragen over zijn patiënt te beantwoorden. Hij kan daarop een beroep doen indien hij door te spreken in strijd zou komen met zijn beroepsgeheim. De arts is overigens, net als iedere burger, wel verplicht aan een oproep om te verschijnen voor de rechter te voldoen. Het is uiteindelijk aan de rechter om in een concreet geval te oordelen of gebruikmaking van het verschoningsrecht gehonoreerd wordt dan wel of de arts alsnog dient te spreken. Uit het voorgaande volgt dat de arts de plicht heeft de informatie die hem wordt toevertrouwd te beschermen tegen kennisneming door derden, bijvoorbeeld het bestuur van de sportvereniging of de bondscoach, tenzij de sporter daarvoor expliciet toestemming heeft gegeven. Dit betekent dat de arts de gegevens op een voor derden niet toegankelijke c.q. afsluitbare plaats moet bewaren en dat hij ervoor moet zorgen dat, voorzover aanwezig, ondersteunend personeel (bijvoorbeeld een assistente of secretaresse) een geheimhou-

dingsverklaring aflegt of – bij voorkeur – ondertekent, waarmee zij zich tot geheimhouding van de gegevens verplichten. Voorts zal de arts dan wel diens werkgever (in de hoedanigheid van 'houder' van het gegevensbestand) aan een aantal verplichtingen ingevolge de Wet Persoonsregistraties (WPR) moeten voldoen, zoals het opstellen van een privacyreglement. Hierin moet onder meer worden vastgelegd wat het doel is van de registratie, hoe deze wordt gebruikt, wie toegang hebben tot de gegevens uit de registratie, aan welke personen de gegevens kunnen worden verstrekt en wat de bewaartermijn van de gegevens is. Voorts moet het bestand van de (sport)registratie door de arts of diens werkgever worden aangemeld bij de Registratiekamer in Rijswijk en dient het privacyreglement op een toegankelijke plaats voor alle betrokkenen ter inzage te worden gelegd. In het kader van de begeleiding van de sporter kan de arts aan de behandelend arts van de sporter om relevante medische gegevens vragen. De arts dient dit wel eerst met de sporter te bespreken. Het kan immers zijn dat de sporter daartegen bezwaar heeft en de arts de gegevens derhalve niet behoort te verstrekken. Alleen als de arts uitsluitend begeleidende/behandelende en geen controlerende taken ten aanzien van de sporter heeft, kan voor het verstrekken van deze gegevens worden uitgegaan van veronderstelde toestemming van de sporter, tenzij de verstrekking de arts het vermoeden heeft of weet dat de sporter zich daar tegen zou verzetten. Hetzelfde geldt voor de arts die relevante medische gegevens aan de behandelend arts van de sporter, bijvoorbeeld de huisarts, meent te moeten verstrekken.

24. Op verzoek van de sporter zal de arts zo spoedig mogelijk inzage en afschrift van de gegevens in het dossier alsmede daarbij benodigde toelichting geven. Alleen indien door inzage in en afschrift van bepaalde gegevens aan de sporter de privacy van een ander zou worden geschaad, blijft dit achterwege.

Het recht van de patiënt/cliënt op inzage in en afschrift van de gegevens wordt in de jurisprudentie al langere tijd gehonoreerd. In de Wet Persoonsregistraties (WPR) van 1988 is het recht op kennisneming en op afschrift van de gegevens door de geregistreerde voor het eerst vastgelegd. Ook in de WGBO is dit recht van de patiënt

c.q. cliënt vastgelegd. Derhalve geldt dit ook voor de sporter over wie de arts gegevens heeft vastgelegd in een dossier. Daarnaast is ook het recht op vernietiging van de gegevens in de WGBO opgenomen. Op dit verzoek hoeft de arts echter niet in te gaan:

1. “indien de bewaring van aanmerkelijk belang is voor een ander dan de patiënt” (een voorbeeld daarvan is het geval dat de sporter een juridische procedure tegen de arts heeft aangespannen of wenst aan te spannen);
2. of een wettelijk voorschrift zich tegen vernietiging zou verzetten (bijvoorbeeld omdat een voorgeschreven bewaartermijn ingevolge de Arbeidsomstandighedenwet nog niet is verstreken).

Binnen de sportgeneeskunde is dit laatste echter minder relevant. In de WGBO wordt uitgegaan van een ongeclausuleerd inzagerecht van de patiënt i.c. de sporter en, indien deze jonger dan 12 jaar is, van zijn ouders of voogd. De enige uitzondering die in de WGBO op het inzagerecht wordt gemaakt is de situatie dat de privacy van een ander zou worden geschonden door bepaalde gegevens ter inzage te geven aan de sporter. De onderliggende reden daarvan is dat de informatie door die ander is verstrekt in het veronderstelde vertrouwen dat de sporter daarvan geen kennis zou verkrijgen. Het kan hier gaan om voor de begeleiding relevante gegevens over een derde of eventueel over de sporter. Immers, indien deze niet relevant zijn hoeven ze ook niet te worden opgenomen in het dossier. Uiteraard dient de arts in overleg met die derde na te gaan of het, met het oog op een goede hulpverlening aan de sporter, wel juist is dat de sporter niet op de hoogte is van deze informatie en/of hij niet (alsnog) geïnformeerd moet worden. De termijn waarbinnen op het verzoek tot inzage en/of afschrift moet worden ingegaan bedraagt volgens de WPR maximaal een maand. In de WGBO wordt gesproken over “zo spoedig mogelijk”. Dit kan, afhankelijk van het geval, variëren van één dag tot maximaal één (in de WPR genoemde) maand. De arts is gerechtigd om voor de verstrekking van afschriften van de gegevens een redelijke kostenvergoeding in rekening te brengen.

CATEGORIE 5 ASPECTEN IN RELATIE TOT DE MAAT-SCHAPPIJ

25. De arts keurt alleen op basis van de specifiek geldende medische eisen die aan de betreffende sportbeoefening gesteld worden.

Ten aanzien van het keuren is van belang dat er geen sprake is van mogelijke belangenverstrengeling en dat de keuring derhalve wordt gedaan door een arts die in staat is een onafhankelijk oordeel te geven. De sportkeuring moet worden onderscheiden van een periodieke screening van de sporter op diens gezondheid of een beoordeling van de conditie van de sporter die door de bonds- of clubarts kan worden gedaan. Indien het periodiek medisch onderzoek de arts aanleiding geeft om daarover een advies uit te brengen aan een derde (bijvoorbeeld de sportbond of de bondscoach) dan zal hij dat doen conform hetgeen onder gedragsregel 26 en de bijbehorende toelichting is bepaald.

De vanuit de organisatie verplicht gestelde sportkeuring heeft betrekking op het lichamelijk onderzoek door een arts aan de hand van specifieke eisen en de op basis van het onderzoek te trekken conclusies ten aanzien van de geschiktheid van de sporter voor de beoefening van de betreffende sport. De bonden voor motorsport, autosport, wielrennen, onderwatersport en duiken, draf- en rensport eisen bijvoorbeeld een keuring. De overheid stelt deze verplicht voor zweefvliegen en parachute-springen.

Met het oog op uniformiteit is het van belang dat artsen bij het keuren van sporters zoveel mogelijk gebruikmaken van algemeen aanvaarde specifieke eisen die gesteld worden aan de beoefening van een bepaalde sport. In dat kader kunnen onder meer worden genoemd de specifieke eisen die voor zweefvliegers, duikers, parachutisten en motorracers zijn opgesteld. Het Nederlands Instituut voor Sport en Gezondheid (NISG) heeft onder meer richtlijnen opgesteld voor aan diverse door de Sport Medische Adviescentra (SMA's) uit te voeren onderzoeken te stellen eisen. Daarbij is een onderscheid gemaakt naar het soort onderzoek, zoals het basisonderzoek, uitgebreid onderzoek, inspanningsonderzoek en ergometrisch onderzoek alsmede wat betreft de (conditie)begeleiding en de voorlichting aan

de sporter. Het NISG heeft erkenningseisen voor SMA's opgesteld, waarin onder meer minimumeisen worden gesteld aan de door de SMA's te leveren kwaliteit en het toestaan van kwaliteitscontrole, aan de toegankelijkheid, een op de doelgroep afgestemd aanbod van diverse activiteiten op het gebied van de sportgezondheidszorg zoals onderzoek, begeleiding en voorlichting, accommodatie, apparatuur en functionele bezetting. Bij het streven naar een meer uniforme vastlegging van specifieke (medische) eisen voor de beoefening van daartoe aangewezen sporten is derhalve eveneens van belang dat aandacht wordt besteed aan de kwaliteit van de toe te passen diagnostiek c.q. keuringsinstrumenten.

26. De arts die in opdracht van een derde een keuring doet stelt de sporter op wie het onderzoek betrekking heeft in de gelegenheid om mee te delen of hij de uitslag en de gevolgtrekking van het onderzoek wenst te vernemen en, zo ja, of hij daarvan als eerste wenst kennis te nemen teneinde te kunnen beslissen of daarvan mededeling aan anderen wordt gedaan.

Deze mededeling beperkt zich tot het advies van de arts dat de sporter 'geschikt', 'ongeschikt' of 'beperkt geschikt' (met vermelding van de voorwaarden waaronder) wordt bevonden om de betreffende (top)sport (nog langer) te beoefenen.

De sportkeuring kan op initiatief van de sporter zelf of in opdracht van een derde, bijvoorbeeld de sportbond, plaatsvinden.

Indien de keuring op initiatief van de sporter plaatsvindt, zal de uitslag alleen aan de sporter worden meegedeeld. In geval van een keuring in opdracht van een derde dient de arts de sporter eerst in de gelegenheid te stellen de uitslag te vernemen en/of te beslissen of deze aan de opdrachtgever wordt doorgegeven. Dit is dwingend vastgelegd in artikel 464 lid 2 van de WGBO. Ook is het van belang dat de sporter duidelijk wordt geïnformeerd over de inhoud en het doel van de keuring, de kosten(verdeling) van het onderzoek en de voorwaarden die daarbij gelden, zijn (wettelijke) rechten, wie de eventuele opdrachtgever is (bij de keuring van zweefvliegers is dat bijvoorbeeld de Rijksluchtvaartdienst) en wat er met de keuringsuitslag gebeurt. Indien de keuring op verzoek van de sporter zelf plaatsvindt

zal de keuringsarts zijn conclusies van het onderzoek aan de sporter zelf meedelen.

De keuringsgegevens moeten worden bewaard door de keuringsarts zolang als dat noodzakelijk is in verband met het doel van het onderzoek. Dit betekent dat een keuringsarts, die geen enkele bemoeienis meer heeft met de keuring nadat degene die opdracht heeft gegeven tot de keuring een definitieve beslissing heeft genomen, de keuringsgegevens kan vernietigen. Gebruikmaking van de keuringsgegevens op een later moment, bijvoorbeeld in het kader van de sportmedische begeleiding door dezelfde arts (derhalve voor een geheel ander doel dan de keuring), is alleen mogelijk met uitdrukkelijke toestemming van de sporter.

De resultaten van een keuringsonderzoek dat gericht is op de oorzaken van een eventuele afwijking vallen geheel onder het medisch beroepsgeheim en worden derhalve niet aan de opdrachtgever meegedeeld tenzij dit gebeurt met uitdrukkelijke toestemming van de sporter. Wanneer een afwijking bij de sporter wordt gevonden, kan het in bepaalde gevallen nodig zijn om, met informed consent van de sporter, de huisarts hierover te berichten opdat geëigende stappen kunnen worden ondernomen.

Deelname aan de keuring dient plaats te vinden op basis van vrijwilligheid. De sporter heeft het recht het onderzoek te weigeren indien dit een onevenredig zware belasting voor hem met zich meebrengt. Dit heeft zowel betrekking op de ingrijpendheid van bepaalde diagnostische methoden in verband met de grondwettelijk beschermde lichamelijke integriteit (proportionaliteit, dat wil zeggen: de te gebruiken middelen moeten in redelijke verhouding staan tot de gestelde doelen van de keuring) als op de ingrijpendheid van de effecten van die methoden en de daardoor beschikbaar komende informatie (voor betrokkene en diens omgeving) in verband met de grondwettelijk beschermde persoonlijke levenssfeer. Met dat laatste wordt onder meer gedacht aan genetisch onderzoek of de HIV-test. De Gezondheidsraad heeft in haar rapport *Erfelijkheid: Wetenschap en Maatschappij* van 1989 reeds aangegeven dat erfelijkheidsonderzoek buiten de keuring moet worden gehouden. Alleen in het geval genetisch onderzoek plaatsvindt in het gezondheidsbelang van betrokkene, waardoor schade

aan zijn gezondheid kan worden voorkomen, zou een uitzondering hierop volgens de Raad mogelijk zijn. Naast het recht om te beslissen dat aan anderen de conclusies van het keuringsonderzoek niet worden meegedeeld, heeft de sporter het recht het onderzoek te weigeren of zich uit de keuring terug te trekken, maar de hieraan verbonden consequenties zijn voor rekening van de sporter. De keuringsarts kan in dat geval de reeds door hem vastgelegde gegevens vernietigen en verstrekt geen nadere inhoudelijke informatie aan de opdrachtgever of aan derden. Het lijkt wel redelijk om de sporter in die gevallen (alsnog) de kosten van de keuring te laten dragen. Van belang is dat hierover duidelijkheid bestaat voordat de keuring plaatsvindt teneinde latere misverstanden of verrassingen te voorkomen. Dat geldt ook voor een eventuele herkeuring, als second opinion, door een andere onafhankelijke (sport)arts. In de Gedragsregels voor artsen van de KNMG alsmede in de modelregeling Arts-Patiënt, welke in 1990 tussen KNMG en Landelijk Patiënten/Consumenten Platform werd overeengekomen, is dit recht van de keuring c.q. patiënt opgenomen. Overwogen kan worden om een onafhankelijke klachtencommissie in het leven te roepen voor onder meer klachten over de wijze van uitvoering van keuringen, hetzij van de zijde van de arts (bijvoorbeeld over de ingrijpendheid van te gebruiken keuringsmiddelen of een verzoek tot herkeuring), hetzij van de zijde van de opdrachtgever.

Op basis van het door de arts verrichte keuringsonderzoek of op basis van via eerdere contacten met de sporter verkregen gegevens kunnen aanvullende medische gegevens van feitelijke aard bij de behandelend artsen van de sporter relevant zijn en opgevraagd worden. Daarvoor is wel de uitdrukkelijke toestemming van de sporter nodig. De informatie-uitwisseling dient ter voorkoming van dubbel, kostbaar en voor de sporter soms hinderlijk onderzoek.

27. De arts aanvaardt geen financiële beloning of geschenken die in onevenredige verhouding tot de gebruikelijke honorering staan.

In de beroepssport en de (amateur)topsport komt het voor dat artsen naast een basisinkomen evenals de sporters en de technische staf profiteren van een pre-

mieregeling ingesteld door de betrokken sportbond, vereniging of individuele topsporters. De premiereregeling is dan gekoppeld aan het behaalde resultaat in de reguliere competitie, bepaalde wedstrijden of kampioenschappen. Soms geschiedt deze blijk van waardering achteraf middels een niet van te voren aangekondigd c.q. afgesproken geldelijk bedrag of geschenk.

Daar waar deze blijk van waardering in onevenredige verhouding staat tot de gebruikelijke honorering, dreigen de objectiviteit van het medisch handelen en de onafhankelijke positie van de arts in het gedrang te komen.

Bij de herziening van de gedragsregels voor artsen van de KNMG is deze problematiek onderkend en is gedragsregel II 21 opgenomen: "De arts aanvaardt tijdens het leven van zijn patiënt geen geschenken die in onevenredige verhouding tot de gebruikelijke honorering staan." En gedragsregel VI.1: "De arts aanvaardt van de industrie geen geschenken, tenzij deze een geringe waarde hebben en relevant zijn voor de uitoefening van de geneeskunde." Ook de laatste zinsnede in artikel 7 van de WMA-verklaring is expliciet: "In competitive sports or professional sports events it is the physician's duty to decide whether the sportsman or athlete can remain on the field or return to the game, priority always being given to the best interests of the sportsman or athletes health and safety and not to the outcome of the competition."

Het gevaar dreigt dat bij premiereregelingen de arts zich eerder zal laten leiden door het resultaat van een sportevenement voor zijn medisch handelen, zulks soms zelfs ten koste van de gezondheid (op lange termijn) van de sporter.

Bovenstaande gedragsregel heeft dan ook tot doel de objectiviteit van het medisch handelen en de onafhankelijke positie van de arts, ook in de toekomst, te waarborgen.

28. De arts signaleert – op basis van ervaring en beroepsmatig verkregen gegevens – gezondheidsbedreigende situaties bij sportbeoefening of training aan daarvoor verantwoordelijken met het doel de geconstateerde gezondheidsbedreiging te reduceren en waar mogelijk te elimineren.

Deze richtlijn heeft een overeenkomst met richtlijn 6 over schadelijke bijwerking van een behandeling. Voor de gebonden arts (bondsarts, clubarts, teamarts) is deze regel van betekenis in de belangenafweging tussen prestatie en (kans op) letsel. Training gebeurt vaak op de grens van de belastbaarheid van het menselijk lichaam. Bij een te zwaar trainings- of wedstrijdprogramma kan van de arts verwacht worden dat hij de trainer aanspreekt. Dit is ook het geval bij gevaarlijke trainingsvormen en/of oefeningen.

29. De arts verkrijgt en behoudt inzicht in de specifieke en mentale eisen waaraan sporters blootstaan bij deelname aan sportactiviteiten.

Relevante aspecten in dit verband zijn:

- deskundigheid;
- doeltreffendheid en doelmatigheid;
- zorgvuldigheid;
- veiligheid.

Deze richtlijn is een samenvoeging van een onderdeel uit de WMA-verklaring en regel 1.3 uit de Gedragsregels voor artsen. Terecht wordt door de WMA gewezen op de verantwoordelijkheid om inzicht te hebben in sport specifieke eisen. In de gedragsregels wordt gewag gemaakt van het feit dat de door de arts verleende zorg van goede kwaliteit dient te zijn. De genoemde relevante aspecten spelen daarbij een belangrijke rol. De arts werkzaam in de sport heeft de plicht om deze specifieke kennis en de daarbij behorende vaardigheden op peil te houden. Nascholing is hierbij noodzakelijk. Door inzicht te hebben in de sport specifieke eisen zal de arts rekening kunnen houden met het sportniveau en de maatschappelijke implicatie bij de medische begeleiding en behandeling van de sporter. De eisen kunnen in conflict zijn met medische begeleiding en behandeling van niet-sporters, met name door de snelheid van behandeling die door de sporter gewenst wordt. Als een arts in conflictsituaties, bijvoorbeeld bij wachtlijsten of bij een beperkt budget, besluit om de sporter voorrang te verlenen boven een niet-sporter, dan moet hij dit kunnen motiveren. Indien de medische behandeling in strijd is

met de reglementen in de sport, dan is de arts verplicht de sporter hiervan op de hoogte te brengen.

30. De arts is zich ervan bewust dat die takken van sport waarbij het opzettelijk (tijdelijk) uitschakelen van vitale lichaamsfuncties van de tegenstander direct bijdraagt aan het sportieve resultaat strijdig zijn met belangrijke medische en ethische beginselen, juist wanneer zulks ook als zodanig door de reglementen toegestaan wordt.

Bij takken van sport zoals boksen en kickboksen is knock-out een gelegitimeerd wapen om de winst in een bokspartij te behalen. Bij een knock-out is er sprake van een beeld variërend van een kortdurende bewustzijnsvernauwing tot een langduriger bewustzijnsverlies met verlies aan controle over het lichaam. Het anatomisch substraat varieert van een lichte hersenschudding tot een hersenknuzing. Bij frequente letsels kan, ook indien deze letsels afzonderlijk niet ernstig zijn, toch blijvende schade aan de hersenfunctie ontstaan. In een deel van deze gevallen leidt de beschadiging tot handicaps in het maatschappelijk verkeer, bijvoorbeeld als er sprake is van geheugenverlies, onduidelijke spraak en gestoorde lichaams(voort)beweging ('dementia pugilistica' en parkinson-achtige verschijnselen).

De bokssport onderscheidt zich van takken van sport zoals judo en worstelen doordat bij de laatste sporten het hoofd geen aanvalsdoel is.

Sinds 1983 hebben zowel de Canadese, Amerikaanse, Britse en Australische artsenorganisaties als de World Medical Association grote zorg geuit ten aanzien van gezondheidsrisico's die boksers in hun sport lopen.

De Canadian Medical Association vroeg daarbij om een totaal boksverbod en de commentaren in de Amerikaanse medische bladen tenderden in dezelfde richting.

Ook een aantal specialistische artsenorganisaties, zoals de American Academy of Pediatrics, de Canadian Psychiatric Association en de American Academy of Neurology, hebben zich op deze wijze uitgesproken. De WMA kwam op zijn 35e World Medical Assembly tot een aanbeveling het boksen te verbieden en stelde zolang dat ogenblik nog niet bereikt is een aantal strikte voorwaarden voor. Diverse aanbevelingen zijn gedaan en maatregelen zijn

getroffen om met name het amateurboksen veiliger te maken.

De veiligheidsmaatregelen zijn te verdelen in vijf categorieën:

- materiaalaanpassing;
- opleiding en bijscholing van alle betrokkenen;
- intensieve medische controle en begeleiding;
- aanpassing van de spelregels;
- het creëren van de mogelijkheid van een goede medische opvang aan de ring en snel bereikbare, adequate neurochirurgische faciliteiten.

In de aanbevelingen van de WMA is reeds het dilemma zichtbaar waarvoor de arts zich geplaatst kan zien. Enerzijds gebiedt de wetenschappelijke kennis het boksen af te wijzen, maar anderzijds biedt de medische professie de mogelijkheid om gezondheidsschade te verminderen of te beperken. De WMA kiest – voorlopig – voor het laatste.

Ook op meer algemeen ethische gronden is het boksen discutabel. Met name de 'leer van het dubbele effect' is van toepassing. Volgens deze leer mag een moreel te verwerpen effect (het tijdelijk uitschakelen) niet het middel zijn om een moreel aanvaardbaar effect te realiseren.

Er zijn derhalve meerdere gronden waarop de medische beroepsgroep boksen kan, en wellicht móet, afwijzen. Of deze afwijzing ook moet leiden tot een pleidooi bij de Nederlandse overheid om sporten als boksen te verbieden (in navolging van de WMA en andere artsenorganisaties), valt buiten het kader van deze voor individuele artsen bedoelde Richtlijnen. De individuele arts kan in deze afweging uiteraard besluiten tot een vermindering van persoonlijke betrokkenheid bij de medische begeleiding van boksers en/of boksevenementen.

Een vervolgvraag is wel of de Nederlandse artsenorganisatie(s) haar (hun) leden mag (mogen) of moet(en) verplichten tot individuele afwijzing van betrokkenheid bij sporten als boksen.

Omdat ervan uitgegaan moet worden dat boksers hun riskante sport – waarbij bewust lichamelijk geweld toegestaan is – uit vrije wil beoefenen, zijn de gedragsregels tegen betrokkenheid van artsen bij martelingen en

executies niet van toepassing en dus niet behulpzaam bij het beantwoorden van de gestelde vervolgvraag. Het beginsel van het 'niet schaden' kan wel worden toegepast om een afwijzing van een hulpvraag te toetsen. Hierdoor kan wel een nieuw dilemma ontstaan, als namelijk geconcludeerd wordt dat wél op de hulpvraag van de individuele bokser ingegaan moet worden. Het nieuwe dilemma is dan dat de arts door het behandelen van individuele boksers een immorele activiteit in stand houdt. Dit dilemma kan worden opgelost, of althans worden verminderd, als de arts waar en wanneer mogelijk zijn stem uitbrengt voor de beperking van schade. In concreto betekent het dat de aldus betrokken arts zich beijvert om zowel primair-preventieve als secundair-preventieve maatregelen te bewerkstelligen en dat de arts op geen enkele wijze reclame maakt voor de bedoelde tak van sport.

31. De arts is verantwoordelijk voor de medische begeleiding van jeugdige sporters, helpt mee de ontwikkeling van het kind zowel somatisch als psychosomatisch te bevorderen en helpt mee uitwassen van te intensieve sportbeoefening te voorkomen.

In deze gedragsregel wordt tot uitdrukking gebracht dat de taak van de arts bij de medische begeleiding van een jeugdige (top)sporter zeer ruim gezien moet worden.

De onderbouwing van dit standpunt wordt gevonden in de negatieve gevolgen welke sportbeoefening door en voor jeugdigen kan hebben. Bovendien spelen naast de arts ook de leidinggevenden bij sportverenigingen en sportorganisaties in dit opzicht een rol. Er dient gezorgd te worden voor deskundige begeleiding en voorlichting. Coaches moeten met name goed opgeleid zijn en in ieder geval in staat zijn te signaleren wanneer een kind een hoge mate van stress ondervindt. Uiteraard geldt dit laatste ook voor de begeleidende arts.

Uitgangspunt zou moeten zijn dat kinderen 'lol' aan hun sportbeoefening beleven. De medische begeleiding dient, waar mogelijk, in die richting te werken. Hoe jonger de sporter, hoe meer de ouders betrokken moeten zijn bij de medische begeleiding.

De arts die de begeleiding van minderjarige sporters verzorgt wordt over deze betrokkenheid van de ouders/voogd bij de feitelijke medische behandeling of de

geschiktheidsbeoordeling aan sportdeelname verwezen naar de toelichting bij Richtlijn 15 inzake 'Minderjarige sporter'.

Ter verdere toelichting is het van belang kennis te nemen van de door de UNESCO in 1977 opgestelde 'Bill of Rights of Young Athletes'.

Deze 'bill of rights' luidt als volgt:

1. The right to an opportunity to participate.
2. The right to participate at a level commensurate to ones development.
3. The right to have qualified adult leadership.
4. The right to participate in safe and healthy environments.
5. The right of each child to share in the leadership and decisionmaking at his sportparticipation.
6. The right to play as a child and not as an adult.
7. The right to proper preparation for participation in the sport.
8. The right to an equal opportunity to strive for success.
9. The right to have fun through sport.
10. The right to be treated with dignity by all involved

Al lange tijd wordt genuanceerd gedacht over de beoefening van topsport door jeugdigen. In de uit 1979 daterende nota Topsport en Rijksoverheid wordt gewezen op de ongunstige bijverschijnselen: "... de eventuele te zware en eenzijdige belasting van jongeren, de extra risico's vanwege de sterke prestatiegerichtheid, het plegen van roofbouw door de jeugdsportbegeleiding maar evenzo door ouders, spelverruwing, het gebruik van doping waarbij zelfs aan kinderen anabole steroïden zijn voorgeschreven."

Bol concludeerde in 1976 (en 1979) dat de combinatie jeugd en topsport gemakkelijk kan leiden tot onaanvaardbare situaties met min of meer ernstige gevolgen voor het kind. Niet alleen op het medische vlak maar ook op andere terreinen (niet goed functioneren op school bijvoorbeeld) kan de ontwikkeling van de jeugdige topsporter gevaar lopen. Niet alleen de beoefening van topsport door jeugdigen, maar ook de beoefening van 'gewone sport' door jeugdigen dient met waarbor-

gen omkleed te worden. Backx constateerde in 1991 dat de totale blessureomvang bij jeugdigen hoog is. De ernst van de blessures valt echter mee. Gepleit wordt voor meer aandacht voor preventie op technisch en organisatorisch niveau.

Het zou onjuist zijn alleen de negatieve aspecten van jeugdsportbeoefening te belichten: "Kinderen vinden het in de regel fijn en plezierig" (Backx et al 1983).

Hutten concludeerde in 1993, op grond van een literatuuronderzoek, dat "kinderen vóór de puberteit, mits onder goede begeleiding, meer voordelen dan nadelen ondervinden aan hun gezondheid ten gevolge van intensieve sportbeoefening". Voor een klein aantal kinderen blijkt intensieve sportbeoefening wel stressvol te zijn. Met name bleek dat het geval bij individuele sporten. Coaches zouden deze kinderen moeten opvangen maar blijken (volgens de onderzoekster) niet in staat deze kinderen eruit te pikken.

32. De arts die zich bezighoudt met medische begeleiding van en toezicht houdt op de sportbeoefening (bijvoorbeeld als toernooiarts of rondearts) heeft onder bepaalde omstandigheden het recht te beslissen of een sporter wel of niet aan een wedstrijd kan (blijven) deelnemen. Deze bevoegdheid geldt indien de betrokken sporter op dat moment niet in staat is tot een adequate beoordeling van zijn eigen gezondheidstoestand en van de omgeving en/of de gezondheidstoestand van de betrokken sporter een risico voor derden vormt.

Bij gezondheidsproblemen is het gebruikelijk dat de arts de sporter en zijn trainer/coach adviseert ten aanzien van de geschiktheid om de wedstrijd te continueren of te hervatten. In principe is het de verantwoordelijkheid van de sporter om het gegeven advies al of niet te volgen. Er kunnen zich echter bijzondere situaties voordoen waarbij de gezondheidstoestand van de sporter (een goede beoordeling van) een advies niet meer toestaat, dan wel dat de gezondheidstoestand van de sporter een risico voor derden in de sportsituatie gaat vormen. In deze gevallen moet de arts de beslissingsbevoegdheid hebben de sporter zijn sportbeoefening te laten staken.

Als voorbeelden van dergelijke situaties kunnen genoemd worden: hersentraumata met amnesiebeelden, epileptiforme insulten, reactieve psychosen.

Regel 7 van de WMA-verklaring kan op deze bijzondere situaties van toepassing gebracht worden: "In sportwedstrijden heeft de medicus de plicht om bij letsels (meer algemeen gezondheidsstoornissen) te beslissen of de sporter de wedstrijd wel of niet kan continueren of hervatten. Deze beslissing kan niet worden gedelegeerd. Bij afwezigheid van de medicus dienen zijn richtlijnen opgevolgd te worden, waarbij het belang van de sporter voorop staat en niet de uitslag van de wedstrijd."

Voor het overgrote deel van de sportletsels en contra-indicaties voor sportbeoefening zou een bevoegdheid tot eindbeslissing door de arts te ver gaan, dat wil zeggen dat dan voorbij gegaan wordt aan de eigen verantwoordelijkheid van de sporter die geldt na een goede informed consent procedure. In dit verband wordt verwezen naar richtlijn 15. Richtlijn 32 lost dan ook het vraagstuk van de medical shopping ten aanzien van negatieve sportadviezen niet op. De sporter zal in veel gevallen blijven zoeken naar de arts die toch een positief sportadvies geeft.

33. De arts werkt mee aan een in de sportregelgeving neergelegde, verplichte dopingcontrole voor sporters indien hij hierbij in zijn beroepsuitoefening is betrokken en voor zover andere uit de gedragsregels en richtlijnen voortvloeiende plichten zich daartegen niet verzetten.

De KNMG Gedragsregels voor artsen bieden weinig directe houvast voor deze richtlijn; wel de publicatie van Berkestijn et al.(1991) over het testen van werknemers op het gebruik van alcohol en drugs. Aan de hand van de enigszins vergelijkbare positie van de bedrijfsarts en de in de sport werkzame arts is de bovenstaande richtlijn tot stand gekomen. Hierbij kunnen en moeten echter wel de volgende kanttekeningen worden gemaakt:

Kanttekening 1: In hoeverre kunnen en mogen sportregels, of de regelgeving in de sport, op één lijn worden gesteld, of vergeleken worden, met wettelijke regels dan wel regelgeving?

Tussen beide categorieën van regelgeving bestaat een aanzienlijk verschil voor wat betreft de rechtskracht

alsmede het rechtvaardigheidsgehalte. Bij sportregels betreft het immers regelgeving zoals opgesteld en vastgelegd door een private organisatie, waarbij het democratische gehalte van de wijze waarop deze regels tot stand zijn gekomen vaak gering is en er bovendien niet een direct rechterlijk toezicht op de correcte naleving, uitvoering en interpretatie van deze regelgeving bestaat. Het ligt voor de hand dat hieruit de conclusie getrokken wordt dat deze regelgeving van een lagere orde is dan de wetten waarnaar wordt verwezen. Hier kan echter tegenin worden gebracht dat een private organisatie grondwettelijk het recht heeft eigen regels te stellen en een ieder die binnen deze organisatie zelf werkzaam is of in het veld dat door deze organisatie wordt bestreken zich dus aan de betreffende regelgeving heeft te houden.

Kanttekening 2: De in deze richtlijn ingebouwde ontsappingsclausule, "voor zover overige beroepsplichten zich er niet tegen verzetten", laat de mogelijkheid open dat een in de sport werkzame arts weigert medewerking te verlenen aan het uitvoeren van een dopingcontrole. Het voorkomen van een bestaande dan wel vroegere relatie of andere overwegingen kunnen aanleiding geven tot twijfel betreffende de mogelijkheid van de arts een onafhankelijk oordeel te vormen bij een controle of keuring. Andere overwegingen zoals beschreven in het artikel 'Het testen van werknemers op het gebruik van alcohol en drugs - medisch-inhoudelijke, medische-ethische en juridische aspecten' kunnen eveneens voor een in de sport werkzame arts aanleiding vormen diens medewerking aan dopingcontroles te weigeren.

Hierbij kunnen in de eerste plaats medisch-inhoudelijke aspecten worden onderscheiden. Deze hebben betrekking op het doel van het controlebeleid alsmede het bestaan van andere verklaringen, buiten het verboden gebruik van dopinggeduide middelen, voor het niet voldoen aan de voor de test vastgestelde uitgangspunten. Bovendien kan hierbij nog gedacht worden aan de betrouwbaarheid van de toegepaste controlemethoden. Recente wijzigingen in het IOC-beleid met betrekking tot het bepalen van de testosteron-epitestosteron-ratio geven aanleiding tot het plaatsen van een kritische kanttekening bij de betrouwbaarheid van controle-uitslagen. Niet voor niets wordt in het voornoemde artikel gesteld:

"Een arts die uitsluitend op grond van laboratoriumonderzoek diagnoses stelt, is gewoon slecht bezig." Naast medisch-inhoudelijke worden ook medisch-ethische overwegingen naar voren gebracht. Deze hebben voornamelijk betrekking op de positie van de bedrijfsarts. Volgens de artsen is hierbij vooral van belang dat "de arts ten opzichte van degene die wordt begeleid, gehouden is aan de principes van de medische ethiek en wetgeving". Dit impliceert dat een inbreuk op de persoonlijke levenssfeer dan wel op de lichamelijke integriteit, door mee te werken aan verplicht geneeskundig onderzoek en daarmee verkregen gegevens aan derden ter beschikking te stellen, in principe niet geoorloofd is. Slechts in uitzonderlijke situaties kan hiervan worden afgeweken, bijvoorbeeld ingevolge de Arbo-wet of wanneer een evident belang van derden in het geding is. Ten overvloede wordt hierbij nog opgemerkt dat "de afweging zoals die door de werkgever hier wordt gemaakt, niet een afweging is zoals die in de geneeskunde gebruikelijk is. Artsen maken wel vaker inbreuk op de persoonlijke levenssfeer of de lichamelijke integriteit, maar doen dat alleen indien zij daar expliciete toestemming voor hebben én indien de desbetreffende handeling strekt tot heil van het betrokken individu." Tot slot worden juridische overwegingen besproken waarbij de nadruk ligt op het vereiste van informed consent alsmede het 'beroepsgeheim' van de arts. Op grond van het bovenstaande komen de auteurs dan ook met de duidelijke conclusie dat "zowel op medisch-inhoudelijke, medisch-ethische als op juridische gronden afwijzend moet worden gereageerd op het (routinematig) verplicht testen van werknemers op het gebruik van alcohol en drugs". Dit is in strijd met het in de Grondwet opgenomen algemene rechtsbeginsel van de bescherming van de persoonlijke levenssfeer en de onaantastbaarheid van het lichaam. Het uitvoeren van een dergelijk testbeleid behoort niet tot het takenpakket van de bedrijfsarts, ook niet ingevolge de Arbo-wet: de bedrijfsarts is geen opsporingsambtenaar en heeft geen door de werkgever opgelegde controlerende taken. Hoewel niet zonder meer alle conclusies van de auteurs in het voornoemde artikel direct van toepassing geacht kunnen worden op de positie van de arts werkzaam in de sport, kunnen de aangehaalde overwegingen wel

degelijk argumenten opleveren voor de conclusie dat de 'overige beroepspligten' van de in de sport werkzame arts zich verzetten tegen het meewerken van de arts aan dopingcontroles. Echter, in tegenstelling tot de bedrijfsarts kan de in de sport in dienstverband werkzame arts wel controlerende taken opgelegd gekregen hebben van de werkgever. De 'ontsnappingsclausule' in de stelling biedt echter voldoende mogelijkheden voor de in de sport werkzame arts om in voorkomende gevallen medewerking aan de dopingcontrole te kunnen weigeren.

34. De arts heeft de vrijheid van zijn mening inzake de dopingproblematiek – ongeacht of deze een positieve dan wel een negatieve houding inzake het gebruik van dopinggeduide (genees)middelen heeft – aan anderen blijk te geven. Dit mag niet op een voor de patiënten/sporters hinderlijke wijze geschieden en vooropgesteld dient te worden dat dit hem er niet van weerhoudt elke patiënt/sporter ongeacht diens levensovertuiging die zorg te geven die voor deze het beste is en waarop deze recht kan doen gelden.

De WMA-verklaring stelt in artikel 5: "... de sportarts behoort de sporter en andere verantwoordelijk personen of instanties te informeren over een naar zijn mening onjuiste handeling binnen de sportpraktijk. Bovendien dient hij zich te vergewissen van de opvatting van andere artsen en instanties inzake van zijns inziens onjuiste handelingen. Hierbij staat de bescherming van de sporter voorop, vooral wat betreft de druk van buitenaf om ongeoorloofde middelen toe te passen." De bewoordingen die in deze bepaling werden gekozen zijn niet helemaal gelukkig. "De sportarts behoort" kan zowel betekenen dat hij dit moet als ook dat hij dit zou kunnen doen. Onduidelijk is of de arts wel als dopingbestrijder op mag treden. De beroepscode voor bedrijfsartsen stelt in artikel 7 (categorie 2) dat de bedrijfsarts eventuele bestaande verschillen van inzicht over bedrijfsorganisatie, bedrijfsklimaat of bedrijfsfunctionarissen in het openbaar of ten overstaan van een aan zijn/haar zorg toevertrouwd individu op zakelijke wijze naar voren zal brengen. Hoewel uit de gekozen formulering afgeleid kan worden dat de in de sport werkzame arts als dopingbestrijder op mag treden, legt ook deze formulering te veel nadruk

op een verplicht karakter betreffende de wijze waarop de kritiek wordt geuit en op de fundamentele vraag of kritiek mag worden geuit. Ook deze formulering spreekt zich niet duidelijk uit over het karakter van de rol van arts als dopingbestrijder. De WMA-verklaring suggereert dat de arts als dopingbestrijder op dient te treden, terwijl de Beroepscode meer zegt over de wijze waarop hij als dopingbestrijder op dient te treden. Gekozen is daarom voor de formulering die in artikel II.16 KNMG Gedragsregels is gebruikt. Hierin wordt duidelijk aangegeven dat de arts het recht heeft om als 'dopingbestrijder' op te treden. Tegelijkertijd wordt ook duidelijk dat een in de sport werkzame arts met een tegengestelde opvatting deze evenzeer mag uiten. Van belang is vooral de zinsnede dat het optreden als 'dopingbestrijder' niet op een voor de patiënten/sporters hinderlijke wijze geschiedt en het de arts er niet van zal weerhouden elke patiënt/sporter ongeacht diens levensovertuiging die zorg te geven die voor deze de beste is en waarop deze recht kan doen gelden. Duidelijk is dat de arts in zijn rol van dopingbestrijder kan worden beperkt door de rechten die de patiënt/sporter zelf heeft.

35. De arts doet slechts met toestemming van de sporter en op zeer zorgvuldige wijze uitspraken in de media over de gezondheidstoestand van een bij hem onder behandeling zijnde sporter.

De bepalingen over het beroepsgeheim dienen hierbij uiteraard in acht te worden genomen.

Het beroepsgeheim, de zwijgplicht, is wettelijk geregeld in het Wetboek van Strafrecht (art. 272). In de KNMG Gedragsregels voor Artsen wordt dit beroepsgeheim als zwijgplicht nader uitgewerkt (art. II.15): "De arts heeft – behoudens wettelijke uitzonderingen – de plicht te zwijgen ten aanzien van elk geheim waarvan hij weet, of redelijkerwijs moet vermoeden, dat hij uit hoofde van zijn beroep verplicht is het te bewaren." Het beroepsgeheim strekt ertoe dat de arts geheim houdt datgene wat de patiënt hem vertrouwelijk heeft medegedeeld of waarvan hij het vertrouwelijke karakter had moeten begrijpen. De achterliggende gedachte hierbij is dat niemand ervan wordt weerhouden zich tot een arts te wenden uit vrees voor bekendmaking van vertrouwelijke informatie, dat wil zeggen uit vrees voor

schending van zijn privacy. Dit is niet alleen een kwestie van het individuele belang van de patiënt maar ook een kwestie van algemeen belang, daarmee wordt bedoeld het belang van de samenleving.

In principe kan de patiënt de arts toestemming geven inlichtingen te verstrekken over zijn gezondheid. Die toestemming moet dan wel eerst gevraagd worden en wordt pas gegeven nadat uitvoerig overleg tussen arts en patiënt heeft plaatsgevonden (KNMG Gedragsregels art. V.4). In bepaalde gevallen kan de arts, ook al heeft de patiënt zijn toestemming gegeven, besluiten de informatie toch niet openbaar te maken.

Welk belang dient de arts met het zonder overleg doen van uitspraken over de gezondheid van de sporter, daarbij zijn privacy schendend en hem daarbij wellicht ook nog op andere wijze schade toebrengend? Soms lijkt het erop dat de arts niet stilstaat bij het feit dat hij gebonden is door zijn beroepsgeheim en zich op eenvoudige wijze laat verleiden door de aandacht die een automatisch gevolg is van het feit dat je een beroemde Nederlander onder behandeling hebt.

Een bijkomend aspect dat in het contact met de media naar voren komt, is het aspect van reclame. Te veel aandacht voor de arts persoonlijk, voor zijn praktijk of zijn behandelingsmethoden kan conflicterend zijn met artikel V.2 van de Gedragsregels:

"Het is een arts niet toegestaan eraan mede te werken dat derden reclame voor hem maken met de kennelijke bedoeling op wervende wijze op zijn beroepsuitoefening de aandacht te vestigen.

Bij het geven van medewerking aan interviews, het deelnemen aan bijvoorbeeld radio- of televisie-uitzendingen, het publiceren van medische of semi-medische artikelen in niet-wetenschappelijke tijdschriften of dagbladen, dient de arts zorgvuldigheid in acht te nemen en in ieder geval ieder persoonlijk reclame- of propaganda-element te vermijden..."

36. Publiciteit door en voor artsen moet feitelijk, controleerbaar en begrijpelijk zijn. Publiciteit mag niet wervend zijn of dusdanig gevoerd worden dat bepaalde diensten of behandelmethoden van een arts worden vergeleken met die van met name genoemde of onmiskenbaar aangeduide collega's.

In de KNMG-gedragsregels voor artsen (art. V.1) en gedragsregels van vergelijkbare beroepsgroepen (bijvoorbeeld van de KNMP, NMT) worden op overeenkomstige wijze grenzen gesteld aan het voeren van publiciteit. Publiciteit die door artsen zelf of door derden wordt gevoerd moet feitelijk zijn en moet dus niet een (be)oordelend karakter hebben. Met name kan hier gedacht worden aan de aandacht die de pers aan de arts, betrokken bij de medische begeleiding van de sporter, schenkt. De arts zal hier alert op moeten zijn en zal, indien mogelijk, de pers hierop moeten attenderen. De publiciteit moet niet-wervend, (inhoudelijk) controleerbaar en voor de buitenwereld te begrijpen zijn (zie art. V.1).

Literatuur

- F.J.G. Backx, A. Smith & W.B.M. Erich (1983), *Sport-medische ethiek en jeugd(top)-sport*. Discussienota, NISGZ publ. nr. 4, Oosterbeek.
- F.J.G. Backx (1991), *Sport Injuries in Youth, Etiology and Prevention*, dissertatie Universiteit Utrecht.
- E.J. van der Beek, 'Vitamines en sport', in: E.J. van der Beek et. al. (1988), *Sport en voeding*, Samson Stafleu, Alphen a/d Rijn.
- E.J. van der Beek (1991), 'Vitamin supplementation and physical exercise performance', in: *J Sports Sci.*, 9, p. 77-89.
- E.J. van der Beek (1992), *Marginal deficiencies of thiamin, riboflavin, vitamine B6 en vitamine C prevalence and functional consequences in man*, dissertatie Katholieke Universiteit, Nijmegen.
- Th.M.G. van Berkestijn, Dr. R.J.M. Dillmann & R.M.S. Doppegieter (1991), 'Het testen van werknemers op het gebruik van alcohol en drugs - medisch-inhoudelijke, medisch-ethische en juridische aspecten', in: *Medisch Contact*, p. 439-442.
- F.A. Bol (1976), 'Jeugd en topsport', in: *Medisch Contact*, p. 547.
- F.A. Bol (1979), *Topsport en Rijksoverheid*, Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk. Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
- F.Brouns (1991), *Advances in Nutrition and Top Sport*. Karger, Basel.
- F. Brouns (1993), *Nutritional needs of athletes*, Wiley & Sons, Chichester.
- L. Bucci (1994), *Nutrients as ergogenic aids for sports and exercise*, CRC Press, Boca Raton.
- P.M. Clarkson (1991), 'Minerals: exercise performance and supplementation in athletes', in: *J Sports Sci*, 9, p. 91-116.
- W. van Dokkum, 'De behoefte aan mineralen en spoorelementen bij sporters', in: E.J. van Beek et. al. (1988), *Sport en voeding*, Samson Stafleu, Alphen a/d Rijn.
- M.A.J. Dörenberg (1988), *De positie van de clubarts in het betaalde voetbal als bedrijfsarts*, Scriptie Civiel Recht, Leiden.
- T.S.J. Elliott (1990), *Handboek voor het gebruik van perifere I.V. canules. Voor arts en verpleegkundige*. Viggo-Spectramed AB. Helsingborg, Zweden.
- M. van Erp-Baart (1992), *Food habit in athletes*, dissertatie, Katholieke Universiteit, Nijmegen.
- L.M.C. Faro & L.M. Niessen (1993), "*Met of zonder*", een onderzoek naar de positie van de arts bij het gebruik van dopinggeduide middelen en de wenselijkheid van gedragsregels, Nederlands Centrum voor Dopingvraagstukken (NeCeDo), Oosterbeek (thans Rotterdam).
- R.W. Fry, A.R. Morton & D. Keast (1991), 'Overtraining in athletes, an update', in: *Sports Medicine*, 12, p. 32-65.
- Geneeskundige Hoofdingspectie van de Volksgezondheid (1992), *Medische begeleiding beroepswielrenners, rapport van een inspectie onderzoek*, Rijswijk.
- C. Guglielmini, L. Casoni, F. Manfredini et. al. (1989), 'Reduction of Hb levels during the racing season in nonsideropenic professional cyclists', in: *Int. J. Sports Med*, 10, p. 352-356.
- B. Hutten (1993), *Intensieve sportbeoefening door kinderen vóór hun puberteit*. Scriptie, Vrije Universiteit Faculteit Bewegingswetenschappen, Amsterdam.
- H.A. Keizer & A.D. Rogol (1990), 'Physical exercise and menstrual cycle alterations: what are the mechanisms?', in: *Sports Medicine*, 10, p. 218-235.
- Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG). (1990), *Modelregeling arts-patiënt*.
- Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG). (1984, herzien in 1994), *Gedragsregels voor Artsen*.
- Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) (1995), *KNMG-Consult: Arts en patiëntenrechten* (brochure), Utrecht.
- Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG) (1994), *Richtlijnen inzake het omgaan met medische gegevens*.
- Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (WVC) (1987), *Veilig boksen. Rapport van de commissie veilig boksen*, Rijswijk.
- Nationale Raad voor de Volksgezondheid (NRV) (1988), *Nota bouwstenen, beroepscode en gedragsregels*, (Publ. 22/'88), Zoetermeer.
- Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfs-geneeskunde (NVAB) (1989), *Beroepscode voor Bedrijfsartsen*.
- Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfs-geneeskunde (NVAB) (1995), *Beroepsprofiel van de bedrijfsarts nieuwe stijl*, (concept).
- H.T. van Staveren & M.J.G. Das (1990), *Aspecten van strafrecht en geneesmiddelenrecht bij dopinggeduide middelen, in het bijzonder anabole steroïden*, Kluwer.
- UNESCO (1979), *Bill of rights of the young athlete*.
- Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG)/Vakgroep Sportartsen (1989), *Nota gedragscode* (intern rapport van de Commissie Gedragscode), Oosterbeek.
- Vereniging voor Sportgeneeskunde (1990), *VSG naar het jaar 2000*, Arnhem.
- C. Vervoorn (1992), *Neuro-endocrine aspects of exercise and training*, dissertatie Universiteit Utrecht.
- Voedingsraad (1986). *Rapport inzake sportvoedingspreparaten*, Den Haag.
- M.A.M. Wachter (1984), *Zonder doping? ethiek en dopinggebruik in de sport*.
- 'Wet van 8 november 1988 houdende regels inzake bloedtransfusie' (Wet inzake bloedtransfusie), in: *Staatsblad* (1988), p. 546.
- World Medical Association (WMA), *Declaration on principles of health care for sportsmedicine*, Adopted by the 34th World Medical Assembly, Lissabon: sept./okt. 1981. Een Nederlandse versie werd door de

KNMG in 1984 gepubliceerd: KNMG (1984), 'Medicus en sport, met name doping', in: *Medisch Contact*, p. 1526-1527.

- Wijziging van het Burgerlijk Wetboek en enige andere wetten in verband met opnemings van bepalingen omtrent de overeenkomst tot het verrichten van handelingen op het gebied van de geneeskunst. (Wet geneeskundige behandelingsovereenkomst, WGBO), in: *Staatsblad* (1994), p. 83.

Hoofdstuk 3

Feiten en ontwikkelingen 2007

In dit hoofdstuk wordt getracht een overzicht te geven van de feiten en gebeurtenissen in 2007 in de sportgezondheidszorg.

Daartoe vindt u in paragraaf 3.1 een aantal cijfers en getallen. In paragraaf 3.2 wordt dan een kort beeld geschetst van hetgeen er in 2007 in de media te zien en te horen is geweest.

Vervolgens wordt in paragraaf 3.3 getracht alle bij de sportgezondheidszorg betrokken organisaties kort aan het woord te laten. Zij geven hun doelstellingen aan en vertellen wat zij in 2007 aan speerpunten of aan acties ondernomen hebben.

De volgende organisaties vindt u in alfabetische volgorde in dit overzicht:

Arts in Beweging
Consument en Veiligheid
Dopingautoriteit
FSMI
KNGF
LOSO
Mulier Instituut
NGS
NIOS
N/ISB
NOC*NSF
NOTS
NVFS
RCT
SCAS
Service Médical
SOS
Sport&Geneeskunde
TNO
VSG
VSPN
Werkgroep Cardiologie en Sport
Werkgroep Cardiovasculaire screening en Sport

3.1 Cijfers en getallen

Aantal sportartsen

99 geregistreerde sportartsen (73 man, 26 vrouw)
35 sportartsen in opleiding (21 man, 14 vrouw)

* Bij het verschijnen van dit jaarboek waren nog niet alle gegevens over 2007 bekend. Derhalve is op basis van de getallen over 2006 en de reeds beschikbare getallen over 2007 een inschatting gemaakt.

Aantal werkzaam bij sportmedische instellingen

82 geregistreerde sportartsen zijn werkzaam bij sportmedische instellingen verspreid over heel Nederland. De duur van de werkzaamheden varieert van één dag per week tot vijf dagen per week. Veel sportartsen zijn dan ook werkzaam voor meerdere sportmedische instellingen.

Aantal werkzaam bij bonden

Er zijn 25 sportbonden die samenwerken met een sportarts. Dit samenwerken varieert van sportbonden die een sportarts fulltime in dienst hebben tot sportbonden die op oproepbasis samenwerken met een of meerdere sportartsen. In totaal zijn er 38 sportartsen die voor één of meerdere bonden werkzaam zijn.

Aantal blessureconsulten per jaar uitgevoerd in bij de FSMI aangesloten Sportmedische Instellingen*

Ongeveer 38.400 blessureconsulten en 22.800 herhalingsconsulten.

Aantal sportmedische onderzoeken per jaar uitgevoerd in bij de FSMI aangesloten Sportmedische Instellingen*

1.600 zweefvliegkeuringen
6.000 verplichte keuringen
7.200 basis sportmedische onderzoeken
5.100 basisplus sportmedische onderzoeken
15.600 grote sportmedische onderzoeken
10.200 overig (onderzoek en advisering)

3.2 Sportgeneeskunde in de media

Nederland in Beweging

In 2007 hebben er vier opnames plaatsgevonden voor het programma 'Nederland In Beweging' van de AVRO. Dit programma trekt zo'n 70.000 kijkers per dag. Onderwerpen die zijn opgenomen:

- spreekuur Frank Backx;
- sportmedisch onderzoek;
- sporten met een chronische aandoening
- sportmedische begeleiding.

Elk onderwerp werd gedurende een week uitgezonden en heeft geresulteerd tot een stijging van het aantal bezoekers op Sportzorg.nl.

Vitamine R, Radio Rijnmond

In maart is sportarts Rhijn Visser te gast geweest bij Radio Rijnmond, bij het programma Vitamine R. Het hele uur was gewijd aan Sportzorg.nl en de activiteiten van en toegang tot de sportarts bij de Sportmedische Instelling.



Internetsites van de Fortis marathons, o.a Marathon van Rotterdam

Het gehele jaar door zijn organisaties van diverse sportevenementen, waaronder alle marathons, in Nederland benaderd met informatie over de website Sportzorg.nl en de diensten die daar te vinden zijn. Dit heeft geresulteerd in vermelding op diverse grote websites van marathons, waaronder die van de Marathon van Rotterdam.

Persbericht

Sporten en griep: 10 aandachtspunten!

Tijdens de griepuitbraak in februari van dit jaar heeft Sportzorg.nl een persbericht verstuurd aan de media en sportbonden met tien aandachtspunten voor sporters met griepverschijnselen.

Billhoven, 23 februari 2007

PERSBERICHT



Sporten en griep: 10 aandachtspunten!

De griep epidemie die elk jaar in de winter de kop opsteekt, laat voorsnog op zich wachten. Ondanks het mogelijke uitblijven van deze epidemie hebben wij 10 punten opgesteld waar de sporter op moet letten bij sporten met een griep. Een griep epidemie betekent dat verkoudheden, griepaanvallen en andere infectieziekten weer in groten getale de kop kunnen opsteken. Ofschoon de niet-sporter al gauw zal zeggen dat het niet verstandig is om te sporten als je ziek bent, leeft de vraag onder fanatieke sporters wel degelijk. Wij zijn toch allemaal ongeveer 3 tot 4 maal per jaar verkouden en als dat moment samen valt

Gezond TV, RTV Noord-Holland

Onder begeleiding van sportarts Jessica Gal werd een sporter gevolgd tijdens het ondergaan van een sportmedisch onderzoek. Dit is vervolgens uitgezonden op RTV Noord-Holland.

Met een sportarts erbij win je altijd!

Met een sportarts erbij win je altijd! Dit is de nieuwe slogan van de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG), waarmee op de waarde van de sportarts voor de topsporter, maar ook voor de volksgezondheid in het alge-

meen wordt gedoeld. Om de slogan bekend te maken is een persbericht verstuurd en heeft sportarts Don de Winter een column geschreven in *De Telegraaf*.

Samenwerking BNR Nieuwsradio

In september heeft de VSG een samenwerking gesloten met BNR Nieuwsradio. Elke maandag beantwoordt sportarts Don de Winter in het programma 'Aan de slag' vragen over onderwerpen als een actieve leefstijl, blessurepreventie en behandeling en sporten met een beperking. Tevens zal worden ingespeeld op actualiteiten op het gebied van sport. De eerste uitzending vond plaats op maandag 24 september.

Onderzoek 'Plotse hartdood bij voetballers'



In september is het onderzoek 'Plotse hartdood bij voetballers' verschenen. In het kader daarvan heeft sportarts Don de Winter een interview gegeven aan Radio 1 en is er een artikel verschenen in de *Metro*. Een gratis krant met meer dan 1 miljoen lezers per dag!

Persbericht 10.000 ingevulde vragenlijsten plotse dood in de sport

Naar aanleiding van de 10.000ste ingevulde cardiovasculaire vragenlijst via Sportzorg.nl is een persbericht opgesteld. Het bericht is opgepakt door diverse media, waaronder RTV Utrecht.



4e Nederlands Congres voor Sportbestuurders

Ruim 500 bestuurders, managers en medewerkers van sportclubs in Nederland zijn 21 april aanwezig geweest op het Nederlands Congres voor Sportbestuurders. Sportzorg.nl was aanwezig met een stand ter promotie van de Sportgeneeskunde.

Sportmedische rubriek De Telegraaf

Elke zaterdag verschijnt er in *De Telegraaf* een sportmedische rubriek. Regelmatig verleent het bureau of een sportarts medewerking aan deze rubriek. Zo verscheen er in januari een artikel over de sportkeuring.



'Sport en geneeskunde zijn twee verschillende werelden'

In juni heeft sportarts Frank Backx een interview gegeven aan *MEDNET Magazine* in het kader van zijn benoeming tot hoogleraar Sportgeneeskunde. In het kader daarvan is tevens een interview gepubliceerd in het *Algemeen Dagblad*.



AktiefAdvies

Het Nederlands Huisartsengenootschap, de Landelijke Huisartsenvereniging, de Nederlandse Vereniging van Doktersassistenten, het Koninklijk Nederlands Genoot-

schap van Fysiotherapeuten, de Vereniging Sportgeneeskunde, het farmaceutische bedrijf Pfizer, NOC*NSF en NISB gaan huisartsen stimuleren om op hun beurt patiënten te prikkelen tot een meer actieve leefstijl. Om de samenwerking te bekrachtigen hebben op 12 juli, de directeurs van de diverse organisaties een intentieverklaring ondertekend in de tuin van het Nederlands Instituut voor Sport en Beweging.

