

Osteopaat Frédéric van Burm kent de triggers

Hoe disbalans in de kaak het bewegingsapparaat beïnvloedt

David Beckham die uit het niets door zijn enkel lijkt te gaan; een uur daarvoor heeft hij tijdens de wedstrijd nog een schop tegen zijn gezicht gekregen. En Clarence Seedorf, die na het verwijderen van zijn verstandskiezen binnen drie weken verlost is van zijn al drie jaar durende pubalgieklachten. De Belgische osteopaat en internationaal voetbalconsulent Frédéric van Burm verklaart: “Minder gekende risicofactoren of triggers voor blessures zijn regelmatig in het craniale systeem te vinden.”

Tekst:
Maureen Limpens

Voor clubs in de topsport is het van wezenlijk belang dat hun spelers fit zijn en goed presteren. Een niet-fitte of geblesseerde speler kost immers kapitalen. De gemiddelde voetballer die een week aan de kant staat kost zijn club € 25.000. Het is dan ook niet verwonderlijk dat topclubs steeds vaker bereid zijn geld te investeren

in onderzoek naar het ontstaan van blessures. “Als osteopaat probeer je steeds een goed klinisch beeld te krijgen van de klachten uitlokkende structuur”, zo stelt de Belgische osteopaat Frédéric van Burm. Hij screent topvoetballers en olympische atleten op verborgen gebreken die aanleiding geven tot verhoogde blessuregevoeligheid. “Het interessante hiervan is niet zozeer de ‘diagnose’ op zich, maar wel de stressoren én het primaire mechanisme dat hieraan ten grondslag ligt. Velen zeggen dat ze kijken naar de ‘oorzaak’ van klachten maar weten amper waar die te vinden. Het lichaam is een geheel, kijken naar onderdelen is bijgevolg onvoldoende. Een holistische discipline zoals osteopathie is mijns inziens een must in de sporttechnische eerstelijnsomkadering.” Een van de bekende interdisciplinaire wetenschappelijk onderzoeksinstituten die zich hiermee bezighoudt, is het Milan-lab in Italië dat nauw samenwerkt met voetbalclub AC Milan. Het lab doet onderzoek en brengt onder meer de blessuregevoeligheid van de spelers in kaart.



Frédéric van Burm

Osteopaat Frédéric van Burm werkt vanuit Gent en Antwerpen (als consultant in de praktijk van Belgisch topfysiotherapeut Lieven Maesschalck) en ook als sport-/voetbalconsulent op locatie. Hij staat bekend om zijn volledige kijk op zwakke schakels die bij topsporters aanleiding kunnen geven tot functionele blessures. Door zijn dagelijks werk met (inter)nationale topatleten/olympiërs, via leermomenten bij o.a. het Milan-lab en Tottenham Hotspur en door eerder werk bij Zulte Waregem,

FC Red Bull Salzburg en de New York Knicks (NBA) verwierf Van Burm expertise in de opsporing en behandeling van die zwakke schakels. Ook is hij sinds 2013 als osteopatisch consultant betrokken bij het Belgische nationale team. Hij is docent voor de International Academy of Osteopathy in Kopenhagen (Denemarken) én sportcommissielid in Gent. Van Burm is bereikbaar via frederic.van.burm@telenet.be en te volgen op Twitter via [@fredericvanburm](https://twitter.com/fredericvanburm).

Drie grote systemen

Het is niet helemaal ongebruikelijk om een osteopaat toe te voegen aan een medische staf van topsportclubs.