Fitness Vakdagen

Van 12 t/m 14 oktober werden in de Jaarbeurs Utrecht de Fitness Vakdagen georganiseerd. Sportgeneeskunde was daarbij aanwezig met een informatiestand. Veel geïnteresseerden (sporters, huisartsen, fysiotherapeuten en vertegenwoordigers van diverse instellingen/bedrijven) wisten de weg te vinden naar onze stand.



Persbericht: sportzorg krijgt steeds hogere prioriteit van zorgverzekeraars

Ook in 2007 heeft het bureau een top-3 uitgebracht van zorgverzekeraars met het beste aanvullende pakket qua vergoedingen op het gebied van sportzorg, zoals sportmedisch advies, blessure- en/of herhalingsconsulten, sportmedisch onderzoek en sportkeuringen. Hierbij valt op dat zorgverzekeraars steeds meer aan sportzorg gaan vergoeden.

Nieuwsbrieven

Door het bureau worden elke maand drie nieuwsbrieven verstuurd:

- Nieuwsbrief Vereniging voor Sportgeneeskunde;
- Nieuwsbrief Federatie van Sportmedische Instellingen;
- Nieuwsbrief Sportzorg.nl.

De VSG en FSMI nieuwsbrieven worden naar in totaal ruim duizend geïnteresseerden verstuurd, waaronder VSG-leden, Sportmedische Instellingen, sportbonden, provinciale sportraden en zorgverzekeraars. De Sportzorg.nl nieuwsbrief wordt naar zo'n 1.500 mensen, die

zich via Sportzorg.nl hebben ingeschreven voor de nieuwsbrief, verstuurd.

Websites

Het bureau beheert naast het Sportgeneeskunde.com portaal nog drie websites:

www.sportzorg.nl

Op sportzorg.nl vindt de sporter een grote hoeveelheid informatie, adviezen en verwijzingsmogelijkheden over sporten en bewegen:

- suggesties voor een goede voorbereiding en warming-up;
- praktische tips voor gezonde voeding en afvallen;
- omgaan met blessures en beperkingen;
- bewegen met een chronische aandoening;
- adressen van Sportmedische Instellingen (SMI), diëtisten en sportfysiotherapeuten;
- informatie zoeken met het virtueel lichaam.

Ook zijn de volgende zelftests beschikbaar:

- cardiovasculaire vragenlijst: Risico van hartproblemen?
- digitale sportkeuring: Welke sport past bij mij?

Afgelopen jaar heeft Sportzorg.nl zich stormachtig ontwikkeld. Dit is ook terug te zien in het aantal bezoekers dat steeg van 7.000 unieke bezoekers in december 2006 naar ruim 36.000 bezoekers in december 2007!

www.sportenbeweegpagina.nl

Voor iedereen die graag (meer) wil gaan bewegen of sporten maar niet weet waar hij (of zij) voor een geschikt aanbod terecht kan, biedt Sportenbeweegpagina.nl uitkomst. Mensen met én zonder beperkingen kunnen via deze website eenvoudig een sport- of beweegactiviteit in hun eigen omgeving vinden die aansluit op hun persoonlijke voorkeuren en mogelijkheden. Voor huisartsen, bedrijfsartsen en andere intermediairs in de eerstelijns gezondheidszorg is Sportenbeweegpagina.nl bovendien een uitstekend hulpmiddel bij de verwijzing van patiënten.

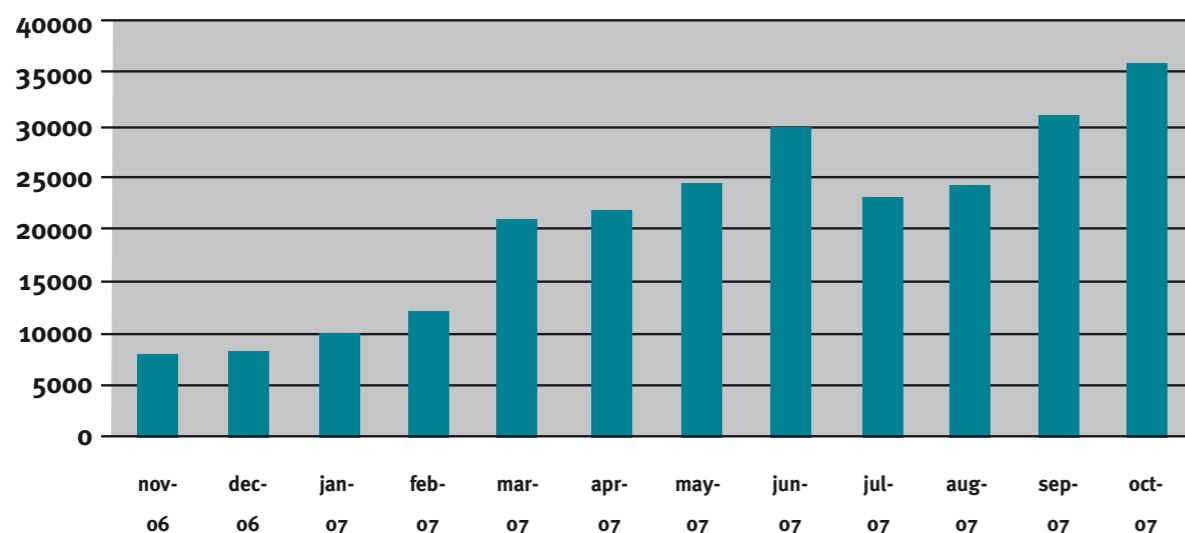


www.aktiefadvies.nl

Het Nederlands Huisartsengenootschap, de Landelijke Huisartsenvereniging, de Nederlandse Vereniging van

Doktersassistenten, het Koninklijk Nederlands Genootschap van Fysiotherapeuten, de Vereniging Sportgeneeskunde, het farmaceutische bedrijf Pfizer, NOC*NSF en NISB gaan huisartsen stimuleren om op hun beurt patiënten te prikkelen tot een meer actieve leefstijl. Uit onderzoek blijkt dat huisartsen meer aan preventie, bewegen en leefstijlbevordering willen doen, maar daarbij tegelijkertijd ook tegen belemmeringen aanlopen. Het partnership, bestaande uit bovengenoemde partijen, wil de door professionals in de huisartsenzorg ervaren barrières bij het in beweging krijgen van patiënten wegnemen. De website is volop in ontwikkeling en wordt in de toekomst de vraagbaak voor de huisarts en de ondersteuning op het gebied van actieve leefstijladvisering.

Aantal unieke bezoekers per maand www.sportzorg.nl



3.3 Rapportages betrokken organisaties

Vereniging Arts in Beweging

Arts in Beweging

Leo Heere

De Vereniging Arts in Beweging (VAB) is ontstaan door de samensmelting van de Vereniging van Trimmende Artsen en de Medische Wielkring. Het leek zinvol om de nieuwe vereniging om te dopen in Arts in Beweging, mede omdat het bij de stimulering en het zelf uitvoeren van sportactiviteiten niet alleen om sport gaat maar ook om actief bewegen. Daartoe behoren niet alleen hardlopen en fietsen, maar net zo goed golf, zeilen en schaatsen.

Het bestuur van Arts in Beweging bestaat uit sportartsen, andere klinisch specialisten, huisartsen en tandheelkundigen, die deels namens de verschillende sportsecties actief zijn. De leden van de VAB zijn afkomstig uit de medische wereld en omvatten ook tandartsen, dierenartsen en fysiotherapeuten.

De activiteiten van de VAB zijn te onderscheiden in het geven van voorlichting aan werkers in de gezondheidszorg en het stimuleren van sportief bewegen door werkers in de gezondheidszorg.

Voorlichting aan werkers in de gezondheidszorg

De gezondheidszorg in Nederland is vooral curatief gericht. Alleen de sportgeneeskunde en de sportfysiotherapie hebben de effecten van regelmatig bewegen op de gezondheid altijd al als peiler van hun therapeutisch handelen beschouwd. De gezondheidszorg was in het verleden niet of nauwelijks geïnteresseerd in het effect van sportief bewegen op de gezondheid, zowel preventief, primair als secundair en tertiair. Een uitzondering

daarop vormde het sterk groeiende aantal bewegingswetenschappers.

De medische wereld was vooral gericht op het herstellen van de gezondheid van hun patiënten tot op het niveau van de activiteiten in het dagelijkse leven en niet op de extra eisen die sportief bewegen aan de mensen stelt. Een aantal medisch specialisten is echter gaan inzien dat sportief bewegen een heilzaam effect op de gezondheid van hun patiënten kan hebben. Dit gold in eerste instantie vooral voor cardiologen, internisten en orthopeden, maar de laatste jaren zijn ook bij huisartsen, jeugdartsen, bedrijfsartsen en andere werkers in de gezondheidszorg de ogen opengegaan. De overheid is zich ook bewust geworden van de effecten van sportief bewegen. Zij gaat het bewegen steeds duidelijker propageren.

De kennis over de precieze effecten van sportief bewegen is in de medische wereld meestal nog beperkt, mede door de grote variatie in aandoeningen en ziekten en de verschillende sport- en bewegingsvormen en de algemene trainingsprincipes. Tijdens de medische opleiding, cursorisch onderwijs en nascholingsactiviteiten wordt maar beperkt aandacht besteed aan de sportgeneeskundige aspecten, zodat de advisering aan de patiënt over de effecten van sport en bewegen nog veel te wensen overlaat.

Het periodiek *In Actie* van de VAB is bedoeld om de medische wereld bij te scholen via informatie over de preventie en curatie van aandoeningen in relatie tot sportief bewegen. Niet via wetenschappelijke publicaties, maar door korte artikelen te plaatsen die ook voor lezers in de wachtkamers begrijpelijk zijn. Dit is de reden dat het blad naar alle huisartsen in Nederland wordt gestuurd: om hen wegwijs te maken in dit steeds

omvangrijker wordende kennisgebied en aspecten betreffende het effect van sportief bewegen hieruit extra te belichten. Uiteraard krijgen ook de leden van de VAB deze informatie toegestuurd. Het bestuur van de VAB is zich aan het oriënteren op de wijze waarop deze informatie uitgebreider onder de aandacht van de medische beroepsbeoefenaren kan worden gebracht.

Stimuleren van sportief bewegen door werkers in de gezondheidszorg

Het is in de media langzamerhand een bekend gegeven dat de Nederlander te weinig beweegt en daardoor steeds meer last krijgt van tal van welvaartsaandoeningen, zoals overgewicht, hart- en vaatziekten, diabetes type 2, osteoporose en artrose. De overheid tracht de ontwikkeling van steeds minder dagelijkse beweging een halt toe te roepen. In het verleden was zij al samen met de georganiseerde sport actief bij talloze acties, zoals Trim U fit, Nederland in Beweging en Blessures blijf ze de baas. Het is echter moeilijk de mens in beweging te krijgen en te houden, zelfs met het maken van een infrastructuur (trimbanen, fiets- en skatebanen), het treffen van financiële maatregelen, zoals de belastingaftrek bij het gebruik van een fiets naar het werk, en het stimuleren van bewegen op scholen en in gemeenten, zoals GALM, 55-plus in beweging.

De vereniging Arts in Beweging tracht via het organiseren van wedstrijden en recreatieve vormen van beweging de werkers in de gezondheidszorg te stimuleren tot een actiever leefpatroon, maar dit is een moeilijke opgave voor een vereniging met amateur-bestuursleden. Zelfs overheden en regionale sportorganisaties hebben hier met hun professionele kader al nauwelijks succes mee. Het blijft echter van belang de werkers in de gezondheidszorg ook zelf te stimuleren tot sportief bewegen met laagdrempelige sportactiviteiten, passend binnen hun tijdsplanning, en zo mogelijk met gelijkgestemde collega's.

Zoals de atletiekunie maar een beperkt aantal Nederlandse hardlopers tot een lidmaatschap voor deze organisatie kan overtuigen, zal de vereniging Arts in Beweging ook maar een beperkt aantal collega's bij hun sportieve activiteiten kunnen betrekken. De mensen in de gezondheidszorg zullen echter, meer dan de gemid-

delde burger, gevoelig zijn voor kennis over de gezondheidsbevorderende werking van sportief bewegen. Het stimuleren van bewegen kan dan ook deels plaatsvinden door middel van laagdrempelige sportactiviteiten en een laagdrempelige benadering van deskundigen op het gebied van de sportgezondheidszorg.

Methoden om werkers in de gezondheidszorg meer sportief te laten bewegen:

- sportief bewegen tijdens bijscholingen stimuleren en organiseren;
- sportieve bewegingsvormen, deels gekoppeld aan cultuur, organiseren, in samenwerking met de VVAA;
- goedkope materialen (kleding, sporthelm, golfbal) aanbieden via sponsors;
- sportreizen, sportdagen, toertochten, et cetera organiseren, zowel wedstrijdgericht als recreatief gericht (marathonreizen, buitenlandse fietstochten, golfreizen, schaatsreizen);
- meer inzicht in de effecten van bewegen krijgen door zelf allerlei (nieuwe) sportvormen te doen en te ervaren;
- andere sportieve bewegingsvormen stimuleren (tennis, badminton, squash, zwemmen, voetbal, hockey);
- sportactiviteiten voor studenten stimuleren via universiteit en sponsoren.

Sportieve activiteiten die de VAB de afgelopen jaren heeft ontwikkeld en die deels in samenwerking met de VVAA zijn uitgevoerd, zijn bijvoorbeeld:

- deelname aan de marathon van New York, via een trainingsopbouw, gezamenlijke trainingen, medische begeleiding en voorlichting over de medische en fysiologische aspecten van het lopen van een marathon;
- deelname aan wedstrijden en toertochten in het buitenland (Marmotte), ook via een trainingstraject, voorlichting en begeleiding;
- jaarlijkse Nederlandse golfkampioenschappen voor (para)medici;
- schaatsen op de Weissensee;

- recreatieve fietstochten in natuurlijke omgevingen in Nederland;
- wandel- en cultuurtochten.

Het bestuur wil de sportieve activiteiten verder uitbreiden, mogelijk in samenwerking met de VVAA.

De VAB voorziet in een behoefte en heeft zich in de afgelopen 25 jaar geprofileerd als een organisatie voor en door werkers in de gezondheidszorg, gericht op de langzamerhand onomstreden voordelen van sportief bewegen. De wijze van het passief en actief bereiken van deze groep mensen, die ook de rest van de bevolking kan stimuleren tot een bewust en gezond sportief gedrag, is een zich ontwikkelend proces dat verdere invulling vraagt.

Bestuurssamenstelling VAB:

- Leo Heere, sportarts, voorzitter
- Marijke van Andel, dermatoloog, secretaris
- Hans Bouwman, huisarts, penningmeester
- Toon Toolenaar, gynaecoloog, wielersectie
- Wim van de Berg, longarts, golfsectie
- Wim Jacobs, huisarts, loopsectie
- Ed Hendriks, sportarts, publicaties en medische begeleiding
- Hans Venker, KNO-arts, administratie

Stichting Consument en Veiligheid

Consument en Veiligheid

C. Meijer, I. Vriend en S.J. Kloet

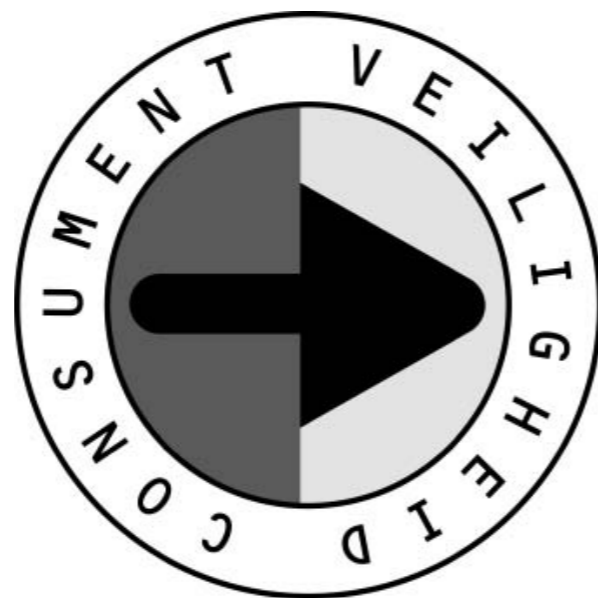
Per jaar overlijden in Nederland 3.500 mensen door een ongeval en worden naar schatting nog eens 1,8 miljoen letsels door een ongeval of een sportblessure medisch behandeld (*Consument en Veiligheid, Letsel door ongevallen en geweld; Kerncijfers* (factsheet), Amsterdam, februari 2007). De collectieve verantwoordelijkheid voor de verbetering van de veiligheid en het terugdringen van het aantal ongevallen ligt primair bij de rijksoverheid. Die besloot aan het begin van de jaren tachtig daarvoor de stichting Consument en Veiligheid op te richten.

Consument en Veiligheid is een maatschappelijke organisatie die complementair werkt aan de overheid en haar inkomsten krijgt via een basisfinanciering van haar primaire opdrachtgever: het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Andere opdrachtgevers zijn het Ministerie van VROM voor de jaarlijkse vuurwerkcampagnes, het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties voor het thema brandveiligheid, het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap voor de veiligheid op scholen, het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid voor de veiligheid op het werk en de Europese Commissie voor diverse onderzoeks- en preventieprojecten.

Inmiddels is Consument en Veiligheid uitgegroeid tot een (inter)nationaal kennisinstituut op het gebied van de preventie van letsels door ongevallen en geweld. De stichting is in het bijzonder gericht op letsels door ongevallen die plaatsvinden in de privé-sfeer, waartoe ook sportblessures worden gerekend. De organisatie beschikt over een Raad van Toezicht die de directeur aanstelt en de beoordeling verricht van het financieel, strategisch en sociaal beleid. De Raad van Toezicht wordt gevormd door vertegenwoordigers uit de universitaire wereld, de gezondheidssector en het bedrijfsleven.

Doelstelling

Doelstelling van Consument en Veiligheid is het verbeteren van de veiligheid in Nederland door de terugdrin-



ging van het aantal letsels als gevolg van ongevallen en geweld. In de periode 2001-2005 is het aantal op een spoedeisende hulpafdeling (SEH) van een ziekenhuis behandelde letsels als gevolg van privé-ongevallen met 26 procent teruggebracht. Dit toont aan dat preventie loont. Sterke dalingen deden zich voor bij kinderen onder de 5 jaar (-30 procent) en bij sporters (-16 procent). De vermindering van het aantal letsels door ongevallen in de privé-sfeer leverde in 2005 een besparing op van 32 miljoen euro in de directe medische kosten van behandelde letsels ten opzichte van 2001 (*Consument en Veiligheid, Preventie van ongevallen in de privésfeer; Recente ontwikkelingen in trends en nieuwe kansen*, Amsterdam, februari 2007). Doel voor de komende jaren is een verdere vermindering van het aantal letsels door ongevallen: uiteindelijk tot vijf procent minder behandelingen op de spoedeisende hulpafdelingen van ziekenhuizen en vijf procent minder ziekenhuisopnamen in 2012 ten opzichte van 2008.

Werkwijze van de organisatie

Consument en Veiligheid is qua werkwijze een unieke organisatie. Zij kan onderzoek en de uitvoering van campagnes verenigen in één organisatie. De vertaling van probleemanalyse naar probleemoplossing, dus van ongevalinformatie tot en met acties en campagnes, staat centraal in de werkwijze, die succesvol is gebleken. Voor de verzameling van ongevalgegevens is het Letsel

Informatie Systeem (LIS) beschikbaar. Met LIS worden grote aantallen letsels, waaronder sportblessures, geregistreerd. Daarnaast geeft het doorlopend onderzoek *Ongevallen en Bewegen in Nederland* (OBiN) inzicht in de incidentie en prevalentie van letsels. Kennis van bewustwording en opvattingen over preventiemaatregelen worden verkregen via doelgroeponderzoek. Consument en Veiligheid voert dat zelf uit of besteedt het onder haar regie uit aan externe onderzoeksbureaus. De kennis wordt benut bij het opzetten van de inhoud en de strategie voor een campagne.

Om inzicht te krijgen in de kosten van letsels is in samenwerking met het Erasmus Medisch Centrum Rotterdam het Letsellastmodel ontwikkeld. Met dit model is het mogelijk om onder andere de directe medische kosten, de medische zorgconsumptie en het arbeidsverzuim te berekenen van alle op de SEH behandelde letsels in Nederland. Ook wordt gewerkt aan het in kaart brengen van de mate waarin preventiemaatregelen effectief zijn om ongevallen en letsels te voorkomen. Deze kennis wordt gepubliceerd in de database 'Effective Measures in Injury Prevention' (EMIP) en is toegankelijk via de EuroSafe-website (www.eurosafe.eu.com, zie knowledge base).

Met behulp van deze informatie is het mogelijk om preventiekansen in te schatten, de kosteneffectiviteit van preventiemaatregelen te bepalen en prioriteiten te stellen in preventieactiviteiten.

Als preventiemaatregelen zijn vastgesteld, worden samenwerkingsmogelijkheden met organisaties en bedrijfsleven verkend. Het resultaat van deze marktverkenning is coalitievorming en een campagnestrategie waarmee preventiemaatregelen succesvol kunnen worden geïmplementeerd.

Lopende projecten

Consument en Veiligheid voert diverse projecten uit rondom sportblessures en de preventie daarvan. Deze projecten hebben als doel de gegevensverzameling over sportblessures te verbeteren of analyses uit te voeren om de prioriteit en preventiekans vast te stellen of betreffen het opzetten en uitvoeren van voorlichting en educatie. Al deze activiteiten hangen met elkaar samen.

Gegevens over sportblessures

Om inzicht te krijgen in de blessureproblematiek worden analyses uitgevoerd op reeds beschikbare gegevensbronnen (LIS, OBiN) en worden aanvullend nieuwe gegevens over sportblessures verzameld. In het kader van de Continue Morbiditeits Registratie van het NIVEL worden vanaf 2005 voor een periode van drie jaar gegevens vastgelegd over het ontstaan, de behandeling en de verwijzing van sportblessures bij de huisarts.

Om de epidemiologische informatie van sportblessures te verbeteren en specifieke typen van sportblessures te analyseren, is eind 2004 het Platform Sportepidemiologie opgericht. Betrouwbare basisinformatie is essentieel om goed te kunnen monitoren. De gegevens vormen de basis voor het stellen en evalueren van beleidsdoelen, prioriteitsstelling van aandachtsgebieden, evaluatie van (voorgenomen) interventies en (mede)bepaling van de inhoud van interventies.

Het platform legt zich toe op de standaardisering van analyses, weergave en interpretatie van beschikbare informatie over sportblessures en de verbetering van bronnen voor gegevens over sportblessures en wil inspelen op knelpunten op het gebied van basisgegevens voor sportblessures. Een belangrijk product van het platform is het *Handboek Monitoren Sportblessures* met richtlijnen voor de registratie en (operationele) definities van sportblessures.

Aan het platform nemen het Ministerie van VWS (Directie Sport), NOC*NSF, het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMC), het EMGO-Instituut van de Vrije Universiteit Amsterdam, Universiteit Maastricht (UM), TNO Kwaliteit van Leven, het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP), het Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (NIVEL), de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG), ZonMw en het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) deel, onder voorzitterschap van Consument en Veiligheid.

Analyse op prioriteit en preventiekansen

Consument en Veiligheid brengt op basis van actuele onderzoeksliteratuur en consultatie van experts in kaart welke blessurepreventieve maatregelen bewezen effectief zijn en van welke de effectiviteit (zeer) waarschijnlijk is. Dit wordt omgezet in concrete adviezen rich-

ting sporters, trainers, coaches en verzorgers. Nieuwe onderzoeksresultaten vragen om een continue update van deze kennis. Publicatie van kennis over effectieve preventieve maatregelen gebeurt in de EMIP-database. Naast de gezondheidseffecten is het nodig om inzicht te hebben in de kosten en baten van sportbeoefening. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in kosten van de gezondheidszorgconsumptie (directe medische kosten) en kosten van arbeidsverzuim (indirecte kosten) door sportblessures. Om te monitoren of hierin de laatste jaren veranderingen zijn opgetreden, wordt gewerkt aan een actuele berekening van deze kosten. Dit biedt ook de mogelijkheid om accenten in het sportblessurebeleid te volgen. De gezondheidszorgkosten als gevolg van een onvoldoende actieve leefstijl zijn op basis van OBiN-gegevens eerder (2002) berekend op 744 miljoen euro. De gezondheidsbaten van sport worden meegenomen op basis van het aantal Nederlanders dat aan sport doet. Consument en Veiligheid voert deze kosten-batenberekening van sportbeoefening uit in samenwerking met TNO Kwaliteit van Leven.

Voorlichting en educatie

De campagne 'Surfen naar Sportblessurepreventie' is een initiatief dat erop gericht is om samen met sportinhoudelijke deskundigen voor de sporter en het sportwerkveld één toegankelijke, volledige, relevante en betrouwbare internetsite te ontwikkelen met informatie over primaire sportspecifieke blessurepreventie. De doelgroepen van de campagne zijn 18- tot 35-jarige (ongeorganiseerde) sporters, trainers en sleutelorganisaties. Het eindproduct van de campagne, de internetsite www.voorkomblessures.nl, bestaat uit sportspecifieke modules. In elke module staat informatie over blessurepreventie, ingericht naar de informatiebehoefte van de betreffende doelgroep. Via 3D animaties is te zien wat er in het lichaam gebeurt als je één van de veelvoorkomende sportblessures oploopt. Om de gedragsdeterminanten van blessurepreventief gedrag bij de sporters positief te beïnvloeden, wordt gebruikgemaakt van een sporttakgericht en persoonsgebonden advies. Om het advies te ondersteunen, is en wordt zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de gedragsdeterminanten en demografische variabelen die van in-

vloed zijn op het uitvoeren van sportblessurepreventieve maatregelen.

De internetsite www.voorkomblessures.nl is ontwikkeld in opdracht van de directie Sport van het Ministerie van VWS en ZonMW. Bij het ontwikkelen en onderhouden van de site werkt Consument en Veiligheid samen met sportkoepel NOC*NSF, (de medische afdelingen van de participerende) sportbonden, de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) en vertegenwoordigers van brancheorganisaties.

Om het aantal (ernstige) ongevallen tijdens bewegingsonderwijs te verminderen, is de methode 'Veiliger bewegingsonderwijs op de basisschool' beschikbaar. Bij de ontwikkeling is samengewerkt met de brancheorganisatie voor leraren lichamelijke opvoeding, de KVLO. Kern van de methode is een drietal checklists voor leerkrachten bewegingsonderwijs, schooldirecties en het bovenschools management. Voor vak- en groepsleerkrachten is de checklist een hulpmiddel om uitdagende lessen op te zetten waarmee gelijktijdig de kans op ongelukken kan worden verkleind. Schooldirecties en schoolbesturen kunnen met de checklist controleren of scholen systematisch aandacht besteden aan veiligheid tijdens bewegingsonderwijs. De implementatie van de methode vindt plaats in samenwerking met de KVLO en Besturenorganisaties.

Stichting Anti-Doping Autoriteit Nederland

Dopingautoriteit

Herman Ram

De Dopingautoriteit (voluit: Stichting Anti-Doping Autoriteit Nederland) ontstond in 2006 uit een fusie van twee andere stichtingen, namelijk het Nederlands Centrum voor Dopingvraagstukken en Doping Controle Nederland. Nederland had tot dan toe – als enige land ter wereld – twee aparte antidopingorganisaties, omdat preventie en controle organisatorisch geheel gescheiden waren. Sinds de fusie zijn beide kerntaken in één organisatie ondergebracht.

De Dopingautoriteit is door de overheid aangewezen als de Nationale Anti-Doping Organisatie (NADO) van ons land en het World Anti-Doping Agency (WADA) heeft de organisatie als zodanig formeel erkend. Dit betekent dat de Dopingautoriteit is aangewezen om de centrale onderdelen van het Nederlandse antidopingbeleid uit te voeren. De Nederlandse overheid (het Ministerie van VWS) en de Nederlandse sport (vertegenwoordigd door NOC*NSF) zijn de opdrachtgevers en financiers van de Dopingautoriteit. Daarnaast voert de Dopingautoriteit werkzaamheden uit in opdracht van derden. Zo worden in opdracht van buitenlandse zusterorganisaties ook dopingcontroles uitgevoerd bij buitenlandse sporters die zich in Nederland bevinden. De Dopingautoriteit heeft ISO-certificering voor alle procedures. Een dergelijk kwaliteitscertificaat is een voorwaarde om als NADO te kunnen functioneren.

Waarom antidopingbeleid?

Hoewel een minderheid van zo'n twintig procent van de bevolking pleit voor het vrijgeven van doping, is een ruime meerderheid van de bevolking voor handhaving van het verbod en de opsporing van overtreders. Onder sporters is de steun zelfs nog groter. Naast andere argumenten speelt de mogelijke schade aan de gezondheid van de sporter daarbij een heel grote rol. Diverse gevallen hebben in het verleden aangetoond dat ongecontroleerd dopinggebruik slachtoffers eist. De regels beogen de sporters te beschermen, en vooral ook de jeugdige

sporters, die sterk beïnvloed worden door ouders en coaches.

World Anti-Doping Code

Antidopingbeleid is bij uitstek internationaal ontwikkeld en vastgesteld beleid. Sinds de oprichting van het WADA in 1999 is grote voortgang geboekt met de mondiale harmonisatie van dat beleid, waarvan de hoofdpunten in 2003 in de World Anti-Doping Code (WAD Code) werden vastgelegd. De harmonisatie van de regelgeving was hard nodig, want tot aan de acceptatie van de WAD Code werd de rechtszekerheid van sporters bedreigd door de veelheid aan regels waarmee zij te maken hadden. De WAD Code beoogt om alle sporters aan dezelfde regelgeving te binden, waar ter wereld ze zich ook bevinden en welke sport ze ook beoefenen. Veel taken van de Dopingautoriteit vloeien min of meer rechtstreeks voort uit de WAD Code, of uit één van de International Standards die daarbij horen. In deze Standards zijn vooral de taken beschreven die direct of indirect met de uitvoering van dopingcontroles te maken hebben.

Uiteraard kent de mondiale harmonisatie van de regels ook een keerzijde: nationale wensen en voorkeuren kunnen niet altijd gerealiseerd worden. Een bekend voorbeeld van zo'n nationale voorkeur is de wens om cannabis van de dopinglijst af te voeren: die wens gaat niet in vervulling omdat een (ruime) meerderheid van de landen hierop tegen is.

Nationaal beleid

Naast de gebieden waarop de WAD Code dus min of meer dwingend voorschrijft wat de taken van de Dopingautoriteit zijn, zijn er ook terreinen waarop veel meer ruimte is voor 'eigen' Nederlands beleid. Het duidelijkst wordt dat zichtbaar in het antidopingbeleid dat zich richt op de ongeorganiseerde sport. Bezoekers van sportscholen en fitnesscentra zijn meestal niet aangesloten bij een sportbond en vallen dan (dus) niet onder de regelgeving van WADA. Juist in de ongeorganiseerde sport vinden we echter het grootste aantal dopinggebruikers, en gevreesd moet worden dat juist deze gebruikers de grootste kans op gezondheidsschade lopen.

Deze zogenoemde 'esthetische' gebruikers (die doping gebruiken om een slank en/of gespierd uiterlijk te verkrijgen) gebruiken vaak illegale en (dus) vervuilde middelen, en dat in doseringen die ver boven de therapeutische dosering liggen. Gesteund en gefinancierd door het Ministerie van VWS kent de Dopingautoriteit een uitgebreid preventieprogramma, bekend onder de naam 'Eigen Kracht', dat zich op deze doelgroep richt. Het programma biedt, zoals de naam al suggereert, alternatieven voor dopinggebruik door informatie en adviezen te geven over gezonde voeding en verantwoorde training.

Prevalentie-onderzoek

Naar schatting kent Nederland op dit moment zo'n 55.000 actuele dopinggebruikers. Daarnaast zijn er zo'n 160.000 Nederlanders die ooit doping gebruikt hebben. Dit betreft voor het overgrote deel gebruikers in sport-scholen en fitnesscentra. Deze cijfers zijn gebaseerd op recent onderzoek naar het middelengebruik in Nederland, maar het blijven schattingen. Ook andere (deel) onderzoeken geven wel indicaties maar geen zekerheid over het feitelijke dopinggebruik in Nederland, en nog minder over de motivatie die mensen hebben om middelen (niet) te gebruiken.

Dankzij financiering van het Ministerie van VWS zal de Dopingautoriteit in 2008 opdracht geven tot de uitvoering van een grootschalig onderzoek naar de prevalentie van dopinggebruik.

Gezondheidsschade

Er is dus weinig bekend over de exacte omvang van dopinggebruik in Nederland, en dit geldt nog veel sterker voor de gezondheidsschade die uit dopinggebruik voortvloeit. Hoewel er veel indicaties zijn dat dopinggebruik (op de lange duur) ernstige schade aan de gezondheid van de gebruiker toebrengt, is deze schade nooit op wetenschappelijke basis geïnventariseerd. Vooralsnog blijft de informatie beperkt tot rapporten en artikelen over individuen of kleine groepen gebruikers. Het meest bekend is in dit verband de schade die ex-topsporters uit voormalig Oost-Duitsland geleden hebben. Om de situatie beter in beeld te krijgen (en er eventueel beleid op te ontwikkelen) zal de Gezondheidsraad in 2008 een

verkennd onderzoek doen. De Dopingautoriteit participeert hierin en hoopt in 2009 over de resultaten te kunnen beschikken.

Wijziging WAD Code in 2008

Omdat in november 2007 een vernieuwde versie van de WAD Code is vastgesteld, zal de Dopingautoriteit veel aandacht moeten besteden aan alle wijzigingen die hier het gevolg van zijn. De Code is namelijk op een behoorlijk aantal punten gewijzigd. Voor een deel betreft het kleinigheden, maar er zijn ook gebieden waar ingrijpende wijzigingen gaan plaatsvinden. Een voorbeeld is de zogenaamde whereabouts-administratie, waarin de verblijfsgegevens van sporters verwerkt worden. De nieuwe WAD Code bevat veel nieuwe en gedetailleerde regels die grote gevolgen zullen hebben voor de sporters die verplicht zijn deze gegevens in te sturen. Een andere belangrijke wijziging is de aanpassing van het sanctiestelsel, waardoor tuchtcommissies meer ruimte krijgen om in de strafmaat rekening te houden met de persoon van de sporter en de omstandigheden van het geval. Zowel in de regelgeving als in de publiciteit is de positie van het begeleidend personeel – coaches maar zeker ook (sport)artsen – enigszins onderbelicht. Ten onrechte: juist de omgeving van de sporter is sterk bepalend voor de keuzes die de sporter maakt, om nog maar te zwijgen over de situaties waarin begeleiders – en dan met name artsen – beslissingen nemen en middelen toedienen zonder de sporter daarin te kennen. De nieuwe Code legt meer nadruk op het begeleidend personeel en vraagt meer aandacht voor de overtredingen die juist door hen begaan kunnen worden (zoals handel en toediening). Voor de opsporing van overtredingen wordt ook samenwerking met justitie nagestreefd. Bovendien wordt de sporter gestimuleerd tot het afleggen van verklaringen over zijn omgeving. In ruil wordt dan strafvermindering in het vooruitzicht gesteld.

Nederland kent een geheel uit artsen samengestelde zogenaamde GDS-commissie (Geneesmiddelen Dispensatie Sporter) die dispensatie kan verlenen voor het gebruik van dopinggeduide middelen. Nieuw in de WAD Code is dat alleen sporters die deel uitmaken van de zogenaamde Testing Pool nog verplicht zijn om dergelijke dispen-

satie vooraf aan te vragen. Alle andere sporters die een dopingcontrole ondergaan kunnen vanaf 2008 volstaan met het achteraf aanvragen van die dispensatie.

Nationaal Dopingreglement

De WAD Code is niet een reglement dat direct toegepast kan worden door sportbonden of sporters: daarvoor moeten de regels eerst worden verwerkt in reglementen die per land kunnen en moeten verschillen, in verband met de verschillende wet- en regelgeving die landen kennen. Om de positie van sporters van uiteenlopende sporten in Nederland zoveel mogelijk gelijk te trekken worden de regels en procedures voor alle bonden in principe centraal door de Dopingautoriteit vastgelegd in een Nationaal Dopingreglement, dat door alle Nederlandse topsportbonden moet worden overgenomen.

Biomedisch paspoort

Traditioneel zijn urinecontroles het belangrijkste opsporingsmiddel waarover antidopingorganisaties beschikken. Hiermee is inmiddels zeer veel ervaring opgedaan en de methoden en procedures zijn beproefd en verfijnd. Mede onder invloed van de aanhoudende dopingproblemen in het wielrennen zal als aanvulling daarop steeds meer gebruikgemaakt worden van het biomedisch paspoort, waarin een aantal gegevens (bloedwaarden en steroïdprofielen) longitudinaal kunnen worden opgeslagen. Er zal dus vaker bloed worden afgenomen bij sporters (meestal naast, maar soms ook in plaats van urine) en de verzamelde gegevens zullen kunnen bijdragen aan het opsporen van dopingovertredingen, zonder daarvoor in de meeste gevallen overigens een direct bewijs te leveren. De Dopingautoriteit zal in 2008 veel aandacht besteden aan en ervaring opdoen met het verzamelen van bloedmonsters en het vastleggen en interpreteren van de longitudinale gegevens.

Verdere informatie

De Dopingautoriteit verstrekt informatie aan top- en breedtesporters, maar ook aan andere betrokkenen en uiteindelijk ook aan 'het Nederlandse publiek'. Ook (para)medici zijn uiteraard van harte welkom. Elke middag van 13.00 tot 16.00 uur is de Dopinginfolijn bereik-

baar voor vragen: 0900-2001000. Ook kunnen vragen per e-mail gesteld worden: dopingvragen@dopingautoriteit.nl. Meer informatie over de Dopingautoriteit is te vinden op www.dopingautoriteit.nl of in het jaarverslag dat via die website verkrijgbaar is.

Federatie Sport Medische Instellingen

FSMI

John Wesseling en Carolien Kanne

De sportgeneeskundige historie in Nederland begint rond 1921. Op 1 april werd toen op initiatief van dr. Jan Frans Leonard van Breemen de “Nederlandsche Geneeskundige Vereeniging ter bevordering van de Lichamelijke Opvoeding” opgericht, met als doel “de bestudeering der vraagstukken op het gebied der lichamelijke opvoeding voorzoover die vraagstukken van geneeskundig belang zijn”. Het was in de wereld de derde vereniging op dit gebied. Duitsland en Frankrijk waren Nederland al voorgegaan.

Tijdens de tweede Olympische Winterspelen in St. Moritz, op 14 februari 1928, werd de ‘Association Internationale Médico Sportive’ (AIMS, nu FIMS) opgericht. Vervolgens werden in 1928 de negende Olympische Zomerspelen in Amsterdam gehouden. Voor de Vereeniging een mooie gelegenheid om als ‘Afdeling Holland’ van het ‘Comité International d’Education physique et de Sport’ van de AIMS, het eerste Wereldcongres Sportgeneeskunde in Nederland te organiseren. Tot voorzitter van het ‘Internationaal Congres voor Lichamelijke Opvoeding en Sport’ werd benoemd prof. F.J.J. Buytendijk. Tijdens dit congres werd hij tevens tot voorzitter gekozen van de AIMS. Hij bleef dit tot het tweede Wereldcongres in 1933 in Turijn.

In 1923 is de ‘Haagsche Afdeling van de Vereeniging’ opgericht en in 1927 werd door hen het eerste sportkeuringsbureau opgericht. Na acht jaar secretaris van de ‘Vereeniging’ te zijn geweest, trad de oprichter Jan van Breemen af tijdens de algemene ledenvergadering van 1 juni 1929. Vanaf 1930 is er niets meer bekend. Er kwamen al snel meer sportkeuringsbureaus, die zich op 2 mei 1930 verenigden tot de Federatie van Bureaux voor Medische Sportkeuring. Misschien is de ‘Vereeniging’ wel vloeiend overgegaan in de Federatie, aangezien veel namen van bestuursleden en leden van de Vereeniging terug te vinden zijn bij de Federatie. De sportkeuring was zowel voor de arts als voor zijn mede-



werkers, zeker gedurende de eerste 25 jaar, een sociale taak. In de loop der tijd werd de nodige know-how verkregen door praktijkervaring en door het volgen van applicatiecursussen. Het aantal artsen dat belangstelling voor sportgeneeskunde had werd groot en daarmee intensiverde de behoefte om de activiteiten te bundelen. In 1965 werd daarom de ‘Vereniging voor Sportgeneeskunde’ opgericht. De vereniging stelt zich tot doel het bevorderen van de sportgeneeskunde in de ruimste zin en de beroepsbehartiging van haar leden, waartoe de vereniging zich als representant beschouwt van de sportgeneeskunde naar de medische beroepsgroeperingen.

Begin zeventiger jaren ontstonden mede op initiatief van de Vereniging voor Sportgeneeskunde de Sportmedische Adviescentra (SMA's), welke voornamelijk een adviserende taak uitoefenden op het gebied van sport en chronische blessures. In 1975 start de Federatie een onderzoek met als doel te onderzoeken welke manco's er aan de sportkeuring kleven, hoe de sportkeuring verbeterd zou kunnen worden en/of deze verbeterde versie ook vruchten zal afwerpen.

In de laatste jaren van de Federatie is een aantal taken overgenomen door het BSGA (Bureau SportGeneeskundige Aangelegenheden) in Soest. In een ledenvergadering van 31 januari 1981 wordt echter besloten dat het bestuur van de Vereniging voor Sportgeneeskunde een nieuwe landelijke organisatie voor sportgezondheidszorg

dient op te richten die een gedeelte van de landelijke taken en bevoegdheden van de Vereniging voor Sportgeneeskunde gaat overnemen. Daarnaast zal het bestuur in samenwerking met de Federatie van Bureaux voor Medische Sportkeuring de BSGA opheffen en zowel de bezittingen als de activiteiten en de personele verplichtingen van het BSGA onderbrengen in de nog op te richten landelijke organisatie. In 1982 wordt deze organisatie opgericht en wordt het Nationaal Instituut voor de Sport GezondheidsZorg (NISGZ) genoemd.

Het NISGZ heeft de sportkeuring zoals die bij de Federatie werd uitgevoerd, vervangen door het Preventief Sportmedisch Onderzoek, het PSMO. Het PSMO is voortgekomen uit het onderzoek dat in 1975 door de Federatie in gang is gezet. De praktijk zal in tegenstelling tot het verleden niet alleen bestaan uit goed- of afkeuren, maar uit adviseren en geven van voorlichting. Echter, het PSMO in zijn oorspronkelijke opzet is maar enkele jaren uitgevoerd. De PSMO-bureaus en de sportmedische regio's zijn inmiddels opgeheven.

Het NISGZ is na fusie met het Janus Jongbloed Research Centrum in 1992 omgedoopt tot Nederlands Instituut voor Sport en Gezondheid (NISG). In hetzelfde jaar is de huidige Federatie van SMA's opgericht. Door knelpunten in de exploitatie en het ontbreken van consensus werd het NISGZ in 1996 gedeeltelijk gereïntegreerd binnen de sector ‘Sport en Gezondheid’ van het NOC*NSF. Voordien had het NISG(Z) Sportmedische Adviescentra (SMA) al losgelaten. Per 1998 ging de FSMA deel uitmaken van Sportgeneeskunde Nederland. De Federatie van SMA's is nu het overkoepelende orgaan. Formeel is op de algemene ledenvergadering van 11 november 1999 besloten tot een overgang van FSMA tot FSMI (Federatie van Sport Medische Instellingen). Het doel van deze omroeping is om een bijdrage te leveren aan een transparant en overzichtelijk aanbod van sportmedische zorg. In mei 2001 verenigen de SMA's en SGA's zich in de FSMI met Ronald van der Worp (oud-directiesecretaris Ziekenhuis Antoniusshove) als voorzitter. De algemene doelstelling van de FSMI is: “De vereniging heeft ten doel de behartiging van de belangen en de bevordering van kwaliteit van de bij haar aangesloten Sport Medische Instellingen, teneinde de aangesloten SMI's in staat te stellen sport-

geneeskundige dienstverlening in de meest optimale vorm aan te bieden.”

In mei 2003 nam Henri Janssen (directeur St. Jansgasthuis te Weert) de voorzittershamer over. De FSMI heeft zich vanaf die tijd bezig gehouden met kwaliteitsontwikkeling, profilering en positionering van de sportmedische instellingen.

Inmiddels kent de FSMI vijftig gecertificeerde instellingen en verrichten deze instellingen meer dan 100.000 blessureconsulten en sportmedische onderzoeken. Het toekomstige beleid is neergelegd in een visiedocument waarin met name:

- het maken van strategische keuzes voor wat betreft dienstenaanbod en de te bedienen markten;
- het behouden van de regiefunctie bij een toename van concurrerende partijen en;
- het verbeteren van de communicatie met de leden
- centraal staan.

Het bestuur van de FSMI bestond in 2007 uit:

- Drs. H. Janssen, voorzitter
- Mevrouw drs. G. Sijpkens, vice-voorzitter
- Mevrouw Drs. M. Oudshoorn
- Drs. B. Scholte
- Drs. G. Koot
- Drs. A. Brons

Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie

KNGF

Het KNGF is de beroepsvereniging voor fysiotherapeuten die werkzaam zijn in diverse werkvelden. Voor ruim 20.000 aangesloten fysiotherapeuten behartigt het KNGF de belangen op beroepsinhoudelijk, sociaal-maatschappelijk en economisch gebied. De meeste leden werken in de eerste lijn (in loondienst of vrijgevestigd). Een substantiële groep leden is werkzaam in de tweede lijn en een kleine groep bestaat uit studenten, waarnemers en in het buitenland werkzame of niet-praktiserende fysiotherapeuten. Het KNGF schept voorwaarden zodat fysiotherapeuten zorg van goede kwaliteit kunnen leveren die toegankelijk is voor de gehele Nederlandse bevolking.

Het KNGF is ontstaan in 1889, toen een groep gymnastiekleraren die zich bezighield met de heilgymnastiek besloot zich te verenigen in het Genootschap ter beoefening van de Heilgymnastiek in Nederland. Het Genootschapbestuur, al dan niet gesteund door artsen, streefde vele decennia naar politieke en maatschappelijke erkenning voor heilgymnastiek. In 1938 leidde dit tot de eerste stap naar politieke erkenning, door de wettelijke omschrijving van heilgymnastiek en massage volgens de Wet op de uitoefening der geneeskunst. De maatschappelijke erkenning heeft geduurd tot 1948, toen de eerste landelijke overeenkomst voor heilgymnastiekmassage werd afgesloten tussen het Genootschap, de samenwerkende ziekenfondsorganisaties en de commissies belast met toezicht op de ziekenfondsen. Vanaf 1965 werd niet langer meer gesproken over heilgymnasten maar over de beroepsgroep der fysiotherapeuten (Thomas J.A. Terlouw (red.) (2004), *Geschiedenis van de fysiotherapie gezien door andere ogen*, Amsterdam).

Organisatie

Het KNGF bestaat uit een kantoororganisatie en een verenigingsorganisatie. De kantoororganisatie ondersteunt het algemeen bestuur en de regionale besturen bij het ontwikkelen en uitvoeren van het beleid. Naast het hoofdkantoor in Amersfoort zijn er vijf regiokantoren die



Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie

zowel de regionale besturen als de individuele fysiotherapeut ondersteunen.

De kern van het KNGF als beroepsorganisatie bestaat uit de activiteiten van twaalf regionale verenigingen. Een goede graadmeter voor de dynamiek binnen de beroepsgroep is het groeiend aantal initiatieven vanuit die regio's. Belangrijke actuele aandachtspunten zijn het kwaliteitsbeleid, de verdere opbouw van het Intercollegiaal Overleg Fysiotherapie (de IOF's) en het opzetten van vergelijkbare overlegstructuren met bijvoorbeeld andere zorgaanbieders, instellingen en zorgverzekeraars.

Landelijk Overleg Sport- en gezondheidszorg Onderzoek

LOSO

Frank Backx

Het Landelijk Overleg Sport- en gezondheidszorg Onderzoek (LOSO) is in 2002 opgericht en bestaat uit onderzoeksgroepen van vier Nederlandse universiteiten: het Universitair Centrum voor Sport, Beweging en Gezondheid (UCSBG) in Groningen, EMGO (VU Medisch Centrum Amsterdam), het Universitair Centrum Sportgeneeskunde te Utrecht en het Centrum voor Sport, Bewegen en Gezondheid in Maastricht

Doelstellingen

- het gezamenlijk coördineren, opzetten en uitvoeren van onderzoek;
- het verdelen van de onderzoeksvragen door optimaal gebruik te maken van de deskundigheid van de verschillende partners;
- het waar nodig gezamenlijk uitvoeren van onderzoek om het aantal te betrekken proefpersonen, en het draagvlak voor onderzoek, te vergroten;
- het ontwikkelen en evalueren van geprotocolleerde primaire, secundaire en tertiaire preventie;
- optreden als één groep bij overleg met uitvoerende organisaties;
- het scheppen van de mogelijkheid om elkaar te ondersteunen bij specifieke onderzoeksvragen.

Vormen van samenwerking

- bijdragen in het vaktijdschrift Sport en Geneeskunde;
- onderzoeksprojecten ontwikkelen en aanvragen indienen; de hoofdaanvrager komt uit het instituut waar het onderzoeksthema hoog in de LOSO-matrix staat (bijv. ESWT en patellatendinopathie door Groningen, Amsterdam en Maastricht, overtrainingsonderzoek door Utrecht en Groningen);
- voorbereiding wetenschappelijke publicaties over gezamenlijke prioriteitsthema's;

- participatie en sterk gezamenlijk naar buiten treden als een samenwerkingsverband tijdens een VSG-congres.

Samenwerkingsvormen in onderzoek

- Gronorun-1 en 2 (Groningen, Amsterdam);
- ankle balance board (Amsterdam, Groningen, Utrecht, Maastricht);
- overtraining (Groningen, Utrecht);
- ESWT en patellatendinopathie (Maastricht, Groningen, Amsterdam);
- effectieve training patiënten type 2 diabetes (Maastricht, Amsterdam).

Speerpunten per LOSO-partner

Maastricht:

- preventie en behandeling door sport en bewegen van chronische ziekten (o.a. diabetes, artrose, astma/COPD);
- inspanningsgerelateerde aandoeningen, met name overbelastingsblessures.

Amsterdam:

- sportletselpreventie bij breedtesporters;
- sport- en beweegletselpreventie bij kinderen;
- samenwerking buiten LOSO binnen de campagne 'www.voorkomblessures.nl' (met Stichting Consument en Veiligheid) en bij onderzoek naar epidemiologie van letsels bij sportklimmers (met Erasmus MC te Rotterdam).

Groningen:

- blessures, preventie en continuïteit bij hardlopers;
- overtraining;
- tendinopathie;
- sportieve activiteiten bij perceptief gehandicapten;
- talentontwikkeling;
- samenwerking buiten LOSO bij preventie en therapie door lichamelijke inspanning bij artrose (met Erasmus MC te Rotterdam) en bij effectiviteit en doelmatigheid van het Lausanne protocol screening (met Sportcor en VSG).

Utrecht:

- behandeling chronische overbelastingsblessures;
- overtraining bij jonge topsporters;
- bewegen bij chronisch zieken en gehandicapten (CVA, chronisch hartfalen; schizofrenie);
- samenwerking buiten LOSO bij oefentherapie bij liesblessures (met Erasmus MC te Rotterdam en KNVB), Parkinson en sportief bewegen (ParkFit-studie) (met UMC Nijmegen), ongevallen en Bewegen in Nederland (met Consument & Veiligheid/SWOV/Mulier Instituut/TNO), Blessureregistratie- en InformatieSysteem (met TNO), Sportcor en Enkelbrace-onderzoek (met Julius Centrum UMC Utrecht), VKB-protocol (met KNVB) en hoofdletsels in de hockeysport (met KNHB).

Wetenschappelijke bijeenkomsten

In juni 2005 heeft ter gelegenheid van de inauguratie van prof. dr. R. L. Diercks in het UMC Groningen een eerste LOSO-bijeenkomst plaatsgevonden. Op 30 maart 2006 heeft deze bijeenkomst een jaarlijks terugkerend vervolg gekregen in de vorm van de LOSO-dag, waar onderzoekers van projecten uit de eerste subsidieronde Sport, Bewegen en Gezondheid (SBG-ZonMw) presentaties hebben verzorgd. Eind 2006 was het VUMC (Amsterdam) de gastheer. Eind 2007 werd ter gelegenheid van de oratie van prof. dr. F.J.G. Backx in Utrecht de vierde LOSO-dag gehouden. Inmiddels is deze dag uitgegroeid tot een symposium. In de tweede subsidieronde SBG van ZonMw zal een deel van de infrastructurele subsidie ingezet worden voor activiteiten ter versterking van het LOSO en een blijvende interactie tussen de vier aangewezen academische centra en 'het veld' van de sport en gezondheid. Een speciale coördinator zal worden aangesteld om een strategisch plan op te stellen.

De toekomst

Voor het tot uitvoering brengen van haar doelstellingen wil het LOSO een beleidsplan formuleren waarin een aantal aspecten naar voren moet komen:

- een sterktezwakteanalyse van het LOSO en de individuele partners;

- een analyse van eventuele nieuwe partners en hun inbreng;
- een analyse van de belangrijke actoren in 'het veld' en hun relatie met het LOSO en de toekomstige ontwikkeling daarvan.

Het beoogde stappenplan bestaat uit:

- voorbereiding met een bestuurlijke plangroep; direct betrokken bestuurders;
- inhoudelijke ontwikkeling van de website (inclusief nieuwsbrief);
- stakeholdersanalyse bestuurlijke plangroep;
- toetsing van het concept strategisch plan LOSO met de stakeholders;
- opstelling van een strategisch plan LOSO.

W.J.H. Mulier Instituut*W.J.H. Mulier Instituut*

Jan Janssens

Beleidsrelevant en wetenschappelijk interessant, dat zijn de vraagstukken waar het Mulier Instituut zich op richt. Het instituut onderzoekt, evalueert en adviseert in opdracht van overheden en organisaties in de sport. Voor beleidsmakers en wetenschappers vervult het instituut een belangrijke rol in de opbouw, synthese en overdracht van kennis op sportgebied.

Achtergrond

Het Mulier Instituut vervult een spilfunctie in sociaal-wetenschappelijk sportonderzoek. Het bundelt de kennis, ervaring en capaciteit van sportonderzoekers van de universiteiten van Amsterdam, Tilburg, Utrecht en Groningen en van voormalig onderzoeksbureau Diopter. Het instituut werd in 2002 opgericht als netwerkorganisatie van universitaire sportonderzoekers én als zelfstandig onderzoeksinstituut. Het Mulier Instituut is gevestigd in 's-Hertogenbosch. Het is vernoemd naar W.J.H. (Pim) Mulier (1865-1954), wellicht de belangrijkste pionier van de (georganiseerde) sport in Nederland. Hij kan worden beschouwd als een aartsvader van de Nederlandse sport. Hij was betrokken bij de oprichting van de eerste Nederlandse voetbal-, hockey- en bandyclub, was één van de initiatiefnemers van de Elfstedentocht en de Nijmeegse Vierdaagse en stond (mede) aan de basis van de oprichting van de atletiekunie (KNAU), de voetbalbond (KNVB) en de internationale schaatsunie (ISU).

Organisatie

Het bestuur van het Mulier Instituut wordt gevormd door vertegenwoordigers van de universitaire onderzoeksgroepen die in het instituut participeren. Dat zijn prof. dr. Paul Verweel (Universiteit Utrecht), dr. Hugo van der Poel (Universiteit van Tilburg), dr. Ruud Stokvis (Universiteit van Amsterdam) en prof. dr. Ruud Koning (Rijksuniversiteit Groningen). Met het oog op de internationalisering van het Nederlandse sportonderzoek is ook een buitengewoon bestuurslidmaatschap ingesteld. Daar

wjh mulier instituut

geeft prof. dr. Paul De Knop (Vrije Universiteit Brussel) invulling aan.

Belangrijke instellingen uit de sportsector zijn via een Raad van Toezicht aan het Mulier Instituut verbonden. Op deze wijze worden NISB, NOC*NSF, KVLO, VSG en het Ministerie van VWS nauw betrokken bij de organisatie en activiteiten van het instituut. Paul Rosenmöller is de onafhankelijke voorzitter van de Raad van Toezicht. De dagelijkse leiding van het instituut is in handen van de directie. Deze wordt gevormd door dr. Jan Janssens (algemeen directeur) en dr. Koen Breedveld (adjunct-directeur). Aan de onderzoeksprojecten van het Mulier Instituut wordt vanuit 's-Hertogenbosch momenteel door circa 25 onderzoekers gewerkt. Zij werken samen met ongeveer tien onderzoekers die verbonden zijn aan universiteiten en hogescholen. Prof. dr. Maarten van Bottenburg coördineert als programmadirecteur het door VWS gesubsidieerde meerjarige fundamentele onderzoeksprogramma dat het Mulier Instituut in samenwerking met de universiteiten uitvoert.

Het Mulier Instituut heeft twee bijzondere leerstoelen ingesteld. Aan de Rijksuniversiteit Groningen heeft prof. dr. Ruud Koning een leeropdracht op het gebied van sporteconomie. Aan de Universiteit van Utrecht houdt prof. dr. Maarten van Bottenburg zich bezig met sportontwikkeling. De beide leerstoelen zijn ondergebracht in de Stichting ter bevordering van de wetenschap van de sport.

Werkterrein

Het Mulier Instituut richt zijn activiteiten op ontwikkelingen in de sportwereld. Hieronder worden alle mensen, groepen en organisaties verstaan die zijn betrokken bij activiteiten die zich als sport aandienen of in de samenleving als sport worden beschouwd. Tot dit werkterrein behoren activiteiten van zeer uiteenlopende aard, van

zwemmen op de Olympische Spelen tot fitness in de sportschool, en van gymnastiek op school tot skaten op straat. Beslissend is of zij in de samenleving als sport worden gezien. Dat hierover wordt getwist en dat dit veranderlijk is, beschouwt het Mulier Instituut als gegeven en (mogelijk) voorwerp van onderzoek.

Vanuit dit perspectief staat sport niet perse gelijk aan bewegen. Bewegen is een belangrijk onderdeel van de meeste sporten, maar niet alle vormen van bewegen (tuinieren, traplopen, straatvechten) worden gerekend tot de sport. Het Mulier Instituut richt zich alleen op bewegen – en dus ook op de problematiek van wat wel ‘beweegarmoede’ wordt genoemd – in relatie tot sport.

Het onderzoeksprogramma speelt op verschillende manieren in op (fundamentele en actuele) maatschappelijke ontwikkelingen en vraagstukken. Tot deze vraagstukken behoren in het bijzonder:

- de toenemende diversiteit van de samenleving;
- de reproductie van uitsluiting en sociale ongelijkheid;
- de toenemende problemen rond het gebrek aan beweging en zwaarlijvigheid;
- individualisering en ‘lichte’ groepsverbanden;
- de valkuilen en kansen van de risicosamenleving;
- de opbouw van sociaal kapitaal met een bindend en overbruggend karakter;
- de stedelijke ontwikkeling en vernieuwing;
- verschuivingen in de verhouding tussen staat, markt en particulier initiatief.

In bredere zin staat in het programma de sociaal-wetenschappelijke vraag centraal naar de relatie tussen persoonlijke handelingsmogelijkheden, maatschappelijke en institutionele structuren/tegenstellingen en bredere historische processen. Deze relatie is van direct maatschappelijk belang. Zij is te herkennen in maatschappelijke discussies over bijvoorbeeld obesitas, integratie, geweld, criminaliteit en terrorisme, waarin de oorzaken, verantwoordelijkheden en oplossingen in eerste instantie op individueel niveau worden gezocht.

Kerntaken en onderzoeksthema's

Het Mulier Instituut heeft voor zichzelf drie kerntaken geformuleerd en verdeelt zijn aandacht over drie hoofdthema's. De kerntaken zijn:

- volgen: met behulp van onderzoekspanels, survey-onderzoek en longitudinale studies volgt het Mulier Instituut de ontwikkelingen in de sport op het niveau van de sporter, de sportorganisaties en de samenleving. Dit is de monitorfunctie van het instituut;
- begrijpen: om ontwikkelingen in de sport te begrijpen voert het Mulier Instituut fundamenteel en toegepast opdrachtonderzoek uit vanuit meerdere sociaal-wetenschappelijke disciplines, theorieën en methoden. Dit is de onderzoeksfunctie van het instituut;
- verspreiden: om te bevorderen dat de verworven kennis en inzichten beschikbaar komen aan de samenleving en het sportbeleid, bevordert het Mulier Instituut op systematische wijze dat deze worden uitgewisseld, bediscussieerd en verbreid. Dit is de publieke functie van het instituut.

De drie inhoudelijke hoofdthema's in het werk van het Mulier Instituut zijn:

- beleving & betrokkenheid: onderzoeksprojecten binnen deze programmalijn richten zich op de diversiteit in de beleving van sport en betrokkenheid bij sport onder sporters (topsporters, wedstrijdporters, recreatieve sporters, et cetera), ex-sporters en noot-sporters. Deze projecten gaan uit van het perspectief van het individu;
- innovatie & aanpassing: onderzoeksprojecten binnen deze programmalijn richten zich op de vraag in hoeverre en op welke wijze organisaties in de sportwereld hun aantrekkingskracht en bindingskracht trachten te vergroten door innovaties en aanpassing. Deze projecten gaan uit van het perspectief van de organisatie;
- functies & effecten: onderzoeksprojecten binnen deze programmalijn richten zich op de maatschappelijke betekenissen en gevolgen van sport. Deze pro-

jecten gaan uit van het perspectief van de samenleving en het sportbeleid.

Projecten

In het kader van dit jaarboek verdienen enkele grote projecten, die direct of indirect met gezondheid en lichamelijke te maken hebben, bijzondere vermelding. In het kader van het meerjarig door VWS gesubsidieerde onderzoeksprogramma zijn in 2007 onder meer de volgende projecten gestart:

- topsporters: talentontwikkeling, sociaal welbevinden, burn out;
- niet-sporters: weerstanden en beletsels;
- lichaams oefening en zelfdiscipline.

Door ZonMw is in 2007 eveneens een meerjarige onderzoekssubsidie toegekend voor een onderzoek naar de invloed van de schoolomgeving op het sport- en beweeggedrag van de jeugd.

Nederlands Genootschap voor Sportmassage

NGS

Ronald van Tol

In de jaren twintig van de vorige eeuw werd de opleiding tot sportmasseur georganiseerd door het Nederlands Genootschap voor Heilgymnastiek en Massage. Het duurde tot 1954 voordat met de oprichting van het Nederlands Genootschap voor Sportmassage (NGS) een specifieke organisatie voor sportmassieurs ontstond. De doelstellingen van dit genootschap waren en zijn nog steeds de sportmassage in al haar facetten te bevorderen en de kwaliteit van de sportmassage in Nederland te waarborgen. Dat betekent onder meer dat deskundigen continu de nationale en internationale ontwikkelingen op dit vlak bestuderen. Ook worden de raakvlakken met andere massagemethoden bekeken op het nut voor de sportmasseur. Al deze kennis wordt via diverse kanalen, waaronder het vakblad Sportmassage, aan de aangesloten sportmassieurs overgedragen.

Zowel tijdens de opleiding als na het behalen van het diploma sportmassage speelt het NGS een belangrijke rol. Sinds zijn oprichting is de organisatie er in geslaagd de sportmassage in al haar facetten te ontwikkelen en zodoende een niet meer weg te denken plaats te laten innemen in de sportgezondheidszorg. Het NGS participeert in de sector Sport en Gezondheid van het NOC*NSF samen met de overige partners in de sportgezondheidszorg, de Nederlandse Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG), de Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapeuten in de Sportgezondheidszorg (NVFS) en de Federatie van Sportmedische Instellingen (FSMI). Om de eigen belangen bij de overheid te behartigen, heeft het NGS contacten met het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS).

Het NGS is een professionele organisatie waarbij circa 23.000 bezitters van een NGS-licentie geregistreerd zijn. Daarvan zijn er ruim 7.500 lid van het NGS. Het NGS houdt de vakkennis van de licentiebezitters continu onder controle. Daarvoor worden extra cursussen georganiseerd en wordt deelname aan grote evenementen gestimuleerd.



Het NGS is georganiseerd in afdelingen. Deze zijn actief bij de promotie van sportmassage en zijn met massageteams aanwezig bij grote evenementen als de Wandelvierdaagse van Nijmegen, de Elfstedentocht(en) en triatlons. Bovendien zijn de NGS-afdelingen diverse sportclubs behulpzaam bij het zoeken naar een goede sportmasseur. Verdere doelstellingen van het NGS zijn onder meer het vergroten van de belangstelling voor sportmassage, het behartigen van de belangen van de sportmassage en van haar leden en het vergroten van de kennis van sportmassieurs. Kortom: het dienen van de sportbeoefening door middel van sportmassage. Het streven van het NGS is erop gericht om meer erkenning te krijgen van sporters, sportbonden, de overheid en andere bij de sport betrokken instellingen en groepen. Tijdens de opleiding sportmassage kan men reeds aspirant-lid worden van het NGS.

De sportmasseur

Een goede masseur beschikt over 'Fingerspitzengefühl', dat zelfs zo ontwikkeld kan zijn dat hij in staat is om aan de hand van de toestand van het spierweefsel de vorm van de sportman op dat moment vast te stellen. Zo is het zelfs mogelijk dat een masseur aan de toon van het spierweefsel, in combinatie met andere symptomen, een overtrainingstoestand op het spoor komt. Mede door massages kan een toestand van overtraining verholpen worden. Als je daar de gunstige invloed van massage op de prestaties bij optelt, zal het belang van de massage en daarmee van de sportmasseur die deze massage geeft duidelijk zijn.

Voorts wordt het tot de taak van de sportmasseur gerekend sporters terzijde te staan met adviezen over voe-

ding, trainingsbelasting, verzorging van het lichaam, het al of niet gebruiken van de vele soorten smeersels die vaak ten onrechte gebruikt worden, et cetera. Behalve de massages die voor de training of wedstrijd worden uitgevoerd, zal de sportmasseur ook na de training en/of wedstrijd kunnen masseren. Hiermee kan spierstijfheid verminderd of zelfs voorkomen worden. Naarmate de trainingen frequenter worden, zal de noodzaak tot massage toenemen, omdat het lichaam minder tijd gegund wordt om te herstellen. Massage kan in dergelijke gevallen het herstelproces versnellen en ondersteunen. We zien vaak dat de sportmasseur als een soort vertrouwensman wordt beschouwd, bij wie de sporter niet alleen met lichamelijke klachten terecht kan, maar bij wie hij ook zijn hart kan luchten.

Enkele lopende projecten

- ontwikkelen kwaliteitssystemen voor de organisatie en voor de individuele sportmasseur;
- certificering van personen en praktijken;
- professionalisering van na- en bijscholingen;
- participant bij de professionalisering van topsportmedische zorg;
- participant bij de professionalisering van sportgezondheidszorg.



Nederlands Instituut Opleiding Sportartsen

NIOS

Talrijke gezondheidsvoordelen van lichaamsbeweging zijn onbetwist. Lichaamsbeweging (en dus ook sport) kan een grote bijdrage leveren aan de verbetering van de gezondheid en het herstel na letsel of ziekte. Voor chronisch zieken kan beweging bovendien het ziekteverloop of de leefsituatie positief beïnvloeden. Als het gaat om de gezondheidsbevorderende werking van lichaamsbeweging is de sportarts dé expert. Hij weet alles over de (sportspecifieke) belasting van verschillende vormen van lichaamsbeweging én over de belastbaarheid van mensen, al dan niet met verschillende aandoeningen, ziekten of blessures.

De sportarts zoekt voortdurend naar de beste balans tussen belasting en belastbaarheid. Het is zijn taak om zijn patiënten/sporters te beschermen tegen een overmatige, eenzijdige, ongeschikte of vroegtijdige belasting. Tegelijkertijd mag van hem ook een sportvriendelijke houding worden verwacht: de sportarts respecteert zijn patiënten/sporters in hun wijze van sportbeoefening. Zijn inspanningen zijn dan ook vaak niet alleen gericht op de gezondheid van zijn patiënten/sporters, maar óók op hun sportieve prestaties.

De opleiding tot sportarts wordt verzorgd door het NIOS (Nederlands Instituut Opleiding Sportartsen). Het NIOS is sinds 1991 erkend als opleidingsinstantie door de Sociaal-Geneskundigen Registratie Commissie (SGRC) van de KNMG.

De vierjarige voltijdopleiding tot sportarts van het NIOS is toegankelijk voor (basis)artsen met een goede beheersing van de Nederlandse taal en bestaat uit praktijkscholing en cursorisch onderwijs. Deze combinatie stelt sportartsen in opleiding optimaal in de gelegenheid om zowel de benodigde theoretische kennis als de eveneens onmisbare praktijkervaring op te doen. De modulaire opbouw van de opleiding biedt veel flexibiliteit. Dat betekent bijvoorbeeld dat er ruimte is voor specifieke behoeften, dat er rekening wordt gehouden

met individuele omstandigheden en dat u vrijstelling kunt krijgen als u al over aantoonbare kennis over bepaalde onderdelen beschikt.

De opleiding bestaat uit een zestal modules, te weten cardiologie/pulmonologie, orthopedie, huisartsgeneeskunde, wetenschappelijk onderzoek, sportgeneeskunde en inspanningsfysiologie. Daarnaast is cursorisch onderwijs een essentieel onderdeel gedurende de hele opleiding.

Om iedere sportarts in opleiding uitzicht te kunnen bieden op een passende arbeidsplaats, is het aantal opleidingsplaatsen voor sportartsen beperkt. Eind 2006 telde Nederland dertig sportartsen in opleiding en in 2007 waren er negen nieuwe opleidingsplaatsen. Tijdens een sollicitatieprocedure wordt bepaald wie tot de opleiding worden toegelaten.

Het bestuur van het NIOS bestaat uit:

- A.M.W.W. Langenhorst, voorzitter
- P.A. van Beek, secretaris/penningmeester
- R. Diercks, lid

Verantwoordelijk voor organisatorische en onderwijskundige zaken zijn:

- Mw. A.M.G.J. Bruinsma, directeur NIOS
- Mw. E. Stolk, opleidingscoördinator NIOS

Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen

NISB

Sjoerd Jochems

NISB (Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen) is het kennis- en innovatie-instituut dat aanzet tot sport en bewegen om participatie, leefbaarheid en gezondheid te bevorderen. De organisatie doet dit door de ontwikkeling en verspreiding van vernieuwende strategieën, deskundigheidsbevordering onder professionals en de landelijke publiekscampagne 30minutenbewegen. Het beleid van NISB is erop gericht dat gemeenten en lokale (sport)organisaties initiatieven ontplooiën die bijdragen aan een structurele verbetering van het lokale sportaanbod. Bij voorkeur doen zij dit in samenwerking met andere lokale sectoren zoals welzijnswerk, gezondheidszorg, onderwijs en recreatie.

NISB heeft zich een gerespecteerde positie verworven op het gebied van kennisontwikkeling en -verspreiding, het entameren van debat en het 'makelen en schakelen' tussen de diverse partners in de wereld van sport, gezondheid en welzijn. De overheid beschouwt het instituut als een belangrijke organisatie om de doelstellingen op het gebied van sport en bewegen te realiseren. De activiteiten van NISB zijn hoofdzakelijk gericht op beleidsmakers, consultants en coördinatoren van beweging en sportactiviteiten. Overheden, sportbonden, provinciale sportraden, welzijnsinstanties en gezondheidszorg, recreatie, onderwijs en ook bedrijven kloppen bij NISB aan voor ondersteuning van innovatieve projecten. Met de landelijke campagne 30minutenbewegen richt het instituut zich ook op diverse publieksgroepen in de samenleving. Zo wordt er rechtstreeks gecommuniceerd met vmbo-leerlingen, vijftigplussers, chronisch zieken en werknemers.

Missie

De maatschappelijke waarden van sport en bewegen zo goed mogelijk benutten, dat is de missie van NISB. De maatschappelijke winst kan een gezonde en actieve leefstijl zijn, meer participatie van allochtonen of ouderen aan de samenleving of bijvoorbeeld meer sociale cohesie in wijken en buurten. NISB is als kennis- en



innovatie-instituut goed op de hoogte van trends en ontwikkelingen op het gebied van sport en bewegen. Het instituut geeft richting aan vernieuwing, werkt aan deskundigheidsbevordering en ondersteunt professionals op het gebied van sport- en bewegingsstimulering. Daarbij hoort ook verspreiding en implementatie van vernieuwingen.

Financiering

NISB kent een systeem van gemengde financiering, waarbij het Ministerie van VWS de grootste opdrachtgever is. VWS verstrekt zowel de zogenoemde instellingsubsidie als specifieke projectsubsidies voor innovatieontwikkeling, verankering en verspreiding. Aanvullende financiering komt uit subsidie van andere ministeries, uit fondsen (ZonMw, VSB Fonds, Stichting Doen, Johan Cruijff Foundation) en via partnerships met bijvoorbeeld NOC*NSF, bonden, gemeenten, provincies of bedrijven. Bij de campagne 30minutenbewegen is zelfs het streven dat de subsidie wordt verdubbeld door partners/sponsors uit het bedrijfsleven.

Lokale aanpak

Het accent ligt op een lokale, wijkgerichte aanpak. Hierbij werkt NISB nauw samen met partners uit de sport- en beweegsector, onderwijs, zorg, welzijn en bedrijfsleven. De opdrachten komen van de rijksoverheid, instellingen op het gebied van sport, gezondheid, welzijn of onderwijs en bedrijven die sport en bewegen inzetten als middel om hun doelen te bereiken.

Flexibel en pragmatisch

NISB ontwikkelt kennis in programma's die projectmatig zijn opgezet. Begin en einde worden steeds duidelijk gemarkeerd. Daardoor kan het instituut flexibel inspelen op actuele vragen en ontwikkelingen. NISB beschikt

over expertise als het gaat om effectmeting via monitors, effectevaluaties, gebruikersraadplegingen en markt-onderzoek. Daarnaast kent het instituut een levendige traditie in het organiseren van debat en betrokkenheid in allerlei vormen tijdens workshops, congressen, lezingen, presentaties, publicaties en artikelen. NISB heeft interactief werken hoog in het vaandel staan en gebruikt die input om weer verder te verbeteren.

De ontwikkelde kennis en informatie, zoals methodiek-ontwikkeling, strategievorming en protocollen, wordt voor bepaalde situaties verspreid in de vorm van brochures, boeken, dvd's en websites. Om het gebruik van deze kennis en het aanleren van nieuwe vaardigheden te stimuleren, organiseert het instituut interactieve bijeenkomsten, praktijkgerichte workshops, cursussen en trainingen. Dit doet zij in samenwerking met provinciale en lokale intermediaire organisaties.

Kabinetsbeleid

In september 2005 heeft het kabinet de nota Tijd voor Sport uitgebracht, met als motto 'Bewegen, meedoen en presteren'. Volgens de bewindslieden kan sport leiden tot een betere gezondheid en meer maatschappelijke samenhang. Deze benadering sluit nauw aan bij de NISB-programma's en -campagnes die de leefbaarheid, gezondheidsbevordering en maatschappelijke binding stimuleren. Voor de uitwerking van de kabinetsdoelstellingen heeft NISB veel concrete voorstellen gedaan voor het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen (NASB), Meedoen allochtone jeugd door sport, Alliantie School en Sport, Vernieuwing lokaal sportbeleid en Sport en naschoolse opvang.

In het uitvoeringsprogramma Samen voor Sport krijgt NISB een forse rol toebedeeld, met name in het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen. NISB is hierbij gevraagd om inhoudelijk bij te dragen en het programmanagement te verzorgen op de aandachtsgebieden wijk, werk, school en zorg. Sport biedt ook veel kansen voor integratie van allochtone jongeren. Extra inspanning is nodig om enerzijds allochtone jeugd (en hun ouders) te stimuleren aan sport mee te doen en anderzijds sportverenigingen en sportbonden te bewegen zich hiervoor open te stellen. Het onderwerp 'Sport en naschoolse opvang' werkt NISB uit in een landelijk actieplan.

In de praktijk

Campagne 30minutenbewegen

Eigenlijk zou iedereen elke dag dertig minuten moeten bewegen. Dat weten we ook wel, maar de eerste stap zetten is vaak lastig. De landelijke campagne 30minutenbewegen brengt deze boodschap onder de aandacht en helpt drempels weg te nemen. De campagne, primair gericht op de 'burger', wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van VWS, loopt tot en met 2010 en heeft bijzondere aandacht voor doelgroepen waar de meeste inactiviteit voorkomt: chronisch zieken, vijftigplussers, vmbo-jongeren en werknemers. www.30minutenbewegen.nl

Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo)

Met de invoering van de Wmo per 1 januari 2007 geeft het kabinet een impuls aan gemeenten om de actieve participatie van burgers aan de samenleving te bevorderen. Het gaat daarbij zowel om meer sociale cohesie op buurt- en wijkniveau als om grotere participatie van kwetsbare burgers, onder wie mensen met een beperking. Ook belemmeringen voor de sportdeelname behoren tot de aandachtspunten. Voor gemeenten ontwikkelde NISB een 'sporttas' met instrumenten om sport, participatie en sociale cohesie te verbinden. Deze Wmo-sporttas bevat voorbeelden en praktische hulpmiddelen voor ambtenaren uit de sectoren sport, zorg en welzijn die als input dienen bij het positioneren van sport en bewegen binnen Wmo-beleid. www.wmo-sporttas.nl

Convenant Overgewicht

Het Convenant Overgewicht is een samenwerkingsverband van organisaties binnen de overheid, uit de maatschappij en in het bedrijfsleven. Doel is om het groeiende probleem van overgewicht een halt toe te roepen. Gezamenlijk hebben de partners een actieplan opgesteld, Energie in Balans (oktober 2005). Dit geeft inzage in wat er in gang is gezet om overgewicht te bestrijden. NISB is inmiddels als partner toegetreden tot het samenwerkingsverband. Ook van belang is het convenant dat NISB en het Voedingscentrum Nederland hebben gesloten voor de kennisuitwisseling en samenwerking op het thema overgewicht. www.convenantovergewicht.nl

Kennisnetwerk Preventie

De rijksoverheid wil versnippering en overlapping in de gezondheidszorg verminderen en de doelmatigheid verhogen. Tegen deze achtergrond hebben kennisorganisaties die werkzaam zijn op het terrein van preventie en gezondheidszorg het Kennisnetwerk Preventie opgericht. NISB participeert hierin vanuit een bijzondere positie. De invalshoek ligt niet direct in de preventie van ziekten maar in het bestrijden van bewegingsarmoede. NISB participeert in het netwerk om de samenwerking en samenhang op een goede manier uit te bouwen.

Aandacht voor jeugd

De jeugd staat volop in de belangstelling. De politiek zet in op het wegwerken van achterstanden bij de jeugd op het gebied van gezondheid, welzijn, onderwijs, opvoeding en bewegen. NISB sluit zich daar graag bij aan. De nota Tijd voor Sport en het beleid van andere departementen zijn hierbij belangrijke richtinggevers. Daarnaast zijn er vragen uit het veld die nauw aansluiten bij het sportbeleid. Zo zetten provinciale sportraden in op het thema overgewicht onder jongeren en verzoeken zij NISB om hier met projecten aan bij te dragen. De Nederlandse Hartstichting en het Voedingscentrum kloppen regelmatig aan met de vraag om gezamenlijk initiatieven te ontplooiën om dit steeds groter wordende maatschappelijke probleem tegen te gaan. NISB formuleert jeugdprojecten waarbij maatschappelijke doelen leidend zijn en de vraag van jongeren voorop staat; fun, gezelligheid, veiligheid en vertrouwen bij bewegen en sport.

De ketenaanpak actieve leefstijl

In dertien gezondheidscentra en/of samenwerkingsverbanden van professionals uit de eerstelijnszorg wordt, samen met organisaties uit de welzijns-, sport- en beweegsector, de ketenaanpak actieve leefstijl ontwikkeld en uitgevoerd. Doel is om mensen met een gezondheidsrisico en een verhoogd risico op het krijgen van een chronische aandoening – vanuit de zorg – te motiveren en te begeleiden naar een geschikt sport- en beweegaanbod in de buurt, wijk of gemeente. Dit wordt bereikt middels individuele coaching en counseling in combinatie met groepsgerichte activiteiten. Enkele projecten worden ondersteund vanuit het lokale ge-

zondheidsbeleid en de Wmo. De kennis over de aanpak wordt, mede vanuit de setting zorg van het NASB, de komende jaren verder verspreid.

Partnership Huisartsenzorg in Beweging

Bewegen, leefstijl en preventie zijn maatschappelijk actuele en relevante thema's. Zowel in het regeerakkoord van het kabinet, de preventienota van VWS als ook vanuit Brussel wordt veel belang gehecht aan het actief bevorderen van een gezonde leefstijl, bewegen en preventie. Het partnership Huisartsenzorg in Beweging is van mening dat de huisarts een centrale rol heeft in het bevorderen van een gezonde leefstijl en beweging voor de patiënt. De gezamenlijke partners zijn vanuit hun expertise en doelstellingen van grote waarde voor het ondersteunen van de huisarts, zijn praktijk en de zorgketen, inclusief het sport- en beweegaanbod rondom zijn praktijk. Kortom, het partnership ondersteunt de huisarts op het gebied van actieve leefstijladvisering.

Communities in Beweging

Communities in Beweging is een werkwijze gericht op 'inactieven' met een lage sociaal-economische status. Binnen een aantal weken ervaren de deelnemers plezier in bewegen, neemt hun zelfvertrouwen toe, ontwikkelen ze initiatieven, leren ze meer over gezonde voeding en kennen ze meer vormen van laagdrempelig bewegen. Het einddoel is om de deelnemers structureel meer te laten bewegen, vooral door meer beweging in hun dagelijks leven en meer informatie over een gezonde en actieve leefstijl. In de praktijk blijkt dat sommige deelnemers zelfs doorstromen naar reguliere sportactiviteiten, iets wat vóór deelname aan Communities in Beweging nauwelijks mogelijk leek.

Wateetenbeweegik-bus

Vanaf september 2007 rijdt er een bus door Nederland die aandacht besteedt aan de energiebalans, dat wil zeggen: de balans tussen gezond eten en voldoende bewegen. De bus is een samenwerking van Voedingscentrum en NISB en kan door intermediairs en bedrijven geboekt worden ter ondersteuning van lokale activiteiten in de strijd tegen overgewicht. www.wateetenbeweegik.nl

Nederlands Olympisch Comité * Nederlandse Sport Federatie

NOC*NSF

Theo Joosten

Sport heeft ons veel te bieden, soms zelfs meer dan we denken. Het is een bron van plezier, zowel op het veld als langs de kant, maar ook een maatschappelijk bindmiddel. Daarnaast is sport goed voor de fysieke, mentale en sociale gezondheid. Steeds vaker hebben we het echter te druk om met sport bezig te zijn of zitten we alleen nog maar achter de computer. Sportkoepel NOC*NSF vindt dat dit moet en kan veranderen en wil van Nederland een echt sportland maken.

In Nederland kan iedereen op elk niveau aan sport doen: jong of oud, valide of met een beperking, recreant of topsporter. Samen met de aangesloten sportbonden, de scholen, het bedrijfsleven, de overheid en tal van andere organisaties staat NOC*NSF dan ook pal voor de georganiseerde breedtesport en topsport in Nederland. De maatschappelijke betekenis van sport is groter dan ooit, maar we zijn er nog lang niet. Als de Nederlandse samenleving de kracht van sport echt wil benutten en bovendien bij de top tien van de wereld wil (blijven) horen, dan moet zij fors investeren, sport, overheid en bedrijfsleven voorop. NOC*NSF daagt iedereen uit om samen te investeren in de kracht van sport.

Breedtesport

Bij een vereniging moet iedereen terechtkunnen om lekker te sporten. Of je nu meer of minder talent hebt, jong of oud bent, recreatief of prestatiegericht; de vereniging heeft iedereen iets te bieden. Bij de meeste verenigingen kun je op elk niveau sporten en naar sport kijken en zorgen vele vrijwilligers ervoor dat je aan trainingen en wedstrijden kunt meedoen.

De manier waarop de bijna 30.000 sportverenigingen in Nederland zijn georganiseerd, is behoorlijk uniek in de wereld. Vrijwel nergens zijn zo dicht bij huis zoveel verschillende mogelijkheden om aan sport te gaan doen. Wel hebben sportverenigingen de laatste jaren soms moeite om het hoofd boven water te houden. Ze kunnen niet genoeg vrijwilligers krijgen, het ledenver-



loop gaat snel, de accommodaties moeten onderhouden worden en de inkomsten en uitgaven moeten met elkaar in evenwicht blijven.

NOC*NSF Breedtesport wil de georganiseerde sport versterken. Zij ambieert een Nederland waarin zoveel mogelijk inwoners georganiseerd sportief actief zijn of hierbij op één of andere manier betrokken zijn.

De sportvereniging

NOC*NSF wil de sportclubs helpen om gezond te worden of te blijven. De sportvereniging staat dan ook in alle opzichten centraal in het beleid voor de komende jaren. De sportkoepel kan die hulp niet alleen bieden. Er is ook een belangrijke taak weggelegd voor de sportbonden waarbij de verenigingen zijn aangesloten. Indirect betekent een versterking van de bonden dus ook een versterking van de sportverenigingen.

Cruciaal voor een sterke vereniging is en blijft de kwaliteit van het sportaanbod. De kwaliteit van het kader (van de barmensen tot en met de voorzitter en van de scheidsrechters tot en met de trainers) moet sterk zijn en blijven. NOC*NSF zet in op de werving van vrijwilligers, maar ook op versterking van hun kennis en vaardigheden. Dit betekent dat meer en betere cursussen en opleidingen worden aangeboden en ontwikkeld. Daarnaast zal de sportkoepel verenigingen helpen bij het verbeteren van hun accommodaties. 'Veiligheid' en 'eigentijds' zijn daarbij de sleutelwoorden.

Het aanstellen van verenigingsmanagers kan helpen. Het is beslist niet de bedoeling dat deze managers de taken van vrijwilligers gaan overnemen. Ze moeten het werk voor vrijwilligers juist leuker maken. De verenigingsmanager kan onder meer (interne) opleidingen geven of coördineren, suggesties doen en initiatieven voor sponsorwerving nemen.

Samenwerking

Ook andere lokale partners spelen een belangrijke rol in de opknapbeurt voor de verenigingen. Niet voor niets worden gemeenten, scholen, het buurtwerk en het bedrijfsleven in het manifest Nederland Sportland vrijwel in één adem genoemd met de sportvereniging. Samenwerking wordt op alle fronten gestimuleerd. Voorbeelden hiervan zijn docenten lichamelijke opvoeding die tevens als trainer bij verenigingen werkzaam zijn en een gemeenschappelijk (en dus effectiever) gebruik van accommodaties.

Topsport

NOC*NSF is de professionele organisatie van de Nederlandse topsport. Het topsportbeleid van NOC*NSF is gericht op een vaste positie bij de tien beste landen van de wereld in zo veel mogelijk sporten. Om die ambitie te verwezenlijken is het beleid van NOC*NSF Topsport gericht op het creëren van optimale omstandigheden voor topsporters en topsportcoaches, zodat zij maximaal kunnen presteren.

Eén van de voorwaarden is dat topsporters zich optimaal kunnen voorbereiden op topsportprestaties. Aanvullend op de investeringen van een sportbond biedt NOC*NSF ter ondersteuning verschillende financiële en materiële voorzieningen. Het Ministerie van VWS en de NOC*NSF Partners in Sport verlenen hieraan hun medewerking. Daarnaast worden topsporters gesteund bij de ontwikkeling van hun maatschappelijke carrière. Er is per slot van rekening ook een leven na de topsport. In 'Topsport bedrijven; programma voor prestaties' is veel aandacht voor de begeleiding van topsporters, voor het kader dus. Het persoonlijke ontwikkelingsprogramma MasterCoach in Sports voor topcoaches is daarvan een voorbeeld, evenals het ontwikkelen van loopbaantrajecten voor bondscoaches en ander sporttechnisch kader. Om actuele ontwikkelingen en thema's onder de aandacht te brengen en het delen van kennis te stimuleren, initieert NOC*NSF regelmatig Nationale en Olympische Coach Platforms. Ook organiseert de sportkoepel expertmeetings waar dieper op bepaalde onderwerpen (bijvoorbeeld hoogtetraaning) kan worden ingegaan. Verder is er het Topsport Expertise Centrum (TEC) waar

begeleiders van topsporters terechtkunnen met specifieke vragen.

World Class Performance programma's

Sporttechnische programma's (trainingen en wedstrijden) moeten zich kunnen meten met het allerhoogste internationale niveau. Ze kregen de naam 'World Class Performance programma's'. De topsportbonden zijn verantwoordelijk voor de invulling van deze programma's waarmee sporters zich kunnen meten aan de wereldtop. NOC*NSF stimuleert en helpt de bonden een goed topsportbeleid te ontwikkelen.

Olympisch succes

Samen met de topsportbonden stelt NOC*NSF de kwalificatie-eisen vast voor Olympische – en Paralympische – Spelen. Sporters die de normen en limieten halen, krijgen extra ondersteuning om zo daadwerkelijk succes te boeken. Daarnaast verzorgt de sportkoepel 'rondom' de Olympische Spelen alle zaken op het gebied van logistiek, transport, administratie en verblijf.

De Spelen zijn het hoogtepunt in de carrière van veel sporters en de droom van vele anderen. Miljoenen mensen zijn op de een of andere manier bij de Olympische Spelen betrokken. Als sporter, als begeleider, als organisator, als toeschouwer op de tribune of via de media. De Spelen zijn voor zowel de atleten als de toeschouwers een fantastisch voorbeeld van wat je met sporten kunt bereiken en van hoe van sport een intercultureel en feestelijk evenement wordt gemaakt.

Schone sport

Ten slotte doet NOC*NSF er alles aan om de sport 'schoon' te houden. Een congres om het antidopingbeleid van de Europese landen en de internationale sportfederaties beter op elkaar af te stemmen is daarvan een voorbeeld. Daarnaast deed NOC*NSF onderzoek naar 'vervulde' voedingssupplementen en werd het aantal out-of-competition-dopingcontroles in eigen land opgevoerd.

Internationaal

Als nationale sportkoepel heeft NOC*NSF ook een internationale rol en verantwoordelijkheid. De sportkoepel



vertegenwoordigt de Nederlandse sport in het buitenland en behartigt binnen de EU maar ook daarbuiten haar belangen. Daarnaast streeft NOC*NSF internationale samenwerking na, algemeen of sportspecifiek, en niet alleen binnen internationale fora, met zustercomités of -federaties of in het kader van zogenaamde Memoranda of Understanding (tussen nationale overheden), maar ook met buitenlandse sportorganisaties, opleidingsinstituten en andere voor de sport relevante partijen. Het gaat bij internationale samenwerking doorgaans om kennis en ervaring halen en/of brengen ten behoeve van (een) topsport en/of breedtesport in Nederland en, zij het nadrukkelijk pas in tweede instantie, in andere landen.

Nederlandse Orthopedische en Traumatologische Sportgeneeskundige werkgroep

NOTS

Heleen Sonneveld

In 1982 werd door een aantal orthopeden met speciale interesse voor de sportgeneeskunde een werkgroep opgericht die later uitgroeide tot de Nederlandse Orthopedische en Traumatologische Sportgeneeskundige werkgroep (NOTS) van de Nederlandse Orthopedische Vereniging (NOV). Naast een actieve rol voor de leden bij de organisatie van symposia, congressen en onderwijs biedt deze werkgroep in drie maandelijks vergaderingen een platform voor intercollegiaal overleg. Tijdens deze vergaderingen wordt ruim aandacht besteed aan casuïstiek.

Alle in sport geïnteresseerde orthopeden en ouderejaars assistenten orthopedie kunnen lid worden van de NOTS en deelnemen aan de vergaderingen. Dr. M. Maas, skeletradioloog in het AMC, is tevens lid van de NOTS. Zijn aanwezigheid geeft een extra dimensie, onder andere bij de bespreking van casuïstiek.

Het huidige bestuur bestaat uit:

- M.P. Heijboer (voorzitter)
- Mevrouw H. Sonneveld (secretaris)
- Dr. P.H. Wiersma (penningmeester)
- Dr. T.V.S. Klos (buitenlandse betrekkingen)

De relatie met andere beroepsgroepen die werkzaam zijn in de sportgezondheidszorg wordt onderhouden door vertegenwoordiging op congressen en refereravonden en NOTS-vertegenwoordiging in het bestuur van de Vereniging voor Sportgeneeskunde (A. Stibbe). Op internationaal niveau is de werkgroep toegetreden tot de EFOST (European Federation of National Associations of Orthopaedic Sports Traumatology). In het voorjaar van 2008 zal in samenwerking met de NVA en de VSG een congres worden georganiseerd met internationale sprekers.



Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg

NVFS

Jeffrey Jansen

De overkoepelende beroepsorganisatie, het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF), kent een tiental beroepsinhoudelijke verenigingen, waarvan er zes sinds kort het de naam 'specialistenvereniging' hebben. In deze 'beroepsinhoudelijke' verenigingen houden fysiotherapeuten zich bezig met manuele therapie, bekkenproblematiek, kinderen, geriatrie, psychosomatiek en sportgezondheid.

Ongeveer tien jaar voor de oprichting van de NVFS had een handjevol fysiotherapeuten, die veel sporters met blessures zagen en ook zelf actief sporter waren, de behoefte om kennis te delen en te vergaren. Met behulp van een bevriende sportarts werden de eerste cursussen opgezet waarbij vooral de curatieve taak van de fysiotherapie met de sport werd geïntegreerd. De Nederlandse Sport Federatie ontfermde zich op Papendal over de toch wel snel groeiende werkgroep sportfysiotherapie. Eenmaal uitgebreid tot 150 leden besloot men in 1981 tot de oprichting van de Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg.

Als een van de eerste beroepsinhoudelijke verenigingen ontwikkelde de NVFS zich zo snel op het gebied van organisatie, opleiding en kwaliteit dat het voor haar omgeving maar moeizaam bij te benen was. Steeds hoogwaardigere cursussen, een eigen kwaliteitsregister met daaraan gekoppeld eigen kwaliteitseisen en grote congressen waren al snel de wapenfeiten van deze nog jonge vereniging. Nadat de eigen cursus geëvalueerd was, werd er een inventarisatie gemaakt van gelijknamige opleidingen in het buitenland. Dit leidde in 1998 tot een nieuwe tweejarige opleiding en een verplicht na- en bijscholingstraject voor de zittende sportfysiotherapeuten tot geregistreerd NVFS Allround Sportfysiotherapeut. Hierdoor werd de NVFS een compactere vereniging, maar een enorme kwaliteitsslag was gemaakt. De honger naar verbetering was echter nog niet gestild: in 2005 startte men de opleiding tot Professional Master



Sportfysiotherapie, een driejarige HBO-Plus opleiding om de kloof met academici te verkleinen.

Anno nu heeft de NVFS nog niets van het enthousiasme en fanatisme van haar pioniers verloren. Ten aanzien van de voornamelijk curatieve taken waarmee de sportfysiotherapeuten van het eerste uur zich bezig hebben gehouden, ziet de vereniging een veel breder speelveld. NVFS sportfysiotherapeuten dragen zorg voor preventie, advisering en behandeling van cliënten met sportgerelateerde aandoeningen in verschillende leeftijdscategorieën en met enkelvoudige, meervoudige of complexe gezondheidsproblematiek. Ze onderscheidt hierbij verschillende doelgroepen, te weten de sporter (van alle niveaus) met sportgerelateerde zorgvragen, mensen die na een lange inactieve periode (weer) actief willen gaan bewegen en sporten en daarbij mogelijk gezondheidsrisico's lopen, en de chronisch zieken die een hulpvraag hebben op gebied van sporten en bewegen in relatie tot hun aandoening.

Een van de speerpunten in het beleid van de NVFS is samenwerking. In het rapport *Zorg voor Sport en Bewegen* van het door het Ministerie van VWS geïnitieerd Landelijke Platform Sportgezondheidszorg (LPS) werden aanbevelingen gedaan ten aanzien van de samenwerking tussen de kerndisciplines in de sportgezondheidszorg: sportgeneeskunde, sportfysiotherapie en sportmassage. Domeinen en functionele taakindeling kwamen hierbij aan de orde. Bovendien werd beschreven hoe de relatie zou moeten zijn tussen genoemde disciplines en de aanpalende disciplines in de algemene en sportgezondheidszorg. Deze aanbevelingen zullen de komende jaren geïmplementeerd worden, aanvankelijk

in pilotregio's, waarna tot landelijke dekking zal worden uitgebreid.

Om duidelijkheid te hebben omtrent werkveld, specifieke taken en competenties heeft de NVFS in 2007 haar Beroepscompetentieprofiel (BCP) herschreven. Dit BCP houdt rekening met het Professional Master degree en kent de NVFS sportfysiotherapeut vier rollen toe, namelijk die van Specialist, Innovator, Professioneel leider en Adviseur. Niet alleen is hij bezig met de diagnostiek, behandeling en advisering van zijn cliënten, maar ook zet hij nieuwe ontwikkelingen en inzichten uit de wetenschap om in werkbare richtlijnen, methoden en protocollen voor de werkvloer. Deze innovatieve processen zal hij leiden en begeleiden, waarbij hij de samenwerking met collega's en aanpalende disciplines aanstuurt en hen adviseert.

Bij het tot stand komen van de nieuwe BCP heeft de NVFS zich niet tot de Nederlandse grenzen beperkt. De vereniging heeft aan de wieg gestaan bij de geboorte van de International Federation for Sports Physiotherapy (IFSP) in 2000, en leverde zelfs de eerste (en huidige) voorzitter. Mede door de contacten met de IFSP blijft de NVFS de internationale ontwikkelingen nauw volgen, zijn uitwisselingsprojecten mogelijk en kunnen internationaal vermaarde sprekers voor congressen worden uitgenodigd.

De NVFS zet hoog in als het gaat om kwaliteit. Na de eerder genoemde kwaliteitsslag in 1998 heeft men in het beleidsvoornemen staan dat iedereen die in 2015 in het kwaliteitsregister Sportfysiotherapie staat óf Professional Master is, óf aantoonbaar is begonnen met zijn Mastertraject. Er zijn aanhaaltrajecten ontwikkeld om het voor niet-NVFS geschoolde fysiotherapeuten in de sport mogelijk te maken zich bij te scholen tot NVFS Allround Sportfysiotherapeut. Hiermee voldoen ze aan de criteria om vervolgens het Mastertraject in te gaan en uiteindelijk in het kwaliteitsregister opgenomen te worden. Uiteraard worden ook voor de zittende NVFS sportfysiotherapeuten op zeer korte termijn mogelijkheden daartoe gecreëerd. Omdat diverse Masteropleidingen in de fysiotherapie en manuele therapie veel overeenkomsten vertonen, wordt al gedacht aan de ontwikkeling van een nieuwe, gezamenlijke opleiding Musculo-skeletaal therapeut.

Met deze kwaliteitsslag is de erkenning van de specialisatie Sportfysiotherapie nauw verbonden. Sportbonden en Sportkoepel NOC*NSF hebben al langere tijd de voorkeur uitgesproken voor NVFS sportfysiotherapeuten. Vergoedingen vanuit het TopsportPakket voor A-sporters gelden exclusief voor behandelingen door NVFS-leden. Zeer recentelijk wordt gesproken over gecertificeerde Topsport Medische Samenwerkingsverbanden (TMS) waarin één van de criteria voor de Sportmedische Instellingen is: een samenwerking met een NVFS sportfysiotherapeut. De NVFS maakt zich hard voor erkenning door de overheid en zorgverzekeraars als belangrijke partners op gebied van preventie. Inzet van komende onderhandelingen zal zijn: het komen tot een specialistentarief.

Het huidige NVFS bestuur:

- Daan Spanjersberg, voorzitter met portefeuille: o.a. algemene zaken, ISFP, Topsport
- Wim Hullegie, vice-voorzitter met portefeuille: wetenschap & scholing, beroepsinhoud (congres)
- Jeffrey Jansen, secretaris met portefeuille: samenwerkingsverbanden, communicatie en LPS
- Joris Stavenuiter, bestuurslid met portefeuille: regiozaken
- Klaas Toereppel, penningmeester met portefeuille: financiën
- Per 1 april 2007 is de NVFS gehuisvest in het KNGF-kantoor in Amersfoort. Meer informatie over de NVFS en sportfysiotherapie is te vinden op www.nvfs.nl.

Geraadpleegd:

- A.J.J. Van der Kwakkel. (november 2005), *Zorg voor Sport en Bewegen*, concept eindrapport Landelijk Platform Sportgezondheidszorg.
- W. Hullegie, H. Bloo, H. Bult, P. Glashouwer, D. Spanjersberg, R. Coppoolse (2007), *Beroepscompetentieprofiel Sportfysiotherapeut*, NVFS.

Radiologisch Centrum voor Topsportgeneeskunde

RCT

Bas Maresch

Al jaren is er een nauwe samenwerking tussen sportartsen van onder andere het Sport Medisch Centrum Papendal, topsportarts Peter Vergouwen en radiologen die werken in ziekenhuis Gelderse Vallei te Ede. Naast de conventionele radiologie is er daarbij steeds meer nadruk komen te liggen op meer geavanceerde onderzoeksmodaliteiten zoals echografie, CT en MRI. Het Radiologisch Centrum voor Topsportgeneeskunde (RCT) te Ede verricht diagnostiek voor alle sportartsen die betrokken zijn bij topsportgeneeskunde om zo maatwerk voor topsporters te kunnen leveren.

Waarom het RCT?

In vergelijking tot de reguliere patiëntenzorg vereisen blessures van topsporters veelal een speciale aanpak. Topsporters zijn immers geen 'zieke' mensen, maar veelal sporters in de bloei van hun carrière die in topconditie zijn en het maximale vragen van lichaam en geest. Bij deze categorie patiënten is een zeer kleine afwijking vaak al bijzonder relevant voor hun prestatievermogen. Het opsporen hiervan vereist vakmanschap, geduld en tijd.

Het is voor de diagnostiek noodzakelijk om zo goed mogelijk geïnformeerd te zijn over de toedracht en het tijdstip van het ontstaan van een blessure. Hierdoor is het mogelijk om dedicated onderzoek te verrichten en de onderzoeksbevindingen goed en sportspecifiek te interpreteren. Hiervoor is dus goed overleg nodig met de aanvragende sportartsen/fysiotherapeuten. Voorts bestaat er bij topsporters vaak een tijdsdruk in verband met wedstrijdperioden en krappe trainingschema's. Deze combinatie van factoren is binnen het normale dagelijkse programma van een radiologieafdeling erg lastig. Geconfronteerd met een stijgende vraag naar en een groeiend belang van deze specifieke vorm van diagnostiek heeft de maatschap radiologie die werkzaam is in ziekenhuis Gelderse Vallei te Ede besloten het RCT op te richten om naar behoren aan deze zorgvraag te

kunnen voldoen. Hierbij is nauw samengewerkt met het NOC*NSF in de persoon van Tjeerd de Vries.

Wat doet het RCT?

Het RCT richt zich specifiek op diagnostiek van blessures van voornamelijk A-, B- en HP topsporters en doet dit met een hoge mate van deskundigheid op het gebied van echografie en MRI van het bewegingsapparaat. Binnen de maatschap Radiologie houden vier radiologen zich met name hiermee bezig, op een tijdstip dat reguliere patiëntenzorg niet in het gedrang komt. Kwaliteit, flexibiliteit, snelheid en servicegerichtheid staan hoog in het vaandel. Resultaten van de uitgevoerde onderzoeken worden dezelfde dag nog of de volgende dag persoonlijk met de verwijzend arts besproken, waarbij voorafgaand vaak reeds contact is geweest. Daarnaast krijgt hij binnen twee werkdagen een schriftelijke uitslag en een CD-ROM met het onderzoek toegestuurd.

In de eerste zes maanden zijn de reacties van zowel sporters als aanvragers en het NOC*NSF uitermate positief. Dit sterkt ons in het streven om het RCT verder gestalte te geven en de samenwerking met sportartsen, NOC*NSF en VSG verder uit te breiden.



Stichting Certificering Actoren in de Sportgezondheidszorg

SCAS

De Stichting Certificering Actoren in de Sportgezondheidszorg is opgericht om onpartijdig de vakbekwaamheid vast te stellen van personen die zich richten op sportbegeleiding en behandeling van sportblessures alsmede om de kwaliteit vast te stellen van de (opleidings) instituten en beroepsopleidingen voor deze beroepen.

De doelstelling van de SCAS is om door middel van deze vaststelling te komen tot:

- verhoging kennis en kunde van werkers in de sportgezondheidszorg;
- verhoging opleidings- en/of organisatieniveau van (opleidings)instituten;
- actoren als zodanig herkenbaar maken bij derden (werkgevers, klanten, collega's etc.);
- erkenning van actoren in de sportgezondheidszorg;
- een positieve bijdrage aan het ketenproces.

De SCAS werkt volgens de Europese normen NEN-EN 45013, 45012 en 45011; hierin zijn vastgelegd de criteria voor certificatie-instellingen die de certificatie uitvoeren (bijvoorbeeld KEMA) van respectievelijk personen, instituten en producten. Daarnaast vindt afstemming plaats met De Raad voor Accreditatie. Deze Raad heeft een gedelegeerde verantwoordelijkheid vanuit de overheid om certificatie-instellingen te accrediteren.

Welke sportbehandelaars zijn gecertificeerd?

Van gecertificeerde personen, (opleidings)instituten en cursussen wordt door de SCAS een register bijgehouden. Actuele overzichten kunnen bij de SCAS worden opgevraagd.

Voor meer informatie en ontwikkelingen kunt u een kijkje nemen op de website www.scascertificering.com.

Stichting Service Médical

Service Médical

Jos Benders

De Stichting Service Médical (verder te noemen: Service Médical) bestaat sinds 1985 en werd opgericht door de Maastrichtse arts Jos Benders, die sindsdien als algemeen coördinator verbonden is aan de organisatie. Service Médical is een door de overheid als zodanig gekwalificeerde bijzondere landelijke sportorganisatie die werkzaam is ten behoeve van de sportmens. Ze verleent haar zorg binnen de medische kaders en is een officiële zorginstelling. Service Médical kan bogen op een jarenlange ervaring, die is opgedaan tijdens het verlenen van spoedeisende hulp bij het begeleiden van (veelal mobiele) evenementen in zowel topsport als breedtesport. De medische begeleiding wordt uitgevoerd door een team van 175 professionele hulpverleners uit de zorgwereld, zoals artsen (onder wie chirurgen, reanimatieartsen en sportartsen), verpleegkundigen, fysiotherapeuten en ambulanceverpleegkundigen en -chauffeurs. Zij opereren in Service Médical-verband als vrijwilliger. De organisatie omvat een professionele staf van tien medewerkers, die opereert vanuit Maastricht.

Tijdens sportevenementen heeft Service Médical de beschikking over diverse voertuigen, waaronder modern uitgeruste ambulances die voldoen aan de Wet Ambulance Vervoer (WAV). Qua ervaring en professionele uitrusting heeft de organisatie binnen Nederland een unieke positie. Doordat professionele medische vrijwilligers van Service Médical zich tijdens (sport)evenementen met hun ambulances en motoren letterlijk tussen de deelnemers bevinden, kan bij een calamiteit of ongeval uitermate snel en adequaat hulp worden verleend. Relatief eenvoudige kwetsuren kunnen vaak ter plaatse worden behandeld en voor ernstiger letsel vindt de ambulance snel de kortste weg naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis. Indien nodig kan de organisatie ook een helikopter inzetten. Door dit alles wordt de zorgketen na een ongeval met gemiddeld twintig minuten bekort, wat in voorkomende gevallen positieve (lees: levensreddende) consequenties heeft of kan hebben. Service Médical is – als enige niet-overheidsorganisatie – verbonden met



C-2000, het landelijke digitale communicatienetwerk van politie, brandweer en ambulancediensten.

Service Médical is een kwalitatief hoogwaardige organisatie, zoals de Kwaliteitswet Zorginstellingen vereist voor een dergelijke instantie. Zij werd hiertoe getoetst door de Inspectie voor de Volksgezondheid. De organisatie heeft een samenwerkingsverband met het Academisch Ziekenhuis Maastricht. Daarnaast wordt nauw samengewerkt met de Universiteit Maastricht.

Op 14 oktober 2003 verleende de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport Service Médical de erkenning van 'bijzondere landelijke sportorganisatie'. Dit houdt in dat zij gekwalificeerd is als een organisatie die zich bezighoudt met het verlenen van hoogwaardige geneeskundige begeleiding van sportevenementen, in het bijzonder van evenementen op zich verplaatsende sportterreinen. Met ingang van 1 augustus 2006 kreeg Service Médical van het Centraal Bureau Fondsenwerving (CBF) het CBF Keurmerk. Op grond hiervan kan de stichting worden gekenmerkt als een officiële goeddoelenorganisatie. Het keurmerk is geldig voor een periode van vijf jaar.

Evenementenbegeleiding

Jaarlijks worden meer dan 200 sportevenementen begeleid, voornamelijk in Nederland, maar ook daarbuiten. Enkele voorbeelden zijn:

Mondiale evenementen

- 2003: medische begeleiding wereldkampioenschap wielrennen voor b-landen in Zwitserland;
- 2004: Europees kampioenschap skeeleren in Amsterdam, olympische fakkelloop, Olympic Torch Relay te Amsterdam;
- 2005: wereldkampioenschap ijshockey (b-division) te Eindhoven;

- 2006: Olympische Winterspelen in Turijn, wereldkampioenschap jiu-jitsu te Rotterdam, wereldkampioenschap wielrennen voor gehandicapten te Zwitserland, wereldkampioenschap concours hippique voor jonge paarden te Lanaken, wereldkampioenschap touwtrekken te Assen;
- 2007: Super World Cup judo te Rotterdam, ABN AMRO World Tennis Tournament te Rotterdam, International Challenge Cup (kunstrijden op de schaats) in Den Haag, CSI hippische evenementen te Valkenswaard.

Overige evenementen

- NK triatlon, NK wielrennen, Olympia's amateurronde van Nederland, marathon van Eindhoven, wandelvierdaagse van Nijmegen en de ENECO Tour.

Sportdagen van de Johan Cruyff Foundation

- Het doel van deze organisatie, die in 1997 werd opgericht door Johan Cruyff, is om sport- en bewegingsprojecten voor kinderen wereldwijd te steunen. Bijzondere aandacht heeft de organisatie voor gehandicapte en minder kansrijke jongeren, omdat juist voor hen sport en spel van groot belang zijn.

Charitatieve sportevenementen voor de Richard Krajicek Foundation

- De basis voor deze Foundation werd in 1997 gelegd door Richard Krajicek naar aanleiding van zijn hulding als tenniskampioen van Wimbledon. De Foundation zet in achterstandswijken in Nederlandse steden (tennis)projecten op voor jongeren en legt speelpleinen aan die worden ingericht voor het beoefenen van verschillende sporten.

Sportevenementen in het kader van de kankerbestrijding KWF, onder andere Alpe d'HuZes en Alpe d'HuZeven.

Bedrijfssportdagen, autorally's, voetbalwedstrijden, clubkampioenschappen en beweegcampagnes van het Academisch Ziekenhuis Maastricht.

Sinds haar oprichting heeft Service Médical meer dan 2.500 sportevenementen begeleid en zijn bijna 30.000 sporters behandeld.

Bestuur

Het algemeen bestuur van Service Médical is als volgt samengesteld:

- T. Westgeest, voorzitter
- W. Berkhof, secretaris-penningmeester
- Dr. J. Meijers
- Mr. H. Menger
- J. van Melik
- A. Schuit
- Mr. P. Overmars
- Drs. J. Kamsma

Daarnaast kent de stichting een Board of Advisors/comité van aanbeveling, waarvan een aantal prominente personen deel uitmaakt:

- Prof. Mr. A. van Agt, voorzitter/beschermheer Service Médical
- H. Verbruggen, vice-voorzitter UCI, lid IOC
- Mevrouw E. Terpstra, voorzitter NOC*NSF, voormalig staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
- Ir. W. Huibregtsen, voormalig voorzitter NOC*NSF, zelfstandig adviseur
- P. Nouwen, voormalig hoofddirecteur Algemene Nederlandse Wielrijders Bond
- Drs. D. Dees, voorzitter Zorgonderzoek Nederland, lid Eerste Kamer, voormalig staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
- Dr. G. de Keizer, chirurg, medisch adviseur SSM
- Paul van Vliet, cabaretier, ambassadeur Unicef
- R. Blom, voormalig CEO Eneco Energie
- C. Taylor, voormalig chef-sport De Telegraaf
- M. Renes, Johan Cruyff Foundation
- J. van der Ent, Directeur TPG-postkantoren/Bruna
- P. Bonthuis, directeur Worldwide Sportsmanagement (WSM)
- A. de Zeeuw, hoofd corporate communications Vodafone Nederland

- A. Kool, Kool Corporate Communication
- Leontien Zijlaard-Van Moorsel en Yvonne van Gennip zijn de sportambassadeurs van Service Médical.

De Service Médical Academy

Tot nog niet zo lang geleden heeft de hiervoor geschetste operationele taak van Service Médical het enige aandachtsgebied van de organisatie gevormd. Als gevolg van haar meer dan twintigjarige inzet heeft de stichting echter een zodanige positie in de sportwereld verworven dat haar – zeker de laatste jaren – met grote regelmaat vragen worden gesteld door organisatoren, sportverenigingen en lokale overheden. Hieruit valt te concluderen dat onder hen kennelijk een grote behoefte bestaat aan deskundige en heldere instructies en voorlichtingsmateriaal over acute zorgverlening op straat, de sportplek, in stadions, tussen de dranghekken, et cetera. Daarom heeft Service Médical het plan opgevat om te gaan werken aan een tweesporenbeleid. Naast de operationele activiteit zal daarbij de uitgebreide praktische ervaring worden gekanaliseerd naar een formele structuur. Opbouw en overdracht van kennis staan daarbij centraal. In oprichting is de Service Médical Academy, die gaat fungeren als een Centre of Excellence. Naast het medisch begeleiden van sportevenementen kan de opgedane practice-based sportgeneeskunde door verder onderzoek worden omgezet tot science-based werken binnen de sportgeneeskunde. Hierbij kan worden gedacht aan het vervullen van een vraagbaakfunctie binnen het kader van sportevenementen en van de nationale volksgezondheid, alsook aan het ontwikkelen van richtlijnen en standaarden.

Het ultieme doel is te komen tot een methodische overdracht van kennis en inzichten, waarbij de praktische invulling van het functioneren als vraagbaak en het opbouwen van expertise centraal staan. De Academy zal moeten leiden tot een betere kwaliteit van de acute medische hulpverlening op de sportplek. Bovendien kan zij algemene richtlijnen ontwikkelen en een rol vervullen bij het formuleren van een beter (meer verantwoord) sportmedisch beleid. De verwachting is dat de vraag hiernaar toeneemt, zeker nu een studie aan de juridische faculteit Groningen aangeeft dat de organisator van een

sportevenement in hoge mate juridisch verantwoordelijk is voor een veilig verloop van zijn evenement.