Van Burm: "Grote sportclubs beginnen het belang te onderkennen van de osteopaat. Ze zien dat sporters die osteopatisch onderzocht en behandeld zijn het op structureel, chemisch én mentaal vlak beter doen dan hun concurrenten. En de hoeveelheid geneesmiddelen, zoals schadelijke ontstekingsremmers, cortisonen, is door osteopathie tot 90% gereduceerd." Bij AC Milan heeft jarenlang de Belg Jean-Pierre Meersseman als clubarts gewerkt. Van Burm: "Hij vertaalde vrij vroeg de gemeenschappelijke grondslagen van chiropractie en osteopathie naar de praktijk van het voetbal en de voetballer." Dat vraagt om een korte toelichting op wat osteopathie inhoudt. Van Burm: "Het is een vorm van manuele geneeskunde, een holistische discipline waarbij het hele lichaam wordt bekeken. De totale mens staat centraal en daarbij onderzoeken we drie grote systemen in het lichaam op verborgen gebreken en primaire bewegingsbeperkingen die op afstand aanleiding kunnen geven tot ziekte en functionele blessures. Met 'op afstand' wordt bedoeld klachten die zich op een andere plaats in het lichaam manifesteren dan waar ze veroorzaakt worden. Die drie systemen zijn: 1. het cranio-sacrale systeem: de kopstaartverbindingen tussen achterhoofd, boven- en onderkaak en het staartbeen, het zenuwstelsel en de hersenvliezen; 2. het viscerofasciale systeem: het orgaanstelsel dat aan de wervelkolom en schedel ophangt en 3. het pariëtale systeem: het bewegings-apparaat inclusief de wervelkolom. "We zien dat de craniale risicofactoren vaak de eerste spreekwoordelijke druppel zijn die de emmer van een reeds belast systeem doen overlopen."

Neem een tandarts in dienst

Jean-Pierre Meersseman is één van Van Burms grote voorbeelden in de topsport. "Ik was nog student toen ik hem voor het eerst ontmoette. Tijdens mijn opleiding las ik een artikel van hem waardoor ik werd getriggerd. Hij zei ooit: 'mocht ik slechts geld hebben om één dokter in dienst te nemen, dan zou ik een tandarts kiezen en geen klassieke arts.'" Deze clubarts liet de spelers standaard onderzoeken op kaak- en gebitsproblemen. Van Burm wilde er meer van weten omdat dit net het onderwerp van zijn afstudeeronderzoek was. "Toen ik op verzoek van dokter Meersseman een abstract van die studie doorstuurde, werd ik prompt uitgenodigd om toelichting bij mijn werk te komen geven." Van Burm bezocht zijn collega verschillende malen op het trainingscomplex van AC Milan 'Milanello' en nam zijn onderzoeksresultaten mee naar Italië. "Ik ben me

daarna gaan verdiepen in de effecten van de schedel op de rest van het lichaam en hoe je die effecten bij een patiënt kunt testen." Ook van Burm werkt nu veel samen met tandartsen.

Experimenteel onderzoek

De internationale voetbalconsulent is inmiddels voor zijn *Masters of Science in Osteopathy* gepromoveerd op experimenteel onderzoek naar craniale letselpredictoren in het topvoetbal. Hij onderzocht onder meer de invloed van de kaak en tanden op de proprioceptieve balans van de voetballer. "Binnen de klassieke wetenschap is een verstoorde (proprioceptieve) balans, voordat een voetballer aan de competitie begint, één van de meest gekende en gedocumenteerde risicofactoren op blessures", aldus Van Burm. "Die balans wordt standaard gemeten vanuit de voeten met een krachtenplatform. We zijn gaan kijken of we een eventuele balansverstoring konden benaderen vanuit andere regio's dan vanuit de voeten, dus vanuit de schedel en vanuit systemen die hier veel toe doen. Topclubs als KRC Genk, KSV Zulte Waregem, West Ham United, FC Twente, AZ en Ajax hebben rechtstreeks of indirect meegewerkt aan de kennis die ik rond dit preventiethema kon opbouwen."