Om het tweesporenbeleid een goed fundament te geven met een degelijke wetenschappelijke onderbouw, is contact gelegd met de Universiteit Maastricht en het Academisch Ziekenhuis Maastricht. Inmiddels is geconstateerd dat er tal van aanknopingspunten zijn tussen de bestaande activiteiten van faculteiten en ziekenhuis enerzijds en de ontwikkelingen binnen Service Médical anderzijds. Door de unieke situatie van het bij elkaar gelokaliseerd zijn van de Universiteit Maastricht, het Academisch Ziekenhuis Maastricht en Service Médical is een samenwerking tussen deze drie organisaties niet louter denkbeeldig. In een convenant hebben de drie partijen hun gezamenlijke intenties daartoe inmiddels bevestigd. Tussen het Academisch Ziekenhuis Maastricht en Service Médical bestaat sinds enige tijd een formele samenwerking.

Recent werden de eerste twee studies onder auspiciën van de Service Médical Academy in oprichting afgerond. Het eerste betreft een wetenschappelijk onderzoek, in samenwerking met de Universiteit Maastricht, naar het optreden van acute hartdood in het Nederlandse voetbal. Het tweede betreft een juridische studie, eveneens in samenwerking met de Universiteit Maastricht, onder de titel De ambulance in functie bij sporten op straat. Recent werd ook een schoollesprogramma ontwikkeld voor kinderen over 'Hoe om te gaan met fietsblessures, zoals die zich aandienen op weg van huis naar school v.v.'

Mediavoortlichting

Wekelijks verschijnt in het katern 'Telesport' van De Telegraaf de bijdrage 'Sportmedisch' van de hand van de algemeen coördinator van Service Médical, de arts Jos Benders. De rubriek behandelt veelvoorkomende blessures en belicht achtergronden van moderne behandelprogramma's. Via een contactadres kunnen lezers vragen stellen. Ook in het tijdschrift *WielerMagazine* verschijnt met regelmaat een medische column uit de schoot van de stichting. Onder eindredactie van Jean Nelissen brengen de kranten van de Media Groep Limburg op gezette tijden nieuws over de stichting in een speciale bijlage.

Stichting Opleidingen in de Sportgeneeskunde

SOS

Arnold Brons

De SOS is een samenwerkingsverband van de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) en het Nederlands Instituut Opleiding Sportartsen (NIOS). De twee laatstgenoemde organisaties hebben beiden tot doel om de kennis over en de ontwikkelingen in de sportgeneeskunde toegankelijk te maken voor diverse medici. Hiervoor hebben zij de Stichting Opleidingen in de Sportgeneeskunde (SOS) opgericht.

Wat doet SOS?

De SOS richt zich onder andere op het ontwikkelen en geven van cursussen en workshops, zoals u vindt in dit cursusprogramma. Doel is de kwaliteit van de sportgeneeskunde te verhogen, waardoor sporters en patiënten een optimale advisering en zorg geboden kan worden. Door haar contacten in de wereld van de sportgeneeskunde is de SOS ook in staat congressen en/of seminars in dit vakgebied te organiseren.

Beroeps- en specialistenverenigingen, geneeskundige instellingen, opleidingsinstituten en de medische industrie kunnen hiervan gebruik maken.

De kwaliteitsbewaking is in handen van de Werkgroep Deskundigheidsbevordering van de VSG. Natuurlijk wordt er in voorkomende gevallen ook samengewerkt met de kwaliteitscommissies van de diverse medische beroepsgroepen.

De SOS werkt, behalve met het NIOS en de VSG, ook samen met:

- de Werkgroep Cardiologie en Sport van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie;
- de Werkgroep Orthopedie en Sport van de Nederlandse Orthopedische Vereniging;
- de Stichting Sportgeneeskundige Opleidingen Maxima Medisch Centrum, Veldhoven;
- NOC*NSF, NKS, NVFS, KNWU, KNNvL en FNVAMG;
- de Nederlandse universiteiten;



- de Vlaamse Vereniging voor Sportartsen;
- GlaxoSmithKline/Postgrade.

Het cursusaanbod van de SOS is zeer gevarieerd en in principe gericht op alle artsen die geïnteresseerd zijn in sportgeneeskunde.

In het cursusaanbod zijn drie trappen te onderscheiden.

Eerste trap: basismodule sportgeneeskunde

Deze module is bedoeld voor iedere arts met interesse in de sportgeneeskunde.

Tweede en derde trap: verdiepingsmodules

De insteek is verdieping van de onderwerpen uit de basismodule sportgeneeskunde, onder het motto 'verdieping en kwaliteit van het vakgebied'. Deze verdiepingsmodules zijn alleen te volgen door artsen die de basismodule sportgeneeskunde hebben gevolgd. Belgische sportartsen kunnen zonder de basismodule sportgeneeskunde gevolgd te hebben aan deze verdiepingsmodules deelnemen.

Bestuursamenstelling SOS:

- Mw. drs. J.P.M. de Wijs, voorzitter
- Drs. F. van Bommel, secretaris
- Vacature, penningmeester
- Drs. C.A.C.M. Wijne, lid namens het NIOS
- Drs. E.R.H.A. Hendriks, lid namens de VSG

Stichting Sport & Geneeskunde

Sport & Geneeskunde

J.L. Tol

Sport & Geneeskunde, the Flemish/Dutch Journal of Sports Medicine and Sports Science, is sinds 2007 het nieuwe tijdschrift van de Vlaamse Vereniging voor Sportgeneeskunde (VVS) en de Nederlandse Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG). Eerdere publicaties van de beide verenigingen zijn opgegaan in deze publicatie. Het nieuwe tijdschrift heeft de missie om het toonaangevende wetenschappelijke tijdschrift in Nederland en België te zijn op het gebied van sportgeneeskunde en sportwetenschappen. In de reguliere vorm verschijnt het vijf maal per jaar en richt het zich op iedereen met een wetenschappelijke interesse voor sport en gezondheid.

Het bestuur van de stichting *Sport & Geneeskunde* bestaat uit drs. P.A. van Beek, R.C. Hartman en drs. L.P. Heere. De stichting heeft tot doel de publicatie van de wetenschappelijke ontwikkeling van de sportgeneeskunde in de ruimste zins des woords, de bevordering van de kwaliteit van de beoefening van de sportgeneeskunde alsmede het verzorgen van publicaties op sportmedisch en paramedisch gebied en het publiceren van de officiële mededelingen van de Vereniging voor Sportgeneeskunde.

De Nederlandse redactie bestaat uit één hoofdredacteur en vier redactieleden. De redactieleden vertegenwoordigen een van de doelgroepen: Sportgeneeskunde, Orthopedie, (Sport)fysiotherapie, Bewegingswetenschappen en Cardiologie. In 2007 hebben mw. drs. B. Pluim (hoofdredacteur, sportarts), dr. P. Senden (cardioloog) en dr. R. Stroeckart (anatom) hun redactieactiviteiten beëindigd. Vanuit Nederland nemen dr. R.E.H. van Cingel ((sport)fysiotherapeut), prof. Dr. R.L. Diercks (orthopedisch chirurg, hoogleraar klinische sportgeneeskunde), mevr. drs. N.M. Panhuyzen-Goedkoop (cardioloog), prof.dr. A.P. Hollander (hoogleraar inspanningsfysiologie) en dr. J.L. Tol (hoofdredacteur, sportarts) deel aan de redactie. België is vertegenwoordigd door prof. dr.

SPORT & GENEESKUNDE

E. Witvrouw, dr. L. Dossche, prof. dr. J. Gielen, prof. dr. R. Meeusen, ap. dr. P. Nijs en prof. dr. K. Peers.

In de eerste uitgave heeft de lezer kennism gemaakt met representanten van de doelgroepen. Daar bleek dat zowel België als Nederland beschikt over een groot potentieel wetenschappers op het gebied van Sportgeneeskunde, Orthopedie, (Sport)fysiotherapie, Inspanningsfysiologie, Bewegingswetenschappen, Sportpsychologie en Sportdiëtetiek.

Sport & Geneeskunde biedt de mogelijkheid tot publicatie van manuscripten in verschillende categorieën: wetenschappelijk onderzoek, sportmedische praktijk (casuïstiek), overzichtsartikel, klinische les, referaat, ingezonden brief, boekbespreking en congrestekst. Het tijdschrift werkt volgens het *peer review* principe. Een ingezonden manuscript wordt door twee onafhankelijke referenten beoordeeld. Voorlopige of definitieve acceptatie van het artikel is gebaseerd op originaliteit, wetenschappelijke inhoud en relevantie van het onderwerp voor *Sport & Geneeskunde*.

Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek

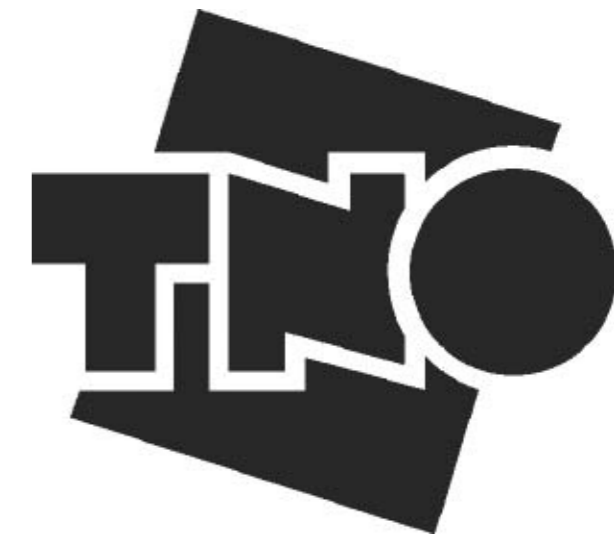
TNO

Dr. Marijke Hopman-Rock

TNO (Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek) is een organisatie die 75 jaar geleden door de overheid in het leven geroepen is om de resultaten van wetenschappelijk onderzoek meer toepasbaar te maken voor bedrijven en overheid. Om deze organisatie mogelijk te maken is er een speciale TNO-wet gemaakt die daarvoor allerlei zaken regelt. Zo krijgt TNO sinds jaar en dag overheidsfinanciering vanuit het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap voor haar kennisinvestering. De regie over de besteding van deze middelen legt OCW echter grotendeels neer bij de betreffende vakministeries. Om oneerlijke concurrentie met onderzoeksbureaus tegen te gaan, moet TNO werken met marktconforme tarieven en mag kennisinvesteringbudget eigenlijk niet ingezet worden om opdrachten te subsidiëren. In de praktijk zijn er voor marktopdrachten echter vaak allerlei bijfinancieringsmogelijkheden beschikbaar. Zo kunnen grote bedrijven een beroep doen op de TNO co-financieringsregeling van het Ministerie van Economische Zaken, is er voor MKB-bedrijven een speciale regeling, waaronder ook de besteding van innovatievouchers valt, en zijn er op het gebied van gezondheidsonderzoek vaak nog andere bijfinancieringsmogelijkheden.

Kerngebieden

Sinds enkele jaren is het onderzoek binnen TNO verdeeld in vijf kerngebieden: Industrie & Techniek, Defensie & Veiligheid, ICT, Bouw & Ondergrond en Kwaliteit van Leven. Per kerngebied zijn er ruwweg duizend medewerkers. In het kerngebied Kwaliteit van Leven zijn het 'oude' TNO Voeding, TNO Arbeid en TNO Preventie en Gezondheid opgenomen. Inmiddels zijn deze instituten units geworden. In Leiden bevindt zich bijvoorbeeld de unit Preventie & Zorg. Binnen een unit zijn er gescheiden lijnen voor Markt, Kennis en Operations.



TNO en sport- en beweegonderzoek

Het sport- en beweegonderzoek bij TNO is ondergebracht in verschillende kennisvelden en wordt vanaf meerdere plaatsen uitgevoerd. Het technische sportonderzoek wordt gedeeltelijk uitgevoerd bij Industrie & Techniek in Eindhoven (sector Health and Sport onder leiding van ir. Joelle van den Broek) en bij Defensie & Veiligheid in Soesterberg (sector Human Performance, prof. dr. Hein Daanen). De overkoepelende kennismanager is drs. Rene Wijlens van TNO Sport. Het onderzoek dat gericht is op publieke gezondheid en beweeg- en sportstimulering wordt aangestuurd vanuit Leiden (sector Bewegen en Gezondheid, hoofd ad interim dr. ir. Sandra Bausch-Goldbohm). Kennismanager is dr. Marijke Hopman-Rock. Ten slotte is er beweegerelateerd onderzoek in de arbeidssituatie, dat behalve in Leiden (beweegstimulering) ook wordt uitgevoerd in Hoofddorp (afdeling Veilig en Gezond werken olv prof. dr. ir. Paulien Bongers). Kennismanager sociale innovatie is dr. Dick van Putten.

Kennisprogramma Bewegen en Gezondheid

TNO heeft enkele jaren geleden samen met het RIVM een wetenschappelijke onderbouwing gegeven voor het Nationaal Actieplan Sport en Bewegen (NASB) (Wendel-Vos et al, 2005). Op grond van deze onderbouwing heeft het kabinet besloten tot uitvoering van de nota *Tijd voor Sport* (zie website www.minvws.nl). In deze nota is een begroting opgenomen waarin wordt aange-

geven welke beleidsspeerpunten er zijn en met welke budgetten. De scope van de nota loopt van bewegen voor de gezondheid tot en met topsport. Verschillende uitvoeringsinstituten zijn erbij betrokken, zoals NOC*NSF, sportverenigingen, NISB, NIGZ, Consument en Veiligheid, et cetera. Ook beroepsverenigingen zoals die van de sportgeneeskunde en de fysiotherapie zijn belangrijke partijen in deze.

De budgetten zijn gedeeltelijk bedoeld voor onderzoek en innovatie, en daarbij komt naast de universiteiten ook TNO in beeld. Gedeeltelijk wordt het onderzoek uitgevoerd via de kanalen van ZorgOnderzoek Nederland (ZonMw, programma Sport, Bewegen & Gezondheid) en gedeeltelijk heeft het ministerie de kennisinvesteringmiddelen vanuit het OCW-budget van TNO gematcht met VWS-middelen voor uitvoering van de nota. Uitgangspunt zijn daarbij de door VWS goedgekeurde hoofdlijnen van het TNO-programma Bewegen en Gezondheid 2007-2010:

- monitoring, met nadruk op de diverse doelgroepen van beleid en op overgewicht, zorgbehoefte, sportblessures en preventie van (val)ongevallen;
- ontwikkeling (tevens probleem- en determinantenanalyse), evaluatie en implementatie van (kosten) effectieve interventies: intensivering van de huidige lijnen met sterke nadruk op maatwerk voor relevante doelgroepen en settings en op kosten-baten;
- rol van de omgeving (buurt, werkomgeving) op beweeggedrag;
- beweging als determinant van arbeidsproductiviteit en -participatie, met de nadruk op (kosten)effectieve programma's voor specifieke beroepsgroepen/branches en de inkadering daarvan binnen het integraal gezondheidsmanagement van een bedrijf.

In de nieuwe strategieperiode zal intensief aandacht worden besteed aan groepen met de minste lichamelijke activiteit: jeugdigen, ouderen, chronisch zieken, mensen met overgewicht, allochtonen, laagopgeleiden, niet-werkenden en werknemers in bewegingsarme beroepen/branches.

De kennis die in het programma wordt ontwikkeld valt binnen het thema Gezond Leven, en is als zodanig ook

bruikbaar in het bij het RIVM op te zetten kenniscentrum Gezond Leven. Binnen TNO wordt het onderzoek op dit gebied uitgevoerd door dertig medewerkers binnen de sector Bewegen en Gezondheid in Leiden, in samenwerking met de genoemde afdeling in Hoofddorp, het VU Medisch Centrum (onderzoekscentrum BodyatWork, bedoeld voor langerlopend en meer diepgaand wetenschappelijk onderzoek) en TNO Sport.

Voorbeelden van projecten in de onderzoeklijnen

Monitoring

Het belangrijkste project in de monitorlijn is het tweejaarlijkse *Tendrapport Bewegen en Gezondheid*. TNO verzorgt dit vanuit de eigen kennisinvesteringmiddelen en in samenwerking met diverse relevante partijen



(RIVM, SCP, Consument en Veiligheid, NISB, universiteit, et cetera). Naast de rapportage van de jaarlijkse beweegcijfers vanuit de OBiN (*Ongevallen en Bewegen in Nederland*) worden ook ongevalcijfers uit het Letsel Informatie Systeem van de ziekenhuizen gerapporteerd. Het laatste *Tendrapport Bewegen en Gezondheid* (Hildebrandt et al, 2007) is in zijn geheel te downloaden via de TNO-website. Een ander monitorproject is de blessureregistratie van diverse sporten via het internet. Hierbij komt kennis beschikbaar die gebruikt kan worden om de sporten veiliger te maken (projectleider drs. Wil Ooijendijk).

Interventies

TNO voert voor allerlei doelgroepen interventiegerelateerd onderzoek uit. Voor de doelgroep jeugd is er

bijvoorbeeld het project Playground van de toekomst (samenwerking met TNO in Eindhoven), waarbij bekeken wordt aan welke eisen een innovatieve speelplaats voor de jeugd moet voldoen. Projectleider is dr. ir. Ingrid Bakker uit Leiden.

Voor de doelgroep ouderen is er onderzoek gedaan naar speelplaatsen, waarbij het mogelijk bleek om ouderen enthousiast te maken voor het doen van oefeningen op de buitenspeelplaats die daarvoor speciaal is ontwikkeld (rapport te downloaden, projectleider dr. Paul de Vreede). Binnen BodyatWork is net een proefschrift afgerond (dr. Jannique van Uffelen) dat de effecten van een wandelprogramma bij ouderen met beginnende dementie onderzocht.

Voor de doelgroep werknemers wordt bijvoorbeeld het concept 'bedrijfssport' van NOC*NSF geëvalueerd. Op het gebied van sportonderzoek is bijvoorbeeld onderzoek gedaan naar enkelbraces (rapport te downloaden, projectleider drs. Tinus Jongert). In samenwerking met Consument en Veiligheid en NISB evalueert TNO ook de campagnes op het gebied van valongevallen voor ouderen en de campagne 30minutenbewegen.

Rol van de omgeving

Een voorbeeld van een project waarbij naar de rol van de omgeving wordt gekeken, is Wandelen in de wijk, waarbij in Schiedam aan ouderen is gevraagd hoe en waar zij het liefste wandelen. Hieruit blijkt dat vooral routes naar winkels heel populair zijn en dat sociale veiligheid een probleem is. Ook is er onderzoek gedaan op scholen in zogenaamde prioriteitswijken. Een groene omgeving bleek een positieve invloed te hebben op het beweeggedrag van kinderen in deze wijken.

Bewegen en arbeid

Op het gebied van bewegen en arbeid is voor bedrijven de zogenaamde leefstijlscan ontwikkeld, waarbij werknemers adviezen op maat krijgen over hun leefstijl en het management adviezen krijgt over de verdere ontwikkeling van leefstijlbeleid. Ook wordt onderzoek gedaan naar het belang en de (kosten)effectiviteit van bedrijfsbewegingsprogramma's, zoals fietsen naar het werk en lunchwandelen. Ten slotte is het kwantificeren van

bewegingsarmoede op het werk zelf en het ontwikkelen van oplossingen hiervoor een belangrijk aandachtspunt.

Referenties:

- V.H. Hildebrandt, W.T.M. Ooijendijk & M. Hopman-Rock (red.) (2007), *Tendrapport Bewegen en Gezondheid 2004/2005*, TNO Kwaliteit van Leven, Leiden.
- G.C.W. Wendel-Vos, W.T.M. Ooijendijk, P.H.M. van Baal, I. Storm, S.M.C. Vijgen, M. Jans, M. Hopman-Rock, A.J. Schuit, G.A. de Wit & W.J.E. Bemelmans (2005), *Kosteneffectiviteit en gezondheidswinst van behalen beleidsdoelen bewegen en overgewicht: onderbouwing Nationaal Actieplan Sport en Bewegen*, RIVM, Bilthoven. Report 260701001.

Vereniging voor Sportgeneeskunde

VSG

Th.C. de Winter

De Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) is in 1965 opgericht door een aantal voortrekkers uit andere medische disciplines, waaronder de cardiologie en de orthopedie. Vanaf deze tijd is er steeds aan kennisverbreding gewerkt, door het organiseren van applicatiecursussen sportgeneeskunde voor artsen en het opzetten van Sportmedische Adviescentra (SMA's) door heel Nederland. Als vervolg hierop heeft de VSG zich ook hard gemaakt voor het verankeren van het vak sportgeneeskunde binnen de gezondheidszorgstructuur, waarbij de sportgeneeskunde is ondergebracht bij de sociale geneeskunde. In 1976 kwam een specifieke opleiding tot sportarts van de grond, eveneens ressorterend onder de sociale geneeskunde.

Vanaf haar ontstaan heeft de VSG steeds het doel voor ogen gehad om de wetenschappelijke vereniging te zijn voor sportartsen en andere artsen die geïnteresseerd zijn in de sportgeneeskunde. De VSG kent op dit moment ongeveer 500 leden, waaronder negentig sportartsen en dertig sportartsen in opleiding. Daarmee is de VSG een omni-vereniging voor artsen te noemen, ongeacht hun specifieke werksetting, opleiding en/of specialisme. Vanuit deze basis is ook het bestuur van de VSG samengesteld, bestaande uit een sportarts als voorzitter, een drietal andere sportartsen – met als functies secretaris, penningmeester en vertegenwoordiger beroepsbelangen – en een vertegenwoordiger van de juniorkamer, versterkt met vertegenwoordigers vanuit de disciplines cardiologie, orthopedie en huisartsgeneeskunde.

Breed werkveld

Aan deze achtergrond ontleent de VSG ook haar kracht, aangezien het werkveld van de sportgeneeskunde bijzonder breed is. Hierbij kan gedacht worden aan plotse dood in de sport, acute blessures op het sportveld, overbelastingsblessures of overtraining, maar ook aan sportmedische begeleiding van clubs, teams en bonden en het leveren van sportmedische kennis en kennis van zaken in het kader van revalidatie van chronisch zieken.



Andere items waar de VSG zich sterk voor maakt, zijn de behartiging van de beroepsbelangen van sportartsen, het versterken en bevorderen van de ontwikkeling van het vak cq. kennisdomein sportgeneeskunde, het positioneren van de sportgeneeskunde in de gezondheidszorg en het profileren in de maatschappij. Met betrekking tot dit laatste ondersteunt de VSG de huidige intramurale ontwikkeling van de sportgeneeskunde; op dit moment zijn ruim dertig ziekenhuizen actief met sportgeneeskunde. Daar waar eerst vooral extramuraal werd gewerkt, ontwikkelt het vak zich steeds meer als een medisch specialisme dat zich vanuit een tweedelijns perspectief richt op de (nog niet) bewegende mens. Eén van de definities kan dan ook zijn dat sportgeneeskunde een discipline overstijgend medisch specialisme is voor de (nog niet) bewegende mens.

Speerpunten

De aandachts- en speerpunten van de VSG zijn het verder verbreden en uitdragen van het vak door middel van haar subcommissies, zoals de Commissie Kwaliteit en de Beroeps Belangen Commissie. Daar waar het gaat om kennis uitdragen wordt zeer nadrukkelijk de huisarts – de spil in het eerstelijns gezondheidszorgsysteem – benaderd als ontvankelijk gebleken beroepsgroep. Maar ook andere medici en paramedici worden meegenomen in deze ontwikkeling. Uitgangspunt is steeds kennisverbreding binnen de eigen werksetting. Hierbij speelt ook het blad *Sport en Geneeskunde* een prominente rol; de

nieuwe uitgever en hoofdredactie hebben in 2007 voor merkbaar nieuwe impulsen gezorgd.

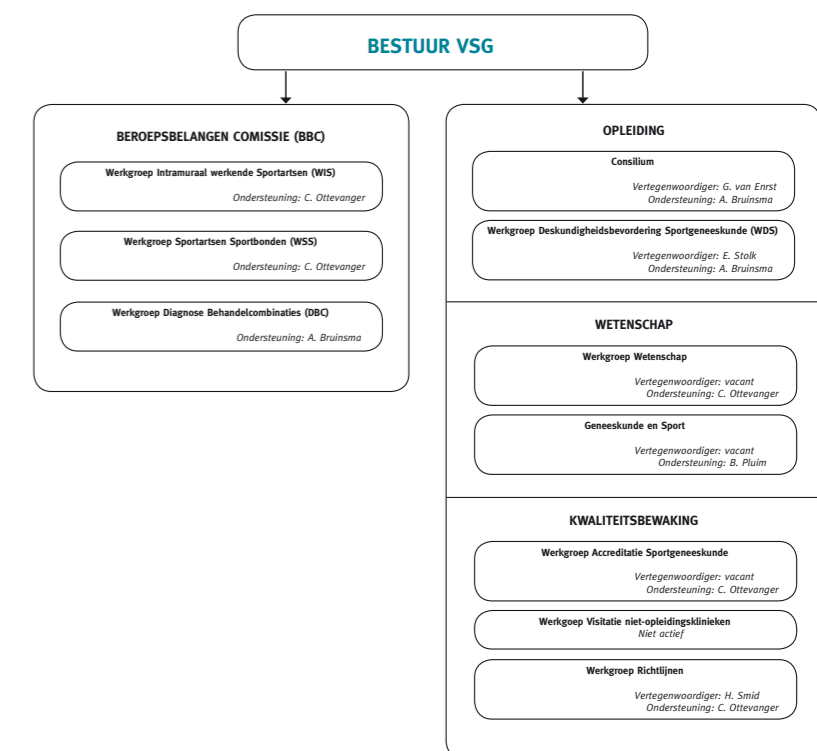
De VSG laat ook digitaal van zich spreken: via de website www.sportgeneeskunde.com is er veel informatie voor artsen te verkrijgen. Voor de sporter zelf is de website www.sportzorg.nl ontwikkeld, met veel praktische informatie over het voorkomen en behandelen van blessures, maar ook met een uitstekende database met informatie van diverse zorgverleners, zoals sportartsen, sportfysiotherapeuten, sportdiëtisten en sportmassieurs. Daarnaast houdt de VSG zich bezig met het optimaliseren van de opleiding tot sportarts volgens het zogenaamde Canmeds systeem en maakt zij zich hard voor een adequate beroepskrachtenplanning en navenante financiering. Verder neemt de VSG plaats in allerlei commissies en overlegstructuren die zich bezighouden met ontwikkelingen in Nederland. Hierbij kan gedacht worden aan NOC*NSF, KNMG, de Nederlandse Zorgautoriteit (NZA), et cetera. Tevens blijft zij – vanuit het perspectief ketenzorg – in gesprek met de Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg (NVFS) en het Nederlands Genootschap Sportmassage (NGS). Internationaal is de VSG actief binnen de European Federation of Sportmedicine Associations (EFSMA) en haar overkoepelende internationale instantie de Federation Internationale de Medicine Sportive (FIMS).

Lopende projecten

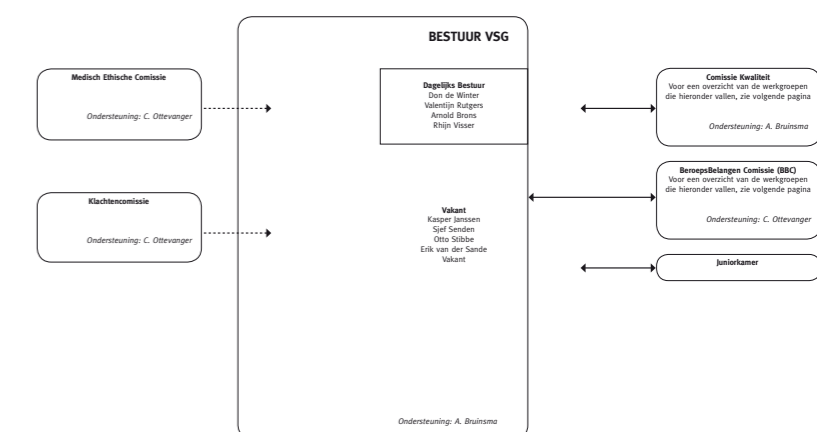
Diverse lopende projecten verdienen een vermelding, zoals de continue inventarisering en monitoring van wetenschappelijk onderzoek via de website www.sportgezondheidsonderzoek.nl. Met name de actieve universiteiten – verenigd in het LOSO (Landelijk Overleg Sportgezondheids Onderzoek) – zijn de aanjagers van de wetenschappelijke ontwikkelingen. Positief element binnen het groeiende wetenschapsdomein is het relatief hoge percentage op sportspecifieke onderwerpen gepromoveerde sportartsen. De laatste ontwikkeling en erkenning voor het vak sportgeneeskunde is de aanstelling van een sportarts als hoogleraar. Overige vermeldenswaardige projecten zijn het ontwikkelen van onderwijsprogramma's voor (sport)artsen door de Stichting Opleidingen in de Sportgeneeskunde, de kwaliteitsprojecten met betrekking tot visitaties van

(niet-)opleidingsklinieken en het ontwikkelen van mono- en multidisciplinaire richtlijnen. De brede uitgangsbasis van de VSG levert ook hier een adequaat platform voor de ontwikkeling van deze richtlijnen.

Al met al is de VSG een veelzijdige, bloeiende en actieve vereniging die het beste met de sport voor heeft vanuit een gezond perspectief.



STRUCTUUR VERENIGING VOOR SPORTGENEESKUNDE (VSG)



Vereniging voor Sportpsychologie in Nederland

VSPN

Rico Schuijers

De Vereniging voor Sportpsychologie in Nederland (VSPN) werd op 7 oktober 1989 in Amsterdam opgericht. De lijst van leden is sinds 1990 meer dan verdubbeld en bestaat anno 2007 uit ongeveer 240 personen. De VSPN werkt samen met het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP), NOC*NSF en de Vlaamse Vereniging voor Sportpsychologie (VVSP). De VSPN is lid van de Fédération Européenne de Psychologie des Sports et des Activités Corporelles (FEPSAC).

Het belangrijkste doel van de vereniging is het bevorderen van de ontwikkeling van de sportpsychologie in Nederland. Met name het bevorderen van wetenschappelijk onderzoek op het terrein van de sportpsychologie en de toepassing van psychologische kennis in de praktijk van de sport krijgen bijzondere aandacht. Dit wordt onder andere tentoongespreid in de postacademische opleiding tot praktijksportpsycholoog die in 2007 van start is gegaan.

Samenstelling bestuur

- Peter Paul Moormann, voorzitter
- Gerald Weltevreden, secretaris
- Gerard Alma
- Rico Schuijers
- Ruben Dekker
- Vana Hutter
- Pascal de Wijngaert
- Henk ten Voorde, beheerder website

Activiteiten

Om haar doelstellingen te verwezenlijken organiseert de VSPN studiebijeenkomsten en congressen waar uitwisseling van informatie plaatsvindt, zowel over de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek als over de ervaringen bij de toepassing van psychologische kennis en vaardigheden in de praktijk van de sport. Daarnaast werkt de VSPN mee aan het verspreiden van sportpsychologische informatie door middel van bijeenkomsten, cursussen en publicaties. Waar mogelijk wordt het sport-

psychologische onderzoek gestimuleerd en gecoördineerd.

In 2005 is een accreditatiesysteem met bijbehorend register voor praktijksportpsychologen, docentsportpsychologen en sportpsycholoogonderzoekers in het leven geroepen. De VSPN is verantwoordelijk voor het verstreken danwel intrekken van accreditaties en draagt op deze manier bij aan kwaliteitsverbetering en -monitoring in het vakgebied.

Voortdurende aandacht wordt geschonken aan het op- of bijstellen van opleidingsrichtlijnen op het gebied van de sportpsychologie, aan het tot stand brengen en onderhouden van contacten met verenigingen voor sportpsychologie in het buitenland en aan het adviseren van de georganiseerde sport en overheid ten aanzien van de sportpsychologie.

Speerpunten van de VSPN

- kwaliteitsbewaking;
- implementeren van de gedragscode;
- verdere professionalisering van het vakgebied;
- onverminderd werken aan de acceptatie van de sportpsychologie in de sportpraktijk.

Lopende projecten

De VSPN heeft samen met de Vrije Universiteit een opleidingstraject uitgestippeld voor de titel Sportpsycholoog VSPN, die vanaf nu beschermd is. "Zie het als een postdoctorale opleiding tot praktijksportpsycholoog. Deelnemers moeten al een universitaire studie psychologie óf bewegingswetenschappen gedaan hebben", legt voorzitter Peter Paul Moormann uit. "Bewegingswetenschappers hebben hiaten op het gebied van diagnostische en interventievaardigheden. Psychologen missen specifieke kennis als het gaat om inspanningsfysiologie en de psychologie van de motoriek, van het leren van bewegingen."

Met name de gedragscode die de VSPN voorschrijft spreekt NOC*NSF aan, denkt sportpsycholoog en VSPN-

bestuurslid dr. Rico Schuijers. "Kort gezegd komt die gedragscode erop neer dat sportpsychologen sportgericht zijn, coachgestuurd, in de coulissen blijven, geen successen claimen en evidence based werken, dus met methoden die berusten op wetenschappelijk onderzoek."

De vakorganisatie heeft sancties opgesteld voor wie ten onrechte de titel Sportpsycholoog VSPN voert. Schuijers: "Er zijn maar een paar titels in Nederland echt wettelijk beschermd. Die van psycholoog bijvoorbeeld ook niet. Wij hebben een woordmerk laten registreren: Sportpsycholoog VSPN®. Mensen die dat woordmerk gebruiken terwijl ze niet aan de eisen voldoen, krijgen in eerste instantie een waarschuwing. Bij een tweede overtreding volgt een geldboete. Je moet het zien als een dienst aan de sportwereld."

"Het keurmerk helpt om de ethisch handelende sportpsychologen te onderscheiden van de charlatans die op een snelle manier in de sport geld willen verdienen ten koste van de sporters. De sportwereld zat hierop te wachten. Er zijn betaaldvoetbalorganisaties die per week wel zestig brieven krijgen van mensen die aanbieden om te helpen met de mentale begeleiding van spelers."

Werkgroep Cardiologie en Sport

Werkgroep Cardiologie en Sport

J. Hoogsteen

De werkgroep Cardiologie en Sport bestaat uit voorzitter J. Hoogsteen, secretaris H. Bennekers en een aantal actieve leden. De werkgroep heeft het afgelopen jaar diverse activiteiten op het programma gehad die nauwe samenhang hadden met de sportgeneeskunde. Zo wordt er hard gewerkt aan een curriculum via E-learning. De volgende onderwerpen gaan daarin aan bod komen:

- de sporter met een afwijkend ECG;
- de sporter met boezemfibrilleren;
- sport en plotse dood;
- cardiologie en duiken;
- cardiologie en bergsporten.

Een groot project onder leiding van Arend Mosterd en Margriet de Beus is 'sportcor', een gezamenlijk project van de VSG en de werkgroep Cardiologie en Sport. Dit project gaat in januari 2008 van start en er wordt hard gewerkt om de website op tijd in de lucht te krijgen. Samen met Han Inklaar wordt een pilot voorbereid.

Het is de bedoeling dat die in januari 2008 van start gaat in vier centra, verdeeld over Nederland. De vier centra, met een dedicated cardioloog, fungeren ook als intermediair tussen sporter, sportarts en tertiair centrum. Er wordt naar gestreefd om dit project onder te brengen bij het ICIN.

De sporter kan de vragenlijst die onderdeel van dit project is thuis al invullen. Bij het bezoek aan de sportarts wordt deze dan geverifieerd en verder ingevuld. Samen met het ECG kan deze lijst met één druk op de knop naar de database worden gestuurd om verwerkt te worden.

Andere activiteiten waar de werkgroep zich momenteel mee bezighoudt, zijn onder andere:

- het maken van een lijst met sportcardiologen die op de sites van de VSG en de NVVC komt te staan;

- het afronden van de richtlijnen Cardiologie en duiken. Deze kunnen binnenkort worden besproken binnen de VSG en de NVVC;
- het organiseren van een cursus inspanningsfysiologie onder de vlag van het CVOI waar ook sportartsen aan kunnen deelnemen. Deze zal in 2008 plaatsvinden.

De incidentie en de prevalentie van hartfalen nemen de komende decennia sterk toe. In het behandelingstraject is kwalificatie van hartfalen een belangrijk gegeven. Het is mede bepalend voor de prognose van de patiënt. De werkgroep Cardiologie en Sport kan hier een rol bij spelen.

Een cursus moet de cardioloog, cardioloog i.o., sportarts, sportarts i.o. of revalidatiearts meer inzicht geven in spiro-ergometrisch onderzoek, een belangrijk hulpmiddel bij het onderzoek naar de etiologie van dyspnoe-klachten. Het is van onschatbare waarde bij de multidisciplinaire benadering van dit probleem.

Voor de advisering van patiënten die participeren in een traject van hartrevalidatie en bij de sportcardiologie spelen de anaërobe drempel en zuurstofkinetica een belangrijke rol.

In de preventieve sfeer en de strijd tegen inactiviteit in het algemeen geniet de spiro-ergometrie een toenemende belangstelling.

Het doel van deze cursus is om inzicht te geven in:

- basale begrippen van de inspanningsfysiologie;
- indicaties en contra-indicaties van spiro-ergometrie;
- de waarde van spiro-ergometrie bij onderzoek naar dyspnoe, moeheid en ritmestoornissen;
- protocollen en normaalwaarden.

De theorie wordt toegelicht met casusbesprekingen. Het volgende item dat binnenkort wordt besproken is ICD en sport. Steeds meer patiënten en dus ook sporters krijgen te maken met deze devices. Aanbevelingen zijn vaak zeer wisselend en onduidelijk voor de sporter en zijn omgeving.

Werkgroep cardiovasculaire screening en sport

Werkgroep cardiovasculaire screening en sport

Han Inklaar

De interdisciplinaire werkgroep cardiovasculaire screening en sport is in 2005 opgericht op initiatief van enkele leden van de werkgroep cardiologie en sport van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC) en van sportartsen van de KNVB. Naast cardiologen en sportartsen werd de werkgroep uitgebreid met vertegenwoordigers van de georganiseerde sport (NOC*NSF en KNVB). De Vereniging voor Sportgeneeskunde verklaarde zich bereid de secretariële ondersteuning te verzorgen. Doelstelling van de werkgroep is de reductie van het aantal gevallen van acute hartdood in de sport.

Aanleiding voor het oprichten van de werkgroep waren de resultaten en aanbevelingen vanuit een consensusmeeting van vertegenwoordigers van de Study Group of Sports Cardiology van de European Society of Cardiology en de medische commissies van het Internationaal Olympisch Comité (IOC) en de wereldvoetbalbond FIFA. Op grond van wetenschappelijk onderzoek in Italië dat de effectiviteit van cardiovasculaire screening op de vermindering van de incidentie van acute hartdood in de sport aantoonde, werd een cardiovasculair screeningsprotocol (het zogenaamde Lausanne-protocol) ontwikkeld. De internationale sportorganisaties verplichtten zich dit protocol verder uit te dragen in de nationale lidstaten.

Activiteiten

De werkgroep heeft sinds 2005 diverse activiteiten ontwikkeld. De eerste is de ontwikkeling van een stappenplan cardiovasculaire screening in de sport. Besloten werd de cardiovasculaire screening met een periodiciteit van eens per twee jaar verplicht te laten stellen voor topsporters en aankomende talenten tot 35 jaar. Als locatie voor de screening werd gezien de aanwezige expertise en de samenwerking met cardiologen gekozen voor de Sportmedische Instellingen (SMI). Voor de breedtesport werd een screenende vragenlijst ontwikkeld voor de website www.sportzorg.nl. Op grond

van de risico-inschatting wordt breedtesporters geadviseerd zich voor een aanvullend deel van de cardiovasculaire screening in verbinding te stellen met hun huisarts of een SMI. Inmiddels hebben ruim 12.000 sporters deze vragenlijst ingevuld.

De inventarisatie van de huidige stand van gezondheidsscreening van topsporters en aankomende talenten bij de sportbonden is een andere activiteit van de werkgroep. Op grond van de uitkomsten van deze inventarisatie werd sportbonden waar nog geen periodieke gezondheidsscreening van topsporters en aankomende talenten plaatsvond alsnog geadviseerd de gezondheidsscreening inclusief het Lausanne-protocol verplicht te stellen. Inmiddels heeft al een aantal sportbonden aangegeven keuringen verplicht te stellen voor het topsportsegment danwel de preventieve cardiovasculaire screening volgens het Lausanne-protocol te integreren in de reeds verplichte keuringen.

Een derde activiteit is de standaardisering van de verplichte keuringen voor de opleidingen van sportkader op de Academies voor Lichamelijke Opvoeding (ALO's) en de Centrale Instituten voor Opleiding in de Sport (CIOS), met inbouw van het Lausanne-protocol van cardiovasculaire screening. Er is reeds gesproken met de directies van de ALO's.

Verder wordt een database (SPORTCOR) ontwikkeld met de cardiovasculaire gezondheidsgegevens inclusief rust-ECG's van de gescreende populatie topsporters en aankomende talenten. Doelstellingen zijn meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling van het ECG in de loop van de carrière van topsporters en de 'normale' varianten te kunnen onderscheiden van pathologische varianten met inschatting van het cardiovasculaire gezondheidsrisico. Er zal een relatie gelegd worden naar de cardiogenetische screening van eerstegraads familieleden. De financiering van de aanstelling van drs. M. de Beus, basisarts/promovenda, door het Julius Centrum en de afdeling cardiologie van het Universitair Medisch Centrum Utrecht maakt de ontwikkeling van een SPORTCOR-website en de start van een pilot mogelijk.

De werkgroep draagt ook zorg voor het verspreiden van informatie en (bij)scholing van de verschillende medische disciplines. Voor de leden van de VSG werd in 2005 een wetenschappelijke avond gewijd aan het

thema cardiovasculaire screening. Op het congres van de Club van Clubartsen en Consulanten (CCC) in het betaald voetbal werd een voordracht verzorgd over het onderwerp cardiovasculaire screening in het betaalde voetbal. Op het najaarscongres van de NVVC werd in 2006 een sessie gewijd aan het thema cardiovasculaire screening in de sport. Verder hebben leden van de werkgroep artikelen gepubliceerd in *Geneeskunde en Sport*, het *Netherlands Heart Journal* en *Medisch Contact*.

De werkgroep houdt zich eveneens bezig met de ontwikkeling van een registratiesysteem van acute hartdoden in de sport. Doel is een betrouwbare schatting te maken van het aantal acute hartdoden in de sport in Nederland en meer inzicht te verkrijgen in de oorzaken en achtergronden van de gevallen van acute hartdood. Binnenkort wordt gestart met een pilot in de regio Amersfoort. Inventarisatie en bevordering van de aanwezigheid van Automatische Defibrillatie Apparatuur (AED) op de sportlocaties in Nederland is een andere activiteit van de werkgroep.

Tot slot draagt de werkgroep zorg voor publiciteit en voorlichting naar de sportwereld in Nederland. Enkele in het oog lopende gevallen van acute hartdood hebben een belangrijke bijdrage geleverd aan de interesse van de media voor dit onderwerp. Leden van de werkgroep zijn hierdoor regelmatig in het nieuws verschenen en hebben veel informatie kunnen geven over de preventie van acute hartdood in de sport en de rol van de cardiovasculaire screening.

Samenstelling werkgroep

- Dr. J.H. Bennekens, cardioloog
- Mevr. P. Boorsma, public affairs NVVC
- Drs. G.J. Goudswaard, sportarts KNVB
- Dr. J. Hoogsteen, cardioloog
- Dr. H. Inklaar, sportarts KNVB en voorzitter van de werkgroep
- Drs. T. Meeles, manager KNVB
- Dr. A. Mosterd, cardioloog en epidemioloog
- Drs. C. Ottevanger, beleidsmedewerker VSG en FSMI, secretariële ondersteuning
- Dr. N.M. Panhuyzen-Goedkoop, cardioloog
- Dr. B. Pluim, sportarts
- Dr. R. Rienks, cardioloog

- Dr. P.J. Senden, cardioloog
- Drs. T. de Vries, sportarts NOC*NSF
- Dhr. G. de Wit, beleidsmedewerker breedtesport NOC*NSF

Hoofdstuk 4

Wetenschappelijk onderzoek

Heeft u al eens een kijkje genomen op www.sportgezondheidsonderzoek.nl? Dé plek op internet waar u een overzicht krijgt van al het sportgeneeskundig onderzoek dat vanaf het jaar 2000 is of nog wordt verricht op het gebied van de sportgeneeskunde. De database is nog volop in ontwikkeling maar het begin is er!

Al in de tachtiger jaren werden door de Wetenschappelijke Raad van het toenmalige Nationaal Instituut voor de Sportgezondheidszorg (NISGZ) inventarisaties gedaan naar wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de sportgezondheidszorg/sportgeneeskunde. Met name de universitaire centra participeerden; een en ander had alles te maken met het feit dat genoemde Wetenschappelijke Raad bestond uit vertegenwoordigers van alle universiteiten met een faculteit Geneeskunde of een faculteit Bewegingswetenschappen. Deze inventarisaties werden elk jaar gepubliceerd in *Geneeskunde en Sport*. Sinds die tijd is er echter nooit meer een dergelijke inventarisatie gedaan, terwijl er in het veld wel behoefte bestaat aan overzicht op dit gebied. Vandaar de ontwikkeling van de database www.sportgezondheidsonderzoek.nl. De VSG hoopt met deze database een bijdrage te leveren aan:

- de mogelijkheid tot afstemming van onderzoeksactiviteiten;
- het vaststellen van overlappingen en lacunes in activiteiten;
- het voor de praktijk zichtbaar maken van
 - concentraties van kennis en expertise;
 - het gericht opzetten van nieuw onderzoek;
 - de profilering van de sportgeneeskunde en
 - de sportgezondheidszorg.

Op dit moment is alleen onderzoek in de database opgenomen dat betrekking heeft op het vak van de sportarts, dat wil zeggen sportgeneeskunde. Voor dat onderzoek zal regelmatig een update worden gehouden om de gegevens in de database actueel te houden. Daarnaast is het de bedoeling dat in de loop van de tijd al het onderzoek op het gebied van sport, bewegen en gezondheid in de database een plaats krijgt. Aanpalende verenigingen zullen worden uitgenodigd een inventarisatie binnen hun eigen vakgebied te houden en zelf te bepalen welk onderzoek zij in de database willen opnemen. Zo hopen we gezamenlijk met andere organisaties toe te werken naar één plek op internet waar eenvoudig een overzicht kan worden verkregen van al het onderzoek op het gebied van sport, bewegen en gezondheid.

We zijn ons bewust van het feit dat www.sportgezondheidsonderzoek.nl nog voor verbetering vatbaar is en staan dus graag open voor uw ideeën ter verbetering van de database. Al uw aanvullingen, opmerkingen en ideeën zijn van harte welkom via vsg@sportgeneeskunde.com.

4.1 Sportgeneeskundig onderzoek

4.1.1 Wetenschappelijk onderzoek – onderzoekslijnen

Vaatklachten bij wielrenners/duursporters in het bekkengebied

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	G. Schep
Instelling:	Maxima Medisch Centrum: sportgeneeskunde, chirurgie, klinische fysica, radiodiagnostiek
Naam contactpersoon:	G. Schep
E-mail contactpersoon:	g.schep@mmc.nl
Looptijd onderzoek:	Doorlopend, gestart in 1996 en betreft lange termijn prospectief onderzoek
Publicatiedatum:	doorlopend

Omschrijving:

Vaatproblemen in de bekkenslagaders kunnen veroorzaakt worden door duursporten met repeterende heupflexie. Etiologie, diagnostiek en behandeling hiervan worden in een prospectief onderzoeksproject sinds 1996 onderzocht. Anno 2007 zijn meer dan 600 patiënten onderzocht.

Diagnostiek van inspanningsgebonden compartimentssyndromen

Auteur:	Adwin Hoogeveen (coördinator)
Instelling:	Maxima Medisch Centrum, sportgeneeskunde, klinische fysica, orthopedie
Naam contactpersoon:	G. Schep
E-mail contactpersoon:	g.schep@mmc.nl
Looptijd onderzoek:	2003-2008

Omschrijving:

Ingebed als promotieonderzoek in samenwerking met Universiteit Maastricht voor dhr. W. van Soest.

Inspanningsdiagnostiek met: ademgasanalyse

Auteur:	A.R. Hoogeveen
Instelling:	Maxima Medisch Centrum: sportgeneeskunde, klinische fysica, cardiologie, pulmonologie
Naam contactpersoon:	G. Schep
E-mail contactpersoon:	g.schep@mmc.nl

Omschrijving:

Dit is o.a. ingebed in trainingsstudies bij patiënten met COPD, hartfalen en na chemotherapie.

Hartfalen

Categorie:	Inspanning(stest), training en prestatie
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	H. Kemps
Instelling:	Maxima Medisch Centrum: sportgeneeskunde, cardiologie
Naam contactpersoon:	G. Schep
E-mail contactpersoon:	g.schep@mmc.nl
Looptijd onderzoek:	2002-2009

Omschrijving:

Promotieonderzoek naar training en inspanningsdiagnostiek bij hartfalen, deels toegepast en deels fundamenteel.

Oncologie

Categorie:	Inspanning(stest), training en prestatie
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	Mw. De Backer
Instelling:	Maxima Medisch Centrum: sportgeneeskunde, psychologie, diëtetiek, oncologie
Naam contactpersoon:	G. Schep
E-mail contactpersoon:	g.schep@mmc.nl
Looptijd onderzoek:	2002-2008

Omschrijving:

Promotieonderzoek naar optimalisatie van training en revalidatie na chemotherapie in samenwerking met Universiteit Maastricht.

Claudicatio

Auteur:	M. Scheltinga, vaatchirurg
Instelling:	Maxima Medisch Centrum
Naam contactpersoon:	G. Schep
E-mail contactpersoon:	g.schep@mmc.nl
Looptijd onderzoek:	2002-?

Omschrijving:

Opgezet als transmuraal zorgproces looptraining bij claudicatio en wordt mogelijk uitgebouwd tot promotieonderzoek.

Cardiologische aspecten van duursport

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	J. Hoogsteen
Instelling:	Maxima Medisch Centrum
Naam contactpersoon:	G. Schep/J. Hoogsteen
E-mail contactpersoon:	g.schep@mmc.nl; j.hoogsteen@mmc.nl
Publicatiedatum:	2004

Omschrijving:

In vervolg op promotieonderzoek naar cardiovasculaire aanpassing van duursporters is er een expertisecentrum voor analyse behandeling sport cardiologie van waaruit klinisch gerelateerd onderzoek gedaan wordt.

Inventarisatie wetenschappelijke literatuur

Categorie:	Overig
Auteur:	Dopingautoriteit
Instelling:	Dopingautoriteit
Naam contactpersoon:	O. de Hon
E-mail contactpersoon:	o.dehon@dopingautoriteit.nl
Looptijd onderzoek:	continu
Publicatiedatum:	geen

Omschrijving:

Om de overige NeCeDo-afdelingen ondersteuning te kunnen bieden houdt de wetenschappelijke afdeling een archief bij van dopinggerelateerde wetenschappelijke literatuur.

Het inspanningsgebonden compartmentsyndroom

Auteur:	E.-J.M.M. Verleisdonk
Instelling:	Universitair Medisch Centrum Utrecht
Naam contactpersoon:	E.-J.M.M. Verleisdonk
E-mail contactpersoon:	E.-J.M.M.verleisdonk@azu.nl
Looptijd onderzoek:	1996-2000
Publicatiedatum:	2000

Omschrijving:

Proefschrift van E.-J.M.M. Verleisdonk ter verkrijging van de graad doctor aan de Universiteit Utrecht.
CIP- DATA KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG
Verleisdonk, Egbert J.M.M.
Thesis Utrecht University
ISBN: 90-393-2363-1

Chronische liesblessures

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	J.A.C.G. Jansen
Instelling:	Universitair Medisch Centrum Utrecht, afdeling Sportgeneeskunde
Naam contactpersoon:	F.J.G. Backx
E-mail contactpersoon:	fbackx@umcutrecht.nl
Looptijd onderzoek:	15-8-2005 tot 15-8-2009

Omschrijving:

Onderzoek naar etiologie, therapie, preventie, in samenwerking met Erasmus MC/KNVB.

Incidentie van sportletsels bij minder valide sporters

Categorie:	Sportletsels
Auteur:	J.W.E. Verlouw
Instelling:	Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
Naam contactpersoon:	R.L. Diercks
E-mail contactpersoon:	r.l.diercks@orth.azg.nl
Looptijd onderzoek:	Onderzoek is afgebroken

Imaginaire spierkrachtmeting: werkt dit in de praktijk?

Categorie:	Sportletsels
Auteur:	C.A.T. Zijdewind & R.L. Diercks
Instelling:	Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
Naam contactpersoon:	R.L. Diercks
E-mail contactpersoon:	r.l.diercks@orth.azg.nl
Looptijd onderzoek:	onderzoek is afgerond
Publicatiedatum:	2003

Omschrijving:

I. Zijdewind, S.T. Toering, B. Bessem, O. van der Laan & R.L. Diercks,

Effects of imagery motor training on torque production of ankle plantar flexor muscles.

The aim of this study was to investigate in control subjects the effect of imagery training on the torque of plantar flexor muscles of the ankle. Twenty-nine subjects were allocated to one of three groups that performed either imagery training, low-intensity strength training, or no training (only measurements). The low-intensity training served as an attention control group. Plantar-flexor torques were measured before, during, directly after, and 4 weeks after the training period. At the end of a 7-week training program, significant differences were observed between the maximal voluntary torque production of the imagery training group (136.3 +/- 21.8% of pretraining torque) vs. the low-intensity training group (112.9 +/- 29.0%; $P < 0.02$) and the control group (113.6 +/- 19.2%; $P < 0.02$). The results of this study show that imagery training of lower leg muscles significantly increased voluntary torque production of the ankle plantar-flexor muscles and that the force increase was not due to nonspecific motivational effects. Such muscle strengthening effects might be beneficial in rehabilitation for improving or maintaining muscle torque after immobilization.

PMID: 12872320 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Meten van functioneel herstel van sporters na een kniebandoperatie

Auteur:	I. Reininga
Instelling:	Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
Naam contactpersoon:	R.L. Diercks & I. Reininga
E-mail contactpersoon:	r.l.diercks@orth.azg.nl
Looptijd onderzoek:	onderzoek is voorlopig afgerond

Omschrijving:

Veel sporters met een voorste kruisbandruptuur keren na reconstructie niet terug naar hun oorspronkelijke sportniveau, ondanks goede scores op klinische testen. Aangetoond is dat de proprioceptie van het kniegewricht afneemt na een voorste kruisbandruptuur. Dit leidt tot het overschakelen op compensatiestrategieën, zoals cognitieve en visuele sturing, voor motorische controle. Deze vormen van sturing zijn niet geautomatiseerd. Afname van afhankelijkheid van cognitieve en visuele sturing wijst op herstel van de proprioceptie en daardoor op functioneel herstel. Deze afhankelijkheid is te meten door tijdens een motorische taak een cognitieve taak uit te voeren en visuele informatie te beperken. Een balanstak en een achtsprinttaak zijn ontwikkeld die in combinatie met een cognitieve taak en een visuele beperking uitgevoerd moesten worden. Bij gezonde sporters bleek de afhankelijkheid van cognitieve en visuele sturing bij beide motorische taken meetbaar. Een effect van vermoeidheid op de afhankelijkheid van compensatiestrategieën bleek nog niet aantoonbaar.

I. Reininga, Afdeling Orthopedie, AZG, Postbus 30001, 9700 RB Groningen; www.sportgeneeskundegroningen.nl

WALK-studie: een studie naar het effect van een gestructureerd lifestyle- en trainingsprogramma op de beperkingen ten gevolge van beginnende artrose van de knie bij overgewicht

Categorie: Bewegen en gezondheid
 Type onderzoek: (landelijke) Implementatie
 Auteur: M. Stevens, Van Horn, R.L. Diercks, J. Winters, J. Schuling
 Instelling: Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
 Naam contactpersoon: R.L. Diercks
 E-mail contactpersoon: r.l.diercks@orth.azg.nl
 Looptijd onderzoek: onderzoek is gestaakt

Omschrijving:

www.sportgeneeskundegroningen.nl

Neuropsychological determinants of overreaching and overtraining in sports

Categorie: Inspanning(stest), training en prestatie
 Type onderzoek: Fundamenteel
 Auteur: E. Nederlof
 Instelling: Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
 Naam contactpersoon: R.L. Diercks
 E-mail contactpersoon: r.l.diercks@orth.azg.nl
 Looptijd onderzoek: tot eind 2007
 Publicatiedatum: 2006, 2007

Omschrijving:

Research program: Overuse and injuries (onderzoek belastbaarheid jeugdige (top)sporters)

Research coordinators: Dr. K.A.P.M. Lemmink, Drs. J. Zwerver

Researcher: Drs. E. Nederlof

INTRODUCTION The overtraining syndrome (OTS) is a problem in athletic training that has received a lot of attention by researchers. OTS is characterised by underperformance due to an imbalance between (training) stress and recovery. Since complete rest for several weeks or months is the only known cure, detecting OTS in an early stage is of utmost importance. Until recently, no golden marker for detecting OTS in an early stage has been established. Stress is an important factor in OTS. High levels of stress have been related to decreased cognitive functioning. Fatigue and mood disturbances are consistent symptoms of OTS. In consistence with these findings, OTS has been linked with clinical depression and with chronic fatigue syndrome (CFS). Both depression and CFS have been associated with decreased processing speed. Also, disturbances of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical (HPA) axis have been suggested to play a role in OTS. Disturbances in the HPA axis too have been related to alterations in selective attention and information processing. This lead us to the hypothesis that cognitive functioning is a possible marker for OTS. This project is aimed at gaining more insight into cognitive functioning during overreaching and in OTS in sports.

OBJECTIVES Main question is to what extent attentional mechanisms and information-processing mechanisms play a role in overreaching and overtraining of athletes. Next to the main research question the study focuses on the development of a practical monitor system of early markers for overreaching and overtraining of athletes.

RESEARCH QUESTIONS

- How are attentional and information-processing mechanisms related to overreaching and overtraining in sports?
- How can these mechanisms be monitored to prevent overreaching and overtraining in the daily routine of sports?

TIME SCHEDULE 1-09-2003 – 1-09-2008

METHODS In a series of experiments the interaction between fatigue, attention and non-optimal information-processing characteristics, i.e. selective attention, attentional flexibility and complex reaction time, will be topic of study. Fatigue will be induced by way of acute exercise protocols, intensive training periods, and sport matches. In two longitudinal studies various physiological, psychological and social markers of the overtraining syndrome will be monitored in relation to neuropsychological determinants of attention and information processing. These monitor studies will be conducted with healthy sport players and overtrained sport players.

RESULTS Preliminary results are promising. Two tests of attention and information processing were administered to 21 Dutch elite rowers during an extensive medical examination. Stress and recovery were measured using a questionnaire. Scores on the questionnaire significantly correlated with scores on the tests of attention and processing speed. Specifically, scores on different general stress scales of the questionnaire correlated positively with scores on the Vienna Determination Test, a stressful test of processing speed and attention. Thus, rowers with higher scores on stress scales reacted slower, gave fewer reactions on time, and made more errors. Scores on general recovery scales were related to scores on the finger pre-cueing task, a test of attention and processing speed. Here, higher scores on three different general recovery scales and one sport specific recovery scale were related to faster reaction times. Concluding, more recovery related activities were related to shorter reaction times whereas a higher frequency of stress was related to longer reaction times. This shows that neuropsychological tests might indeed be useful instruments with regard to OTS.

ABSTRACTS IN PROCEEDINGS

- E. Nederlof, K. Lemmink, J. & Zwerver (in press), *Cognitive speed and selective attention: Possible markers for overtraining?*, Proceedings of the IXth conference of the European College of Sport Science 2004.
- E. Nederlof, K. Lemmink, J. Zwerver & T. Mulder (2007), 'The effect of high load training on psychomotor speed', in: *Int J Sports Med*, July, 28(7), p. 595-601. Epub 2007 Mar 20.

The purpose of the present study was to investigate whether overreached athletes show psychomotor slowness after a period of high load training. Fourteen well-trained cyclists (10 male, 4 female, mean age 25.3 [SD = 4.1] years, mean maximal oxygen consumption 65.5 [SD = 8.1] ml/kg.min) performed a maximal graded exercise test on a cycle ergometer, filled out two questionnaires and performed two tests of psychomotor speed before and after high load training and after two weeks of recovery training. A control group performed the two tests of psychomotor speed on the same occasions without changing physical activity levels. Five cyclists were classified as functional overreached, seven cyclists were classified as well-trained and two cyclists were excluded from analysis. Results showed no significant differences in psychomotor speed between the control, well-trained and functional overreached groups on the three measurements. A trend towards psychomotor slowness was found for the functional overreached compared to the control group after high load training. Additional research with more subjects and a greater degree of overload training is necessary to more conclusively determine if psychomotor speed can be used as an early marker for overtraining.

PMID: 17373595 [PubMed - indexed for MEDLINE]

- E. Nederhof, K.A. Lemmink, C. Visscher, R. Meeusen & T. Mulder (2006), 'Psychomotor speed: possibly a new marker for overtraining syndrome', in: *Sports Med*, 36(10), p. 817-828.

Overtraining syndrome (OTS) is a major threat for performance and health in athletes. OTS is caused by high levels of (sport-specific) stress in combination with too little regeneration, which causes performance decrements, fatigue and possibly other symptoms. Although there is general consensus about the causes and consequences, many different terminologies have been used interchangeably. The consequences of overreaching and overtraining are divided into three categories: (i) functional overreaching (FO); (ii) non-functional overreaching (NFO); and (iii) OTS. In FO, performance decrements and fatigue are reversed within a pre-planned recovery period. FO has no negative consequences for the athlete in the long term; it might even have positive consequences. When performance does not improve and feelings of fatigue do not disappear after the recovery period, overreaching has not been functional and is thus called NFO. OTS only applies to the most severe cases. NFO and OTS could be prevented using early markers, which should be objective, not manipulable, applicable in training practice, not too demanding, affordable and should be based on a sound theoretical framework. No such markers exist up to today. It is proposed that psychomotor speed might be such a marker. OTS shows similarities with chronic fatigue syndrome and with major depression (MD). Through two meta-analyses, it is shown that psychomotor slowness is consistently present in both syndromes. This leads to the hypothesis that psychomotor speed is also reduced in athletes with OTS. Parallels between commonly used models for NFO and OTS and a threshold theory support the idea that psychomotor speed is impaired in athletes with NFO or OTS and could also be used as an early marker to prevent NFO and/or OTS.

PMID: 17004845 [PubMed - indexed for MEDLINE]

HINKLe-1: Hamstrings inzet na kruisband letsel

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Fundamenteel
Auteur:	A.L. Boerboom
Instelling:	Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
Naam contactpersoon:	R.L. Diercks
E-mail contactpersoon:	r.l.diercks@orth.azg.nl
Looptijd onderzoek:	> 48 maanden, te verwachten promotie 2009
Publicatiedatum:	2001, 2007

Omschrijving:

Onderzoekslijn: diagnostiek, prognose en behandeling van sportletsels

Onderzoekscoördinator: Dr. R.L. Diercks/prof Dr. J.R. van Horn

Projectleider: Drs A.L. Boerboom

Medewerkers: At L. Hof, Jan P.K. Halbertsma

Partners: dr J. Van Raay, Martiniziekenhuis

INLEIDING Het betreft een onderzoek waarbij gekeken wordt welke patiënt na een voorste kruisband (VKB) letsel van de knie zich ontwikkelt tot een zogenaamde coper, iemand die zonder beperking kan functioneren, en welke tot een non-coper, iemand die om normaal en/of sportief te functioneren een operatieve reconstructie nodig heeft.

PROJECTDOEL Door middel van electromyografisch onderzoek (EMG) wordt nagegaan of er bijzondere spieractiviteit ontstaat tijdens de herstelfase na het letsel die kan wijzen op een compensatiemechanisme.

VRAAGSTELLINGEN Is gewijzigde activiteit van de hamstringmusculatuur een betrouwbare parameter voor het voorspellen van blijvende beperking na een kruisbandletsel?

TIJDPAD Start van het project vond plaats per 1-9-2000. In 39 maanden zijn 41 patiënten aangeboden voor deelname aan het onderzoek. Per 1-1-2004 is de inclusie van nieuwe patiënten gestopt en de bewerking van het huidige cohort gestart

METHODE Het betreft patiënten met een relatief vers letsel, die nog onbehandeld zijn. Deelnemers zullen een standaard conservatieve oefentherapie ondergaan, waarna per persoon gekeken zal worden of dit voldoende is of dat alsnog een VKB reconstructie geïndiceerd is. Tijdens en na deze training zullen electromyografische metingen naar spieractiviteit verricht worden van de bovenbeenmusculatuur aan ventrale en dorsale zijde. Via een wiskundige methode zullen de EMG profielen beoordeeld worden op de mate van afwijking van het normale, gericht op eventuele extra of atypische spieractiviteit ter compensatie van het VKB letsel.

RESULTATEN Van de patiënten hebben 14 patiënten thans de volledige follow-up periode van minstens 9 maanden doorgemaakt met 3 meetpunten (een uitgangsmeting t1 in het begin na mediaan 50 dagen (range 42-97 dagen), een tussentijdse meting t2 na mediaan 6,3 maanden (range 5,9-7,1 maanden) en een eindmeting t3 na mediaan 10,5 maanden (range 9,0-14,7 maanden). Zeven van de 14 patiënten blijken copers met normale sportieve activiteiten, 7 blijken non-copers die vragen om een reconstructie of adapters die hun activiteiten aanpassen.

Bij 7 van de 26 patiënten werd de follow-up voortijdig (mediaan 5,2 maanden, range 3,8-6,8 maanden) afgesloten aangezien functionele instabiliteit leidde tot de noodzaak een operatieve stabilisatie van de knie uit te voeren. Van deze non-copers is wel nog een latere meting verricht ter vergelijking met de eerste uitgangsmeting. In totaal komt hiermee het voorlopige aantal non-copers (inclusief adapters) op 14/26.

Bij 2 patiënten werd de follow-up voortijdig afgebroken (na 6,4 respectievelijk 7,0 maanden) in verband met een andere aandoening waardoor geen standaard oefenprogramma meer kon worden uitgevoerd en de activiteiten noodgedwongen werden aangepast. Totdat dit zich openbaarde was er geen sprake van instabiliteitsklachten. Ook bij hen zijn vroege en late metingen uitgevoerd, zodat het effect van het trainingsprogramma tot zover meetbaar is. In totaal komt hiermee het voorlopige aantal copers op 9/26.

De overige 3 patiënten nemen nog steeds deel aan het onderzoek. Het trainingsprogramma is inmiddels afgerond maar de slotmetingen moeten nog verricht worden.

Van geen enkel EMG is thans de zogenaamde deviatie berekend om zodoende niet reeds geïnformeerd te willen zijn in de mate van afwijking van de profielen en bias te voorkomen. Het voornemen is om na afloop van alle metingen pas de berekeningen uit te voeren.

Eerste publicatie heeft plaatsgevonden:

- Alexander L. Boerboom, At L. Hof, Jan P.K. Halbertsma, Jos J.A.M. van Raaij, Willem Schenk, Ron L. Diercks & Jim R. van Horn (2001), 'Atypical hamstrings electromyographic activity as a compensatory mechanism in anterior cruciate ligament deficiency', in: *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, July 9(4), p. 211-216.

VERVOLGACTIES (PROCES EN INHOUD) De overige patiënten nemen nog steeds deel aan het onderzoek. Het trainingsprogramma is inmiddels afgerond maar de slotmetingen moeten nog verricht worden. De resultaten betreffende validiteit en effectiviteit van de bovengenoemde meetmethode worden in 2004 aangeboden voor publicatie. Het vervolgonderzoek, startend juli 2004, houdt een verfijning van proprioceptiemetingen bij knieën met een kruisbanddeficiëntie in. Dit om naast de beoordeling van de efferente motorische aanpassingen ook een betrouwbaar oordeel te krijgen over de afferente sensibele aanpassingen. Apparatuur wordt hiervoor ontwikkeld, en een vervolgotraject zal uitmonden in een promotie in 2005.

Mechanical and neurophysiological determinants of the jumper's knee

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Fundamenteel
Auteur:	R.W. Bisseling
Instelling:	Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
Naam contactpersoon:	R.L. Diercks
E-mail contactpersoon:	r.l.diercks@orth.azg.nl
Looptijd onderzoek:	tot eind 2007
Publicatiedatum:	2007. Promotie 2007

Omschrijving:

Onderzoekslijn: verklarend/etiologisch onderzoek overbelastingsblessures

Onderzoekscoördinator: A.L. Hof, S.W. Bredeweg, T. Mulder. R.L. Diercks

Projectleider: R.W. Bisseling

INLEIDING The main definition of problem of the Jumper's Knee Project is which mechanical and neuro-physiological determinants of a volleyball jump play a role in the development of a jumper's knee. To what extent plays non-optimal regulation processes in the central nerve system a role in the development of this chronic sports injury. The latter is characterised by inadequate timing and anticipation due to fatigue, time pressure, task complexity, and mechanical disturbance.

PROJECTDOEL EN VRAAGSTELLINGEN From a biomechanical point of view, the cause of the jumper's knee should be deduced from deviations in amplitude and direction of the patella tendon force (Fp) or joint moments during take off and landing of a jump. Fp and joint moments depend on the kinematic pattern of body segments and muscle activation pattern of leg musculature during take off and landing.

The mechanical and neurophysiological determinants are:

- Q/H (quadriceps/hamstrings) (neuro-physiological);
- muscle (pre-) activation of leg musculature (neuro-physiological);
- flexibility hamstring muscles (neuro-physiological);
- knee and ankle moment (mechanic);
- Fp (mechanic);
- joint angles (mechanic);
- angular joint velocities (mechanic);
- ground reaction force (mechanic);
- body weight (mechanic).

RESULTS

STUDY 1

R.W. Bisseling, A.L. Hof, S.W. Bredeweg & T.W. Mulder (2004), 'Impact Dynamics of a Landing after a Counter Movement Jump using both Position and Acceleration Measurements', in: *Journal of Biomechanics*.

SUMMARY The relation between impact dynamics of a landing after a jump and the cause of chronic injuries has been the focus for research for many years. The standard method (SM) calculates joint moments using ground reaction force (GRF), and position data. During the first part of impact after a jump, the GRF contribution should be abolished by the contribution of the segmental acceleration. However, this has not been tested. The purpose of this study was to detect the real contribution of GRF and segmental acceleration in the 3D net ankle and knee moment

during the first part of impact of a landing after a jump. Two different inverse dynamic based methods were compared to study the impact dynamics of a landing after a countermovement jump: the SM, and the accelerometer method (AM), using GRF, position data, and accelerometer data. Of seven subjects, measurements of both methods were applied to a rigid three segment model of the right leg. In 3D ankle moment, no differences were observed. Directly after touch down, the knee moment of the SM showed an extension peak, where the CM determined an unexpected flexion peak. This flexion peak was mainly caused by the foot accelerations, applied to one rigid foot segment. Calculated knee moments with high impacts during the first part of impact using an inverse dynamic approach gives unreliable values. We suggest that one should omit the relation between chronic overuse injuries and the first part of impact force and impact moment.

STUDY 2

R.W. Bisseling, A.L. Hof, S.W. Bredeweg, R.L. Diercks & T.W. Mulder (2004), 'Lower extremity dynamics of the landing after a volleybaljump', in: *American Journal of Sports Medicine*.

SUMMARY To give an overview of the jump and landing dynamics in volleyball 12 male volleyball players participated in this study. Using the SM, measurements were taken from several volleyball jumps: block jumps, spike jumps, and spike jumps directly followed by a block jump.

BODY MECH BodyMech is software that can be used for human movement analysis in a research laboratory environment. BodyMech offers most of the functions that are generally needed for 3D human movement analysis based on marker registration. This software is made by Dr. J. Harlaar, VU, Amsterdam. In dialogue with Dr. J. Harlaar we developed the 'dynamic' part of BodyMech. This part calculates dynamic variables, like joint moments.

Nowadays, this software is used both by students and investigators.

VERVOLGACTIES (PROCES EN INHOUD)

- Continuation Jumper's Knee Project
- Development of a biomechanical model to determine Patella Tendon Force during jumping and landing.

The continuation can be divided in three main studies (A-C):

A: Study coordination during different jumps and landings by manipulating jump height and jump distance.

Definition of Problem:

- Differs the amplitude and direction of Fp between jumper's knee patients and healthy volleyball players during a countermovement jump?
- Which mechanical and neuro-physiological determinants correlate with that difference?
- What is the influence of jump height and jump distance on the differences between both groups?

B: Study if jumper's knee patients are subject to heigher loads depended on their jump technique.

Definition of Problem:

- Do jumper's knee patients jump heigher and 'further' than healthy volleyball players, and therefore are exposed to higher loads during?

C: Study the influence of a double task on jump and landing coordination.

Definition of Problem:

- Are there differences in neuro-physiological determinants and Fp between a normal countermovement jump performed with and without a double task?

Vergelijking van een actieve excentrische oefentherapie met het gebruik van een nachtsplint in combinatie met excentrisch oefenen

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	R.J. de Vos, A.Weir, R.J.A. Visser, Th.C. de Winter, J.L. Tol
Instelling:	Medisch Centrum Haaglanden
Naam contactpersoon:	J.L.Tol
E-mail contactpersoon:	h.tol@mchaaglanden.nl
Looptijd onderzoek:	12 maanden
Publicatiedatum:	juli 2007

Omschrijving:

AIM To assess whether the use of a night splint is of added benefit on functional outcome in treating chronic mid-portion Achilles tendinopathy.

METHODS This was a single-blind, prospective, single centre, randomised controlled trial set in the Sports Medical Department, The Hague Medical Centre, The Netherlands. Inclusion criteria were: age 18-70 years, active participation in sports, and tendon pain localised at 2-7 cm from distal insertion. Exclusion criteria were: insertional disorders, partial or complete ruptures, or systemic illness. 70 tendons were included and randomised into one of two treatment groups: eccentric exercises with a night splint (night splint group, n = 36) or eccentric exercises only (eccentric group, n = 34).

INTERVENTIONS Both groups completed a 12-week heavy-load eccentric training programme. One group received a night splint in addition to eccentric exercises. At baseline and follow-up at 12 weeks, patient satisfaction, Victorian Institute of Sport Assessment-Achilles questionnaire (VISA-A) score and reported compliance were recorded by a single-blind trained researcher who was blinded to the treatment.

RESULTS After 12 weeks, patient satisfaction in the eccentric group was 63% compared with 48% in the night splint group. The VISA-A score significantly improved in both groups; in the eccentric group from 50.1 to 68.8 ($p = 0.001$) and in the night splint group from 49.4 to 67.0 ($p < 0.001$). There was no significant difference between the two groups in VISA-A score ($p = 0.815$) and patient satisfaction ($p = 0.261$).

CONCLUSION A night splint is not beneficial in addition to eccentric exercises in the treatment of chronic midportion Achilles tendinopathy.

Mechanics of musculoskeletal injury and adaptation

Categorie:	Organisatie van de sportgezondheidszorg
Type onderzoek:	Fundamenteel
Auteur:	J.H. van Dieën & P.A.J.B.M. Huijing
Instelling:	IFKB
Naam contactpersoon:	J.H. van Dieën
E-mail contactpersoon:	J_H_van_Dieën@fbw.vu.nl

Omschrijving:

www.ifkb.nl

RESEARCH OBJECTIVES The primary aim of the research line is to increase understanding of the dynamics (injury, recovery, adaptation) of the musculo-skeletal system in the light of its function as a mechanical system. This aim is not only described on the basis of a theoretical interest, but also because such increased understanding will facilitate problem-solving, with respect to issues regarding injury and adaptation of the musculo-skeletal system, in several

fields of practice (e.g. ergonomics and surgery).

Examples of questions addressed are:

- How are muscular properties affected by higher levels of organization of the apparatus?
- How do musculo-skeletal properties constrain control?
- How is control tuned to changes of musculo-skeletal properties?
- How do imposed task demands influence adaptation?
- How do task demands affect injury probabilities?
- What are the mechanisms controlling muscular adaptation?
- Why is muscular adaptation different for isolated muscle fibres than for muscle in vivo?
- Are adaptation processes functional (i.e. help to counteract (effects of) injury or rather maladaptive, i.e. a cause of (further) injury)?

Ultimately, this work should serve understanding and allow prediction of effects of interventions on the musculo-skeletal system (orthopedics and plastic surgery, ergonomics, rehabilitation). As a spin-off of this aim 'diagnostic' tools will be developed with respect to:

- effects of tasks on the musculo-skeletal system;
- state of the musculo-skeletal system.

THEORETICAL FRAMEWORK The musculo-skeletal system, its control, and its function co-evolve on various time-scales, mutually constraining each other. Function or task execution is limited by structural properties; motor control properties, constrained by the structure, determine task performance and mechanical loading of the structure. On the other hand task demands also set constraints to control and indirectly affect the structure (injury, adaptation). Understanding changes of the state of this system thus requires integration of knowledge on function, structure and control.

The research thus addresses the mutual relations of structure, control, and function during conditions of mechanical loading, injury, recovery, and adaptation to imposed conditions. It is our intention to develop basic knowledge with respect to these issues, as well as to make this knowledge applicable in the fields of application indicated in the figure.

The human musculo-skeletal system can only partly be understood on the basis of a description of component parts. For example local injury of the knee joint may affect an individual's performance, but the performance change cannot be directly understood on the basis of the injury. Adaptation of the control over the knee joint and compensatory mechanisms at other joints are often operative and need to be studied to understand the clinical problem. At another level, while muscle properties need to be studied to understand the mechanics of muscle joint systems, the muscle joint system cannot be understood on the basis of these muscle properties, because muscular properties change if muscles are active, as in vivo, within a higher level of organization. An integrative approach to the function of the system is thus essential, since important interactions occur between different levels of organization.

CURRENT TOPICS

- Mechanical properties of muscles and muscles groups in physiological or pathological conditions:
 - muscle force-length properties;
 - force transmission from muscle to intra- and extramuscular connective tissue structures in series with it.

The research focuses on two levels of analysis: isolated structures (muscle fibre, muscle, muscle group) and in situ tissue (a muscle fibre within a muscle; muscle within a group; synergists in interaction with antagonists). The main research methods are experiments in animals and mechanical modeling, but per-operative experiments on human patients are performed as well.

- Mechanisms of adaptation of the, parallel and in series, number of sarcomeres in skeletal muscle. The level of analysis is both at the organ level and at the level of isolated single muscle fibres.
- Injury mechanisms and -probabilities in relation to task demands:
 - control of joint stability in the spine, upper extremity, and knee;
 - control of balance after mechanical perturbations (tripping);
 - effects of task demands on injury probability.

The levels of analysis primarily are muscle joint systems, and the whole body. The main research methods are experimentation on healthy humans and mechanical modeling.

- Adaptation of motor control following injury:
 - changes in control of joint stability in the spine, upper extremity, and knee;
 - changes in control of balance after mechanical perturbations.

The levels of analysis primarily are muscle joint systems, and the whole body. The main research methods are experimentation on healthy humans and mechanical modeling.

Mechanobiology of musculoskeletal tissues

Auteur: D. Buma & N.J.J. Verdonchot
 Instelling: IFKB
 Naam contactpersoon: D. Buma & N.J.J. Verdonchot
 E-mail contactpersoon: NB

Omschrijving:

www.ifkb.nl

RESEARCH OBJECTIVES The first aim of this research line is to increase the understanding of failure and repair mechanisms of the musculo-skeletal system, with a strong link to clinical relevant surgical questions.

The second aim of this research line is to develop preclinical test procedures for tissue engineered constructs or, if degeneration has proceeded to far, for new implants to replace the degenerated structures.

Examples of questions addressed are:

- What are the mechanisms controlling skeletal adaptation?
- What are the mechanisms controlling the incorporation of bone allografts and bone substitutes into new bone?
- What are the factors that determine the success of a meniscus implant based on biomaterials?
- What is the effect of different implant designs on the probability of loosening?
- What are the prerequisites of scaffold properties for bone, cartilage and meniscus tissue engineering?
- Can we discriminate between good and bad performing implants with functional tests?

Ultimately, this work should increase our understanding the effects of interventions on the muscular-skeletal system and enable us to predict the outcome of new orthopaedic interventions.

THEORETICAL FRAMEWORK Optimal physical and biochemical conditions are essential for tissues to allow maintenance and adaptation. Particular in orthopaedics the physical conditions are extremely important for optimal performance and maintenance of the musculoskeletal tissues. Undesired physical conditions may be the result of congenital deformities, traumata or tumours. Non-optimal physical conditions may induce fractures, bone loss, cartilage degeneration, meniscus lesions and ligament ruptures.

A multidisciplinary approach, with biological, engineering and clinical expertise is applied to assess how these mechanical conditions affect short and long-term reconstructive behaviour. Because of the complexity of the systems involved the development of computational models, suitable to describe the mechanobiological regulatory processes in the tissues, may be of great help to predict changes associated with particular interventions.

CURRENT TOPICS

Revision surgery for failed hip and knee implants

One of the main problems after failure of primary hip and knee prostheses is to restore the bone stock loss induced by the loosening process. Since a number of years it is well known that morsellized impacted bone grafts can be used to restore these defects. Processing of allograft bone may diminish the risk for the transfer of viruses but it is not known if this processed bone functions as effective as non-processed allograft bone. In the light of the expected world wide shortage of donor bone, substitutes based on biomaterials or metals may in due time totally replace the allograft bone. The research focuses on:

- initial mechanical properties of materials in simple and more clinical realistic experimental models;
- the biological properties of materials in various animal models and bone chamber models;
- clinical outcome studies of knee and hip revisions;
- patho-physiological studies of clinical material;
- study of new clinical techniques for revision surgery.

Pre-clinical testing of orthopaedic implants

Loosening of orthopaedic implants is multi-factorial. Patient and surgeon related factors are important but difficult to control. Design characteristics of hip- and knee-implants determine the localization and height of the stresses in the interface between implant and bone. High interface stresses will facilitate early loosening of implants. In this research topic laboratory and computer simulation tests are developed for the preclinical evaluation of hip and knee prostheses before they reach the patient.

- improvement of operation techniques both in primary as in revision surgery;
- perform in-vitro dynamic tests on good and bad clinical performing prostheses;
- compare measured and predicted laboratory tests;
- develop numerical test methods for load transfer and failure probability of hip reconstructions;
- compare predicted mechanical survival of implants with clinical survival;
- develop functional tests for knee implants to discriminate between good and bad performing patients;
- study the possibility of minimal invasive hip surgery;
- study new fixation methods for hip implants.

Biomaterials Research and tissue engineering

Tissue engineering is considered to be a very promising technology to restore damaged tissues. Smart scaffolds (biomaterials), growth factors and cells are used in various combinations for the repair of lost tissues. Load bearing capability of the new construct is of utmost importance in tissue engineering for lost tissue of the muscular-skeletal tissues. The research is focussed on cartilage and meniscus tissue.

- development of in vitro models for the assessment of load bearing capacity of new constructs;
- develop test methods for the mechanical analysis of constructs or of constructed tissues after in vivo testing;
- develop relevant in vivo tests for the evaluation of new constructs.

Bone mechanics and osteoporosis

The aim is to obtain a better understanding of mechanical stimuli for bone maintenance, in relation to osteoporosis and other bone diseases.

- development of 2D and 3D-computational simulation models of bone remodelling;
- use of micro-CT scanning of trabecular bone specimens;
- use of micro-FEA (Finite Element Analyses) for the assessment of mechanical properties of normal and diseased bone.

Trauma

The focus is on the biomechanical and biological analysis of procedures used in trauma surgery. The areas of interest are the spine, long bones, the acetabulum and the calcaneus.

- mechanical analysis of Ilizarov fixation method;
- mechanical and biological analysis of reconstruction techniques of the anterior cruciate ligament;
- comparison of image guide surgery with conventional surgery in trauma.

Rehabilitation & Sports: the effect of a sports and physical life-style stimulation programme during and after regular rehabilitation treatment

Categorie:	Bewegen en gezondheid
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	H. van de Ploeg
Instelling:	EMGO/IFKB
Naam contactpersoon:	H. van de Ploeg
E-mail contactpersoon:	hiddep@health.usyd.edu.au
Looptijd onderzoek:	afgerond 2006
Publicatiedatum:	2006/2007

Omschrijving:

Netherlands Organization for Health Research and Development (ZonMw)
Dutch Association for Sports for the Disabled (NEBAS)

H.P. van der Ploeg, MSc

Ms. K.R.M. Streppel, MSc

A.J. van der Beek, PhD

Prof. W. van Mechelen, MD, PhD

L.H.V. van der Woude, PhD

Ms. M.M. Vollenbroek-Hutten, PhD

W.H. van Harten, MD, PhD

SUMMARY PhD thesis Hidde van der Ploeg, *Promoting physical activity in the rehabilitation setting*

The health benefits of a physically active lifestyle are well known in the general population. For people with a physical disability a physically active lifestyle could improve every day functioning, reduce disability and reduce the risk of secondary health problems. However, people with a disability are in general even less physically active than the general population. As a consequence there is need to improve physical activity behavior in people with a disability. This thesis discussed theoretical and measurement issues of physical activity behavior in people with a disability, as well as presented the results of a large multi-center physical activity promotion intervention trial, which was performed in the rehabilitation setting.

THEORETICAL FRAMEWORK In chapter 2 a systematic literature search for articles considering physical activity behavior, disability and models relating both topics in particular was performed. However, no models were found relating physical activity behavior, its determinants and functioning, in people with a disability. Consequently, a new model was constructed based on existing models of disability and models of determinants of physical activity behavior. The proposed conceptual model, the 'Physical Activity for people with a Disability model' (PAD model), describes the relationships between physical activity behavior, its determinants and functioning of people with a disability. This model formed the theoretical framework of this thesis.

MEASURING PHYSICAL ACTIVITY Chapter 3 discusses the measurement of physical activity behavior in people with a disability. The main purpose of this chapter was to determine the test-retest reliability and the criterion validity of the Physical Activity Scale for Individuals with Physical Disabilities (PASIPD), which is a 7-day recall physical activity questionnaire. Fortyfive non-wheelchair dependent subjects with stroke, neurological disorders, orthopedic disorders, spinal cord injury, back disorders, chronic pain, or whiplash were recruited from three Dutch rehabilitation. In order to determine the test-retest reliability, subjects filled in the PASIPD twice, one week apart. During this week subjects wore a MTI/CSA and a RT3 accelerometer in order to determine criterion validity. The test-retest reliability Spearman correlation coefficient of the PASIPD was 0.77. The Spearman correlation for criterion validity was 0.30 and 0.23 when compared to the MTI/CSA and the RT3 accelerometer, respectively. These correlations for test-retest reliability and criterion validity were similar to those reported in studies of well established self-report physical activity questionnaires for the general population. The PASIPD was the main outcome of the multi-center trial that will be discussed next. Multi-center intervention trial Adult in- and outpatients from ten Dutch rehabilitation centers with either amputation, stroke, neurological disorders, orthopedic disorders, spinal cord injury, rheumatic related disorders, back disorders, chronic pain or whiplash participated in this trial. Subjects in four intervention rehabilitation centers were randomized into a group receiving the sport stimulation program 'Rehabilitation & Sports' (R&S) only (n=315) and a group receiving R&S combined with the daily physical activity promotion program 'Active after Rehabilitation' (AaR) (n=284). Both interventions were based on personalized tailored counseling. Subjects in six control rehabilitation centers (n=603) received usual care. Questionnaires were administered at seven weeks before (T=0), nine weeks after (T=1) and one year after the end of rehabilitation (T=2). Chapters 5 and 6 reported the effects of the R&S intervention alone and of the combined R&S and AaR interventions on sport participation and physical activity behavior, at T=1 and T=2, respectively. At T=1, intention to treat multilevel analyses in the R&S + AaR group showed significant improvements in one sport (p=0.02) and one physical activity outcome (p=0.03). Furthermore, on treatment analyses in the R&S + AaR group showed significant improvements in both sport outcomes (p<0.01 and p=0.02) and one physical activity outcome (p<0.01). Intention to treat analyses at T=2 in the R&S + AaR group showed (borderline) significant improvements in one sport (p=0.02) and both physical activity outcomes (p=0.01 and p=0.05). The

T=2 on treatment analyses in the R&S + AaR group showed similar, but stronger effects. The R&S intervention alone showed no significant changes in any of the analyses at T=1 and T=2. In conclusion, only the combination of the R&S and AaR program improved sport participation and physical activity behavior nine weeks and one year after in- or outpatient rehabilitation.

CORRELATES AND MEDIATORS OF PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR Chapter 4 identified correlates of physical activity behavior in the included outpatients at T=0. Multiple linear regression analysis revealed that being younger, having children living at home, participating in paid/volunteer work and/or education, smoking, a shorter total treatment period, more sport related activities during the treatment period, higher self efficacy and/or better attitude towards physical activity, experiencing health conditions and lack of energy less frequently as barriers to physical activity behavior, and lack of time and money, were significantly correlated with the PASIPD score. Finally, chapter 7 took a closer look at the working mechanisms behind the combination of the R&S and AaR interventions, with specific focus on determinants of physical activity. Determinants that were identified as mediators of the interventions induced improvements in physical activity behavior at both T=1 and T=2 were attitude, the perceived benefits improved health and reduced risk of disease, better feeling about oneself and improved fitness, and the barrier limited environmental possibilities. Self-efficacy, social influence from family and from friends, the perceived benefit improved daily functioning, and the barriers health conditions and lack of energy were also identified as mediators, but at only one measurement moment. Opposite associations at one of the measurements were observed for the barriers lack of money, lack of energy, and transportation problems. In conclusion, the combination of the R&S and AaR interventions improved several psychosocial determinants and barriers to physical activity in the intervention group, compared to the control group nine weeks and one year after rehabilitation. These improvements were related to the earlier reported increases in physical activity behavior.

GENERAL DISCUSSION OF THE RESULTS The final chapter was the general discussion, in which it was concluded that this thesis showed that it is possible to obtain a long lasting improvement in physical activity behavior by using physical activity promotion programs, consisting of several personalized tailored counseling sessions focusing on both personal and environmental factors, during and after rehabilitation. Studies reported in the literature suggest that similar physical activity promotion interventions using individualized tailored counseling in other settings and populations of people with a chronic disease or physical disability can also be effective in improving physical activity behavior. This thesis also provided some useful insights in the working mechanisms of such interventions, the underlying theory as well as in some measurement issues. Chapter 8 also discussed some methodological issues, and formulated recommendations for practice, policy as well as for future research.

Exercise capacity of the chronic diseased child

Categorie: Inspanning(stest), training en prestatie
 Type onderzoek: (landelijke) Implementatie
 Auteur: T. Takken
 Instelling: Wilhelmina Kinderziekenhuis, kinderfysiotherapie
 Naam contactpersoon: T. Takken
 E-mail contactpersoon: t.takken@wkz.azu.nl

Omschrijving:

Binnen de onderzoekslijn van de afdeling wordt vorm gegeven aan de poot 'pediatrische inspanningsfysiologie'. Er wordt niet zozeer van diagnose uitgegaan maar meer gekeken naar de functionele en inspanningsfysiologische gevolgen van een bepaalde aandoening. In de afgelopen jaren is er onderzoek uitgevoerd bij kinderen met cystische fibrose, juvenile idiopatische arthritis, juvenile dermatomyositis, leukemie, osteogenesis imperfecta, hypothalame

obesitas, chronisch vermoeidheid syndroom en gezonde kinderen. Thans wordt er onderzoek uitgevoerd bij kinderen met spina bifida, hemofilie en cerebrale parese.

Treatment of adduction-related groin pain of athletes

Categorie: Sportletsels
 Type onderzoek: Toegepast
 Auteur: Jan Mens
 Instelling: Erasmus Medisch Centrum
 Naam contactpersoon: H. Stam
 E-mail contactpersoon: janmens@janmens.nl
 Looptijd onderzoek: 36 maanden

Omschrijving:

Research question: What is the effectiveness of a specific training program focused on the main muscle groups in subjects with adduction-related groin pain?

Study design: RCT. The results of instructions to stabilize the pelvis will be compared with regular care.

Sportgerelateerde problemen in de huisartspraktijk (dissertatie)

Categorie: Sportletsels
 Auteur: F. Baarveld
 Instelling: Rijksuniversiteit Groningen
 Naam contactpersoon: F. Baarveld
 E-mail contactpersoon: f.baarveld@med.umcg.nl
 Looptijd onderzoek: continu
 Publicatiedatum: proefschrift 2004

Omschrijving:

Proefschrift

F. Baarveld (2004), *Sportgerelateerde problemen in de huisartspraktijk*, Elsevier gezondheidszorg, Maarssen.

ISBN 90 352 2739 5

Onderzoek door aio's in de opleiding tot huisarts: dataregistratie naar sportblessures in de huisartspraktijk.

Gestart op 1-9-2007 op het moment dat in het derde opleidingsjaar de differentiatiemodule sportgeneeskunde van start is gegaan.

Hormonal profiles in elite athletes

Auteur: Peter Vergouwen
 Instelling: Elite Sports medicine, Ziekenhuis Gelderse Vallei
 Naam contactpersoon: Peter Vergouwen
 E-mail contactpersoon: vergouwenp@zgv.nl

Reticulocytes in elite athletes

Auteur: Peter Vergouwen
 Instelling: Elite Sports medicine, Ziekenhuis Gelderse Vallei
 Naam contactpersoon: Peter Vergouwen
 E-mail contactpersoon: vergouwenp@zgv.nl

Nazorg onder topsporters

Auteur: Peter Vergouwen
 Instelling: Elite Sports medicine, Ziekenhuis Gelderse Vallei
 Naam contactpersoon: Peter Vergouwen
 E-mail contactpersoon: vergouwenp@zgv.nl

Stressfracturen van het os naviculare bij topsporters

Auteur: Peter Vergouwen
 Instelling: Elite Sports medicine, Ziekenhuis Gelderse Vallei
 Naam contactpersoon: Peter Vergouwen
 E-mail contactpersoon: vergouwenp@zgv.nl

Vetverbrandingsmodel bij duursport

Auteur: Peter Vergouwen
 Instelling: Elite Sports medicine, Ziekenhuis Gelderse Vallei
 Naam contactpersoon: Peter Vergouwen
 E-mail contactpersoon: vergouwenp@zgv.nl

Mechanical efficiency op de fiets en running economy op de loopband

Auteur: Peter Vergouwen
 Instelling: Elite Sports medicine, Ziekenhuis Gelderse Vallei
 Naam contactpersoon: Peter Vergouwen
 E-mail contactpersoon: vergouwenp@zgv.nl

Wingate onderzoek

Auteur: Peter Vergouwen
 Instelling: Elite Sports medicine, Ziekenhuis Gelderse Vallei
 Naam contactpersoon: Peter Vergouwen
 E-mail contactpersoon: vergouwenp@zgv.nl

Exercise Induced Bronchospasm

Auteur: Peter Vergouwen
 Instelling: Elite Sports medicine, Ziekenhuis Gelderse Vallei
 Naam contactpersoon: Peter Vergouwen
 E-mail contactpersoon: vergouwenp@zgv.nl

Revalidatie bij COPD transmuraal

Auteur: C. van de Wetering
 Instelling: Maxima Medisch Centrum
 Naam contactpersoon: G. Schep
 E-mail contactpersoon: g.schep@mmc.nl
 Looptijd onderzoek: tot 2009

Omschrijving:

Promotieonderzoek i.s.m. Nutrim Maastricht.

Clinical aspects of lower leg compartment syndrome

Auteur: J.H.G. van den Brand
 Instelling: Universitair Medisch Centrum Utrecht
 Naam contactpersoon: E.J.M.M. Verleisdonk
 E-mail contactpersoon: e.j.m.m.verleisdonk@azu.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

Proefschrift ter verkrijging van de graad doctor.

ISBN: 90-393-3865-5

GRONORUN 1: Is a graded training program for novice runners effective in preventing running related injuries? Design of a Randomized Controlled Trial

Categorie: Sportletsels
 Type onderzoek: Toegepast
 Auteur: I. Bruist
 Instelling: Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
 Naam contactpersoon: S. Bredeweg
 E-mail contactpersoon: s.bredeweg@sport.umcg.nl
 Looptijd onderzoek: 2004-2008
 Publicatiedatum: 29/08/2007

Omschrijving:

PROJECT TITLE The Groningen Novice Running (GRONORUN) Project

The positive effects of exercise on health and well-being are described at length. There is a need for people to become active, especially in our inactive and overweight times. A popular and challenging type of exercise is running. In the Netherlands many people are running or attempting to start running. Health benefits notwithstanding, concerns has been raised about the high incidence of overuse running injuries. There is no scientific evidence on training programs for the novice runner, and there is inconsistent evidence on what is causing the burden of overuse running injury.

The purpose of this research project is to obtain practical and valuable information on a newly developed gradual '10% training program' for the novice runner to prevent running injuries and consequentially drop outs. Negative experiences (injuries) that occur during training for a running event have the potential to significantly affect future physical activity. Therefore, the prevention running injuries is important. In a 12 month follow-up period, valuable information will be gathered for a better understanding of modifiable risk factors in running-related overuse injuries. The results of this study can be implemented on existing training protocols. Results on risk factors can be implemented by runners, coaches, physiotherapists, sports physicians and general practitioners. It also warrants further research on clinical and preventive measures to reduce the incidence of overuse injuries and the clinical treatment after sustaining an overuse injury.

GRONORUN 2

Categorie: Sportletsels
 Type onderzoek: Toegepast
 Auteur: S. Bredeweg
 Instelling: Centrum voor sportgeneeskunde UMCG
 Naam contactpersoon: S. Bredeweg

E-mail contactpersoon: s.bredeweg@rug.nl

Looptijd onderzoek: 2007-2010

Publicatiedatum: 29/08/2007

Omschrijving:

PROJECT TITLE The Groningen Novice Running 2 (GRONORUN 2) Project

Column Running is a popular form of recreational exercise. Although running has positive effects on health and fitness, the risk of a running related injury (RRI) has to be considered. The incidence of RRI's is high and varies from 30-79%. In novice runners an RRI can negatively affect future physical activity, so the prevention of running injuries especially in novice runners is important.

High quality studies on the prevention of RRI's are scarce. When conducting a randomized controlled trial (RCT) it is important that the intervention can be implemented in the real world, has a good compliance and will be adopted by runners and coaches.

Therefore in this two-arm RCT we propose a 4 week preconditioning program, with walking and hopping exercise, prior to a 10 week training program in a group of novice runners compared to a 10 week training program without a preconditioning program. We hypothesize that the novice runner can adapt more gradually to the high mechanical loads of running and therefore will be less susceptible for sustaining a RRI. The concept of preconditioning is already proven in other preventive sports injuries research.

In the long follow-up period, valuable information will be gathered for a better understanding of modifiable risk factors in running-related overuse injuries.

The results of the GRONORUN 2 study can be implemented on existing training protocols. Results on risk factors can be implemented by runners, coaches, physiotherapists, sports physicians and general practitioners. It also warrants further research on clinical and preventive measures to reduce the incidence of overuse injuries and the clinical treatment after sustaining an overuse injury.

Recente ontwikkelingen in de behandeling van chronische tendinopathieën

Categorie: Sportletsels

Type onderzoek: Strategisch

Auteur: R.J. de Vos, A. Weir en J.L. Tol

Instelling: Medisch Centrum Haaglanden

Naam contactpersoon: J.L. Tol

E-mail contactpersoon: sportafpraak@mchaaglanden.nl

Looptijd onderzoek: 6 maanden

Publicatiedatum: 23/06/2006

Omschrijving:

Geneeskunde & Sport, Overzichtsartikel: Recente ontwikkelingen in de behandeling van chronische tendinopathieën. Het laatste decennium zijn er veel publicaties verschenen over behandeling van tendinopathieën. In dit artikel worden de nieuwste ontwikkelingen kritisch besproken. Een overzicht wordt weergegeven van het effect van excentrische oefentherapie, polidocanol injecties, Glyceril Trinitraat pleisters en aprotinine injecties bij verschillende lokalisaties. Deze lokalisaties zijn de achillespees, patellapees, supraspinatuspees en de pols extensoren. Van de verschillende therapieën worden mogelijke werkingsmechanismen bediscussieerd. Tot slot bespreken de auteurs wat de consequenties zijn voor de behandelend arts.

Etiologie, diagnostiek en behandeling van de patellatendinopathie

Categorie: Sportletsels

Type onderzoek: Toegepast

Auteur: J. Zwerver

Instelling: Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG

Naam contactpersoon: J. Zwerver

E-mail contactpersoon: j.zwerver@sport.umcg.nl

Looptijd onderzoek: 2007-2010

Publicatiedatum: 29/08/2007

Omschrijving:

De patella tendinopathie (jumper's knee) is een veelvoorkomende lastig te behandelen overbelastingsblessure van de patellapees. Binnen het UMCG wordt onderzoek verricht naar:

1. etiologie van de patella tendinopathie:
 - prevalentie en etiologische factoren;
 - biomechanische studies naar landingsstrategie.
2. nieuwe diagnostische ontwikkelingen:
 - echo-doppler;
 - single leg decline squat;
 - dolormetrie.
3. nieuwe behandelmethoden:
 - excentrische training;
 - ESWT;
 - echogeleid scleroseren van neovascularisaties.

In 2008 zal een RCT starten naar de effectiviteit van ESWT bij springsporters.

Spierfunctie en prestatievermogen in sport en gezondheid

Categorie: Inspanning(stest), training en prestatie

Type onderzoek: Strategisch

Auteur: dr. H.H.C.M. Savelberg

Instelling: Universiteit Maastricht

Naam contactpersoon: dr. H.H.C.M. Savelberg

E-mail contactpersoon: hans.savelberg@bw.unimaas.nl

Looptijd onderzoek: doorlopend

Omschrijving:

Projectleiders: dr. H.H.C.M. Savelberg en dr. K. Meijer

Onderzoekers: drs. H. IJzerman, drs. T. Melai, drs. L. Verdijk

Zowel binnen de sport als in veel klinische situaties is spierfunctie een belangrijke determinant van het prestatievermogen. Spierzwakte bij ouderen of bij chronisch zieken leidt tot verlies van mobiliteit, afhankelijkheid bij het uitvoeren van ADL-taken en uiteindelijk zelfs tot een slechtere kwaliteit van leven. In sportsituaties gaat het vaak om het ontwikkelen van voldoende spierkracht en het gecoördineerd toepassen van de spierkracht. De kracht die een spier kan ontwikkelen wordt bepaald door zijn eigenschappen (lengte en dikte), door de mate van aansturing (prikkeling) en door de instantane lengte (gewrichtshoek) die de spier heeft op het moment dat een taak moet worden

uitgevoerd. Door ziekte en veroudering, maar ook door training en therapie kunnen spiereigenschappen veranderen. Gewrichthoeken en design van hulpmiddelen bepalen de optimale lengte van spieren. Doel van deze onderzoekslijn is te begrijpen hoe het functioneren van mensen in verschillende situaties bepaald wordt door de capaciteiten van individuele spieren en door de afstemming tussen spieren. Op basis van verkregen inzichten kunnen trainingen, therapieën en hulpmiddelen aangepast worden om bewegingsprestatie, hetzij in topsport of voor functioneren in het dagelijkse leven, te verbeteren. In een viertal hoofdprojecten wordt deze relatie bestudeerd:

1. sarcopenie bij ouderen. In dit project wordt onderzocht hoe spiermassa en spierkwaliteit het functioneren van spieren bepalen en hoe deze grootheden elk afzonderlijk beïnvloed worden door veroudering. Ook wordt in deze studie onderzocht of door krachttraining de effecten van natuurlijke veroudering op spierkracht tegengegaan kunnen worden;
2. spierzwakte en mobiliteit bij diabetes. Één van de complicaties van diabetes type II is spierzwakte die gepaard gaat met verminderde mobiliteit en ook lijkt spierzwakte een rol te spelen in het ontstaan van plantaire ulcera. In dit project wordt onderzocht of door middel van een krachttrainingsprogramma spierkrachtverlies tegengegaan kan worden en/of mobiliteit daarmee behouden kan blijven;
3. optimalisatie van kunstgras. Bij de ontwikkeling van kunstgras hebben tot nu toe vooral de karakteristieken van natuurlijk gras model gestaan. Met het oog op prestatie-optimalisatie en het voorkomen van blessures zou het meer voor de hand liggen om uit te gaan van de eigenschappen van het menselijk spierskeletstelsel. In dit project wordt de invloed van verschillende ondergrondkarakteristieken op de belasting van het menselijke bewegingsapparaat in kaart gebracht. Ook wordt onderzocht hoe karakteristieken (m.n. stijfheid) van het bewegingsapparaat zich aanpassen aan de eigenschappen van de sportvloer;
4. optimalisatie van fietsen. Fietsen bestaan er in vele soorten en maten. Twee van de meest extreme vormen zijn de ligfiets en de racefiets. Belangrijke verschillen tussen deze twee zijn de hoek tussen de romp en het bovenbeen (lichaamsconfiguratie) en de oriëntatie ten opzichte van de zwaartekracht. Om zo efficiënt mogelijk voort te kunnen bewegen is het van belang dat de pedaalkracht zo groot mogelijk is en optimaal gericht is. Zowel configuratie als oriëntatie zullen de pedaalkracht beïnvloeden en daarmee de efficiëntie van het fietsen bepalen. In dit project worden configuratie en oriëntatie gemanipuleerd en wordt fietsprestatie gemeten. Dit project levert kennis over optimaal fietsontwerp en leert ons ook welke factoren een rol spelen bij het richten van externe krachten. Deze kennis zal ook toepasbaar zijn bij het voorkomen van vallen bij ouderen.

4.1.2 Wetenschappelijk onderzoek – projecten

De effecten van krachttraining met en zonder androgene-anabole steroïden op lichaamssamenstelling, sportprestaties en gezondheid

Categorie:	Overig
Type onderzoek:	Fundamenteel
Auteur:	F. Hartgens
Instelling:	NeCeDo
Naam contactpersoon:	O. de Hon
E-mail contactpersoon:	o.dehon@dopingautoriteit.nl
Looptijd onderzoek:	1995-2001
Publicatiedatum:	20 juni 2001

Omschrijving:

Experimenteel onderzoek naar de effecten van het gebruik van AAS op lichaamssamenstelling en gezondheid bij krachtssporters. Afgerond met een proefschrift.

De effecten van salbutamol op sportprestatie en metabolisme

Categorie:	Inspanning(stest), training en prestatie
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	M. van Baak, F. Hartgens, H. Kuipers, O. de Hon
Instelling:	NeCeDo
Naam contactpersoon:	O. de Hon
E-mail contactpersoon:	o.dehon@dopingautoriteit.nl
Looptijd onderzoek:	1998-2001
Publicatiedatum:	2004

Omschrijving:

Experimenteel onderzoek naar de effecten van een eenmalige suprathérapeutische dosering salbutamol per inhalatie op de duurprestatie bij duursporters. Gepubliceerd in *Int J Sports Med*.

Onderzoek gedragsregels VSG

Auteur:	NeCeDo
Instelling:	NeCeDo
Naam contactpersoon:	O. de Hon
E-mail contactpersoon:	olivier.de.hon@necedo.nl
Looptijd onderzoek:	NB
Publicatiedatum:	NB

Omschrijving:

In opdracht van de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) worden de gedragsrichtlijnen die in 1995 zijn opgesteld geëvalueerd door onderzoekers van het Centrum voor Bio-ethiek van de Universiteit Utrecht. Aangezien een deel van de richtlijnen betrekking heeft op doping wordt vanuit het NeCeDo geparticipeerd in de begeleidingscommissie van dit onderzoek.

Kwaliteit illegale dopingmiddelen

Categorie:	Overig
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	O. de Hon & R. van Kleij
Instelling:	Dopingautoriteit
Naam contactpersoon:	O. de Hon
E-mail contactpersoon:	olivier.de.hon@necedo.nl
Looptijd onderzoek:	2004-2005
Publicatiedatum:	2005

Omschrijving:

Op de zwarte markt zijn dopinggeduide middelen, en dan met name anabole steroïden, van allerlei oorsprong beschikbaar. Deze middelen kunnen slecht samengesteld, verpakt en verhandeld zijn, met alle risico's van dien. Risico's die nog steeds bovenop de 'reguliere' gezondheidsrisico's van dopinggebruik komen. Het NeCeDo heeft in opdracht van het Ministerie van VWS onderzocht in hoeverre dit probleem kan leiden tot gezondheidsschade. In het kader van het onderzoek werd aandacht besteed aan de kanalen waarlangs de sporters in Nederland dopinggeduide middelen uit het illegale circuit verkrijgen, de kwaliteit van de illegaal in Nederland verhandelde middelen en de mogelijke gezondheidsrisico's alsmede de mogelijkheden om de eventuele gezondheidsschade als gevolg van het gebruik van illegaal verkregen dopinggeduide middelen te voorkomen en te reduceren.

Vaatproblemen bij duursporters

Instelling:	Universitair Medisch Centrum Utrecht, afdeling Sportgeneeskunde
Naam contactpersoon:	F.J.G. Backx
E-mail contactpersoon:	fbackx@umcutrecht.nl
Looptijd onderzoek:	NB
Publicatiedatum:	NB

Omschrijving:

Onderzoek naar het effect van bekkenvaatchirurgie, in samenwerking met Maxima MC, Vaatchirurgie UMC.

Diagnostiek van overtraining bij jeugdige talenten

Auteur:	S.L. Schmikli
Instelling:	Universitair Medisch Centrum Utrecht, afdeling Sportgeneeskunde
Naam contactpersoon:	F.J.G. Backx
E-mail contactpersoon:	fbackx@umcutrecht.nl

Omschrijving:

Modelvorming: prestatie-veldtest voetbal (KNVB).

Overtraining: Therapie: effect van megadosis vitamine B12

Auteur:	W.R. de Vries
Instelling:	Universitair Medisch Centrum Utrecht, afdeling Sportgeneeskunde
Naam contactpersoon:	F.J.G. Backx
E-mail contactpersoon:	fbackx@umcutrecht.nl

CerebroVasculaire Aandoening en circuittraining

Instelling:	Universitair Medisch Centrum Utrecht, afdeling Sportgeneeskunde
Naam contactpersoon:	F.J.G. Backx
E-mail contactpersoon:	fbackx@umcutrecht.nl

Omschrijving:

Onderzoek in samenwerking met Revalidatie UMC en De Hoogstraat.

Optimaal trainen bij Chronisch Hartfalen

Auteur:	M.L. Zonderland
Instelling:	Universitair Medisch Centrum Utrecht, afdeling Sportgeneeskunde
Naam contactpersoon:	F.J.G. Backx
E-mail contactpersoon:	fbackx@umcutrecht.nl

Omschrijving:

Een perifere of centrale beperking: been- en arm arbeidstest.

O₂ Kinetiek + Cardiac Output. Onderzoek in samenwerking met Maxima MC en Cardiologie UMC.

Silly walks. Onderzoek naar bewegingspatronen bij knie-instabiliteit

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	(landelijke) Implementatie
Auteur:	A. Gökeler
Instelling:	Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
Naam contactpersoon:	R.L. Diercks
E-mail contactpersoon:	r.l.diercks@orth.azg.nl
Looptijd onderzoek:	tot 2009
Publicatiedatum:	2007

Omschrijving:

J.J. van der Harst, A. Gökeler & A.L. Hof (2007), 'Leg kinematics and kinetics in landing from a single-leg hop for distance. A comparison between dominant and non-dominant leg', in: *Clin Biomech* (Bristol, Avon), July, 22(6), p. 674-680. Epub 2007 Apr 6.

BACKGROUND Anterior cruciate ligament (ACL) deficiency can be a major problem for athletes and subsequent reconstruction of the ACL may be indicated if a conservative regimen has failed. After ACL reconstruction signs of abnormality in the use of the leg remain for a long time. It is expected that the landing after a single-leg hop for distance (horizontal hop) might give insight in the differences in kinematics and kinetics between uninjured legs and ACL-reconstructed legs. Before the ACL-reconstructed leg can be compared with the contralateral leg, knowledge of differences between legs of uninjured subjects is needed.

METHODS Kinematic and kinetic variables of both legs were measured with an optoelectronic system and a force plate and calculated by inverse dynamics. The dominant leg (the leg with biggest horizontal hop distance) and the contralateral leg of nine uninjured subjects were compared.

FINDINGS No significant differences were found in most of the kinematic and kinetic variables between dominant leg and contralateral leg of uninjured subjects. Only hop distance and hip extension angles differed significantly.

INTERPRETATION This study suggests that there are no important differences between dominant leg and contralateral leg in healthy subjects. As a consequence, the uninjured leg of ACL-reconstructed patients can be used as a

reference. The observed variables of this study can be used as a reference of normal values and normal differences between legs in healthy subjects.

PMID: 17418922 [PubMed - indexed for MEDLINE]

- A. Benjaminse, A. Gökeler & C.P. van der Schans (2006), 'Clinical diagnosis of an anterior cruciate ligament rupture: a meta-analysis', in: *J Orthop Sports Phys Ther.*, May, 36(5), p. 267-288. Review.

STUDY DESIGN Meta-analysis.

OBJECTIVES To define the accuracy of clinical tests for assessing anterior cruciate ligament (ACL) ruptures.

BACKGROUND The cruciate ligaments, and especially the ACL, are among the most commonly injured structures of the knee. Given the increasing injury prevalence, there is undoubtedly a growing need for clinical decision making of health care providers. We reviewed the literature to analyze the diagnostic accuracy of the clinical examination for assessing ACL ruptures.

METHODS AND MEASURES MEDLINE (1966 to April 2005), EMBASE (1989 to April 2005), and CINAHL (1982 to April 2005) searches were performed. Also reference lists of the included studies were reviewed. Studies selected for data extraction were those that addressed the accuracy of at least 1 physical diagnostic test for ACL rupture and compared the performance of the clinical examination of the knee with a reference standard, such as arthroscopy, arthroscopy, or MRI. Searching was limited to English, German, and Dutch languages.

RESULTS Twenty-eight studies that assessed the accuracy of clinical tests for diagnosing ACL ruptures met the inclusion criteria. Study results were, however, heterogeneous. The Lachman test is the most valid test to determine ACL tears, showing a pooled sensitivity of 85% (95% confidence interval [CI], 83-87) and a pooled specificity of 94% (95% CI, 92-95). The pivot shift test is very specific, namely 98% (95% CI, 96-99), but has a poor sensitivity of 24% (95% CI, 21-27). The anterior drawer test shows good sensitivity and specificity in chronic conditions, respectively 92% (95% CI, 88-95) and 91% (95% CI, 87-94), but not in acute conditions.

CONCLUSION In case of suspected ACL injury it is recommended to perform the Lachman test. Because the pivot shift test is very specific both in acute as well as in chronic conditions, it is recommended to perform the pivot shift test as well.

PMID: 16715828 [PubMed - indexed for MEDLINE]

- J. Schomacher (2003), 'Quantitative analysis of traction in the glenohumeral joint: in vivo radiographic measurements', by A. Gökeler, G.H. van Paridon-Edauw, S. DeClercq, O. Matthijs & U. Dijkstra, in: *Manual Therapy*, 8(2), p. 97-102.

PMID: 15040971 [PubMed - indexed for MEDLINE]

- A. Gökeler, T. Schmalz, E. Knopf, J. Freiwald & Blumentritt (2003), 'The relationship between isokinetic quadriceps strength and laxity on gait analysis parameters in anterior cruciate ligament reconstructed knees', in: *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, Nov., 11(6), p. 372-378. Epub 2003 Oct 3.

Gait alterations after ACL reconstruction have been reported in the literature. The current study examined a group of 14 patients who all had an ACL reconstruction with a patellar tendon autograft. Kinetic and kinematic data were obtained from the knee during walking. The flexion-extension deficit (FED) calculated from the angular difference between maximal flexion and maximal extension during the stance phase in the ACL-reconstructed and the normal knee was measured. We investigated whether these alterations in gait are related to quadriceps strength and resi-

duel laxity of the knee. It may be that patients modify their gait patterns to protect the knee from excessive anterior translation of the tibia by reducing the amount of extension during stance. On the other hand, persistent quadriceps weakness may also cause changes in gait patterns as the quadriceps is functioning as an important dynamic stabilizer of the knee during stance. Results showed that patients had a significantly higher FED value (4.9+/-4.0) than a healthy control group in a previous study (1.3+/-0.9). This is caused mainly by an extension deficit during midstance. External extension moments of the knee (TZMAX) were significantly lower in the current patients group than in a healthy control group (TZMAX -0.27+/-0.19 Nm/kg in patients vs. -0.08+/-0.06 Nm/kg in controls). There were no significant correlations between quadriceps strength and gait analysis parameters. Furthermore no correlation was found between the amount of laxity of the knee and gait. The relevance of this study lies in the fact that apparently the measured gait alterations cannot be explained solely by often used biomechanical indicators such as laxity and strength. The measured gait alterations may be a result of the surgical procedure with subsequent modified motor programming.

PMID: 14530853 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Characteristics, costs and outcome of chronic sports injuries

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	(landelijke) Implementatie
Auteur:	S.W. Bredeweg
Instelling:	Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
Naam contactpersoon:	R.L. Diercks
E-mail contactpersoon:	r.l.diercks@orth.azg.nl
Looptijd onderzoek:	onderzoek is afgebroken

Omschrijving:

Onderzoekslijn: Overuse and injuries (diagnostiek, prognose en behandeling van sportletsels)

Onderzoekscoördinator: Dr. R.L. Diercks, Dr. K.W. Wendt, Drs. R. Dekker

Projectleider: Drs. S.W. Bredeweg

Partners: NCG

INTRODUCTION Sports injuries are very common. In the Netherlands around 2.7 million injuries occur each year. Most of these injuries are acute traumatic injuries. Little is known about chronic, longstanding sports injuries. Estimations of the prevalence of these injuries are high. There is also little information on the frequency of recurrent of rest problems after an initial acute traumatic injury.

AIM Characteristics and routing of chronic longstanding injuries will be recorded. This will give insight in medical routing, type of injuries.

RESEARCH QUESTIONS

4. What are the characteristics of sports injuries presenting in a non operative Sports Medicine Center (SMC) in our institution?
5. What is the history and routing of these sports injuries before presenting at our SMC?
6. What are the (additional) costs of the visits at our institution?
7. What is the outcome of this heterogeneous group of sports injuries?
8. What parameters are connected with a good or bad outcome?

TIME SPAN

2000 – 2004 Development/data collection

2003 – 2006 Data collection/analyzing/publications

METHODS One retrospective cohort (n=1200) will be analysed. Another prospective cohort will be followed to look for short and long term outcome of sports injuries and the assessment of quality of life.

RESULTS

1. Characteristics of sports injuries presenting in a non operative sports medicine setting

Presentation of the characteristics of 1200 patients visiting a non operative sports medicine center (SMC) in the Netherlands. These data show a very heterogenous group of sports injuries. 40% is an overuse injury, 45% are posttraumatic complaints after an initial acute sports injury and 15% are acute injuries. The knee is with 45% most affected, followed by the ankle and the hip/groin region. Most injuries are longstanding with a mean of 11,5 months. Before visitation of the SMC all patients went to their general practitioners, 70% received physiotherapy and 30% visited a medical specialist.

The satisfaction concerning the visit to the SMC of the patients was very high. GP's and other specialist were also very satisfied with the quality of the SMC.

2. The use of the RAND 36 in the outcome assessment of chronic sports injuries

Prospective study, with a 6 months follow up, in 304 patients with chronic sports injuries with emphasis on the outcome of these injuries in terms of quality of life.

The preliminary data show that a generic questionnaire measuring quality of life (RAND 36) is a good general tool to follow patients with sport injuries. This means that in sports injuries outcome assessment a questionnaire measuring quality of life should be used. This gives us also the chance to compare sports injuries and their costs and outcome can be compared to other (chronic) disease.

3. Long term follow up of chronic sports injuries presenting in a non operative sports medicine setting

Three year follow up in patients (n=304) with chronic sports injuries. The preliminary results show that after three years 75% is doing well with their sports injuries. The level of sporting activities and hours in sports are both lower but the general trend is that even after three years of having a chronic longstanding sports injuries the impact of these injuries on sporting activities and hours in sports is not that devastating as sometimes thought.

FUTURE ACTION The above mentioned results are going to be written down in articles that will be submitted to international sports medicine journals. This will end up in a dissertation in the future.

The information of these studies are already implicated in the field of healthcare. Symposiums, courses and scientific evenings for GP's, physiotherapists and other medical specialists are already completed in 2003.

Right now the development of a matrix is underway to look for a strategy for optimal treatment for sports injuries.

Effectiviteit van een lifestyle interventieprogramma voor infertiele vrouwen met overgewicht

Categorie: Bewegen en gezondheid
 Type onderzoek: (landelijke) Implementatie
 Auteur: M.J. Heineman
 Instelling: Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
 Naam contactpersoon: R.L. Diercks
 E-mail contactpersoon: r.l.diercks@orth.azg.nl

Looptijd onderzoek: 48 maanden

Omschrijving:

Onderzoekslijn: inzicht in de minimale en optimale activiteit ter behandeling van specifieke aandoeningen

Onderzoekscoördinator: Prof. Dr. M.J. Heineman, gynaecoloog

Projectleiders: Dr. A. Hoek, gynaecoloog, Prof. Dr. B.H.R. Wolffenbuttel, endocrinoloog

Medewerkers: Drs. J. Zwerver, sportarts, Drs. W.K.H. Kuchenbecker, gynaecoloog, L. Swart, diëtiste, Drs. L. Batstra, medisch psycholoog, J.H.T. Bolster, nurse practitioner

INLEIDING Dertig procent van de vrouwen met fertiliteitstoornissen heeft overgewicht. De fertiliteit van vrouwen met overgewicht is gereduceerd t.o.v. vrouwen met een normaal gewicht. Dit geldt zowel voor de spontane zwangerschapskans als voor de kans op zwangerschap bij ovulatie inductie (OI), alsmede voor de kans op zwangerschap bij de toepassing van alle geassisteerde reproductieve technieken (ART). Overgewicht leidt tot insulineresistentie en dientengevolge tot cyclusveranderingen, anovulatie en een verhoogd miskraamperscentage.

Verandering van lifestyle, leidend tot gewichtsreductie en verbetering van het bewegingspatroon, bij vrouwen met overgewicht zou een verbeterde kans geven op zowel spontane als OI en ART geïnduceerde zwangerschapskansen. Reductie van gewicht geeft tevens minder complicaties in de zwangerschap door reductie van het voorkomen van hypertensie, preeclampsie en zwangerschapsdiabetes bij de aanstaande moeder en macrosomie van de foetus.

PROJECTDOEL Doel van dit onderzoek is om vast te stellen of de reproductieve functie van obese infertiele vrouwen kan worden verbeterd door een lifestyle modificatieprogramma. Ook zal worden nagegaan of er verschillen zijn voor wat betreft vetdistributie en hormonale/metabole parameters tussen anovulatoire en ovulatoire obese infertiele vrouwen.

De resultaten van dit onderzoek zullen moeten leiden tot een nieuwe evidence based en multidisciplinaire behandelingsmethode van obese infertiele vrouwen met zwangerschapswens.

VRAAGSTELLING Wat is het effect van een lifestyle modificatieprogramma voor obese infertiele vrouwen op de volgende items:

- herstel van normale cyclus, ovulatie en conceptiekans;
- lichaamsgewicht en vetverdeling;
- cardiorespiratoire fitheid en mentaal welbevinden;
- antropometrische, metabole/hormonale markers en mentale status.

TIJDPAD

2003 Ontwikkeling research protocol
 2004-2005 Dataverzameling
 2006 Evaluatie en rapportage

METHODE Interventiestudie: 30 anovulatoire obese (BMI \geq 30) vrouwen met infertilitet en 30 ovulatoire obese (BMI \geq 30) vrouwen met onverklaarde of milde infertilitet aan manlijke kant zullen gedurende 6 maanden een lifestyle modificatieprogramma volgen bestaande uit voedings- en beweegadviezen en een gedragsmodificatieprogramma. Voor en na de interventie zullen vetdistributie, mentale status, cardiorespiratoire fitheid en diverse antropometrische metabole/hormonale markers worden bepaald. Voor de anovulatoire groep zullen herstel van normale cyclus en ovulatie en conceptie de primaire uitkomstmaten zijn.

RESULTATEN

Procesmatig:

- er is een werkgroep samengesteld waarin de afdelingen gynaecologie, endocrinologie, sportgeneeskunde, diëtetiek en medische psychologie samenwerken;
- door deze groep is een multidisciplinair researchprotocol ontwikkeld dat recent is goedgekeurd door de Medisch Ethische Commissie;
- in een vooronderzoek werd specifiek gekeken naar de feasibility van de accelerometer als meetinstrument voor fysieke activiteit bij jonge vrouwen met overgewicht. Dit heeft geresulteerd in een artikel dat inmiddels geaccepteerd is voor publicatie ('Het monitoren van lichamelijke activiteiten van vrouwen met overgewicht: validiteit van de PAM versnellingsmeter', in: *Geneeskunde en Sport*)

Inhoudelijk:

- de accelerometer lijkt een bruikbaar meetinstrument om fysieke activiteit van obese vrouwen te registreren. Tijdens dit researchproject zal hier gebruik van gemaakt gaan worden.

VERVOLGACTIES

- dataverzameling zal binnenkort worden gestart;
- indien het lifestyle modificatieprogramma succesvol blijkt zal het als standaardbehandeling gaan worden toegepast voor infertiele vrouwen met overgewicht.

De effecten van creatinegebruik op de anaërobe prestaties bij wedstrijdschaatsers

Auteur: Th.C. de Winter
 Instelling: Medisch Centrum Haaglanden
 Naam contactpersoon: Th.C. de Winter
 E-mail contactpersoon: t.de.winter@mchaaglanden.nl

Omschrijving:

Het doel van dit pilot onderzoek was het bepalen van het effect van creatinesuppletie op de anaërobe capaciteit, gemeten met behulp van een Wingate test op een fietsergometer.

De volgende parameters werden bepaald: lichaamssamenstelling, de anaerobic capacity, de peak anaerobic capacity, de tijd tot peak anaerobic capacity en de fatigue index.

De resultaten geven aan dat in de totale groep na creatinesuppletie sprake was van een significante toename in anaerobic capacity, in lichaamsgewicht en in vetvrije massa. Bij de mannen was ook sprake van een significante toename in anaerobic capacity, in lichaamsgewicht en in vetvrije massa. Bij de vrouwen was na creatinesuppletie de anaerobic capacity niet significant toegenomen. Wel was er een significante stijging in de vetvrije massa gevonden.

Conclusie: Geconcludeerd kan worden dat ondanks het ontbreken van een controlegroep en het geringe aantal proefpersonen de gunstige invloed van creatinesuppletie op de anaërobe capaciteit wordt bevestigd.

Chronische adductorenklachten: de effectiviteit van actieve fysiotherapeutische oefentherapie versus de Van den Akker/Van de Sande Methode

Auteur: Th.C. de Winter
 Instelling: Medisch Centrum Haaglanden
 Naam contactpersoon: Th.C. de Winter
 E-mail contactpersoon: t.de.winter@mchaaglanden.nl

Omschrijving:

Het doel van de gerandomiseerde studie is het vergelijken van een actief fysiotherapeutisch programma met de Van den Akker/Van de Sande methode.

The effects of creatine supplementation on selected factors of tennis-specific training

Auteur: Babette Pluim
 Instelling: KNLTB
 Naam contactpersoon: Babette Pluim
 E-mail contactpersoon: B.Pluim@knltb.nl
 Looptijd onderzoek: 6 maanden

Omschrijving:

ABSTRACT The aim of the study was to determine the effects of creatine supplementation on tennis performance. This was an experimental study with a double blind design. A total of 36 competitive tennis players (24 creatine, 12 placebo) were tested three times on two successive days: before the study, after six days of creatine loading and after a maintenance phase of four weeks (14 creatine, 10 placebo).

On the first test day, the players served ten times, as fast and accurately as possible. This was followed by a ball machine test, whereby the player hit balls down the lines, consisting of three series of five times eight strokes (alternating forehand and backhand). On the following day, the strength of the arms and legs was measured in repetitive maximal bench press and leg press tests. Subsequently, three series of five 20m sprints were performed. General level of well-being, gastrointestinal complaints, and the presence of muscle soreness and muscle cramps were daily monitored by using questionnaires. Biometry and blood and urine testing were performed to monitor body weight, intra- and extracellular water, liver and kidney function, serum electrolytes, and creatine intake.

After five weeks of creatine supplementation, there were no statistically significant differences between the creatine group (Cr) and the placebo group (Plac) in mean serving velocity (Cr: +1.6 km/h, Plac: +1.7, p=.898), mean forehand stroke velocity (Cr: +4.1 km/h, Plac: +4.1, p=.797), or backhand stroke velocity (Cr: +3.1 km/h, Plac: +1.3, p=.384). Repetitive sprinting velocity after 5, 10 and 20m and strength of the upper and lower extremities were also unaffected (Cr mean 20m -0.03 m/s, placebo +0.05 m/s).

After five weeks of creatine supplementation, body weight was significantly increased in the creatine group compared to the placebo group (+1.4 ± 1.0 kg vs. -0.24 ± 2.0 kg, p<0.05). Creatine was not found to have a negative effect on liver or kidney function, general well being, or the incidence of gastrointestinal complaints, muscle soreness or muscle cramps.

We conclude that creatine supplementation has no effect on selected factors of tennis-specific training.

Tendinopathieoli: efficiënte behandeling voor de fasciitis plantaris, achilles en patella tendinopathie?

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Ontwikkeling
Auteur:	J. Zwerver
Instelling:	Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
Naam contactpersoon:	J. Zwerver
E-mail contactpersoon:	j.zwerver@sport.umcg.nl
Looptijd onderzoek:	2007-2008
Publicatiedatum:	29/08/2007

Omschrijving:

Het Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG is in 2006 gestart met een multidisciplinaire tendinopathieoli. Patiënten met peesproblemen van de onderste extremiteit worden hier behandeld volgens de meest recente inzichten en echodoppler diagnostiek:

- excentrisch trainen;
- shock wave therapie;
- echogeleid scleroseren met polidocanol.

Prospectieve cohortstudie: resultaten van behandeling worden na 3 en 12 maanden geëvalueerd.

Long-term performance decrement in young (elite) athletes: Relation with stress recovery balance and clinical parameters

Categorie:	Inspanning(stest), training en prestatie
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	M.S. Brink
Instelling:	Center for Human Movement Sciences, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen
Naam contactpersoon:	M.S. Brink
E-mail contactpersoon:	m.s.brink@med.umcg.nl
Looptijd onderzoek:	2006-2009
Publicatiedatum:	29/08/2007

Omschrijving:

Long-term performance decrement in young (elite) athletes: Relation with stress recovery balance and clinical parameters.

- M.S. Brink en K.A.P.M. Lemmink, Center for Human Movement Sciences, University Medical Center Groningen, University of Groningen, Groningen
- S.L. Schmikli, Revalidatie en Sportgeneeskunde, Rudolf Magnus Institute of Neuroscience, University Medical Center Utrecht, Utrecht

ABSTRACT In achieving elite level in sports, athletes have to start their intensive and time-consuming training at an early age. Normally, after a period of intensive training an athlete recovers within a couple of weeks. Although immediately after this period the performance capacity is temporary decreased, it will increase within a few weeks

and become better than before. This is known as Functional Overreaching (FO) (1). Too much stress, either physical or psychosocial, combined with inadequate recovery over a longer period of time can, however, overload the human system. This may lead to a long-term performance decrement. This process is called Non Functional Overreaching (NFO) (1). It can be accompanied by symptoms such as mood disturbances, fatigue, concentration problems, altered eating and sleeping patterns and the inability to complete training sessions. The progressive stage in which symptoms are more severe and performance decrement lasts for several months to years is known as Overtraining Syndrome (OTS) (1).

International studies estimate that at least 20 percent of the athletes experience long-term performance decrements at least once in their career (2). These results account for both adults- and young athletes in individual- and team sports, irrespective of the level. However, as young elite athletes are also exposed to a relatively high physical- and psychosocial stress, they are more vulnerable. A higher incidence in young athletes is confirmed by research (37%) and reported by sport physicians (3).

The focus of this study is two-fold. First, in a longitudinal monitor study we will test the predictive power of stress and recovery parameters for long-term performance decrements in young elite athletes. Elite young male athletes (N=156, age: 15-23 yrs), equally divided across ball team- and endurance sports will be monitored during a full training season. Subjects fill in a day-by-day training log and a monthly questionnaire to obtain information about the stress-recovery balance (amount of stress, recovery-related activities, and illnesses and injuries). Performance will be measured monthly using a standardized sports specific field test. Second, we will evaluate which clinically relevant parameters (psychomotor speed, hormone responses, EEG parameters) can explain and validate the long-term performance changes. Athletes from the monitor study with at least a 5% prolonged performance decrement (cases, N=20) and athletes, matched for age and sport activity, but without performance decrement (controls, N=20), will be included in a case-control study. After a medical examination to exclude health risks both groups will take part in: a) assessment of psychomotor speed (4), b) measurement of hormonal responses after a two bout exercise protocol (ACTH, C, PRL, GH) (5), and c) assessment of EEG parameters that are related to cortico-cortical cross-talk, combined with salivary cortisol (6), in stressed and non-stressed conditions.

The effect of an Aircast leg brace on rehabilitation from Medial Tibial Stress Syndrome (MTSS); a randomized clinical trial

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Fundamenteel
Auteur:	Maarten Moen
Instelling:	Medisch Centrum Haaglanden
Naam contactpersoon:	Maarten Moen
E-mail contactpersoon:	m.moen@mchaaglanden.nl
Looptijd onderzoek:	1 jaar
Publicatiedatum:	11/09/2007

Omschrijving:

Een van de meest voorkomende oorzaken van inspanningsafhankelijke pijn in het onderbeen is het mediaal tibiaal stress syndroom ('shin splints'). De gerapporteerde incidentie varieert van 4 tot 35 procent. Er bestaat veel controverse over de benaming van de aandoening. In dit onderzoek wordt gekozen voor de naam mediaal tibiaal stress syndroom. De aandoening kenmerkt zich door pijn bij inspanning aan de posteromediale zijde van het middelste en distale deel van de tibia. De diagnose wordt klinisch gesteld. Differentiaal diagnostisch moet getracht worden deze aandoening te onderscheiden van het compartimentssyndroom en de stressfractuur. Dit wordt gedaan op klinische gronden. De belangrijkste gegevens die daarbij spelen zijn de volgende. Bij een stressfractuur wordt de pijn meer

focaal geduid, terwijl er bij MTSS vaak sprake is van een pijnlijk traject over de tibia van meer dan 5 cm. Het compartiment syndroom geeft vooral pijnklachten tijdens rennen en deze verdwijnen snel na stoppen van de inspanning. Gezien bevindingen bij aanvullend onderzoek op MRI (botoedeem), CT-scan (osteopenie) drie-fase botscaan (bot en periost aangedaan) en botdichtheidsonderzoek (botdichtheid verminderd bij patiënten met mediaal tibiaal stress syndroom) lijkt MTSS een syndroom van niet adequaat aanpassen van de tibia op herhaalde belasting. Hiermee lijkt MTSS in zekere mate op een tibiale stressfractuur. Dat er een continuüm bestaat tussen mediaal tibiaal stress syndroom en stressfractuur werd al eerder gesuggereerd. In een recente Cochrane Review werd redelijk bewijs ('promising result') gevonden voor het behandelen van tibiale stressfracturen met een Aircast. Uit een aantal onderzoeken bleek dat pijnklachten hiermee sneller afnamen dan met relatieve rust. Ook bleek dat patiënten met een Aircast sneller weer op hun oude sportniveau terugkeren. Vanuit de literatuur is het moeilijk een inschatting te maken van het effect van de brace (Aircast) op de klachten bij mediaal tibiaal stress syndroom. Er is een studie gepubliceerd naar het effect van een brace op mediaal tibiaal stress syndroom door Johnston. Deze studie liet geen effect zien van de brace op de tijd tot volledig functioneren of pijnreductie. De gebruikte brace was echter geen Aircast en de groep patiënten was klein. Het doel van de gerandomiseerde studie is het vergelijken van de duur tot afronden van het trainingsprogramma bij het wel of niet dragen van een Aircast leg brace.

Intra observer betrouwbaarheid van zes klinische testen voor core stability

Categorie:	Sportletsels
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	J. Darby, J.L. Tol, MD, PhD, A. Weir, MBBS & Th. C. de Winter, MD
Instelling:	afdeling sportgeneeskunde, MC Haaglanden
Naam contactpersoon:	J.L. Tol, MD, PhD
E-mail contactpersoon:	sportafpraak@mchaaglanden.nl
Looptijd onderzoek:	6 maanden

Omschrijving:

Betrouwbare en valide metingen van core stabiliteit zijn cruciaal voor het bepalen van de rol van rompstabiliteit bij het ontstaan en herstel van sportgerelateerde aandoeningen. In de klinische praktijk ontbreekt vooralsnog een betrouwbaar testprotocol om deze core stability te kwantificeren. Het doel van deze studie is het bepalen van de interobserver betrouwbaarheid van zes gemodificeerde klinische testen van Kibler. De zes klinische testen werden beoordeeld bij 40 gezonde sporters door twee sportfysiotherapeuten en vier sportartsen. De uitvoering van de test werd gekwantificeerd met een vierpuntsschaal (uitstekend, goed, matig, slecht). Als uitkomstmaat werd de inter class correlation coëfficiënt (iccc) gebruikt.

Obese kinderen en sport

Categorie:	Bewegen en gezondheid
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	Prof. dr. M.T.E. Hopman
Instelling:	UMC St. Radboud
Naam contactpersoon:	Prof. dr. M.T.E. Hopman
E-mail contactpersoon:	M.Hopman@FYSIOL.umcn.nl
Looptijd onderzoek:	1 jaar
Publicatiedatum:	20/07/2007

Omschrijving:

Obesitas komt wereldwijd steeds meer voor. De afgelopen 20 jaar is het aantal obese mensen in Nederland zelfs verdubbeld. Vanwege de risico's die obesitas met zich meebrengt, zoals een vergrote kans op hart- en vaatziekten en diabetes, is het belangrijk om dit probleem zo vroeg mogelijk aan te pakken. Ook is het bekend dat obese kinderen een grotere kans hebben om op latere leeftijd obees te worden. Het voorkomen dat deze kinderen op latere leeftijd obees worden is een goede mogelijkheid ter preventie van aan obesitas gerelateerde ziekten op latere leeftijd. Reeds op jonge leeftijd zorgt obesitas voor functionele afwijkingen. Uit de literatuur is bekend dat obese kinderen een verminderde vaatfunctie hebben: hun Flow Mediated Dilation (FMD) en Intima Media Thickness (IMT) zijn afwijkend. Deze parameters zijn vast te stellen met behulp van echo-onderzoek. In dit onderzoek bepalen wij de FMD en IMT voor en na een twaalf weken durend multidisciplinair trainingsprogramma, bestaande uit begeleid sporten en gesprekken met diëtist en psycholoog. Onze hypothese is dat de vaatfunctie na het trainingsprogramma verbeterd zal zijn ten opzichte van de voormeting.

Physical fitness and activity level of children with a Congenital Heart Defect

Categorie:	Bewegen en gezondheid
Type onderzoek:	Toegepast
Auteur:	Prof. dr. M.T.E. Hopman
Instelling:	UMC St. Radboud
Naam contactpersoon:	Prof. dr. M.T.E. Hopman
E-mail contactpersoon:	M.Hopman@FYSIOL.umcn.nl
Looptijd onderzoek:	1 jaar
Publicatiedatum:	20/09/2007

Omschrijving:

The aim of the study is to gain knowledge about the exercise capacity and daily activities of children with a Congenital Heart Defect (CHD). Their daily physical exertion in combination with the exercise capacity has not been studied yet. With a maximal exercise capacity test, activity monitoring and a physical activity questionnaire, we plan to verify the existence of a decreased exercise capacity in children with a CHD and if so whether this is attributed to physical restriction or to an inactive lifestyle elicited by overprotection. Recommendations about therapy, daily activities and sports can be adjusted to the exercise capacity and measured daily physical activities of these children. In this way, the children will develop an active lifestyle to the best of their physical abilities. This will have beneficial effects on the general wellbeing of the growing number of patients with a CHD in child- and adulthood. A close collaboration exists between Integrative Physiology and the department of Cardiology and Paediatric Cardiology of the UMC St Radboud in Nijmegen.

Improving mobility in diabetic patients through resistance training

Categorie:	Bewegen en gezondheid
Type onderzoek:	Strategisch
Auteur:	dr. H.H.C.M. Savelberg
Instelling:	Universiteit Maastricht
Naam contactpersoon:	dr. H.H.C.M. Savelberg
E-mail contactpersoon:	hans.savelberg@bw.unimaas.nl
Looptijd onderzoek:	aug 2005-feb 2010

Omschrijving:

In deze RCT-studie wordt onderzocht of door middel van een krachttrainingsprogramma spierzwakte bij mensen met diabetisch polyneuropathie tegengegaan kan worden, en/of dit leidt tot een grotere mobiliteit en toename van de kwaliteit van leven. Proefpersonen met DPN volgen twee maal 12 weken een krachttrainingsinterventie. Tijdens de eerste 12 weken is de training vooral gericht op de onderbeenspieren, tijdens de tweede 12 weken op de bovenbeenspieren. Voorafgaand, tussen de beide trainingsblokken, direct na afloop van de interventie en 6 maanden later wordt spierkracht in onder- en bovenbeenspieren gemeten en wordt mobiliteit d.m.v. een zes minuten durende looptest en accelerometrie geregistreerd.

Onderzoeker: drs. Herman IJzerman (h.ijzerman@hb.unimaas.nl)

Muscle weakness as an important determinant of increased plantar pressure in diabetic polyneuropathy

Categorie: Bewegen en gezondheid
 Type onderzoek: Strategisch
 Auteur: dr. H.H.C.M. Savelberg
 Instelling: Universiteit Maastricht
 Naam contactpersoon: dr. H.H.C.M. Savelberg
 E-mail contactpersoon: hans.savelberg@bw.unimaas.nl
 Looptijd onderzoek: maart 2007-sept 2008

Omschrijving:

In deze cross-sectionele studie, die door het Diabetes Fonds Nederland gesubsidieerd wordt, wordt onderzocht of er een relatie bestaat tussen spierzwakte in onder- en/of bovenbeenspieren en veranderingen in plantaire voetdrukken. In de studie worden mensen met diabetische polyneuropathie, mensen met diabetes type II zonder polyneuropathie en gezonde leeftijdsgenoten met elkaar vergeleken.

Optimizing propelling of a human powered aircraft

Categorie: Inspanning(stest), training en prestatie
 Type onderzoek: Toegepast
 Auteur: dr. H.H.C.M. Savelberg
 Instelling: Universiteit Maastricht
 Naam contactpersoon: dr. H.H.C.M. Savelberg
 E-mail contactpersoon: hans.savelberg@bw.unimaas.nl

Omschrijving:

Voor de ontwikkeling van een vliegfiets (human powered aircraft) wordt onderzoek gedaan naar factoren die het vermogen dat mensen fietsend kunnen leveren bepalen. Er wordt gekeken naar de thermoregulatie en de invloed van lichaamsconfiguratie en -oriëntatie op de fietsprestatie.

Structural and metabolic basis of sarcopenia

Categorie: Bewegen en gezondheid
 Type onderzoek: Fundamenteel
 Auteur: dr. H.H.C.M. Savelberg
 Instelling: Universiteit Maastricht
 Naam contactpersoon: dr. H.H.C.M. Savelberg
 E-mail contactpersoon: hans.savelberg@bw.unimaas.nl
 Looptijd onderzoek: juli 2004-juli 2008

Omschrijving:

Veroudering gaat gepaard met afname van spierkracht, daarmee verlies van mobiliteit en vaak kwaliteit van leven. Het is onduidelijk of deze spierzwakte veroorzaakt wordt door verlies van enkel spiermassa of dat ook achteruitgang in de kwaliteit van spierweefsel een rol speelt. Ook is het de vraag of spierweefsel met het ouder worden zijn vermogen om zich aan te passen aan belasting behoudt. In deze studie wordt onderzoek gedaan naar verschillen in spiermassa en spierkwaliteit (verhouding van spiervezeltypes en spiervezelafhankelijke expressie van satellietcellen) tussen ouderen en jongeren. Daarnaast wordt in een interventiestudie onderzocht of door middel van krachttraining spiermassa en -kwaliteit van ouderen verbeterd kan worden.

- Onderzoeker: drs. Lex Verdijk
- Projectleiders: dr. L.J.C. van Loon, dr. K. Meijer, dr. H.H.C.M. Savelberg

Sportcardiologische screening volgens de dagelijkse praktijk en de Lausanne-criteria: een analyse bij 157 jonge sporters

Categorie: Overig
 Type onderzoek: Fundamenteel
 Auteur: M.J.M. Verschure, A. Weir & M. Hulsbergen
 Instelling: Medisch Centrum Haaglanden
 Naam contactpersoon: A. Weir
 E-mail contactpersoon: a.weir@mchaaglanden.nl
 Looptijd onderzoek: afgerond
 Publicatiedatum: 25/10/2007

Omschrijving:

Het Lausanne-protocol is opgesteld om bij sporters cardiale afwijkingen op te sporen die het optreden van plotse dood tot gevolg kunnen hebben. Doel van deze studie is de overeenkomst in de dagelijkse praktijkbeoordeling te bepalen tussen een sportarts en een cardioloog. Verder is het doel te objectiveren of strikte beoordeling van de Lausanne-criteria leidt tot een gelijke beoordeling van een electrocardiogram in vergelijking met de dagelijkse praktijkbeoordeling van een cardioloog en een sportarts. De ECG's van 157 studenten van een sportopleiding zijn blind geanalyseerd door een cardioloog en twee sportartsen. Eén van de sportartsen beoordeelde de ECG's strikt en puntsgewijs volgens de Lausanne-criteria (SSLC-Sportarts Strikte Lausanne Criteria). Als uitkomstmaat werden de kappawaarde, specificiteit en sensitiviteit gebruikt.

4.1.3 Wetenschappelijk onderzoek – publicaties

Cardiovasculaire adaptaties aan activiteit en inactiviteit

Auteur: M.T.E. Hopman
 Instelling: Fysiorun, Universitair Medisch Centrum Nijmegen
 Naam contactpersoon: M.T.E. Hopman
 E-mail contactpersoon: m.hopman@fysiologie.umcn.nl

Omschrijving:

The research is directed towards identifying endothelial factors explaining the endothelial dysfunction, known to play a role in the development of atherosclerosis, as a result of deconditioning. In addition, research focuses on structural and functional changes of the arterial and venous system after periods of deconditioning. Several human-in-vivo models are being used to mimic a state of deconditioning, i.e., spinal cord injury, leg suspension and bed rest. A close collaboration exists between Integrative Physiology and the department of Pharmacology-Toxicology, Neurology and with Rehabilitation Centers in the Netherlands, particularly with The St Maartenskliniek in Nijmegen.

Publicaties op: www.fysiorun.nl > Integrative Physiology > research > Cardiovascular adaptations

De effecten van creatinesuppletie op de tennisprestatie en enkele gezondheidsparameters

Auteur: F. Broekhof, B.M. Pluim, M. Deutekom, W. van Zoest, H. Kuipers, K. Weber, A. Ferrauti
 Instelling: Sportmedisch Centrum Papendal
 Naam contactpersoon: F. Broekhof
 E-mail contactpersoon: francoisebroekhof@yahoo.com
 Publicatiedatum: april 2003

Omschrijving:

Een artikel in *Geneeskunde en Sport* naar aanleiding van het onderzoek naar de effecten van creatinesuppletie op de tennisprestatie en enkele gezondheidsparameters.

Trefwoorden: Creatine, Voedingssupplement, Veldtest, Sprinttest, Krachtmeting

Recommendations and cardiological evaluation of athletes with arrhythmias Part 1

Auteur: J. Hoogsteen, J.H. Bennekers, E.E. v.d. Wall, N.M. van Hemel, A.A.M. Wilde, H.J.G.M. Grijns, A.P.M. Gorgels, J.L.R.M. Smeets, R.N.W. Hauer, J.L.M. Jordaens, M.J. Schalij
 Instelling: Martiniziekenhuis, Afdeling Cardiologie
 Naam contactpersoon: J.H. Bennekers
 E-mail contactpersoon: J.H.bennekers@mzh.nl
 Publicatiedatum: april 2004

Omschrijving:

Netherlands Heart Journal, volume 12, nummer 4, april 2004.

Pacemaker safety and long-distance running

Auteur: J.H. Bennekers, R. van Mechelen, A. Meijer
 Instelling: Martiniziekenhuis
 Naam contactpersoon: J.H. Bennekers
 E-mail contactpersoon: J.H.bennekers@mzh.nl
 Publicatiedatum: oktober 2004

Omschrijving:

Netherlands Heart Journal, volume 12, nummer 10, oktober 2004.

Long term outcome of hospital treated acute sports injuries

Categorie: Sportletsels
 Type onderzoek: Ontwikkeling
 Auteur: R. Dekker
 Instelling: Centrum voor Sportgeneeskunde UMCG
 Naam contactpersoon: R.L. Diercks
 E-mail contactpersoon: r.l.diercks@orth.azg.nl
 Looptijd onderzoek: onderzoek inmiddels uitgemond in promotie
 Publicatiedatum: 2003

Omschrijving:

- R. Dekker, C.K. van der Sluis, J.W. Groothoff, W.H. Eisma & H.J. ten Duis (2003), 'Long-term outcome of sports injuries: results after inpatient treatment', in: *Clin Rehabil.*, aug., 17(5), p. 480-487.

OBJECTIVE To investigate whether sports injuries result in long-term disabilities and handicaps and to establish variables with a prognostic value for the occurrence of these long-term consequences.

MATERIALS AND METHODS All patients older than 17 years of age and admitted to the University Hospital Groningen because of a sports injury were entered in the study. By filling in a questionnaire 1-4 years after the injury an inventory was made of the long-term consequences.

MAIN OUTCOME MEASURES Absenteeism from work and sports, experienced disabilities or handicaps and the Sickness Impact Profile 68 (SIP68).

RESULTS Out of 306 patients 229 (75%) returned a completed questionnaire. Sixty-seven per cent of the working population had been unfit for work up to one year, whereas 4% still had not resumed work. Absenteeism from sports was also considerable; nearly half of the population did not participate in sports for more than a year. Furthermore, 32% of the patients still experienced disability or handicap following the injury. This finding is in agreement with the results of the SIP68 (odds ratio 6.8; confidence interval (95% CI): 3.51-13.08). Two prognostic variables could be distinguished: 'gender' and 'type of sport'. Long-term consequences occur more often in women ($p < 0.03$) and with playing outdoor soccer, horse riding or skiing ($p < 0.01$).

CONCLUSIONS Sports injuries can lead to long-term disabilities and handicaps. The variables 'gender' and 'type of sport' were of prognostic significance.

PMID: 12952152 [PubMed - indexed for MEDLINE]

- R. Dekker, J.W. Groothoff, W.H. Eisma & H.J. ten Duis (2003), 'Clinical treatment of equestrian injuries in Groningen, 1990-1998: serious long-term effects', in: *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, feb., 147(5), p. 204-208.

OBJECTIVE To determine whether equestrian injuries result in long-term residual symptoms and to establish the risk factors for these outcomes.

DESIGN Retrospective, descriptive.

METHOD A total of 88 patients older than 17 years of age who had been admitted to the Department of Surgery, University Hospital Groningen during the period 1990-1998 because of an equestrian injury were included in the study. After an average period of five years an inventory was made using the Sickness Impact Profile 68 (SIP68), if absenteeism from work or sport and disabilities or handicaps were experienced. Following this the risk factors for the occurrence of long-term effects were investigated.

RESULTS The response was 65/88 (74%). Equestrian injuries often resulted in long-term effects: 35% of the patients had a SIP68 score > 0.11% were permanently unfit for work, 25% no longer participated in sport as an effect of the injury and 43% still experienced some form of disability or handicap; on average this was all 5 years after the injury. The type of injury (notably intracranial, fracture), body region (notably trunk), and the injury severity score (ISS) were significantly correlated with the occurrence of long-term effects.

CONCLUSION Equestrian injuries which required clinical treatment were serious in nature and often resulted in disabilities and handicaps.

PMID: 12645355 [PubMed - indexed for MEDLINE]

- R. Dekker, J. Kingma, J.W. Groothoff, W.H. Eisma & H.J. ten Duis (2000), 'Measurement of severity of sports injuries: an epidemiological study, in: *Clin Rehabil.*, dec., 14(6), p. 651-656.

OBJECTIVE To evaluate the severity of sports injuries in relation to the severity of injuries due to other causes and in relation to type of sport, using generally applied measures of injury severity.

SUBJECTS A total of 12403 patients, 4-50 years old, who were treated in the trauma department of the Groningen University Hospital for a sports injury, from January 1990 until January 1997.

METHOD All patients treated because of an injury entered the study. A distinction was made between injuries caused by playing sports, home and leisure accidents, traffic accidents and violence. The severity of the injuries was assessed by using the criteria of rate of admission, Injury Severity Scale (ISS). Finally the sports injuries were analysed with regard to type of sport.

RESULTS In total, 57760 injuries were registered. After injuries due to home and leisure accidents (44%; 25228) sports injuries (21%; 12403) were the most frequent cause of injury. Of the patients with a sports injury, 7.9% (980) were admitted, which is more than with home and leisure accidents (6.7%; 1690) but less than with traffic accidents (21.5%; 2202) and violence (9.3%; 364). In a majority of cases, admission was related to a limited number of types of sport. The mean ISS of sports injuries was low, as with injuries following home and leisure accidents and violence. The percentage of sports injuries with an ISS higher than or equal to 16 and the percentage mortality were both low in comparison to injuries due to violence or traffic accidents.

CONCLUSIONS Sports injuries rank second highest in terms of cause of injury, after home and leisure accidents; and rank third in terms of severity, after traffic accidents and violence. Even though the ISS is low, sports injuries may have serious consequences.

PMID: 11128741 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Chronisch zieken en bewegen: een quick scan

Auteur: A.M.J. Chorus, M. Hopman-Rock
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: Wil Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2003

Omschrijving:

A.M.J. Chorus & M. Hopman-Rock (2003), *Chronisch zieken en bewegen: een quick scan*, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden. Publ. nr. 03.131

Sportief bewegen en kanker: brochure

Auteur: A.M.J. Chorus, M. Hopman-Rock, H. Leutscher
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

A.M.J. Chorus, M. Hopman-Rock & H. Leutscher (2004), *Sportief bewegen en kanker: brochure*, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden. Publ. nr. 03.092

Chronisch zieken en bewegen

Auteur: A.M.J. Chorus, M. Hopman-Rock
 Instelling: TNO Arbeid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

A.M.J. Chorus & M. Hopman-Rock, 'Chronisch zieken en bewegen', in: V.H. Hildebrandt, W.T.M. Ooijendijk, M. Stiggelbout & M. Hopman-Rock (red.) (2004), *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003*, TNO Arbeid, Hoofddorp, p. 141-152.

Risico Inventarisatie Sportblessures: de opzet van een landelijk blessure registratie systeem in Nederland

Auteur: W.C. Graafmans, M. Stiggelbout, W.T.M. Ooijendijk
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2003

Omschrijving:

W.C. Graafmans, M. Stiggelbout & W.T.M. Ooijendijk (2003), *Risico Inventarisatie Sportblessures: de opzet van een landelijk blessure registratie systeem in Nederland*, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden.

Risico Inventarisatie Sportblessures (RIS) De ontwikkeling en toepassing van een blessureregistratie

Auteur: W.C. Graafmans, M. Stiggelbout, W.T.M. Ooijendijk
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2003

Omschrijving:

W.C. Graafmans, M. Stiggelbout & W.T.M. Ooijendijk (2003), *Risico Inventarisatie Sportblessures (RIS) De ontwikkeling en toepassing van een blessureregistratie*, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden. Publ. nr. 03.289

Blessures in het betaald voetbal: een onderzoek naar het vóórkomen, de aard en de gevolgen van blessures

Auteur: W.C. Graafmans, M. Stiggelbout, W.T.M. Ooijendijk
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2003

Omschrijving:

W.C. Graafmans, M. Stiggelbout & W.T.M. Ooijendijk (2003), *Blessures in het betaald voetbal: een onderzoek naar het vóórkomen, de aard en de gevolgen van blessures*, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden. Publ. nr. 03.139

Sportief bewegen voor mensen met multiple sclerose: ontwikkeling en toepassing van een sportief beweegprogramma

Auteur: W.C. Graafmans
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

W.C. Graafmans (2004), *Sportief bewegen voor mensen met multiple sclerose: ontwikkeling en toepassing van een sportief beweegprogramma*, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden. Publ. nr. 04.082

Blessures in betaald voetbal: kostbaar ziekteverzuim. Jaarboek Sport: beleid en onderzoek editie 2003

Auteur: W.C. Graafmans, M. Stiggelbout, W.T.M. Ooijendijk, H. Inklaar
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

W.C. Graafmans, M. Stiggelbout, W.T.M. Ooijendijk & H. Inklaar (2004), *Blessures in betaald voetbal: kostbaar ziekteverzuim. Jaarboek Sport: beleid en onderzoek editie 2003*, W.J.H. Mulier Instituut/Arko Sports Media, 's-Hertogenbosch, p. 102-103.

Gering bewustzijn van ongezond beweggedrag en overgewicht

Auteur: M.P. Jans, V.H. Hildebrandt, I.J.M. Hendriksen, W.T.M. Ooijendijk, S. Niekerk
 Instelling: TNO Arbeid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

M.P. Jans, V.H. Hildebrandt, I.J.M. Hendriksen, W.T.M. Ooijendijk & S. Niekerk, 'Gering bewustzijn van ongezond beweggedrag en overgewicht', in: V.H. Hildebrandt, W.T.M. Ooijendijk, M. Stiggelbout & M. Hopman-Rock (red.) (2004), *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003*, TNO Arbeid, Hoofddorp, p. 97-116.

Poliklinisch Beweegprogramma Hartfalen

Auteur: T. Jongert, H. Koers, J. Oudhof
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

T. Jongert, H. Koers & J. Oudhof (2004), *Poliklinisch Beweegprogramma Hartfalen*, Hartstichting, Den Haag.

Inventarisatie Beweegrichtlijnen

Auteur: M.W.A. Jongert, M.G. Pronk, A.M.J. Chorus, M. Hopman-Rock
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

M.W.A. Jongert, M.G. Pronk, A.M.J. Chorus & M. Hopman-Rock (2004), *Inventarisatie Beweegrichtlijnen*, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden. Publ. nr. 04.088

Het gebruik van de Borgschaal bij bewegingsactiviteiten voor hartpatiënten

Auteur: T. Jongert, J. Benedictus, J. Dijkgraaf, H. Koers, J. Oudhof
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

T. Jongert, J. Benedictus, J. Dijkgraaf, H. Koers & J. Oudhof (2004), *Het gebruik van de Borgschaal bij bewegingsactiviteiten voor hartpatiënten*, Elsevier Gezondheidszorg, Maarssen. Hart in Beweging.

Fitnessinstructie Hartfalen

Auteur: T. Jongert, H. Koers, J. Oudhof
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

T. Jongert, H. Koers & J. Oudhof (2004), *Fitnessinstructie Hartfalen*, Nederlandse Hartstichting, Den Haag.

De Nederlandse norm voor gezond bewegen

Auteur: H.C.G. Kemper, W.T.M. Ooijendijk
 Instelling: TNO Arbeid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

H.C.G. Kemper & W.T.M. Ooijendijk (2004), *De Nederlandse norm voor gezond bewegen Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003*, TNO Arbeid, Hoofddorp, p. 3-24.

Richtlijn Hartrevalidatie 2004

Auteur: Revalidatiecommissie van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie en de Nederlandse Hartstichting, o.a. M.W.A. Jongert, D.G.A. Kasteleijn-Nolst Trenité en E.A.M. Franke
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2004

Omschrijving:

Revalidatiecommissie van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie en de Nederlandse Hartstichting, o.a. M.W.A. Jongert, D.G.A. Kasteleijn-Nolst Trenité & E.A.M. Franke (eds.) (2004), *Richtlijn Hartrevalidatie 2004*, Nederlandse Hartstichting, Den Haag.

De ZORG methode: implementatie van sport- en bewegingsprojecten voor mensen met een chronische aandoening: een monitorstudie

Auteur: M. Stiggelbout, W.T.M. Ooijendijk, H. Leutscher
 Instelling: TNO Preventie en Gezondheid
 Naam contactpersoon: W. Ooijendijk
 E-mail contactpersoon: WTM.Ooijendijk@pg.tno.nl
 Publicatiedatum: 2003

Omschrijving:

M. Stiggelbout, W.T.M. Ooijendijk & H. Leutscher (2003), *De ZORG methode: implementatie van sport- en bewegingsprojecten voor mensen met een chronische aandoening: een monitorstudie*, TNO Preventie en Gezondheid, Leiden. Publ. nr. 03.266

Goede resultaten van fasciotomie bij het chronisch compartimentsyndroom van het onderbeen

Auteur: E.J.M.M. Verleisdonk, F.J.M. van den Helder, H.A. Hoogendoorn, Chr. van der Werken
 Instelling: UMC Utrecht
 Naam contactpersoon: E.J.M.M. Verleisdonk
 E-mail contactpersoon: e.j.m.m.verleisdonk@umcutrecht.nl
 Publicatiedatum: 1996

Omschrijving:

Gepubliceerd in *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1996, 140, p. 2513-2517.

Het chronisch compartiment syndroom; een onbekend ziektebeeld?

Auteur: E.J.M.M. Verleisdonk, E.R. Hammacher, H.A. Hoogendoorn
 Instelling: UMC Utrecht
 Naam contactpersoon: E.J.M.M. Verleisdonk
 E-mail contactpersoon: e.j.m.m.verleisdonk@umcutrecht.nl
 Publicatiedatum: 1997

Omschrijving:

Geneeskunde en Sport, 1997, 30, p. 112-115.

The chronic Compartment syndrome of the lower leg: results of fasciotomy

Auteur: E.J.M.M. Verleisdonk, C.J.M. van Helder, H.A. Hoogendoorn, Chr. van der Werken
 Instelling: UMC Utrecht
 Naam contactpersoon: E.J.M.M. Verleisdonk
 E-mail contactpersoon: e.j.m.m.verleisdonk@umcutrecht.nl
 Publicatiedatum: 1997

Omschrijving:

Hefte zu der Unfallchirurg, p. 267; *Das Kompartment-syndrom*, 1997, p. 363-367.

The additional value of a night splint to eccentric exercises in chronic midportion Achilles tendinopathy: a randomised controlled trial

Categorie: Sportletsels
 Type onderzoek: Toegepast
 Auteur: R.J. de Vos, A. Weir, R.J. Visser, T. de Winter, J.L. Tol
 Instelling: Medisch Centrum Haaglanden
 Naam contactpersoon: J.L.Tol
 E-mail contactpersoon: sportafpraak@mchaaglanden.nl
 Looptijd onderzoek: 12 maanden
 Publicatiedatum: 18/12/2006

Omschrijving:

The additional value of a night splint to eccentric exercises in chronic midportion Achilles tendinopathy: a randomised controlled trial.

AIM To assess whether the use of a night splint is of added benefit on functional outcome in treating chronic midportion Achilles tendinopathy.

METHODS This was a single-blind, prospective, single centre, randomised controlled trial set in the Sports Medical Department, The Hague Medical Centre, The Netherlands. Inclusion criteria were: age 18-70 years, active participation in sports, and tendon pain localised at 2-7 cm from distal insertion. Exclusion criteria were: insertional disorders, partial or complete ruptures, or systemic illness. 70 tendons were included and randomised into one of two treatment groups: eccentric exercises with a night splint (night splint group, n = 36) or eccentric exercises only (eccentric group, n = 34).

INTERVENTIONS Both groups completed a 12-week heavy-load eccentric training programme. One group received a night splint in addition to eccentric exercises. At baseline and follow-up at 12 weeks, patient satisfaction, Victorian Institute of Sport Assessment-Achilles questionnaire (VISA-A) score and reported compliance were recorded by a single-blind trained researcher who was blinded to the treatment.

RESULTS After 12 weeks, patient satisfaction in the eccentric group was 63% compared with 48% in the night splint group. The VISA-A score significantly improved in both groups; in the eccentric group from 50.1 to 68.8 ($p = 0.001$) and in the night splint group from 49.4 to 67.0 ($p < 0.001$). There was no significant difference between the two groups in VISA-A score ($p = 0.815$) and patient satisfaction ($p = 0.261$).

CONCLUSION A night splint is not beneficial in addition to eccentric exercises in the treatment of chronic midportion Achilles tendinopathy.

The Value of Power Doppler Ultrasonography in Achilles Tendinopathy: A Prospective Study

Categorie: Sportletsels
 Type onderzoek: Toegepast
 Auteur: R.J. de Vos, A. Weir, L.P. Cobben, J.L. Tol
 Instelling: Medisch Centrum Haaglanden
 Naam contactpersoon: J.L. Tol
 E-mail contactpersoon: sportafpraak@mchaaglanden.nl
 Looptijd onderzoek: 12 maanden
 Publicatiedatum: 15/06/2007

Omschrijving:

The Value of Power Doppler Ultrasonography in Achilles Tendinopathy: A Prospective Study.

BACKGROUND Neovascularization, detected with power Doppler ultrasonography (PDU), is thought by some to play a central role in pathogenesis of Achilles tendinopathy.

HYPOTHESIS Power Doppler ultrasonography neovascularization score is correlated with clinical severity at baseline and after conservative treatment.

STUDY DESIGN Cohort study (prognosis); Level of evidence, 2.

METHODS Seventy tendons from 58 patients with chronic midportion Achilles tendinopathy were included, and 63 symptomatic tendons were analyzed. All patients were prescribed a 12-week heavy-load eccentric training program and evaluated with PDU at baseline and 12 weeks. Patient satisfaction, Victorian Institute of Sports Assessment-Achilles (VISA-A) score, and mean visual analog scale (VAS) score were correlated with degree of neovascularization (5-grade scale).

RESULTS Of the 63 symptomatic tendons, baseline neovascularization scores were 23 grade 0 (37% no neovessels), 18 grade 1, 8 grade 2, 8 grade 3, and 6 grade 4 (63% neovascularization grades 1-4). At baseline, neovascularization was not significantly correlated with the mean VAS score ($r = .19$, $P = .131$) and VISA-A score ($r = -.23$, $P = .074$). At 12-week follow-up, the neovascularization score significantly correlated with the mean VAS score ($r = .43$, $P < .001$) and VISA-A score ($r = -.46$, $P < .001$). No significant differences were found in improvement of VISA-A score after treatment between patients with neovessels (grades 1-4) or without neovessels (grade 0) at baseline.

CONCLUSION Sixty-three percent of the symptomatic tendons were found to have neovessels at baseline. There was no significant correlation between neovascularization score and clinical severity at baseline, but at follow-up, there was a significant correlation. Neovascularization at baseline did not predict clinical outcome after conservative treatment.

Pijn aan de mediale zijde van het onderbeen bij sporters

Categorie: Sportletsels
 Type onderzoek: Toegepast
 Auteur: F. Hartgens, A.R. Hoogeveen
 Instelling: Academisch Ziekenhuis Maastricht; Maxima Medisch Centrum Veldhoven
 Naam contactpersoon: F. Hartgens
 E-mail contactpersoon: f.hartgens@surgery.azm.nl

Omschrijving:

Inspanningsgerelateerde klachten aan de mediale zijde van het onderbeen komen bij sporters veel voor. De vaak gehanteerde diagnose 'shin splints' is een verzamelnaam, maar geeft niet aan welke structuur is aangedaan en de behandeling is mede daardoor vaak teleurstellend. De klachten worden veroorzaakt door repetitieve trekkrachten aan de binnenzijde van het onderbeen. De belangrijkste risicofactor is overmatige pronatie van de voet tijdens het hardlopen. Daarnaast spelen statiekafwijkingen van voet of calcaneus, functieafwijkingen van heupen, bovenste en onderste spronggewricht en een grote trainingsbelasting een rol. Vrouwen kunnen een specifiek risico voor stressfracturen hebben. In overgrote meerderheid kunnen de klachten geduid worden behorend tot een van de volgende diagnoses: periostalgie, tendinopathie van de plantairflexoren van de enkel, stressfractuur van de tibiaschacht, compartmentsyndroom van de diepe dorsale onderbeenspieren of overbelasting van de kuitmusculatuur. Een anamnese met enkele gerichte vragen over de klachten in relatie tot sportbeoefening geeft richting aan de diagnostiek. Aanvullend onderzoek, zoals echografie, botsctigrafie, CT, MRI of intracompartimentale drukmetingen, is slechts in een beperkt aantal gevallen nodig. De behandeling richt zich op beïnvloeding van de aangedane anatomische structuur en eliminatie of reductie van de aanwezige risicofactoren. De verschillende diagnoses vereisen een andere behandeling. Daarom wordt voorgestaan om de veel gehanteerde verzamelnaam 'shin splints' niet meer te gebruiken. Artikel ter perse t.b.v. Stimulus verschijnt 4e kwartaal 2007.

The effects of androgenic-anabolic steroids with and without physical training on body composition in healthy males

Categorie: Overig
 Type onderzoek: Toegepast
 Auteur: F. Hartgens
 Instelling: Academisch Ziekenhuis Maastricht
 Naam contactpersoon: F. Hartgens
 E-mail contactpersoon: f.hartgens@surgery.azm.nl

Omschrijving:

In dit reviewartikel wordt een overzicht gegeven van de effecten van het gebruik van androgene-anabole steroïden (AAS) op de lichaamssamenstelling van gezonde mannen. Bij volwassen mannen, ook op hoge leeftijd (ouder dan 65 jaar), verbetert toediening van AAS de spiermassa en spierfunctie, en kan de vetmassa doen afnemen. Deze effecten treden niet alleen op als AAS toediening gecombineerd wordt met regelmatige krachttraining, maar ook indien er geen lichamelijke training verricht wordt. Artikel geaccepteerd voor publicatie in *J Steroid Biochem Molecul Biol* 2007.

4.2

Beleidsontwikkelingen

De afgelopen jaren heeft Sportgeneeskunde Nederland diverse beleidsinitiatieven genomen. Sportgeneeskunde Nederland is een (virtuele) verzameling van organisaties die zich hebben gevestigd op het voormalige ziekenhuiscomplex Berg en Bosch te Bilthoven. Deze organisaties zijn de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG), de Federatie van Sportmedische Instellingen (FSMI), de Stichting Opleidingen in de Sportgeneeskunde (SOS), het Nederlands Instituut Opleiding Sportartsen (NIOS) en Geneeskunde en Sport (G&S). Naast dit netwerk van gerelateerde organisaties zijn er twee onafhankelijke instituten gevestigd: de Stichting Certificering Actoren in de Sportgezondheidszorg (SCAS) en de Stichting Beroepsopleiding Sportartsen (SBOS). Het kader van de activiteiten en projecten werd vooral gevormd door de twee sleutelonderdelen, de VSG en de FSMI. Een en ander werd toentertijd (VSG (2002), *Sport is Goed, Zorg Moet*) als volgt schematisch gerepresenteerd:

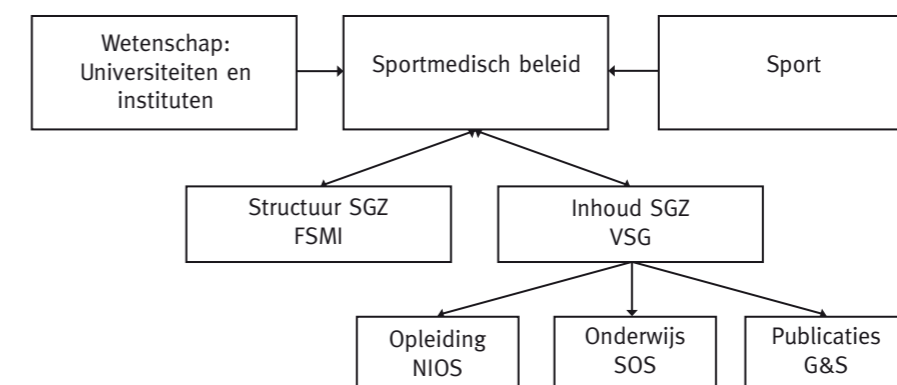
Nieuwe ontwikkelingen

Eén van de belangrijke nieuwe ontwikkelingen is de versterkte aandacht voor de positie van de zorgvrager. In

de beleidsnotitie van 12 november 2004 (VSG) werd al een lans gebroken voor de zorgconsument. De conclusie was toen dat de wens van de patiënt/cliënt meer gevolgd moest worden. Het diende dan echter niet te gaan over 'zomaar elke wens', maar om een wens op basis van een afgewogen oordeel van de patiënt. Voordat dit afgewogen oordeel mogelijk was diende de patiënt geschoold/geïnformeerd te worden; in feite geëmancipeerd.

De volgende redenering werd toen gevolgd: er wordt begonnen met het emanciperen (scholen en voorlichten) van de patiënt/consument. Dit betekent dat de patiënt (ook de potentiële patiënt) geïnformeerd moet worden over de consequenties van sport en bewegen (voor- en nadelen) en dat aangegeven moet worden hoe hij zelf en/of met behulp van andere informatiebronnen dan wel experts (specifieke beroepsbeoefenaren) bepaalde problemen kan aanpakken.

Pas als de opties duidelijk zijn kan de werkelijke zorgvraag in kaart gebracht worden. Als dat gebeurt is, kan een evenwichtige relatie ontstaan tussen consument, aanbieder (zorgverlener) en zorgverzekeraar (financier). Er ontstaat inzicht in het gebruik van de professionele



voorzieningen en de scholing en equipering van de professional kunnen gericht plaatsvinden. Voorwaarde hiervoor is kennisontwikkeling (bijvoorbeeld door wetenschappelijk onderzoek).

Ten slotte dient deze inhoudelijke kennisuitwisseling geschraagd te worden door bestuurlijke/organisatorische structuren c.q. beleid vanuit de sport- en zorgorganisaties.

Een van de initiatieven die door deze lijn van denken in gang werden gezet, is het project sportzorg. Sportzorg is zorgspecifiek gericht op behoud, herstel en bevordering van de gezondheid van de sportende/bewegende mens. Speciaal ten behoeve hiervan werd een website ontwikkeld: www.sportzorg.nl. Deze site werd geïnitieerd vanuit de Vereniging voor Sportgeneeskunde samen met het RIVM en de NVFS en kenmerkt zich door niet tijdgebonden en relevante informatie, een actueel databestand, gebruiksvriendelijkheid en veiligheid. Sportzorg richt zich op individuen en organisaties (zowel afnemers als aanbieders van sportzorg). De ontwikkeling van deze onafhankelijke website werd mogelijk gemaakt door steun van het Ministerie van VWS.

De website is inmiddels uitgegroeid tot een breed platform van kennis, faciliteiten en diensten ten behoeve van het brede publiek van consumenten en patiënten. De site kent de onderdelen Sportkeuring, Informatie en voorlichting, Sportzorgadressen en Onderzoek (t.b.v. beleidsinstellingen).

Vernieuwde ordening van activiteiten

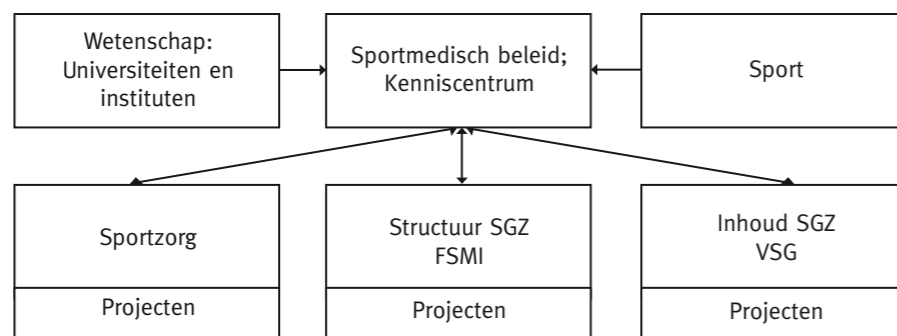
De activiteiten van Sportgeneeskunde Nederland werden in eerste instantie geïnitieerd vanuit de VSG en de FSMI (zie ook het organogram). Gezien de versterkte aandacht voor de consument/patiënt wordt het traject Sportzorg

echter veel sterker geïnitieerd. De steun van VWS maakt dit ook mogelijk. Er wordt voorgesteld dit traject niet meer te zien als onderdeel of activiteit van de VSG en/of de FSMI, maar als een op zichzelf staande activiteit/unit, die voor een bepaalde groep mensen oplossingen biedt op het terrein van sport, bewegen en gezondheid. Dit betekent dat bij Sportgeneeskunde Nederland in het vervolg uitgegaan wordt van drie lijnen in de organisatie:

- VSG representeert de medisch inhoudelijke beroepsgroep en wordt gevormd door de VSG sportartsen;
- de FSMI vertegenwoordigt de aanbieders van sportmedische zorg en wordt gevormd door de gecertificeerde sportmedische instellingen in Nederland;
- sportzorg vertegenwoordigt de consument/patiënt en wordt gevormd door de bezoekers van de website www.sportzorg.nl.

Tevens wordt voorgesteld om het sportmedisch beleid in het structuurschema te laten 'laden' door het kennis(transfer)centrum. Het idee is dat in het kennis(transfer)centrum inhoudelijke kennis systematisch wordt verzameld en toepasbaar wordt gemaakt voor de diverse doelgroepen. Met name het maken van een vertaalslag van bestaande kennis naar de doelgroepen die profijt kunnen hebben van deze kennis vormt de meerwaarde van de inrichting van een kennis(transfer)centrum ten opzichte van een bibliotheek/documentatiecentrumfunctie (niet meer dan het verzamelen en beschikbaar stellen van kennis).

Een en ander resulteert in de volgende vernieuwde ordening:



Toelichting

Het kenniscentrum wordt geladen vanuit de universiteiten (toeleveringsbedrijf) en gestuurd (FAQ) door de sport. Het kenniscentrum moet ontwikkeld en beheerd worden. De sportzorggemeenschap (zoals die door de site wordt gevormd), de VSG en de FSMI worden in de gelegenheid gesteld om het kenniscentrum via polls, FAQ's en ontwikkelingen in de markt te sturen. Andersom geldt dat het kenniscentrum input levert aan de consument (bijvoorbeeld door de site te vullen), de zorgprofessional (bijvoorbeeld via een professionele site, via cursussen en via richtlijnen) en de instellingen (bijvoorbeeld door effectieve en doelmatige interventies aan te bieden). Deze activiteiten zijn vanuit Sportgeneeskunde Nederland als projecten gedefinieerd.

Specificatie van de activiteiten volgens programmalijnen

Vereniging voor Sportgeneeskunde

Op basis van de doelen van de VSG zijn de volgende programmalijnen vastgesteld:

- Programmalijn 1: Bevorderen kennisontwikkeling
- Programmalijn 2: Bevorderen kwaliteit van sportgeneeskundig handelen
- Programmalijn 3: Belangenbehartiging sportartsen
- Programmalijn 4: Positioneren/profileren van sportgeneeskunde

De aansturing van deze programmalijnen verloopt onder verantwoordelijkheid van het bestuur van de VSG.

Federatie van Sportmedische Instellingen

Op basis van de doelen van de FSMI zijn de volgende programmalijnen vastgesteld:

- Programmalijn 1: Kwaliteitsbevordering aangesloten instellingen
- Programmalijn 2: Profileren/positionering/belangenbehartiging aangesloten instellingen; PA/PR
- Programmalijn 3: Productontwikkeling
- Programmalijn 4: Dienstverlening leden

De aansturing van deze programmalijnen verloopt onder verantwoordelijkheid van het bestuur van de FSMI.

Sportzorg

Op basis van de doelen van Sportzorg zijn de volgende programmalijnen vastgesteld:

- Programmalijn 1: Kennis bruikbaar en bereikbaar maken voor de praktijk van sport en bewegen
- Programmalijn 2: Consumenten (gebruikers van info SBG) bundelen via een digitaal platform, zoals gevormd door de websites sportzorg.nl en sportenbeweegpagina.nl
- Programmalijn 3: Professionals een kennisdisseminatiemogelijkheid/platform/carrier bieden
- Programmalijn 4: Pr en promotie

De aansturing van deze programmalijnen verloopt onder verantwoordelijkheid van de Commissie Sportzorg (samengesteld uit de VSG en de FSMI en andere relevante veldpartijen zoals NVFS, KVLO, NISB, NebasNsg, NOC*NSF, SCV, RIVM en TNO).

Programmalijnen en projecten

Programmalijnen	Projecten	2007	2008	2009
VSG				
kennisontwikkeling	1. KTC*		x	x
	2. Sportmedisch formularium chronisch zieken	x		
	3. Uniformering anamneseformulieren SMI	x		
	4. Dossievorming Topsport			x
	5. Richtlijnontwikkeling			
	5a. Kanker en Sport	x	x	x
	5b. Tractus Iliotibialis frictie syndroom	x	x	x
	6. Richtlijn inspanningstesten	x		
	7. Ketenzorg	x	x	x
	7a. Implementatie Richtlijn Achillespees	x		
	7b. TMA	x	x	x
	7c. Ketenzorg Sportmedische begeleiding	x		
	7d. Samenwerking orthopedie-sportgeneeskunde		x	x
	7e. Implementatie Richtlijn Cardiovasculaire screening	x	x	
	7f. Implementatie werkwijze Hartrevalidatie	x	x	x
	8. Routering Klinische Sportzorg	x		
	9. Module HA en Sport, Nek- en schouderklachten	x		
Belangenbehartiging	10. Regelgeving buitenland sportarts	x		
	11. Onderzoek waarde/positie Physicians'Assistant Sportgeneeskunde		x	
Positioneren en profileren	12. Implementatie EPD in Sportmedische begeleiding		x	
FSMI				
kwaliteit	KTC*		x	x
	13. Tweede stap INK model	x	x	
PA/PR				
productontwikkeling	14. Vervolg op analyse zorgvraag		x	
	15. Clubzorg	x	x	
	16. Korte cursus Blessurepreventie/EHBO	x		
	17. Coachmodule Sportgeneeskunde		x	
Dienstverlening	18. Standaardisering sportmedische rapportages	x		
	19. Richtlijn Evenementen	x		
Sportzorg				
kennisverspreiding	KTC*		x	x
	20. Beweegplein (sportenbeweegpagina.nl)	x		
Consumenten	21. Portaal Sportblessures	x		
	22. Sportzorg, Jeugd en Ouderen		x	x
	23. Instructiefilms tbv site		x	
Professionals	24. Sport- en beweeggezondheidswijzer voor de Huisarts.	x		
PR-promotie	25. Meerjarenplan sportzorg PR	x	x	x
Algemeen				
	26. Beleidsplanontwikkeling 2007-2012	x		

* reeds een projectnummer toegewezen gekregen.

4.3

Promoties sportartsen

Alleen sportartsen die zijn gepromoveerd op een aan sport en geneeskunde gerelateerd onderwerp zijn in dit overzicht opgenomen.

dr. G.M.E. Janssen

Marathon running; Functional changes in male and female volunteers during training and contests
Maastricht, 1988

dr. G.C. van Enst

De ontwikkeling van een selectiemethode in het periodiek preventief sportmedisch onderzoek
Amsterdam, 1990

dr. M.B. van Doorn

Dynamic exercise in human pregnancy
Rotterdam, 1991

dr. F.J.G. Backx

Sports injuries in youth; etiology and prevention
Utrecht, 1991

dr. H. Inklaar

The epidemiology of soccer injuries in a new perspective
Utrecht, 1995

dr. B.M. Pluim

The athlete's heart; A physiological or a pathological phenomenon?
Leiden, 1998

dr. G. Schep

Functional vascular problems in the iliac arteries in endurance athletes
Utrecht, 2001

dr. A.R. Hoogeveen

The lactate and ventilatory response to exercise in endurance athletes
Maastricht, 2001

dr. F. Hartgens

Androgenic-anabolic steroid use in strength athletes; effects on body composition and cardiovascular system
Maastricht, 2001

dr. J.L. Tol

Etiology, diagnosis and arthroscopic treatment of the anterior ankle impingement syndrome
Amsterdam, 2003

Promoties sportartsen 2007

dr. S.F.E. Praet

Exercise therapy in type 2 Diabetes

Maastricht, december 2007

PhD thesis Exercise Therapy in Type 2 diabetes

Stephan F.E. Praet, sports & exercise physician

Promotors: Prof. dr. Harm Kuipers, Prof dr. Coen D.A.

Stehouwer

Co-promotor: dr. Luc J.C. van Loon

Background

Structured exercise is considered an important cornerstone to achieve good glycemic control and improve cardiovascular risk profile in type 2 diabetes. Current clinical guidelines all firmly recognize the therapeutic strength of exercise intervention. However, guidelines generally do not include detailed information on the preferred type and intensity of exercise that should be applied to maximize the benefits of exercise for different subgroups of type 2 diabetes patients.

Aim

The aim of this PhD-project was to determine the benefits of different exercise modalities on phenotype characteristics, glycemic control and cardiovascular risk profile in type 2 diabetes patients in a primary health care setting. Additionally, combined exercise interventions aimed at improving muscle mass and function in severely deconditioned, type 2 diabetes patients with diabetic polyneuropathy were being evaluated. For this purpose, differences in skeletal muscle structure and function are studied on a whole-body, muscle, and myocellular level.

Research

In 2005 we initiated the ELDiaS study, aimed at studying the long-term effects of 1 y brisk walking versus medical fitness in a large population type 2 diabetes patients in a primary health care setting. After 1 y, 40% of the participants were still actively participating, while only 25% of the participants adhered to >70% of the exercise sessions. Intention-to-treat analyses show that metabolic and cardiovascular improvements are equally strong following brisk walking as compared to medical fitness. Patients with suboptimal glycemic control may benefit the most from structured exercise interventions as addition to standard diabetes care.

In collaboration with Eindhoven University of Technology and Máxima Medical Centre we also determined the health benefits of a combined resistance and endurance type exercise intervention program in severely deconditioned, long-standing type 2 diabetes patients. Glycemic control (HbA1c), body composition (DXA/MRI), intramyocellular lipid content (ORO, 1H-MRS), and skeletal muscle oxidative capacity (oxidative enzymes, 31P-MRS and VO₂peak) were assessed before and after 5 months of exercise intervention. Exercise training significantly reduced blood HbA1c levels (7.6±0.3% to 7.2±0.2%). The latter was associated with lower exogenous insulin requirements, increased exercise performance capacity and reduced fat mass. Also mean arterial blood pressure decreased from 106±2 to 98±3 mmHg (P<0.05), while no significant improvements in whole body or skeletal muscle oxidative capacity or lipid content were found.

Conclusion and future research

Type 2 diabetes patients should be stimulated to participate in specifically designed exercise intervention programs. Compliance to an exercise intervention program can be enhanced by proper multi-disciplinary care and continued exercise training under strict personal supervision. More clinical research is warranted to establish the efficacy of a more differentiated approach for type 2 diabetes subpopulations within different stages of the disease and the level of co-morbidity.

Publications

- H.M. De Feyter, S.F. Praet, N.M. van den Broek et al. (2007), 'Exercise training improves glycemic control in long-standing, insulin-treated type 2 diabetes patients', in: *Diabetes Care*, July 12, 2007 Epub ahead of print.
- S.F. Praet, H.M. Feyter, R.A. Jonkers et al. (2006), '(31 P MR spectroscopy and in vitro markers of oxidative capacity in type 2 diabetes patients', in: *MAGMA*, 19, p. 321-331.
- S.F. Praet & L.J. van Loon (2007), 'Optimizing the therapeutic benefits of exercise in type 2 diabetes', in: *J Appl Physiol*, July 26, 2007 Epub ahead of print.
- S.F. Praet, R.J. Manders, A.G. Lieveverse et al. (2006), 'Influence of Acute Exercise on Hyperglycemia in Insulin-Treated Type 2 Diabetes', in: *Med Sci Sports Exerc*, 38, p. 2037-2044.
- S.F. Praet, R.J. Manders, R.C. Meex et al. (2006), 'Glycaemic instability is an underestimated problem in Type II diabetes', in: *Clin Sci*, 111, p. 119-126.

Hoogleraar Klinische sportgeneeskunde

Donderdag 6 december 2007 sprak hoogleraar Klinische sportgeneeskunde prof. dr. Frank Backx zijn oratie getiteld 'Sport gezond! Grenzen zoeken, resultaten boeken' uit. Hij vindt dat de sporter zelf en zijn omgeving voor een veilige en verantwoorde sportbeoefening kunnen zorgen, al zullen risico's altijd blijven bestaan.

Zitten en pitten kan niet meer, aldus Backx. "Sport en bewegen, een leven lang", dat zijn de slogan en basisgedachte. Ouderen en chronisch zieken zullen langer en omvangrijker gaan bewegen en sporten, waardoor automatisch nieuwe sportmedische vraagstukken ontstaan."

Een logisch gevolg van meer sport is meer overbelastingsblessures. "Naar verwachting zal de sportarts als weke-delen-specialist nog vaker geraadpleegd gaan worden! Meer sport betekent ook meer vraag naar preventie van plotse hartdood. Dit roept binnen de beroepsgroep de discussie op over taakdelegatie."

Backx werkt bij de afdeling Revalidatie & Sportgeneeskunde van de Divisie Hersenen in het UMC Utrecht.

De volledige tekst van de oratie is te vinden op <http://www.umcutrecht.nl/zorg/nieuws/2007/12/oratie-een-leven-lang-sporten.htm>



4.4

Onderwijs/bij- en nascholing

Doping, 19 januari 2007

De doelstelling van deze module is (sport)artsen op de hoogte te stellen van de stand van zaken en de ontwikkelingen in het antidopingbeleid (nationaal/internationaal) en de epidemiologie van dopinggebruik.

Basiscursus Soigneurs, 17 en 24 februari 2007

In het kader van de kwaliteitsverbetering van de sportmedische begeleiding binnen de Koninklijke Nederlandse Wielren Unie (KNWU) is in 2001 gestart met de certificering van de soigneurs. De certificering zorgt voor een bepaalde garantie van de kwaliteit van deze binnen de sportmedische structuur van de KNWU belangrijke groep. Eén van de eisen voor het verkrijgen van een certificaat voor soigneurs is het volgen van de Basiscursus Soigneurs. In de cursus wordt ruime aandacht besteed aan die onderdelen die direct te maken hebben met de uitvoering van het werk van de soigneurs. Naast theoretische onderdelen wordt ook een aantal onderdelen in de praktijk gebracht. De cursus stond op 8 en 15 december 2007 nog een keer op het programma.

Inspanningsastma bij sporters, 2 maart 2007

De laatste jaren is het inzicht in de pathofysiologie van (inspannings)astma als inflammatoir ziektebeeld snel veranderd. Daarnaast neemt de incidentie gestaag toe, waardoor het voor een (sport)arts steeds belangrijker wordt dit (ziekte)beeld goed te herkennen en te weten hoe de diagnostiek en behandeling hiervan is. Hetzelfde geldt ook voor COPD. Bij deze cursus wordt de NHG-standaard 'COPD en astma bij volwassenen' als uitgangspunt gebruikt. De cursus werd op 14 september 2007 nog een keer georganiseerd.

VSG Avond, 22 maart 2007

In het kader van de deskundigheidsbevordering organiseert de Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG) ieder jaar wetenschappelijke bijeenkomsten. De eerste van deze bijeenkomsten stond in het teken van de orthopedische aspecten van sportgeneeskunde en had als titel 'Zin en onzin van aanvullende diagnostiek in de sportgeneeskunde'. Tijdens de avond werden vier onderwerpen behandeld: Pitfalls vanuit de orthopedische praktijk, de waarde van echoscopie bij sportletsels, MRI-beoordeling van de normale anatomie van de schouder en de waarde van MRI bij knieafwijkingen.

VSG Avond, 5 april 2007

De tweede wetenschappelijke bijeenkomst van dit jaar staat in het teken van de duikgeneeskunde. Tijdens de avond worden vier onderwerpen behandeld: duikgeneeskunde versus sportgeneeskunde, ontwikkelingen in de duikgeneeskunde, de vier fasen van de duik en KNO-problematiek tijdens de opstijging/afdalings.

Injectietechnieken Bovenste Extremiteten, 20 april 2007

Naast een algemene kennismaking met indicatiegebieden en technieken van het injecteren behandelt deze cursus drie gebieden in de bovenste extremiteten, te weten de schouder, de elleboog en de hand/pols. Van ieder van de drie indicatiegebieden worden naast de algemene anatomie de indicaties en injectietechnieken besproken. Hierna wordt het injecteren per indicatiegebied geoefend in kleine groepjes. Nadat de injectietechnieken op alle drie de gebieden geoefend zijn, volgt ter controle de dissectie van de geïnjecteerde gebieden. De cursus werd op 5 oktober 2007 nog een keer georganiseerd.

Injectietechnieken Onderste Extremiteiten, 1 juni 2007

Deze cursus behandelt drie gebieden in de onderste extremiteiten, te weten de heup, de knie en de enkel. Van ieder van de drie indicatiegebieden worden naast de algemene anatomie de indicaties en de specifieke injectietechnieken besproken. Hierna wordt het injecteren per indicatiegebied in kleine groepjes geoefend in de snijzaal. Nadat de injectietechnieken op de drie gebieden geoefend zijn, volgt ter controle de dissectie van de geïnjecteerde gebieden. De cursus wordt op 2 november 2007 nog een keer georganiseerd.

Basiscursus Sportgeneeskunde, 28, 29 en 30 juni 2007

In de dagelijkse praktijk worden artsen in toenemende mate geconfronteerd met vragen over sportblessures, een actieve leefstijl en sportadvisering bij patiënten met een chronische aandoening. Tijdens deze cursus komen de meest recente inzichten over de gunstige en nadelige effecten van sporten en bewegen aan bod. Er wordt uitgebreid ingegaan op het praktisch handelen in de praktijk, door veel met casuïstiek, workshops en practica te werken. De cursus reikt kennis en vaardigheden aan over veelvoorkomende sportmedische problemen uit de dagelijkse praktijk. De cursus staat op 27, 28 en 29 september 2007 en op 13, 14 en 15 december 2007 nog een keer op het programma.

Beeldvormende Technieken, 6 september 2007

Het is voor de huidige sportarts (i.o.) essentieel een goed inzicht te hebben in de (on)mogelijkheden van beeldvormende technieken bij aandoeningen van het bewegingsapparaat en van de indicaties om deze aan te vragen. Hiertoe zal ieder jaar een cursus van een dagdeel georganiseerd worden die beoogt een verdieping te geven op de kennis die in de praktijk van de opleiding wordt opgedaan. In 2007 zal het programma van deze cursus er als volgt uitzien:

- een bespreking van de techniek en de indicatiegebieden van röntgenfoto's (+ doorlichting), CT-scan/CT-artrogram, MRI/MRI-artrogram, ECHO (Ultrasound) en Technetiumscan;
- recente ontwikkelingen ten aanzien van de positionering van de sportradiologie.

VSG avond, 18 september 2007

De derde bijeenkomst van dit jaar staat in het teken van de huisartsenpraktijk. Tijdens de avond worden drie onderwerpen behandeld: trombose en antistolling, de huisarts en gynaecologische problemen bij vrouwelijke sporters en NHG-standaarden in relatie tot de sportgeneeskundige praktijk.

VSG avond, 2 oktober 2007

De vierde bijeenkomst van dit jaar staat in het teken van testprotocollen. Tijdens deze avond worden drie onderwerpen behandeld: de richtlijn ontwikkeling en het belang ervan voor sportgeneeskunde, richtlijnen ten aanzien van echogeleid scleroseren en de richtlijnen binnen de VSG.

Huisarts en Sport, Module Onderbeen, 9 oktober 2007

Een huisarts krijgt regelmatig te maken met patiënten met klachten aan het onderbeen. Omdat mensen steeds vaker sporten, worden sportblessures ook steeds vaker gezien bij de huisarts en de sportarts. Klachten van het onderbeen komen met name voor bij hardlopers. Zowel het scheenbeen als de achillespees kunnen pijnklachten veroorzaken en zo het beoefenen van sport bemoeilijken. Te vaak worden sport en beweging nog door artsen beperkt of ontraden, terwijl met de juiste adviezen en aanpassingen de patiënt vaak beter is geholpen met beweging. Deze module wordt op 20 november 2007 nogmaals georganiseerd.

Trainingsfysiologie, 11 en 12 oktober en 6 en 7 november 2007

Sportartsen worden in de dagelijkse praktijk geconfronteerd met vragen van sporters. Relatief vaak zullen deze vragen gesteld worden over de fysieke belastbaarheid en de sporthervatting na een blessure of ziekte. Soms ook zijn het vragen over de relatie (trainings)belasting/belastbaarheid bij het ontstaan van een blessure, een prestatiestagnatie of een algemeen overbelastingsbeeld. Het zijn vragen die betrekking hebben op de inhoud en de opbouw van een trainingsprogramma. Om sporters goed te kunnen adviseren zal de (sport)arts (i.o.) een inschatting moeten kunnen maken van de belastbaarheid, de sporter hierover moeten kunnen adviseren en in overleg moeten kunnen treden met de (revalidatie)

trainer van de desbetreffende sporter. In de module 'trainingsfysiologie' wordt nader op deze onderwerpen ingegaan. In acht dagdelen worden tijdens deze cursus de motorische grondeigenschappen kracht, snelheid, uithoudingsvermogen, coördinatie en lenigheid behandeld.

Basiscursus Ergometrie, 14, 15 en 16 november 2007

Ergometrie kan een belangrijk hulpmiddel zijn om de belastbaarheid, conditie of fitheid van personen te objectiveren en eventueel te vervolgen in de tijd. Ergometrie kan ook een bijdrage leveren aan de diagnostiek van diverse klachten en ziekten. In deze cursus komen de volgende onderwerpen uitgebreid aan bod:

- het verdiepen en uitbreiden van kennis ten aanzien van belasting en belastbaarheid van gezonde, fysiek inactieve personen, chronisch zieken, fysiek actieve, eventueel zwaar belaste personen en sporters;
- het ophalen en verdiepen van basisprincipes fysiologie en biochemie voor zover betrekking hebbend op lichamelijke inspanning, het bevorderen van fitheid en het begeleiden van training;
- het verdiepen van kennis en het toepasbaar maken daarvan op het gebied van ergometrie en daarbij gebruikte meetapparatuur;
- demonstratie van dan wel praktische oefening in de omgang met meetapparatuur, meettechnieken en belastingsprotocollen.

Huisarts en Sport, Module Actieve leefstijl, 6 december 2007

In deze module wordt informatie aangereikt over te gebruiken interventiemethoden op het gebied van sport- en bewegingsadvisering aan uiteenlopende groepen patiënten binnen de huisartsenpraktijk. Door stimulering van een actievere leefstijl zouden patiënten meer moeten gaan bewegen. Dit kan leiden tot gezondheidswinst op lange termijn (beter ervaren gezondheid, betere fysieke conditie). Vanuit de overheid wordt een actieve leefstijl al op grote schaal aangemoedigd. Het is belangrijk dat de huisarts hierop inspeelt om zo veel mogelijk mensen aan het bewegen te krijgen.

4.5

VSG Congres

Op donderdag 29 en vrijdag 30 november heeft het VSG Congres plaatsgevonden. Zo'n 240 deelnemers en zeventien standhouders waren getuige van een geslaagd congres. Donderdag 29 november stond in het teken van de Olympische Spelen 2028.

Vanuit sportkoepel NOC*NSF en het Ministerie van VWS werden verwachtingen en wensen aangedragen. Door de VSG en NVFS werd een visie in deze neergelegd. En ten slotte werd door InnoSport verteld aan welke innovaties in Nederland gewerkt wordt en welke vernieuwingen er op middellange termijn verwacht worden. Na afloop van de lezingen namen de verschillende sprekers plaats in een discussieforum geleid door André Bolhuis. De dag werd afgesloten door vijf jonge sprekers die het LOSO vertegenwoordigden vanuit de diverse academische ziekenhuizen. Zij spraken over diverse onderzoeken die op dit moment plaatsvinden, zoals het Gronorun onderzoek en de zbfite studie. De dag is afgesloten met een uitstekend diner en een muzikale noot.

Vrijdag 30 november werd er dieper ingegaan op de materie rondom Sport, Bewegen en Gezondheid. Voor ieder wat wils! De dag werd gestart met een plenaire voordracht over 'Bewegen als preventicum' door professor Schrijvers, verbonden aan het UMC Utrecht. Na de koffiepauze kon door de congresdeelnemers steeds gekozen worden uit drie parallelsessies van anderhalf uur. Fraaie overzichtsverhalen, nieuwe onderzoeksresultaten en onderschatte deelgebieden werden gepresenteerd. Deze onderwerpen waren geclusterd in themablokken als Aanvullende Diagnostiek, Sport en Artrose, Het Nieuwe Bewegen, Sport en Bekkenbodemp, Sport en Neurologische problematiek, en Topsport. Daarnaast werden er drie praktische casuïstieken over de Schouder, de Knie

en de Enkel gepresenteerd. Deze frequent geblesseerde gewrichten worden steeds vanuit vier specialismen toegelicht (orthopeed; sportarts; radioloog; sportfysiotherapeut) en bediscussieerd. Kortom: een rijk gevarieerd programma met zeer ervaren topsprekers, maar tevens met jonge talentvolle onderzoekers en medici practici. Aan het eind van de dag werden drie talentrijke zorgverleners/onderzoekers in de sport in het zonnetje gezet.

Hoofdstuk 5

Overzicht organisaties sportgezondheidszorg en trefwoordenlijst

5.1

Organisaties en adressen sportgezondheidszorg nationaal

Sportgezondheidszorg

Vereniging voor Bewegingswetenschappen Nederland (VvBN)

Maassluisstraat 462-2
1062 GV Amsterdam
T. 020 643 09 16
E. secretariaat@bewegingswetenschappen.org
I. www.bewegingswetenschappen.org

Dopingautoriteit

Cypresbaan 21
Postbus 5000
2900 EA Capelle aan den IJssel
T. 010 201 01 50
F. 010 201 01 59
E. info@dopingautoriteit.nl
I. www.dopingautoriteit.nl

Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Sportgezondheidszorg (NVFS)

Stadsring 159b
Postbus 248
3800 AE Amersfoort
T. 033 479 11 30
E. info@nvfs.nl
I. www.nvfs.nl

Sportgeneeskunde Nederland

- Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG)
- Stichting Opleidingen in de Sportgeneeskunde (SOS)
- Nederlands Instituut Opleiding Sportartsen (NIOS)
- Federatie van Sportmedische Instellingen (FSMI)
- Stichting Geneeskunde en Sport (G&S)
- Stichting Beroepsopleiding in de Sportgeneeskunde (SBOS)

Prof. Bronkhorstlaan 10
Postbus 52
3720 AB Bilthoven
T. 030 225 22 90
F. 030 225 24 98
E. info@sportgeneeskunde.com
I. www.sportgeneeskunde.com

Nederlands Genootschap voor Sportmassage (NGS)

Turfstraat 1
Postbus 200
6800 AE Arnhem
T. 026 845 08 70
F. 026 845 08 75
E. bureaungs@sportverzorgingngs.nl
I. www.sportverzorgingngs.nl

Vereniging voor Sport Psychologie in Nederland (VSPN)

p/a Universiteit van Amsterdam
Afdeling Psychologie
Dhr. G.M. Weltevreden, secretaris
Roeterstraat 15
1018 WB Amsterdam
T. 020 525 62 28
E. info@vspn.nl
I. www.vspn.nl

Sportmedische Instellingen

Centrum voor Sportgeneeskunde Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG)

Hanzeplein 1
9713 GZ Groningen
T. 050 361 10 23
E. sportgeneeskunde@umcg.nl
I. www.sportgeneeskundegroningen.nl

Sanasport

Weg door Jonkerbos 90
6532 SZ Nijmegen
T. 024 365 77 16
E. info@sanasport.nl
I. www.sanasport.nl

SGA Diaconessenhuis Meppel

Hoogeveenseweg 38
7943 KA Meppel
T. 0522 233 465
E. sportgeneeskunde@diacmeppel.nl
I. www.sgameppel.nl

SGA Laurentius Ziekenhuis

Mgr. Driessenstraat 6
6043 CV Roermond
T. 0475 382 222
E. sportgeneeskunde@lzt.nl
I. www.lzt.nl

SGA Maaslandziekenhuis

Walramstraat 23
6131 BK Sittard
T. 046 457 55 57
E. sportgeneeskunde@orbisconcern.nl
I. www.maaslandziekenhuis.nl

SGA Meander Medisch Centrum

Molenweg 2
3743 CM Baarn
T. 033 850 61 41
E. sportgeneeskunde@meandermc.nl
I. www.meandermedischcentrum.nl

SGA Medisch Centrum Haaglanden Antoniusshove ziekenhuis

B. Banninglaan 1
2262 BA Leidschendam
T. 070 357 42 35
E. sportafpraak@mchaaglanden.nl
I. www.mchaaglanden.nl

SGA Rijnland Ziekenhuis

St. Elisabeth en Rijnland ziekenhuis
Simon Smitweg 1
2353 GA Leiderdorp
T. 071 582 86 20
E. sportgeneeskunde@rijnland.nl
I. www.sgarijnland.nl

SGA UMC Utrecht

Heidelberglaan 100
3584 CX Utrecht
T. 088 755 88 31
E. info@topsportgeneeskunde.nl
I. www.topsportgeneeskunde.nl

SGA West-Brabant

Amphia Ziekenhuis, locatie Molengracht

Molengracht 1
4818 CK Breda
T. 076 595 30 13
E. sportgeneeskunde@amphia.nl
I. www.amphia.nl

SGA Zuwe Hofpoort Ziekenhuis

Polanerbaan 2
3447 GN Woerden
T. 0348 427 880
E. sportarts@hofpoort.zuwe.nl
I. www.zuwe.nl

SMA Aalsmeer PACA

Lakenblekerstraat 2
1431 GG Aalsmeer
T. 0297 230 960
E. sma@paca.nu

SMA Alkmaar en omstreken

Oudegracht 287
1811 CJ Alkmaar
T. 072 520 05 08
E. sma-alkmaar@quicknet.nl
I. www.sportkeuring.nl

SMA Amerongen

Industrieweg Noord 4c
3958 VT Amerongen
T. 0343 461 397
E. info@sportarts.org
I. www.sportarts.org

SMA Regio Amsterdam Andreasziekenhuis

Jan van Galenstraat 335
1061 AZ Amsterdam
T. 020 662 82 86
E. sma@quicknet.nl
I. www.sma-amsterdam.nl

SMA Den Haag

Sweelinckplein 46
2517 GP Den Haag
T. 070 345 16 34
E. info@smadenhaag.nl
I. www.smadenhaag.nl

SMA Elkerliek

Wesselmanlaan 25
5707 HA Helmond
T. 0492 595 966
E. secretariaatsma@elkerliek.nl
I. www.sma-elkerliek.nl

SMA Flevoland

Randstad 22-01
1316 BN Almere
T. 036 534 54 59
E. secretariaat@smaalmere.nl
I. www.smaalmere.nl

SMA Geerestein

Geeresteinselaan 26
3931 JC Woudenberg
T. 033 286 19 83
E. spcgeerestein@hetnet.nl

SMA Regio Haarlem

IJsbanaanlaan 4b
2024 AV Haarlem
T. 023 525 80 80
E. info@smahaarlem.nl
I. www.smahaarlem.nl

**SMA Hart van Brabant
Tweesteden ziekenhuis**

Louis Regoutstraat 7
5042 RE Tilburg
T. 013 467 34 16
E. secretariaat@sma-tilburg.nl
I. www.sma-tilburg.nl

SMA Hoorn

Fr. Maelsonstraat 3
1624 NP Hoorn
T. 0229 243 893
E. contact@sportkeuring.nl
I. www.sportkeuring.nl

SMA Maastricht

Korvetweg 26
6222 NE Maastricht
T. 043 362 37 51
E. info@smamaastricht.nl
I. www.smamaastricht.nl

SMA Maxima Medisch Centrum

De Run 4600
5504 PK Veldhoven
T. 040 888 86 20
E. info@sma-cardiosport.nl
I. www.sma-cardiosport.nl

SMA Midden Holland

Groene Hart Ziekenhuis, locatie Bleuland
Bleulandweg 10
2803 HH Gouda
T. 0182 505 392
E. sma.middenholland@tiscali.nl
I. www.ghz.nl

SMA Midden-Rivierengebied

Beatrix ziekenhuis
Banneweg 57
4204 AA Gorinchem
T. 0183 626 600
E. sportgeneeskunde@rivas.nl
I. www.smagorinchem.nl

SMA Noord

Laan Corpus den Hoorn 104
9728 JR Groningen
T. 050 526 20 70
E. secretariaat@smanoord.nl
I. www.smanoord.nl

SMA Olympia

Olympiaplein 74a
1076 AG Amsterdam
T. 020 662 72 44
E. info@smcamsterdam.nl
I. www.smaolympia.nl

SMA Oost

Roessinghsbleekweg 33
7522 AH Enschede
T. 053 487 52 06
E. info@smaoost.nl
I. www.smaoost.nl

SMA Prosano

Wielingenlaan 2
4535 PA Terneuzen
T. 0115 677 132
E. sportgeneeskunde@prosano.nl
I. www.prosano.nl

SMA Rotterdam

Topsportcentrum Rotterdam
Van Zandvlietplein 20
3077 AA Rotterdam
T. 010 497 12 70
E. info@sma-rotterdam.nl
I. www.sma-rotterdam.nl

**SMA Sportgeneeskunde
en Trainingsdiagnostiek**

Gebouw Arbo Unie
Drebbelstraat 1
4622 RC Bergen op Zoom
T. 0164 233 443
E. info@smi-std.nl
I. www.smi-std.nl

SMA Toppoint

Stadhoudersweg 1
3136 BW Vlaardingen
T. 010 475 53 32
E. sma@mc-back-up.nl
I. www.mc-back-up.nl

SMA Utrecht

Sportcentrum Olympos
Uppsalalaan 3
3584 CT Utrecht
T. 030 253 30 77
E. mail@smautrecht.nl
I. www.smautrecht.nl

SMA Valkenburg (Physique)

Beukenlaan 19
6823 MA Arnhem
T. 026 370 02 43
E. info@physique.nl
I. www.physique.nl

SMA de Veluwe

Arthur Bri'tstraat 3
8072 GW Nunspeet
T. 0341 257 771
E. secretariaat@smaveluwe.nl
I. www.smaveluwe.nl

SMA Vitaal

VieCuri, Medisch Centrum voor Noord-Limburg
Merseloseweg 130
5801 CE Venray
T. 0478 522 777
E. info@sma-vitaal.nl
I. www.smavitaal.nl

**SMA Zaanstreek/Waterland
Herengracht 12**

1506 DS Zaandam
T. 075 631 18 44
I. www.sportkeuring.nl

SMA Zeeland

Seissingel 100
4334 AC Middelburg
T. 0118 670 831
E. smazeeland@sportzeeland.nl
I. www.smazeeland.nl

SMA Zeist

Sportmedisch centrum KNVB
Woudenbergseweg 56
3707 HX Zeist
T. 0343 499 285
E. smc@knvb.nl
I. www.topsportgeneeskunde.nl

SMA Zonnestraal

Loosdrechtse bos 7
1213 RH Hilversum
T. 035 538 54 60
E. smazon@planet.nl
I. www.zonnestraal.nl

SMC Maartenskliniek

Stadion de Goffert
Steinweglaan 3
6532 AE Nijmegen
T. 024 378 65 44
E. smc@maartenskliniek.nl
I. www.maartenskliniek.nl

SMC Papendal (SMCP)

Papendallaan 7
6816 VD Arnhem
T. 026 483 44 40
F. 026 483 44 39
E. info@smcp.nl
I. www.smcp.nl

Sportgeneeskunde Friesland

Dalhuisenstraat 10
8448 EW Heerenveen
T. 0513 627 175
E. info@sportgeneeskundefriesland.nl
I. www.sportgeneeskundefriesland.nl

**Sportgeneeskunde Isala klinieken
Isala klinieken, locatie Weezenlanden**

Groot Weezenland 20
8011 JW Zwolle
T. 038 424 57 89
E. sportgeneeskunde@isala.nl
I. www.isala.nl

**Sportmedisch Centrum Gelderse Vallei
Ziekenhuis Gelderse Vallei**

W. Brandtlaan 10
6716 RP Ede
T. 0318 435 200
E. info@smcgeldersevallei.nl
I. www.smcgeldersevallei.nl

Sportmedisch Centrum JBZ

Jeroen Bosch ziekenhuis, locatie Carolus
Hervensebaan 4
5232 JL Den Bosch
T. 073 699 33 12
E. secretariaat@smcjbz.nl
I. www.smcjbz.nl

Sportmedisch Centrum Nieuw Rotterdams Peil

Sparta Stadion, 4e verdieping
Spartapark Noord 1
3027 VW Rotterdam
T. 010 462 20 10
E. info@nrpeil.nl
I. www.nrpeil.nl

TopSupport

Bogardeind 2
5664 EH Geldrop
T. 040 286 41 44
E. sportgeneeskunde@st-anna.nl
I. www.st-anna.nl/main/sportgeneeskunde

Sportbeleid

Algemene en sportbeleidsorganisaties

Alliantie school en sport samen sterker

Stichting Ondersteuning Projecten in Overheidssectoren (SOPO)

Koninginnegracht 63
Postbus 85518
2508 CE Den Haag
T. 070 302 82 20
F. 070 346 24 09
E. info@alliantieschoolensport.nl
I. www.alliantieschoolensport.nl

Fitvak

Sint Bernulphusstraat 13/H
Postbus 32
6860 AA Oosterbeek
T. 026 339 07 30
F. 026 339 07 40
E. info@fitvak.com
I. www.fitvak.com

Interprovinciaal Overleg (IPO)

Muzenstraat 61
Postbus 16107
2500 BC Den Haag
T. 070 888 12 12
F. 070 888 12 80
E. ipo-info@wb.ipo.nl
I. www.ipo.nl

Interprovinciale Organisatie Sport (IOS)

Papendallaan 60
Postbus 302
6800 AH Arnhem
T. 026 483 44 54
F. 026 483 47 45
E. info@iossport.nl
I. www.iossport.nl

Nederlands Instituut voor Sport & Beweging (NISB)

Heelsumseweg 50
Postbus 64
6720 AB Bennekom
T. 0318 490 900
F. 0318 490 995
E. info@nisb.nl
I. www.nisb.nl

Nederlands Olympisch Comité * Nederlandse Sport Federatie (NOC*NSF)

Papendallaan 60
Postbus 302
6800 AH Arnhem
T. 026 483 44 00
F. 026 482 12 45
E. info@noc-nsf.nl
I. www.sport.nl

Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG)

Nassaulaan 12
Postbus 30435
2500 GK Den Haag
T. 070 373 83 93
F. 070 363 56 82
E. informatiecentrum@vng.nl
I. www.vng.nl

Vereniging Sport en Gemeenten (VSG)

Stationsweg 6a
Postbus 103
6860 AC Oosterbeek
T. 026 339 64 10
F. 026 339 64 12
E. info@sportengemeenten.nl
I. www.sportengemeenten.nl

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS)

Directie Sportzaken
Parnassusplein 5
Postbus 20350
2500 EJ Den Haag
T. 070 340 79 11
F. 070 340 78 34
I. www.minvws.nl

Levensbeschouwelijke koepelorganisaties

Nederlandse Sport Alliantie (NSA)

Korte Bergstraat 15
3811 ML Amersfoort
T. 033 461 85 48
F. 033 461 55 95
E. info@sportalliantie.nl
I. www.sportalliantie.nl

Nederlandse Christelijke Sport Unie (NCSU)

Korte Bergstraat 15
3811 ML Amersfoort
T. 033 461 85 48
F. 033 461 55 95
E. info@ncsu.nl
I. www.ncsu.nl

Nederlandse Culturele Sportbond (NCS)

Meeuwenlaan 41
1021 HS Amsterdam
T. 020 636 30 61
F. 020 636 34 66
E. ncs@sport4all.nl
I. www.sport4all.nl

Nederlandse Katholieke Sportfederatie (NKS)

Vugtherweg 1
Postbus 90124
5200 MA Den Bosch
T. 073 613 13 76
F. 073 614 57 05
E. info@nks.nl
I. www.nks.nl

Sportfondsen en -financieringsorganisaties

Christelijk Nationaal Sportfonds

Korte Bergstraat 15
3811 ML Amersfoort
T. 033 461 85 48
F. 033 461 55 95
E. cns@ncsu.nl
I. www.ncsu.nl/cns

Fonds Gehandicaptensport

Regulierenring 2b
Postbus 200
3980 CE Bunnik
T. 030 659 73 20
F. 030 659 73 73
E. info@fondsgehandicaptensport.nl
I. www.fondsgehandicaptensport.nl

Jan Luiting Fonds

Zinzendorflaan 9
Postbus 398
3700 AJ Zeist
T. 030 693 76 75
F. 030 691 28 10
E. jlf@kvlo.nl
I. www.janluitingfonds.nl

De Nationale Sportcheque BV

Zuiddijk 384b
Postbus 90468
1006 BL Amsterdam
T. 075 653 92 99
F. 020 612 44 91
E. info@sportcheque.nl
I. www.sportcheque.nl

Stichting Nationale Sporttotalisator/De Lotto

Laan van Hoornwijck 55
2289 DG Rijswijk
Postbus 3074
2280 GB Rijswijk
T. 070 321 66 21
F. 070 367 48 72
E. info@lotto.nl
I. www.delotto.nl

Stichting Waarborgfonds Sport

Laan van Hoornwijck 55
Postbus 3074
2280 GB Rijswijk
T. 070 321 66 30
F. 070 321 63 28
E. secretariaat@sws.nl
I. www.sws.nl

Sportpraktijk Sportbonden

Nederlandse Culturele Aikikai Federatie (NCAF)

KNSM-laan 300
1019 LM Amsterdam
T. 020 419 91 47
E. ncaf@aikikai.nl
I. www.aikikai.nl

American Football Bond Nederland (AFBN)

p/a Hoyledezingel 7
3054 EH Rotterdam
T. 010 418 52 89
E. info@afbn.org
I. www.afbn.nl

Koninklijke Nederlandse Atletiek Unie (KNAU)

Papendallaan 60
Postbus 60100
6800 JC Arnhem
T. 026 483 48 00
F. 026 483 48 01
E. info@knau.nl
I. www.knau.nl

Nederlandse Autoped Federatie (NAF)

Klaas Benninkstraat 19
8281 ZV Genemuiden
T. 038 385 67 47
F. 038 385 89 64
E. naf@autoped.nl
I. www.autoped.nl

Koninklijke Nationale Autosport Federatie (KNAF)

Kopperwetering 3
2382 BK Zoeterwoude Rijndijk
Postbus 274
2300 AG Leiden
T. 071 589 26 01
F. 071 582 08 80
E. info@knaf.nl
I. www.knaf.nl

Nederlandse Badminton Bond (NBB)

Gelderlandhaven 5
3433 PG Nieuwegein
Postbus 2070
3430 CJ Nieuwegein
T. 030 608 41 50
F. 030 604 08 11
E. info@badminton.nl
I. www.badminton.nl

Koninklijke Nederlandse Baseball en Softball Bond (KNBSB)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2650
3430 GB Nieuwegein
T. 030 607 60 70
F. 030 294 30 43
E. info@knbsb.nl
I. www.knbsb.nl

Nederlandse Basketball Bond (NBB)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2651
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 35 00
F. 030 751 35 22
E. info@nbb.basketball.nl
I. www.basketball.nl

Nederlandse Beugel Bond (NBB)

Nieuwendijk 30
5991 JK Heeze
T. 040 221 69 72
E. bestuur@beugelen.nl
I. www.verenigingen.sport.nl/beugelen/NBB

Koninklijke Nederlandse Biljart Bond (KNBB)

Symfonieaan 11
3438 EX Nieuwegein
Postbus 135
3430 AC Nieuwegein
T. 030 600 84 00
F. 030 605 54 37
E. info@knbb.nl
I. www.knbb.nl

Bob en Sleebond Nederland (BSBN)

Sint Olofslaan 2
2613 EJ Delft
T. 015 212 85 34
F. 0294 778 004
E. vuykr@bsbn.nl
I. www.bsbn.nl

Algemene Boemerang Organisatie Holland (ABO-Holland)

Remmersteinstraat 157
2532 AZ Den Haag
T. 070 329 78 57
E. erik.leferink@wanadoo.nl
I. www.etlaare.demon.nl/clubinfo.html

Nederlandse Boks Bond (NBB)

p/a Postbus 7012
3430 JA Nieuwegein
T. 030 609 01 62
F. 030 604 43 23
E. info@boksen.nl
I. www.boksen.nl

Nederlandse Bowling Federatie (NBF)

Nijverheidsweg 9d
3433 NP Nieuwegein
T. 030 606 03 25
F. 030 601 99 75
E. info@bowlingnbf.nl
I. www.bowlingnbf.nl

Nederlandse Bridge Bond (NBB)

Kennedylaan 9
3533 KH Utrecht
T. 030 275 99 99
F. 030 275 99 00
E. nbb@bridge.nl
I. www.bridge.nl

Nederlandse Casting Federatie (NCF)

Sleepnetstraat 661
2584 GG Den Haag
T. 070 350 27 10
F. 070 350 27 10

Koninklijke Nederlandse Cricket Bond (KNCB)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2653
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 37 80
F. 030 751 37 81
E. cricket@knccb.nl
I. www.knccb.nl

Nederlandse Curling Bond (NCB)

p/a Van Boetzelaerlaan 30
3828 NS Hoogland
T. 033 489 29 40
F. 033 461 29 71
E. ncb@curling.nl
I. www.curling.nl

Koninklijke Nederlandse Dambond (KNDB)

Dorpsstraat 43a
Postbus 100
6990 AC Rheden
T. 026 495 23 09
E. bondsbureau@knadb.nl
I. www.knadb.nl

Nederlandse Danssport Organisatie (NDO)

Veluwepad 4
5691 LR Son en Breugel
T. 0499 473 252
F. 0499 465 221
E. j.gerwen@chello.nl
I. www.ndo-danssport.nl

Nederlandse Algemene Danssport Bond (NADB)

Jubileumplein 13
3055 ZS Rotterdam
T. 010 285 08 00
F. 010 285 08 01
E. nadb.bonds-bureau@wxs.nl
I. www.danssportbond.nl

Nederlandse Darts Bond (NDB)

Patrijsweg 48
2289 EX Rijswijk
T. 070 366 72 06
F. 070 367 71 59
E. secretariaat@ndbdarts.nl
I. www.ndbdarts.nl

Nederlandse Floorball en Unihockey Bond

Van Swietenlaan 1
9728 NX Groningen
T. 050 595 71 05
F. 050 595 37 37
E. info@nefub.nl
I. www.nefub.nl

Nederlandse Frisbee Bond (NFB)

Postbus 85003
3508 AA Utrecht
T. 030 271 76 85
E. extern@frisbeesport.nl
I. www.frisbeesport.nl

Nederlandse Go Bond (NGoB)

Schokland 14
1181 HV Amstelveen
T. 020 645 55 55
F. 020 647 32 09
E. info@go-centre.nl
I. www.gobond.nl

Nederlandse Golf Federatie (NGF)

Rijnzathe 8
Postbus 221
3454 ZL De Meern
T. 030 242 63 70
F. 030 242 63 80
E. golf@ngf.nl
I. www.golfsite.nl

Koninklijke Nederlandse Gymnastiek Unie (KNGU)

Lage Bergweg 10
Postbus 142
7360 AC Beekbergen
T. 055 505 87 00
F. 055 505 25 05
E. kngu@kngu.nl
I. www.kngu.nl

Nederlands Handbal Verbond (NHV)

Pastoor Bruggemanlaan 33
6861 GR Oosterbeek
Postbus 64
6860 AB Oosterbeek
T. 026 707 14 20
F. 026 707 14 21
E. info@nhv.nl
I. www.nhv.nl

Nederlandse Handboog Bond (NHB)

Sportlaan 18a
5242 CR Rosmalen
Postbus 10101
5240 GA Rosmalen
T. 073 521 01 01
F. 073 521 97 85
E. info@handboogsport.nl
I. www.handboogsport.nl

Koninklijke Nederlandse Hippische Sportfederatie (KNHS)

De Beek 125
3852 PL Ermelo
Postbus 3040
3850 CA Ermelo
T. 0577 408 200
F. 0577 401 725
E. info@knhs.nl
I. www.paardensport.nl

Koninklijke Nederlandse Hockey Bond (KNHB)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2654
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 34 00
F. 030 751 34 01
E. knhb@knhb.nl
I. www.knhb.nl

Nederlandse Indoor en Outdoor Bowls Bond (NIOBB)

Zandvoortselaan 154
2106 AN Heemstede
T. 023 563 00 36
E. secretariaat@niobb.nl
I. www.niobb.nl

Nederlandse Jeu de Boules Bond (NJBB)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2655
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 38 00
F. 030 751 38 01
E. info@njbb.nl
I. www.njbb.nl

Judo Bond Nederland (JBN)

Blokhoeve 5
3438 LC Nieuwegein
Postbus 7012
3430 JA Nieuwegein
T. 030 603 81 14
F. 030 604 43 23
E. judobond@jbn.nl
I. www.jbn.nl

Koninklijke Nederlandse Kaats Bond (KNKB)

Jan Rodenhuisplein 3
Postbus 131
8800 AC Franeker
T. 0517 397 300
F. 0517 397 338
E. info@knkb.nl
I. www.knkb.nl

Nederlandse Kano Bond (NKB)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2656
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 37 50
E. info@nkb.nl
I. www.nkb.nl

Karate-Do Bond Nederland (KDBN)

Eisenhowerlaan 198-202
3527 HK Utrecht
T. 030 293 10 80
F. 030 293 75 46
E. info@karatebond.nl
I. www.karatebond.nl

Koninklijke Nederlandse Kegel Bond (KNKB)

Greidhoek 8
9644 TM Veendam
T. 0598 619 016
E. g.korthuis@kegelbond.nl
I. www.kegelbond.nl

Nederlandse Klim- en Bergsportvereniging (NKBV)

Houttuinlaan 16a
3447 GM Woerden
Postbus 225
3440 AE Woerden
T. 0348 409 521
F. 0348 409 534
E. info@nkbv.nl
I. www.nkbv.nl

Federatie van Nederlandse Klootschieters en Kogelwerpers (FKK)

Prins Bernhardstraat 11d
Postbus 72
7650 AB Tubbergen
T. 0546 622 995
F. 0546 622 995
I. www.klootschieten.com

Koninklijke Nederlandse Kolf Bond (KNKB)

Frederik Hendrikstraat 24
1723 KE Noord-Scharwoude
T. 0226 314 666
E. info@kolfbond.nl
I. www.kolfbond.nl

Koninklijk Nederlands Korfbalverband (KNKV)

Woudenbergseweg 56-58
3707 HX Zeist
Postbus 417
3700 AK Zeist
T. 0343 499 600
F. 0343 499 650
E. servicedesk@knkv.nl
I. www.knkv.nl

Koninklijke Nederlandse Krachtsport en Fitnessfederatie (KNKF)

Papendallaan 50
Postbus 302
6800 AH Arnhem
T. 026 483 47 00
F. 026 483 47 01
E. office@knkf.nl
I. www.knkf.nl

Nederlandse Kruisboog Bond (NKB)

t.a.v. de secretaris
Wilgenstraat 16
4731 BK Oudenbosch
T. 0165 321 420
F. 0168 225 988
E. info@nkbkruisboog.nl
I. www.nkbkruisboog.nl

Lacrosse Federatie Nederland

M. 06 242 768 72
E. info@nllax.nl
I. www.nllax.nl

Koninklijke Nederlandse Lawn Tennis Bond (KNLTB)

Displayweg 4
3821 BT Amersfoort
Postbus 1617
3800 BP Amersfoort
T. 033 454 26 00
F. 033 454 26 45
E. knltb@knltb.nl
I. www.knltb.nl

Koninklijke Nederlandse Bond voor Lichamelijke Opvoeding (KNBLO)

Groesbeekseweg 41
Postbus 1020
6501 BA Nijmegen
T. 024 365 55 75
F. 024 365 55 80
E. info@wandel.nl
I. www.wandel.nl

Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart (KNVvL)

Jozef Isra'lsplein 8
2596 AS Den Haag
T. 070 314 36 00
F. 070 324 39 00
E. knvvl@xs4all.nl
I. www.knvvl.nl

Federatieve Nederlandse Midgetgolfbond (FNMB)

Weteringstraat 2 T
1431 BC Aalsmeer
T. 0297 342 057
F. 084 722 72 86
E. bondsbureau@fnmb.nl
I. www.fnmb.nl

Koninklijke Nederlandse Motorboot Club (KNMC)

Dukatenburg 90-11/6
3437 AE Nieuwegein
T. 030 603 99 35
F. 030 605 38 34
E. info@knmc.nl
I. www.knmc.nl

Koninklijke Nederlandse Motorrijders Vereniging (KNMV)

Zijpendaalseweg 1
Postbus 650
6800 AR Arnhem
T. 026 352 85 10
F. 026 352 85 22
E. info@knmv.nl
E. sport@knmv.nl
I. www.knmv.nl

Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB)

Nassaustraart 12
3583 XG Utrecht
T. 030 251 70 14
F. 030 251 07 73
E. info@onderwatersport.org
I. www.onderwatersport.org

Federatie Oosterse Gevechtssporten (FOG)

Postbus 517
3500 AM Utrecht
E. info@oostersegevechtssporten.nl
I. www.oostersegevechtssporten.nl

Nederlandsche Oriënteringsloop Bond (NOLB)

Vondellaan 221
3848 BH Harderwijk
T. 0341 416 493
E. secretarisnolb@hotmail.com
I. www.nolb.nl

Nederlandse Racquetball Associatie (NRA)

Diepenbrockrode 33
2717 BS Zoetermeer
T. 079 323 99 14
E. info@racquetball.nl
I. www.racquetball.nl

Koninklijke Nederlandse Roei Bond (KNRB)

Bosbaan 6
1182 AG Amstelveen
T. 020 646 27 40
F. 020 646 38 81
E. info@knrb.nl
I. www.knrb.nl

Nederlandse Rugby Bond (NRB)

Bok de Korverweg 6
Postbus 8811
1006 JA Amsterdam
T. 020 480 81 00
F. 020 480 81 01
E. info@rugby.nl
I. www.rugby.nl

Koninklijke Nederlandse Schaak Bond (KNSB)

Frans Halsplein 5
2021 DL Haarlem
T. 023 525 40 25
F. 023 525 43 53
E. bondsbureau@schaakbond.nl
I. www.schaakbond.nl

Koninklijke Nederlandse Schaatsenrijders Bond (KNSB)

Van Boetzelaerlaan 28-30
3828 NS Hoogland
Postbus 1120
3800 BC Amersfoort
T. 033 489 20 00
F. 033 462 08 23
E. bondsbureau@knsb.nl
I. www.knsb.nl

Koninklijke Nederlandse Algemene Schermbond (KNAS)

Sportlaan 18a
Postbus 10101
5240 GA Rosmalen
T. 073 528 00 67
F. 073 528 00 68
E. info@knas.nl
I. www.knas.nl

Koninklijke Nederlandse Schutters Associatie (KNSA)

Paulus Buyslaan 1
Postbus 470
3800 AL Amersfoort
T. 033 462 23 88
F. 033 465 06 26
E. info@knsa.nl
I. www.knsa.nl

Algemene Nederlandse Sjoelbond (ANS)

Jonkershof 9
6561 AN Groesbeek
T. 024 373 73 35
E. bondsbureau@sjoelsport.nl
I. www.sjoelsport.nl

Skate Bond Nederland (SBN)

Eperweg 72
Postbus 114
8084 ZJ 't Harde
T. 0525 659 130
F. 0525 659 131
E. info@skatebond.nl
I. www.skatebond.nl

Nederlandse Ski Vereniging (NSKiV)

President Kennedylaan 15
Postbus 82100
2508 EC Den Haag
T. 070 310 11 00
F. 070 427 31 13
E. info@ski.nl
I. www.wintersport.nl

Squash Bond Nederland

Scheglaan 12
Postbus 711
2700 AS Zoetermeer
T. 079 361 54 00
F. 079 361 53 95
E. info@squashbond.nl
I. www.squash.nl

Taekwondo Bond Nederland (TBN)

Papendallaan 60
Postbus 5159
6802 ED Arnhem
T. 026 483 47 84
F. 026 483 47 89
E. info@taekwondobond.nl
I. www.taekwondobond.nl

Nederlandse Tafeltennis Bond (NTTB)

Van der Hagenstraat 20
Postbus 600
2700 MD Zoetermeer
T. 079 343 81 40
F. 079 343 81 50
E. bondsbureau@nttb.nl
I. www.nttb.nl

Nederlandse Tang Soo Do - Moo Duk Kwan Bond

Bergselaan 162b
3037 CH Rotterdam
T. 010 466 77 92
E. rob.salm@ntmb.net
I. www.ntmb.net

Nederlandse Toer Fiets Unie (NTFU)

Landjuweel 1
Postbus 326
3900 AH Veenendaal
T. 0318 581 300
F. 0318 581 309
E. info@ntfu.nl
I. www.ntfu.nl

Nederlandse Touwtrek Bond

Kolenbranderserf 47
6961 JK Eerbeek
T. 0313 652 163
E. avanraaij@touwtrekken.com
I. www.touwtrekken.com

Nederlandse Triathlon Bond (NTB)

Postbus 1267
3430 BG Nieuwegein
T. 030 751 37 70
F. 030 751 37 71
E. info@nedtriathlonbond.org
I. www.nedtriathlonbond.org

Nederlandse Vijfkampbond

Sportlaan 18a
Postbus 10101
5240 GA Rosmalen
T. 073 528 00 63
E. info@nederlandsevijfkampbond.nl
I. www.nederlandsevijfkampbond.nl

Koninklijke Nederlandse Voetbal Bond (KNVB)

Woudenbergseweg 56
Postbus 515
3700 AM Zeist
T. 0900 8075
F. 0343 499 199
E. publieksinfo@knvb.nl
I. www.knvb.nl

Nederlandse Volleybal Bond (NeVoBo)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2659
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 36 00
F. 030 751 36 01
E. info@nevobo.nl
I. www.volleybal.nl

Nederlandse Wandelsport Bond (NWB)

Pieterskerkhof 22
3512 JS Utrecht
T. 030 231 94 58
F. 030 230 01 59
E. info@nwb-wandelen.nl
I. www.nwb-wandelen.nl

Nederlandse Waterski & Wakeboard Bond (NWWB)

Langsom 18
1066 EW Amsterdam
T. 020 669 47 48
F. 020 669 45 54
E. backoffice@nwwb.nl
I. www.waterskibond.nl

Watersportverbond

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2658
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 37 00
F. 030 656 47 83
E. info@watersportverbond.nl
I. www.watersportverbond.nl

Koninklijke Nederlandsche Wielren Unie (KNWU)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2661
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 33 00
F. 030 751 33 01
E. info@knwu.nl
I. www.knwu.nl

Nederlandse IJshockey Bond (NIJB)

Van der Hagenstraat 26-B
Postbus 292
2700 AG Zoetermeer
T. 079 330 50 50
F. 079 330 50 51
E. info@nijb.nl
I. www.nijb.nl

Koninklijke Nederlandse Zwembond (KNZB)

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 7217
3430 JE Nieuwegein
T. 030 751 32 00
F. 030 751 32 01
E. info@knzb.nl
I. www.knzb.nl

*Categorale sportorganisaties***Nederlandse Bedrijfssport Federatie (NBF)**

Primulastraat 18
5644 LK Eindhoven
T. 040 211 12 52
E. nbf@iae.nl
I. www.bedrijfssport.org

Nederlandse Brandweer Sport Bond (NBSB)

Simon Vestedijkstraat 39
1822 JA Alkmaar
E. marliesmaat@quicknet.nl
I. www.brandweersport.nl

Stichting Homosport Nederland

Korteweg 20
Postbus 2514
2002 RA Haarlem
T. 023 526 43 34
E. homosport@homosport.info
I. www.homosport.info

Nederlandse sportorganisatie voor mensen met een beperking (NebasNsg)

Regulierenring 2b
Postbus 200
3980 CE Bunnik
T. 030 659 73 00
F. 030 659 73 73
E. info@nebasnsg.nl
I. www.nebasnsg.nl

Nederlandse Politie Sportbond (NPSB)

Postbus 100
3970 AC Driebergen
T. 0343 53 53 63
F. 0343 51 42 97
E. npsbkantoor@politiesport.nl
I. www.politiesport.nl

Studentensport Nederland (SSN)

Lawickse Allee 9
6701 AN Wageningen
T. 0317 411 469
F. 0317 413 537
E. info@studentensport.nl
I. www.studentensport.nl
I. www.sportstage.nl

*Sportspecifieke beroepsorganisaties***Vereniging Badminton Oefenmeesters (VBO)**

Speenkruidstraat 18
2651 MV Berkel en Rodenrijs
T. 010 519 01 55
F. 010 519 01 56
E. info@vbo-trainer.nl
I. www.vbo-trainer.nl

Nederlandse Vereniging van Bowling Trainers (NVBT)

Kriegerstraat 17
5631 JA Grave
E. partnerey@wxs.nl

Stichting Nederlandse Budo Judo Jitsu Vormgeving (NBJJV)

Postbus 440
5400 AK Uden
T. 0413 270 382
F. 0413 270 887
E. nbjjv@kpn-officedsl.nl
I. www.nbjjv.nl

Nederlandse Vereniging van Werkers in Gymnastische Sporten (NVWIG)

Hoogstraat 162
2406 GP Alphen aan den Rijn
T. 0172 491 895
E. nvwig@nvwig.nl
I. www.nvwig.nl

Europese Handbal Trainers Vereniging (EHTV)

Eeuwselstraat 33
5662 AE Geldrop
T. 040 280 24 86
E. secretaris@ehtv.nl
I. www.ehtv.nl

Platform vereniging van trainers in de handboogsport

p/a A. Kanters, interim-secretaris
Wildemanskruid 28
3824 NA Amersfoort

Vereniging van Hockey Oefenmeesters (VHO)

Dommerholtsweg 2
7213 ET Gorssel
T. 0575 493 241

Nederlandse Vereniging voor Judo- en Jiu-jitsu Leraren (NVJL)

Langestraat 63
1271 RA Huizen
T. 035 526 62 95
E. john.aukje@chello.nl
I. www.nvjil.nl

Nederlandse Korfbal Trainers Vereniging (NKTV)

De Haal 5
1511 AB Oostzaan
T. 075 684 33 83
E. tinitaams@nktv.nl
I. www.nktv.nl

Algemene Looptrainers Vereniging (ALV)

p/a N. Groenewegen, penningmeester
Oegstgeesterweg 277
2231 AW Rijnsburg
T. 071 402 27 05
E. norbert.groenewegen@wxs.nl

Belangenvereniging Leraren Martial Arts (BLMA)

Alblasstraat 58 II
1079 ZP Amsterdam
T. 020 442 05 74
E. blma.mail@worldonline.nl

Federatie Belangenverenigingen Massage en Sportverzorging (FBMS)

Postbus 29
3360 AA Slidrecht
T. 010 421 77 88
E. info@eerste-nvvs.nl
I. www.eerste-nvvs.nl/pagesnw/bms

Nederlandse Vereniging van MBvO-leid(st)ers (VML)

's-Gravesandelaan 26
1222 SZ Hilversum
T. 035 685 13 82
E. info@vmlnederland.nl
I. www.vmlnederland.nl

Reddingsbrigades Nederland

Dokweg 19
1976 CA IJmuiden
T. 0255-545 858
F. 0255-512 584
E. postmaster@redned.nl
I. www.redned.nl

Nederlandse Rugby Trainers Vereniging (NRTV)

Postbus 8811
1006 JA Amsterdam
T. 020 480 81 00
E. info@rugby.nl

Nederlandse Academie van Schermleeraren (NAS)

Van der Lecklaan 26
6708 MP Wageningen
T. 0317 421 507
E. secretaris@schermleeraren.nl

Nederlandse Vereniging van Schietsport Trainers (NVST)

Van Bijkershoeklaan 203
3527 XE Utrecht
T. 030 292 61 87
E. a.de.neef@freeler.nl

Nederlandse Vereniging van Ski- en sneeuwsportleraren (NVVS)

St. Annastraat 4
1381 XR Weesp
T. 0294 450 560
F. 0294 450 561
E. nvvski@xs4all.nl
I. www.nvvski.org

Nederlandse Vereniging van Taekwondo Leraren (NVTL)

Markgraafaan 97
3131 VL Vlaardingen
T. 010 434 34 00

Vereniging van Tafeltennis Trainers (VTTT)

Poortersdreef 1
3824 DL Amersfoort
T. 033 472 60 15
E. vttt@xs4all.nl
I. www.nttb.nl/vttt

Vereniging van Nederlandse Tennisleraren (VNT)

Postbus 93259
2509 AG Den Haag
T. 070 385 90 01
F. 070 383 64 09
E. info@tennisleraren.nl
I. www.tennisleraren.nl

Nederlandse Triatlon Trainers Vereniging (NTTV)

Gravin Aleidistraat 7
2691 ZZ Den Haag
T. 0174 421 318
E. ulbe@uwnet.nl

Centrale Organisatie van Voetbalscheidsrechters (COVS)

De Mulderij 128
7772 HK Hardenberg
T. 0523 260 136
F. 0523 272 799
E. bcn@covs.nl
I. www.covs.nl

Nederlandse Vereniging van Volleybal Oefenmeesters (NVVO)

E. secr@nvvo.org
I. www.nvvo.org

Beroepsvereniging docentes Weerbaarheid en Zelfverdediging (BWZ)

Hulkestein 27
7339 AW Ugchelen
E. info@tascahummeling.nl
I. www.bwz.nu

Nederlandse Vereniging Van Zwemsport Trainers (NVVZT)

Steffenberg 12
3491 CZ Westerbork
T. 0593 542 827
E. j.heidelberg@compaqnet.com
I. www.zwemtrainers.nl

*Vak- en belangenorganisaties***Landelijke Bond voor Amateurvoetbalverenigingen (LBA)**

Bosb. Toussaintkade 22
2802 XB Gouda
T. 0182 520 180
F. 0182 520 180

Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB

Wassenaarseweg 220
Postbus 93200
2509 BA Den Haag
T. 070 314 71 47
F. 070 314 69 69
I. www.anwb.nl

Coaches Betaald Voetbal (CBV)

Postbus 886
5600 AW Eindhoven
T. 040 250 54 45
F. 040 250 54 46
E. info@coachesbv.nl
I. www.coachesbv.nl

Nederlandse Federatie van Betaald voetbal Organisaties (FBO)

Woudenbergseweg 50
3953 MH Maarsbergen
Postbus 50
3950 AB Maarn
T. 0343 438 430
F. 0343 438 439
E. info@fbo.nl
I. www.fbo.nl

Vereniging van Buitensport Ondernemingen Nederland (VeBON)

Tolweg 2G
3851 SK Ermelo
Postbus 83
3850 AB Ermelo
T. 0341 559 000
F. 0341 559 080
E. info@vebon.nl
I. www.vebon.nl

Civiq

Winthonlaan 4-6
Postbus 19129
3501 DC Utrecht
T. 030 789 20 00
F. 030 789 21 11
E. info@movisie.nl
I. www.civiq.nl
I. www.movisie.nl

Vereniging van Contract Spelers (VVCS)

Taurusavenue 35
2132 LS Hoofddorp
T. 023 554 69 30
F. 023 554 69 31
E. info@vvc.nl
I. www.vvc.nl

Fietsersbond

Balistraat 59
Postbus 2828
3500 GV Utrecht
T. 030 291 81 71
F. 030 291 81 88
E. info@fietsersbond.nl
I. www.fietsersbond.nl

Stichting Fietsplatform

Berkenweg 30
Postbus 846
3800 AV Amersfoort
T. 033 465 36 56
F. 033 465 43 77
E. slf@fietsplatform.nl
I. www.fietsplatform.nl

European Fitness & Aerobic Association (EFAA)

Graafschap Hornelaan 136
6004 HT Weert
T. 0495 533 229
F. 0495 520 791
E. info@efaa.nl
I. www.efaa.nl

Federatie FNV Sport

Oudenoord 170
Postbus 1555
3500 BN Utrecht
T. 079 353 67 89
F. 079 353 67 65
E. info@fnvsport.nl
I. www.fnvsport.nl

HISWA Vereniging

Hoofdstraat 82
Postbus 102
3970 AC Driebergen
T. 0343 524 724
F. 0343 524 725
E. hiswa@hiswa.nl
I. www.hiswa.nl

Landelijk Netwerk Vrouwen in de Sport (LNVS)

Wageningseberg 174
3524 LT Utrecht
T. 030 280 21 75
E. info@lnvs.nl
I. www.lnvs.nl

Koninklijke Vereniging van Leraren Lichamelijke Opvoeding (KVLO)

Zinzendorflaan 9
Postbus 398
3700 AJ Zeist
T. 030 692 08 47
F. 030 691 28 10
E. info@kvlo.nl
I. www.kvlo.nl

Stichting LERF (Landelijke ErkenningRegeling Fitness-centra)

Sportlaan 331
2566 KP Den Haag
T. 070 323 87 34
F. 070 323 87 50
E. info@lerf.nl
I. www.lerf.nl

Nationale Commissie voor Internationale Samenwerking en Duurzame Ontwikkeling (NCDO)

Mauritskade 63
Postbus 94020
1090 GA Amsterdam
T. 020 568 87 55
F. 020 568 87 87
E. sportdevelopment@ncdo.nl
I. www.sportdevelopment.org

Stichting belangenbehartiging niet-commerciële zwembadgebruikers (NICOZ)

Meeuwenlaan 41
1021 HS Amsterdam
T. 020 636 30 61
F. 020 636 34 66
E. nicoz@sport4all.nl
I. www.sport4all.nl/htm/linknicoz.htm

NLcoach

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
T. 030 232 83 27
F. 030 231 45 83
E. info@nlcoach.nl
I. www.nlcoach.nl

NL sporter

Taurusavenue 35
2132 LS Hoofddorp
T. 023 554 69 90
F. 023 554 69 91
E. info@nlsporter.nl
I. www.nlsporter.nl

Vereniging NOV

Winthonlaan 4-6
Postbus 19129
3501 DC Utrecht
T. 030 789 20 46
F. 030 789 21 11
E. algemeen@nov.nl
I. www.nov.nl

Nederlandse Vereniging van Olympische Deelnemers

p/a NOC*NSF Topsport
Postbus 302
6800 AH Arnhem
T. 026 483 46 38
E. info@nvod.nl
I. www.nvod.nl

Branchevereniging Sport en Cultuurtechniek

Postbus 6
5120 AA Rijen
M. 06 225 285 23
E. info@bsenc.nl
I. www.bsenc.nl

Stichting Nederlandse Sport Pers Service (NSP)

Handelskade 49
Postbus 1782
2280 DT Rijswijk
T. 070 415 78 98
F. 070 415 78 00
E. info@nsp.nl
I. www.nsp.nl

Pro Prof

Noord Brabantlaan 66
Postbus 8662
5605 KR Eindhoven
T. 0345 851 422
F. 040 251 12 25
E. info@proprof.nl
I. www.proprof.nl

Vereniging van Recreatie-ondernemers Nederland (RECRO)

Hoofdstraat 82
Postbus 102
3970 AC Driebergen
T. 0343 524 700
F. 0343 524 701
E. info@recron.nl
I. www.recron.nl

Samenwerkende Organisaties Voetbal Supporters (SOVS)

Graafseweg 274
Postbus 218
6532 ZV Nijmegen
T. 024 373 78 08
F. 024 373 78 07
E. info@sovs.nl
I. www.sovs.nl

Vereniging voor Sport en Recht

Postbus 560
6800 AN Arnhem
T. 026 353 82 23
F. 026 353 82 94
E. robertjan.dil@cms-dsb.com
I. www.sport-en-recht.nl/vsr

Sportfondsen Nederland bv

Postjesweg 175
Postbus 90367
1006 BJ Amsterdam
T. 020 355 05 55
F. 020 355 06 66
E. info@sfn.nl
I. www.sportfondsen.nl

Stichting de Sportwereld

Postbus 11781
1001 GT Amsterdam
T. 020 692 89 03
E. info@desportwereld.nl
I. www.desportwereld.nl

Thomas van Aquino, katholieke groepering van de KVLO

Paulus Potterstraat 26
5143 GX Waalwijk
T. 0416 333 022
E. fred.huijboom@wxs.nl
I. www.kvlo-thomas.nl

Vakbond Voetbal Oefenmeesters in Nederland (VVON)

Rosenstraat 39
7581 TB Losser
T. 053 536 06 37
F. 053 536 06 38
E. secr@vvon.nl
I. www.vvon.nl

Vereniging voor de Vrijtijdssector

Raamweg 19
2596 HL Den Haag
T. 070 427 54 12
F. 070 427 54 13
E. vvs@vrijtijdsnetwerk.nl
I. www.vrijtijdsnetwerk.nl

Stichting Wandelplatform-LAW

Postbus 846
3800 AV Amersfoort
T. 033 465 36 60
F. 033 465 43 77
E. slaw@wandelnet.nl
I. www.wandelnet.nl

Werkgeversorganisatie in de Sport (WOS)

Papendallaan 50
Postbus 185
6800 AD Arnhem
T. 026 483 44 50
F. 026 483 44 51
E. secretariat@w-o-s.nl
I. www.w-o-s.nl

Vereniging voor Beroeps Wielrenners (VVBW)

Harderwijkweg 5
2803 PW Gouda
T. 0182 571 172
F. 0182 532 732
E. info@vbw.nl
I. www.fnv.nl/fnvbonden/sport

Nederlandse Vereniging van Zwembadmedewerkers (NVZ)

Postbus 1064
2280 CB Rijswijk
T. 070 307 03 44
F. 070 415 09 26
E. info@envoz.nl
I. www.nvzweb.nl

Nationaal Platform Zwembaden (NPZ)

Arnhemsebovenweg 285
Postbus 119
3970 AC Driebergen
T. 0343 518 118
F. 0343 531 080
E. info@npz-nrz.nl
I. www.npz-nrz.nl

Nieuwe carrière voor ex-topsporters (N-ex-t)

Theo Koomenlaan 7
5644 HZ Eindhoven
Postbus 12
5110 AA Baarle-Nassau
T. +31 (0)13 214 07 71
F. +31 (0)84 740 98 83
E. miel@n-ex-t.nl
E. hans@n-ex-t.nl
I. www.n-ex-t.nl

Provinciale sportorganisaties**SPORT Drenthe**

Eisenhouwerstraat 35
Postbus 84
7900 AB Hoogeveen
T. 0528 233 775
F. 0528 233 779
E. e-post@sportdrenthe.nl
I. www.sportdrenthe.nl

Sportservice Flevoland

Middendreef 227
Postbus 2251
8203 AG Lelystad
T. 0320 251 113
F. 0320 250 297
E. info@sportflevo.nl
I. www.sportflevo.nl

SPORT frysland

Kalverdijkje 77c
Postbus 757
8901 BN Leeuwarden
T. 058 267 79 10
F. 058 267 15 50
E. mail@sportfryslan.nl
I. www.sportfryslan.nl

Gelderse Sport Federatie

Turfstraat 1
Postbus 60066
6800 JB Arnhem
T. 026 354 03 99
F. 026 354 03 98
E. info@gelderland-sport.nl
I. www.gelderland-sport.nl

Huis voor de Sport Groningen

Laan van de sport 6
Postbus 177
9600 AD Hoogeveen
T. 0598 323 200
F. 0598 325 448
E. info@huisvoordesport groningen.nl
I. www.huisvoordesport groningen.nl

Huis voor de Sport Limburg

Mercator 1
Sportcentrumlaan 3
Postbus 5061
6130 PB Sittard
T. 046 477 05 90
F. 046 477 05 99
E. info@huisvoordesport.org
I. www.huisvoordesport limburg.nl

Sportservice Midden Nederland

Wattbaan 31-49
3439 ML Nieuwegein
Postbus 2657
3430 GB Nieuwegein
T. 030 751 38 40
F. 030 751 38 41
E. info@sportservicemiddennederland.nl
I. www.sportservicemiddennederland.nl

Sportservice Noord-Brabant

Nieuwkerksedijk 21a
Postbus 106
5050 AC Goirle
T. 013 534 90 27
F. 013 534 78 66
E. info@ssnb.nl
I. www.ssnb.nl

Sportservice Noord-Holland

Nieuwe Gracht 7
Postbus 338
2000 AH Haarlem
T. 023 531 94 75
F. 023 532 21 94
E. info@sportservicenoordholland.nl
I. www.sportservicenoordholland.nl

Sportraad Overijssel

Jacob Catsstraat 25
Postbus 260
8000 AG Zwolle
T. 038 457 77 77
F. 038 452 89 92
E. info@sportraadoverijssel.nl
I. www.sportraadoverijssel.nl

SportZeeland

Seissingel 100
4334 AC Middelburg
T. 0118 640 700
F. 0118 640 711
E. info@sportzeeland.nl
I. www.sportzeeland.nl

Sportservice Zuid-Holland

Arckelweg 30
Postbus 70
2685 ZH Poeldijk
T. 0174 244 940
F. 0174 281 147
E. info@sportservicezuidholland.nl
I. www.sportservicezuidholland.nl

**Sportonderwijs
Universitaire opleidingen****Vrije Universiteit Amsterdam**

- Bewegingswetenschappen
Van der Boechorststraat 9
1081 BT Amsterdam
T. 020 598 20 00
F. 020 598 85 29
I. www.fbw.vu.nl

Sport Management Institute

- MBA Sportmanagement
Postbus 1332
9701 BH Groningen
T. 050 525 73 86
F. 050 527 51 31
E. smi@wagnergroup.nl
I. www.wagnergroup.nl

Rijksuniversiteit Groningen

- Bewegingswetenschappen
Ant. Deusinglaan 1
Postbus 196
9700 AD Groningen
T. 050 363 27 19
F. 050 363 31 50
I. www.rug.nl/bewegingswetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

- Sporteconomie en statistiek
Postbus 800
9700 AV Groningen
T. 050 363 27 19
F. 050 363 31 50
I. www.rug.nl/economie

Universiteit Maastricht

- Bewegingswetenschappen
Postbus 616
6200 MD Maastricht
T. 043 388 56 66
F. 043 388 57 07
E. voorlichting@facburfdgw.unimaas.nl
I. www.fdgw.unimaas.nl

Universiteit van Tilburg

- Sociaal-Culturele Wetenschappen, bachelor
Vrijtijdwetenschappen
Warandelaan 2
Postbus 90153
5000 LE Tilburg
T. 013 466 24 54
F. 013 466 81 83
E. faculteitsbureau.fsw@uvt.nl
I. www.uvt.nl/socialewetenschappen

Stichting Opleidingen in de Sportgeneeskunde (SOS)

- Sportgeneeskunde
Prof. Bronkhorstlaan 10
Postbus 52
3723 MB Bilthoven
T. 030 225 22 90
F. 030 225 24 98
E. sos@sportgeneeskunde.com
I. www.sportgeneeskunde.com

Hbo-opleidingen**Hogeschool van Amsterdam**

- Docentenopleiding Lichamelijke Opvoeding
- Sport, Management en Ondernemen
- Expertisecentrum Sport en Gezondheid
Dr. Meurerlaan 8
1067 SM Amsterdam
T. 020 523 63 11
E. sm&o@alo.hva.nl
E. lo@alo.hva.nl
I. www.alo.hva.nl

Hogeschool van Amsterdam**HES Hogeschool voor Economische Studies**

- Johan Cruyff University
- Commerciële Sporteconomie
Weesperzijde 190
1097 DZ Amsterdam
T. 020 595 11 11
F. 020 595 15 66
E. info@jcu.hva.nl
I. www.economie.hva.nl

Hogeschool van Amsterdam**HES Hogeschool voor Economische Studies**

- Sportmanagement en Marketing
Fraijlemaborg 133
Postbus 22575
1100 DB Amsterdam
T. 020 523 63 11
F. 020 523 60 77
I. www.economie.hva.nl

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

- Sport, Gezondheid en Management
Kapittelweg 33
Postbus 6960
6503 GL Nijmegen
T. 024 353 11 11
I. www.han.nl

NHTV internationale hogeschool Breda

- Vrijtijdsmanagement, thema sport
Archimedesstraat 17
Postbus 3917
4800 DX Breda
T. 076 530 22 03
F. 076 530 22 05
E. vtmcounter@nhtv.nl
I. www.nhtv.nl

Haagse Hogeschool

- Lerarenopleiding Lichamelijke Opvoeding
- Sportmanagement
Laan van Poot 363
2566 DA Den Haag
T. 070 448 32 22
F. 070 448 32 33
E. info@hhs.nl
I. www.hhs.nl

Helicon Opleidingen NHB

- Nederlandse Hippische Beroepsopleidingen
Bruggenseweg 11a
Postbus 44
5750 AA Deurne
T. 0493 313 006
F. 0493 321 151
E. info.nd@hlcn.nl
I. www.helicon.nl

Hogeschool INHolland Amsterdam/Diemen

- Vrijtijdsmanagement, differentiatie
sport en beweging
Studie Informatiepunt
Wildenborch 6
Postbus 261
1110 AG Diemen
T. 0900-inholland (0900 464 655 236)
E. info@inholland.nl
I. www.inholland.nl

Christelijke Agrarische Hogeschool Dronten

- Bedrijfskunde en Agribusiness, afstudeerrich-
ting Management Paardenhouderij en Sport
De Drieslag 1
8251 JZ Dronten
T. 0321 386 100
F. 0321 313 040
E. info@cah.nl
I. www.cah.nl

Hanzehogeschool Groningen**Instituut voor Sportstudies**

- Sport, Gezondheid en Management
- Lerarenopleiding Lichamelijke Opvoeding
Van Swietenlaan 1
9728 NX Groningen
T. 050 595 37 02
F. 050 595 37 37
E. sportstudies@org.hanze.nl
I. www.hanze.nl/sportstudies

Hogeschool INHolland Haarlem

- Sport en Bewegen
Blijdorplan 15
Postbus 558
2003 RN Haarlem
T. 0900-inholland (0900 464 655 263)
E. info@inholland.nl
I. www.inholland.nl

Hogeschool INHolland Rotterdam

- Sportmanagement
Posthumalaan 90
Postbus 23145
3001 KC Rotterdam
T. 0900-inholland (0900 464 655 263)
F. 010 439 93 88
E. info@inholland.nl
I. www.inholland.nl

Hogeschool Rotterdam

- Sportmarketing en Management
- Randstad Topsport Academie
- Vrijtijdsmanagement, thema sport
Kralingse Zoom 91
Postbus 25035
3001 HA Rotterdam
T. 010 241 41 41
F. 010 453 60 22
E. broer@hro.nl
I. www.hogeschool-rotterdam.nl

Saxion Hogescholen

- Sportmanagement
M.H. Tromplaan 28
Postbus 70000
7500 KB Enschede
T. 053 487 18 71
E. kennistransfer@saxion.nl
I. www.saxion.nl

Fontys Hogeschool Sittard

- Sport en Bewegingseducatie
Mgr. Claessensstraat 4
Postbus 558
6130 AN Sittard-Geleen
T. 0877 878 688
F. 0877 875 500
E. fsh-administratie-sittard@fontys.nl
I. www.fontys.nl/sporthogeschool

Fontys Bedrijfshogeschool Tilburg

- Sport Management deeltijd
Professor Goosenslaan 1-01
Postbus 90909
5000 GL Tilburg
T. 0877 877 655
F. 0877 877 644
E. bedrijfshogeschool@fontys.nl
I. www.fontys.nl/bedrijfshogeschool

Fontys Sporthogeschool Tilburg

- Lerarenopleiding Lichamelijke Opvoeding
Goirleseweg 46
5026 PC Tilburg
T. 0877 870 199
F. 0877 875 388
E. sporthogeschool@fontys.nl
I. www.fontys.nl/sporthogeschool

Fontys Economische Hogeschool Tilburg

- Sport, Economie en Communicatie (CE-SPECO)
 - Co-SPECO, Sport en Media (differentiatie van Communicatie)
 - SPECO Sportbusiness Centre
- Professor Goossenslaan 1-02
Postbus 90903
5000 GD Tilburg
T. 0877 877 222
E. feht@fontys.nl
I. www.fontys.nl/feht

Hogeschool Utrecht

- Sport en Entertainment Marketing
- Padualaan 101
Postbus 85029
3508 AA Utrecht
T. 030 258 62 00
F. 030 258 62 05
E. info@hu.nl
I. www.hu.nl

Hogeschool Windesheim**School of Human Movements and Sports**

- Sport en Bewegen
 - Lerarenopleiding Lichamelijke Opvoeding
 - Bewegingsagogie & Psychomotorische Therapie
- Campus 2-6
Postbus 10090
8000 GB Zwolle
T. 038 469 99 11
E. info@windesheim.nl
I. www.windesheim.nl

Mbo-opleidingen**ROC Amsterdam**

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
 - Johan Cruyff College
- Gaasterlandstraat 5
1079 RH Amsterdam
T. 020 646 22 36
F. 020 642 25 12
E. servicepunt@rocva.nl
I. www.rocva.nl

Rijn IJssel (CIOS - Sport en Bewegen)

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
- Beukenlaan 3
6823 MA Arnhem
T. 026 355 74 11
F. 026 355 74 39
E. info@ciosarnhem.nl
I. www.rijnijssel.nl

Helicon Opleidingen NHB

- Nederlandse Hippische Beroepsopleidingen
- Bruggenseweg 11a
Postbus 44
5750 AA Deurne
T. 0493 313 006
F. 0493 321 151
E. info.nd@hlcn.nl
I. www.helicon.nl

ROC Zeeland (CIOS - Sport en Bewegen)

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
- Zwembadweg 3
Postbus 2102
4460 MC Goes
T. 0113 558 600
F. 0113 558 601
E. admgoes@roczeeland.nl
I. www.ciosgoes.nl

Alfa College

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
- Kardingerweg 48
Postbus 11118
9700 CC Groningen
T. 050 597 31 00
E. info@alfa-college.nl
I. www.alfa-college.nl

ROC NOVA College (CIOS - Sport en Bewegen)

- Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
- IJsbanaanlaan 4f
2024 AV Haarlem
T. 023 524 91 61
F. 023 524 14 55
I. www.rocnova.nl

Friesland College (CIOS - Sport en Bewegen)

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
 - Seniorensportbegeleider
- Abe Lenstra boulevard 29
Postbus 582
8440 AN Heerenveen
T. 0513 643 434
F. 0513 643 410
E. adviescentrum@fcroc.nl
I. www.frieslandcollege.nl

ROC Albada-College

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
- Rosestraat 1101
3071 AL Rotterdam
T. 010 290 10 10
F. 010 290 12 12
E. voorlichting@albeda.nl
I. www.albeda.nl

ROC Leeuwenborgh (CIOS – Sport en Bewegen)

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
 - Dansleider
- Sportcentrumlaan 2
6136 KX Sittard
T. 046 420 26 24
F. 046 420 73 01
E. s.servicecentrum@leeuwenborgh.nl
I. www.leeuwenborgh.nl

ROC Midden Brabant

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
- Apenijnenweg 4
5022 DV Tilburg
T. 013 539 70 10
E. infopunt@rocmb.nl
I. www.rocmb.nl

ROC ID College

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
- Ambonstraat 1
2405 EN Alphen aan den Rijn
T. 0172 473 272
E. sport@idcollege.nl
I. www.idcollege.nl

ROC Landstede

- Sport- en bewegingsleider
 - Sport- en bewegingsbegeleider
 - Sport- en bewegingscoördinator
- Zerboltstraat 2-1
8022 RX Zwolle
T. 088 850 87 00
F. 088 850 87 20
E. info@landstede.nl
I. www.landstede.nl

Sportonderzoek**Universitaire onderzoeksinstellingen en afdelingen****Universiteit van Amsterdam****Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen****Onderzoeksinstituut psychologie**

Roetersstraat 15
1018 WB Amsterdam
T. 020 525 22 62
T. 020 525 27 45
F. 020 525 24 46
E. assr@fmg.uva.nl
I. www.assr.nl

Universiteit van Amsterdam**Faculteit der Maatschappij- en Gedragwetenschappen****Amsterdams Instituut voor Maatschappijwetenschap (ASSR)**

Kloveniersburgwal 48
1012 CX Amsterdam
T. 020 525 22 62
T. 020 525 27 45
F. 020 525 24 46
E. assr@fmg.uva.nl
I. www.assr.nl

ASSER International Sports Law Centre

R.J. Schimmelpennincklaan 20-22
Postbus 30641
2500 GL Den Haag
T. 070 342 03 00
F. 070 342 03 59
I. www.asser.nl / www.sportslaw.nl

Body@work**Vrije Universiteit Medisch Centrum****EMGO Instituut**

Van der Boeorchorststraat 7
1081 BT Amsterdam
T. 020 444 82 06
F. 020 444 83 87
E. i.vanderleden@vumc.nl
E. emgo@vumc.nl
I. www.bodyatwork.nl
I. www.emgo.nl

Rijksuniversiteit Groningen**Faculteit der Psychologische, Pedagogische en****Sociologische Wetenschappen****Instituut voor Bewegingswetenschappen**

A. Deusinglaan 1
9713 AV Groningen
T. 050 363 27 19
T. 050 363 75 81
F. 050 363 31 50
E. r.van.wijck@rug.nl
I. www.rug.nl/bewegingswetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen
Faculteit der Economische Wetenschappen
Sporteconomie en statistiek
 Landleven 5
 Postbus 800
 9700 AV Groningen
 T. 050 363 71 92
 F. 050 363 37 20
 E. r.h.koning@eco.rug.nl
 I. www.rug.nl/economie

Universiteit Maastricht
Faculteit der Gezondheidswetenschappen
Capaciteitsgroep Bewegingswetenschappen
 Universiteitssingel 50
 Postbus 616
 6200 MD Maastricht
 T. 043 388 13 98
 F. 043 367 09 72
 E. secr@bw.unimaas.nl
 I. www.bw.unimaas.nl

W.J.H. Mulier Instituut
Centrum voor sociaal-wetenschappelijk sportonderzoek
 Postelstraat 59
 Postbus 188
 5201 AD Den Bosch
 T. 073 612 64 01
 F. 073 612 64 13
 E. info@mulierinstituut.nl
 I. www.mulierinstituut.nl

Universiteit Twente
Sport & Leisure Engineering Institute
 Drienerlolaan 5, Gebouw CTW – Z-115
 Postbus 217
 7500 AE Enschede
 T. 053 489 36 06
 E. info@sportandleisure.nl
 I. www.sportandleisure.nl

Universiteit van Tilburg
Sociaal-Culturele Wetenschappen
 Warandelaan 2
 Postbus 90153
 5000 LE Tilburg
 T. 013 466 25 54
 F. 013 466 30 02
 E. scw@uvt.nl
 I. www.uvt.nl/socialewetenschappen

Universiteit Utrecht
Faculteit Sociale Wetenschappen
Capaciteitsgroep Algemene Pedagogiek en Orthopedagogiek
Capaciteitsgroep Psychologie en Gezondheid
 Heidelberglaan 1
 Postbus 80140
 3508 TC Utrecht
 T. 030 253 46 01
 F. 030 253 77 31
 E. ipedon@mail.fss.uu.nl
 I. www.fss.uu.nl

Universiteit Utrecht
Utrechtse School voor Bestuurs- en Organisatiewetenschap (USBO)
 Bijlhouwerstraat 6-8
 3511 ZC Utrecht
 T. 030 253 81 01
 F. 030 253 72 00
 E. info@usg.uu.nl
 I. www.usg.uu.nl

Vrije Universiteit Amsterdam
Faculteit der Rechtsgeleerdheid
 De Boelelaan 1105
 1081 HV Amsterdam
 T. 020 598 62 50
 F. 020 598 62 11
 E. veb@dienst.vu.nl
 I. www.rechten.vu.nl

Vrije Universiteit Amsterdam
Faculteit der Bewegingswetenschappen
 Van der Boechorststraat 9
 1081 BT Amsterdam
 T. 020 598 20 00
 F. 020 598 85 29
 E. ifkb@fbw.vu.nl
 I. www.fbw.vu.nl

Onderzoeksbureaus

Alijd Vervoorn SEC
 Heintje Davidsweg 12
 2331 KP Leiden
 T. 071 572 19 00
 F. 071 572 21 90
 E. alijd.vervoorn.sec@wxs.nl

Assist
 Klifsberg 6
 3825 CL Amersfoort
 T. 033 479 34 70
 E. assist@xs4all.nl

Backxbone
 Van Lingelaan 71
 3602 PB Maarssen
 T. 0346 555 575
 F. 0346 555 981
 E. info@backxbone.nl
 I. www.backxbone.nl

Adviesbureau conVisie bv
 Kleverparkweg 44
 2023 CG Haarlem
 T. 023 526 94 35
 F. 023 525 94 51
 E. info@convisie.nl
 I. www.convisie.nl

Drijver & Partners
 Grindweg 82
 3055 VD Rotterdam
 T. 010 211 21 21
 F. 010 211 21 29
 E. info@drijver-en-partners.nl
 I. www.drijver-en-partners.nl

DSP-groep BV
 Van Diemenstraat 374
 1013 CR Amsterdam
 T. 020 625 75 37
 F. 020 627 47 59
 E. dsp@dsp-groep.nl
 I. www.dsp-groep.nl

Van Egdom Consultancy
 Hoveniersstraat 39
 7419 CA Deventer
 T. 0570 619 309
 F. 0570 619 309
 E. info@vanegdomconsultancy.nl
 I. www.vanegdomconsultancy.nl

Grontmij | Marktplan
 Nieuwe 's-Gravelandseweg 40
 Postbus 223
 1400 AE Bussum
 T. 035 692 66 66
 F. 035 692 66 60
 E. info@grontmijmarktplan.nl
 I. www.grontmijmarktplan.nl

Hopman-Andres Consultants BV
 De Wel 2a
 Postbus 23
 3870 CA Hoevelaken
 T. 033 489 29 29
 F. 033 489 29 20
 E. advies@hopman-andres.nl
 I. www.hopman-andres.nl

Imago Leisure
 Rat Verleghstraat 120
 Postbus 3319
 4800 DH Breda
 T. 076 543 00 60
 F. 076 543 00 61
 E. info@imagogroep.nl
 I. www.imagogroep.nl

InnoSportNL
 Papendallaan 60
 Postbus 143
 6800 AC Arnhem
 T. 026 483 45 98
 F. 026 482 12 45
 E. info@innosport.nl
 I. www.innosport.nl

ISA Sport
 Papendallaan 31
 Postbus 302
 6800 AH Arnhem
 T. 026 483 46 37
 F. 026 483 46 30
 E. info@isa-sport.com
 I. www.isa-sport.com

KplusV Organisatieadvies
 Velperplein 8
 Postbus 60055
 6800 JB Arnhem
 T. 026 355 13 55
 F. 026 355 13 99
 E. info@kplusv.nl
 I. www.kplusv.nl

**Kentrium Adviesbureau voor de wellness- en leisure-
 branche**
 Burgemeester Weertsstraat 8
 6814 HP Arnhem
 T. 026 446 36 55
 F. 026 446 39 19
 E. info@kentrium.nl
 I. www.kentrium.nl

MeerWaarde advies over economisch onderzoek
 Blasiusstraat 48hs
 1091 CT Amsterdam
 T. 020 665 08 79
 M. 06 555 587 57
 E. info@meerwaarde.com
 I. www.meerwaarde.com

Moonen Sport & Leisure

Statenlaan 53
5121 HA Rijen
T. 0161 222 808
F. 0161 222 508
E. info@moonensportenleisure.nl
I. www.moonensportenleisure.nl

W.J.H. Mulier Instituut**Centrum voor sociaal-wetenschappelijk sportonderzoek**

Postelstraat 59
Postbus 188
5201 AD Den Bosch
T. 073 612 64 01
F. 073 612 64 13
E. info@mulierinstituut.nl
I. www.mulierinstituut.nl

Oranjewoud BV

Business unit Sport & Techniek
Zutphenseweg 31d
Postbus 321
7400 AH Deventer
T. 0570 679 444
F. 0570 637 227
E. sportentechniek@oranjewoud.nl
I. www.oranjewoud.nl

Pellikaan Leisure Technologies b.v.

Rueckertbaan 219
5042 AE Tilburg
T. 013 469 06 50
F. 013 469 06 51
E. info@plt.to
I. www.plt.to

Rathenau Instituut

Anna van Saksenlaan 51
2509 CJ Den Haag
T. 070 342 15 42
F. 070 363 34 88
E. info@rathenau.nl
I. www.rathenau.nl

ResCon Research & Consultancy

Prins Bernhardlaan 2h
2032 HA Haarlem
T. 023 545 11 46
F. 023 545 11 48
E. info@rescon.nl
I. www.rescon.nl

Roessingh Research and Development b.v.

Roessinghsbleekweg 33b
Postbus 310
7500 AH Enschede
T. 053 487 57 77
F. 053 434 08 49
E. info@rrd.nl
I. www.rrd.nl

SLO

Boulevard 1945 3
Postbus 2041
7500 CA Enschede
T. 053 484 08 40
F. 053 430 76 92
E. info@slo.nl
I. www.slo.nl

Sport2B, Sport, Business en Beleid

Raadhuislaan 14
2131 BE Hoofddorp
M. 06 506 920 23
F. 023 561 62 39
E. info@sport2b.nl
I. www.sport2b.nl

Sports and Leisure Group

1e Dorpsstraat 22
3701 HB Zeist
T. 030 693 04 50
F. 030 691 41 58
E. info@slg.nl
I. www.slg.nl

Sportscan

Popovstraat 56
Postbus 40094
8004 DB Zwolle
T. 038 422 71 68
E. nieuwsbrief@sportscan.nl
I. www.sportscan.nl

Sports and Technology

Theo Koomenlaan 7
5644 HZ Eindhoven
E. info@sportsandtechnology.com
I. www.sportsandtechnology.com

Steenbergen Advies en Onderzoek

Regentessestraat 21
6522 AN Nijmegen
T. 024 360 91 32
M. 06 232 291 15
E. j.steenbergen@kennispraktijk.nl
I. www.kennispraktijk.nl

TNO Kwaliteit van Leven/Arbeid

Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden
T. 071 518 17 44
F. 071 518 19 03
E. rob.vandermaarel@tno.nl
I. www.tno.nl

TNO Kwaliteit van Leven/Preventie en Zorg

Wassenaarseweg 56
Zernikedreef 9
Postbus 2215
2301 CE Leiden
T. 071 518 18 18
F. 071 518 19 16
E. info-zorg@tno.nl
I. www.tno.nl

TNO Sport

De Rondom 1
Postbus 6235
5600 HE Eindhoven
T. 040 265 00 00
F. 040 265 03 01
E. rene.wijlens@tno.nl
I. www.sport.tno.nl

Organisaties voor dataverzameling en informatievoorziening**Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)**

Prinses Beatrixlaan 428
Postbus 4000
2270 JM Voorburg
T. 070 337 38 00
F. 070 387 74 29
Kloosterweg 1
Postbus 4481
6401 CZ Heerlen
T. 045 570 60 00
F. 045 572 74 40
E. infoservice@cbs.nl
I. www.cbs.nl

Centraal Informatiepunt Voetbalvandalisme (CIV)

Kroonstraat 25
Postbus 8300
3503 RH Utrecht
F. 030 239 72 39
I. www.civ-voetbal.com

Infostrada Sports

Binnenwal 2
Postbus 260
3430 AG Nieuwegein
T. 030 600 71 71
F. 030 600 71 77
E. info@infostradasports.com
I. www.infostrada.com

Landelijk Informatiepunt Supportersprojecten

Postbus 2336
1000 CH Amsterdam
T. 020 638 74 60
E. info@lisnet.nl
I. www.lisnet.nl

Olympic Experience

Stichting Olympisch Stadion
Olympisch Stadion 2
1076 DE Amsterdam
T. 020 671 11 15
F. 020 675 43 29
E. office@olympischstadion.nl
I. www.olympischstadion.nl

Stichting Recreatie Kennis- en Innovatiecentrum

Raamweg 19
2596 HL Den Haag
T. 070 427 54 54
F. 070 427 54 13
E. secretariaat@kicrecreatie.agro.nl
I. www.kicrecreatie.agro.nl

Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP)

Parnassusplein 5
Postbus 16164
2500 BD Den Haag
T. 070 340 70 00
F. 070 340 70 44
E. info@scp.nl
I. www.scp.nl

Sportvakbladen en -nieuwsbrieven**ANTON SportZaken Magazine**

Van Woustraat 723
1073 LN Amsterdam
T. 020 664 00 58
E. bertels@sportzaken.nl

Body Biz. Het vakblad voor fitnessprofessionals

Kasteelstraat 16
6598 BJ Heijen
T. 0485 513 316
T. 0485 518 983
F. 0485 518 461
E. redactie@bodybiz.nl
I. www.bodybiz.nl

Coachen**Arko Sports Media**

Newtonbaan 1
Postbus 393
3430 AJ Nieuwegein
T. 030 600 47 80
F. 030 605 26 18
E. coachen@arko.nl
I. www.sportsmedia.nl

Do It!**Nederlandse sportorganisatie voor mensen met een beperking (NebasNsg)**

Regulierenring 2b
Postbus 200
3980 CE Bunnik
T. 030 659 73 00
F. 030 695 73 73
E. info@nebasnsg.nl
I. www.nebasnsg.nl

**Fitness Update, onafhankelijk vakblad voor de fitness-
branche****EFAA Health Management**

Graafschap Hornelaan 136
6004 HT Weert
T. 0495 533 229
F. 0495 520 791
E. info@efaa.nl
I. www.efaa.nl

**FitVak, vakblad voor de branche van erkende sport- en
bewegingscentra**

Sint Bernulphusstraat 13/H
Postbus 32
6860 AA Oosterbeek
T. 026 339 07 30
F. 026 339 07 40
E. redactie@fitvak.com
I. www.fitvak.com

Impuls, nieuwsbrief over de breedtesportimpuls**Ministerie van VWS, Directie Sport**

Parnassusplein 5
Postbus 20350
2500 EJ Den Haag
T. 070 340 63 62
F. 070 340 63 18
E. impuls@minvws.nl
I. www.minvws.nl

Lichamelijke opvoeding KVLO

Zinzendorflaan 9
Postbus 398
3700 AJ Zeist
T. 030 692 08 47
F. 030 691 28 10
E. redactie@kvlo.nl
I. www.kvlo.nl

NieuwSBerichten NISB

Heelsumseweg 50
Postbus 64
6720 AB Bennekom
T. 0318 490 900
F. 0318 490 995
E. info@nisb.nl
I. www.nisb.nl

Recreatie & Toerisme**Arko Sports Media**

Newtonbaan 1
Postbus 393
3430 AJ Nieuwegein
T. 030 600 47 80
F. 030 605 26 18
E. info@arko.nl
I. www.recreatie-toerisme.nl

Sponsormagazine**Lenthe Publishers**

Dorpsstraat 34
1182 JE Amstelveen
T. 020 347 90 90
F. 020 347 90 99
E. ad.maatsjens@lenthe.nl
I. www.sponsoronline.nl

Sportaccom**Arko Sports Media**

Newtonbaan 1
Postbus 393
3430 AJ Nieuwegein
T. 030 600 47 80
F. 030 605 26 18
E. info@isa-sport.com
I. www.isa-sport.com
I. www.sportaccom.nl

SPORT Bestuur & Management**Arko Sports Media**

Newtonbaan 1
Postbus 393
3430 AJ Nieuwegein
T. 030 600 47 80
F. 030 605 26 18
E. info@sportbm.nl
I. www.sport.nl/vereniging/bestuur

Sport Cult**Sport Cult b.v.**

Zwarteweg 30
Postbus 240
3830 AE Leusden
T. 033 433 74 33
F. 033 433 78 83
E. info@sportcult.nl
I. www.sportcult.nl

**SportClub, vakblad voor bestuur en kader van sport-
verenigingen****Sportcomplex, vakblad voor eigenaren, managers,
beheerders en exploitanten van sportaccommodaties en
sportambtenaren****Sportfacilities & Media BV**

Steijnlaan 19h
Postbus 952
3700 AZ Zeist
T. 030 697 77 10
F. 030 697 77 20
E. info@sportfacilities.com
I. www.sportfacilities.com

Sport & Geneeskunde**Arko Sports Media**

Newtonbaan 1
Postbus 393
3430 AJ Nieuwegein
T. 030 600 47 80
F. 030 605 26 18
E. sport@arko.nl
I. www.sportgeneeskunde.com

Sport en vrijwilligerskrant**NOC*NSF Breedtesport**

Papendallaan 60
Postbus 302
6800 AH Arnhem
T. 026 483 44 00
F. 026 482 12 45

**Sportgericht, Vakblad voor training, onderwijs en weten-
schap****Uitgeverij Isidoro bv**

Postbus 55
8120 AB Olst
T. 0570 563 922
F. 0570 563 935
E. sportgericht@isidoro.nl
I. www.isidoro.nl

**Sport in de Pers, wekelijkse knipselkrant met berichten
over sport****NOC*NSF Voorlichting**

Papendallaan 60
Postbus 302
6800 AH Arnhem
T. 026 483 44 00
F. 026 482 12 45

Sportkader**NKS**

Vughterweg 1
Postbus 90124
5200 MA Den Bosch
T. 073 613 13 76
F. 073 614 57 05
E. info@nks.nl
I. www.nks.nl

Sport Lokaal**Vereniging Sport en Gemeenten**

Stationsweg 6a
Postbus 103
6860 AC Oosterbeek
T. 026 339 64 10
F. 026 339 64 12
E. info@sportengemeenten.nl
I. www.sportengemeenten.nl

Sport Partner**Maruba b.v. Sports Publishers**

Winthontlaan 200
3526 KV Utrecht
T. 030 289 10 73
F. 030 288 74 15
E. maruba@maruba.com
I. www.maruba.com

Sport/Plus**NCS**

Meeuwenlaan 41
1021 HS Amsterdam
T. 020 636 30 61
F. 020 636 34 66
E. ncs@sport4all.nl
I. www.sport4all.nl

Sport & Strategie**Arko Sports Media**

Newtonbaan 1
3439 NK Nieuwegein
Postbus 393
3430 AJ Nieuwegein
T. 030 600 47 80
F. 030 605 26 18
E. sport@arko.nl
I. www.sportenstrategie.nl

Nieuwsbrief Sport en Recht**Vereniging voor Sport en Recht**

Postbus 560
6800 AN Arnhem
T. 026 353 82 23
F. 026 353 82 94
E. c.zeevenhoven@cmsderks.nl
E. m.olfers@rechten.vu.nl
I. www.sport-en-recht.nl/vsr/nieuwsbrief

Sportweek**Haaksbergweg 75**

Postbus 23277
1100 DT Amsterdam
T. 020 751 85 10
F. 020 751 85 11
E. redactie@sportweek.nl
I. www.sportweek.nl

De Sportwereld**Stichting de Sportwereld**

Postbus 11781
1001 GT Amsterdam
T. 020 692 89 03
E. info@desportwereld.nl
I. www.desportwereld.nl

Supporter – nieuwsbrief over sport en ontwikkelings-samenwerking**NCDO**

Mauritskade 63
Postbus 94020
1090 GA Amsterdam
T. 020 568 87 55
F. 020 568 87 87
E. info@ncdo.nl
I. www.ncdo.nl

Vrijtijdstudies**Stichting Vrijtijdstudies**

Raamweg 19
2596 HL Den Haag
T. 070 427 54 12
F. 070 427 54 13
E. s.tettero@kirecreatie.agro.nl
I. www.vrijtijdsnetwerk.nl

**WM - Magazine van de werkgevers in de sport
Werkgeversorganisatie in de Sport (WOS)**

Papendallaan 60
Postbus 185
6800 AD Arnhem
T. 026 483 44 50
F. 026 483 44 51
E. secretariaat@w-o-s.nl
I. www.w-o-s.nl
I. www.werkenindesportvereniging.nl

Digitale nieuwsbrieven**Eigen Kracht Nieuwsflits****Dopingautoriteit**

Postbus 5000
2900 EA Capelle aan den IJssel
T. 010 201 01 50
F. 010 201 01 59
E. redactie@eigenkracht.nl
I. www.eigenkracht.nl

Homosport Nederland nieuwsbrief**Stichting Homosport Nederland**

Postbus 2514
2002 RA Haarlem
T. 023 526 43 34
E. homosport@homosport.info
I. www.homosport.info

**The International Guide to the Taxation of Sportsmen
and Sportswomen****Sports and Taxation**

Postbus 206
5270 AE Sint Michielsgestel
T. 073 553 00 06
F. 073 553 00 04
E. info@sportsandtaxation.com
I. www.sportsandtaxation.com

Johan Cruyff Foundation Nieuwsbrief**Johan Cruyff Foundation**

Olympisch Stadion 5
1076 DE Amsterdam
T. 020 305 77 66
F. 020 305 77 60
E. info@cruyff-foundation.org
I. www.cruyff-foundation.org

Mulier Nieuwsbrief**W.J.H. Mulier Instituut**

Postelstraat 59
Postbus 188
5201 AD Den Bosch
T. 073 612 64 01
F. 073 612 64 13
E. info@mulierinstituut.nl
I. www.mulierinstituut.nl

NCSU digitale nieuwsbrief**NCSU**

Korte Bergstraat 15
3811 ML Amersfoort
T. 033 461 85 48
E. info@ncsu.nl
I. www.ncsu.nl

Nieuwsbrief Gezond en vitaal**Nieuwsbrief EFAA fit facts****Nieuwsbrief EFAA Club Leadership****EFAA Health Management**

Graafschap Hornelaan 136
6004 HT Weert
T. 0495 533 229
F. 0495 520 791
E. info@efaa.nl
I. www.efaa.nl

Nieuwsbrief NL sporter**NL sporter**

Taurusavenue 35
2132 LS Hoofddorp
T. 023 554 69 90
F. 023 554 69 91
E. info@nlsporter.nl
I. www.nlsporter.nl

**Nieuwsbrief platform sport en ontwikkelingssamen-
werking****NCDO**

Postbus 94020
1090 GA Amsterdam
T. 020 568 87 68
F. 020 568 87 87
E. sportdevelopment@ncdo.nl
I. www.sportdevelopment.org

NISB Nieuwsbrief Kennisbank**Blik op sport en beweegbeleid****30 minuten bewegen****Fl@sh! Nieuwsbrief****Nieuwsplein School & Sport****NISB**

Heelsumseweg 50
Postbus 64
6720 AB Bennekom
T. 0318 490 900
F. 0318 490 995
I. www.kic.nisb.nl
I. www.spin.nisb.nl
I. www.flash123.nl
I. www.30minutenbewegen.nl

Dopingautoriteit Nieuwsflits**Dopingautoriteit**

Cypresbaan 21
Postbus 5000
2900 EA Capelle aan den IJssel
T. 010 201 01 50
F. 010 201 01 59
E. info@dopingautoriteit.nl
I. www.dopingautoriteit.nl

Sport Desk Quarterly**Infostrada Sports**

Binnenwal 2
Postbus 260
3430 AG Nieuwegein
T. 030 600 71 71
F. 030 600 71 77
E. info@infostradasports.com
I. www.infostrada.com

Sport.nl nieuwsbrief**Bestuur & Management nieuwsbrief****De Gezonde Sportvereniging****Lopend Vuur, de krant van de Nederlandse topsport****Sporters onder sporters (i.s.m. NebasNsg)****NOC*NSF**

Papendallaan 60
Postbus 302
6800 AH Arnhem
T. 026 483 44 00
F. 026 482 12 45
E. info@noc-nsf.nl
I. www.sport.nl

Triple Double Nieuwsbrief**Triple Double sportmarketing**

Dukaat 17
5751 PW Deurne
T. 0493 327 034
F. 0493 327 035
E. info@tripleddouble.nl
I. www.tripleddouble.nl

Vrijetijd(s)netwerk**Vrijetijdsinformatie****Vereniging voor de Vrijetijdssector**

Raamweg 19
2596 HL Den Haag
T. 070 427 54 12
F. 070 427 54 13
E. s.tettero@kirecreatie.nl
I. www.vrijtijdsnetwerk.nl

5.2

Organisaties en adressen internationaal

ACSM

<http://www.acsm.org>
401 West Michigan Street
Indianapolis, IN 46202-3233
P.O. Box 1440
Indianapolis, IN 46206-1440
T. +1 317- 637-9200
F. +1 317 634-7817

ECSS

European College of Sport Science
Managing Director: Thomas Delaveaux
German Sport University Cologne,
Carl-Diem-Weg 6, 50933 Köln
E. delaveaux@ecss.de

EFSMA

<http://www.efsma.net/>
Fabio PIGOZZI, M.D.
General Secretary
IUSM - Sports Medicine Dept.
Piazza L.De Bosis 6
I-00194 Roma
Italy
T. +39.06.36733512-569
F. +39.06.36733344

FIMS

<http://www.fims.org/>
President: professor Walter Frontera

IOC

<http://www.olympic.org>
International Olympic Committee
Château de Vidy
1007 Lausanne
Switzerland
T. (41.21) 621 61 11
F. (41.21) 621 62 16

WADA

<http://www.wada-ama.org>
World Anti-Doping Agency (WADA)
Stock Exchange Tower
800 Place Victoria (Suite 1700)
P.O. Box 120
Montreal (Quebec) H4Z 1B7
Canada
T. +1 514 904 9232
F. +1 514 904 8650
E. info@wada-ama.org



NUR 898

ISBN 978-90-5472-052-2



9 789054 720522