Verstoringen in het craniale systeem

Van Burm presenteerde de resultaten van zijn wetenschappelijk onderzoek onder meer in 2012 tijdens het *World Congress of Science and Soccer* in Gent, België. "Verstoring in het craniale systeem blijken bij topvoetballers de meeste problemen te geven. Die verstoringen kunnen ontstaan door contacttrauma, bijvoorbeeld >>

Oorsprong osteopathie

Grondlegger van de osteopathie is de Amerikaans arts, Andrew Taylor Still (1828-1917). Tijdens de Amerikaanse burgeroorlog verrichte hij sectie op zijn patiënten die op het slagveld waren overleden. Via secties en studie kon hij verbanden leggen tussen functiestoornissen en mobiliteit in al zijn facetten. Zo legde hij onder meer verband tussen patiënten die in zijn praktijk waren geweest met hoofdpijnklaarten, gezichtsstoornissen of maagklachten en een bewegingsbeperking in de eerste halswervel. In Amerika en Engeland is osteopathie 'general medicine'. In Europa is osteopathie momenteel bezig aan een opmars onder meer door toenemende klinische en wetenschappelijke ondersteuning. Naast manipulatie als behandeloptie – iets dat chiropractors hebben overgenomen en in de volksmond bekend is als bottenkraken – behandelen osteopaten ook via het orgaansysteem, spierkettingen, schedel en kaakgewrichten.

Bij een contactsport als voetbal gebeurt het regelmatig dat spelers met hun hoofden hard tegen elkaar stoten of dat ze een elleboogstoot in hun gezicht krijgen.



wanneer een voetballer een elleboogstoot in zijn gezicht krijgt of wanneer hij met zijn hoofd stoot tegen het hoofd van een andere voetballer. Die verstoringen kunnen ook komen door occlusieproblemen waarbij je kaken niet goed op elkaar aansluiten. Oorzaken hiervan kunnen zijn: gekantelde verstandskiezen, kroon- en brugwerk, extractie-zones en minder precies afgewerkte tandvullingen. Om tandschade te voorkomen past ons ingebouwde beschermingsstelsel de stand van de kaken aan, een overlevingsreflex. Ons lichaam haalt om in balans te blijven eenderde van zijn informatie uit tanden, kaken en bovenste nekwevels. Als de stand van de kaken verandert, heeft dat gevolgen voor de proprioceptie. Als je het vanuit neurologisch vlak bekijkt, dan wordt de balans geregeld door de ogen, het evenwichtsorgaan en de lichaamssensoriek, de verzamelde input uit het kapsel van de voetgewrichten, de bekkenligamenten en van de kaak- en hoge nekligamenten en -gewrichten.”

Schedel als belangrijk gebied

Waarom verstoringen in het craniale systeem tot klachten elders in het lichaam kunnen leiden verwoordde Van Burm al eens eerder in een artikel dat hij schreef voor het tijdschrift *De Osteopaat*. “Het kaakgewricht heeft belangrijke connecties tot en met de m. tibialis posterior en elke actie in één van deze gebieden gaat gepaard met aanpassingen in de schouder, nek, de positie van het hoofd in de ruimte en het lichaamszwaartepunt.” De nervus trigeminus, de grootste

(gemengde) craniale zenuw, speelt daarbij een belangrijke rol. “Het is de eerste zenuw die bij de geboorte volledig gemyeliniseerd en operationeel is. Klinisch wil myelinisatie zeggen dat signalen uit het aangezicht en het mond- en kaakgebied sneller (60 m/sec) de hersenstam bereiken dan de niet gemyeliniseerde vezels (4 m/sec). Door zijn uitgebreidheid, rechtstreekse pontiene schakelingen én ruime representatie in de hersenstam, de kerngebieden van de thalamus, de cortex (homunculus) en het cerebellum, heeft de zenuw een belangrijke impact op veel lichaamsfuncties. Eerder onderzoek toont ook aan dat lokale anesthesie van slechts één van de takken van de n. trigeminus al zorgt voor significante moeilijkheden in de proprioceptie en repositioneringszin, terwijl juist snelle repositionering essentieel is in het bewegingspakket.”

De link met podotherapie

Osteopathie heeft links met het hele lichaam, dus ook met de voeten en de podotherapie. Van Burm legt uit: “Stel, je bent linksbenig en na een tandartsbezoek krijg je een occlusiestoornis of je hebt tijdens het sporten een stoot in je gezicht gekregen. Dan krijg je een kaak die uit balans is. Het lichaam wil dan het liefst naar rechts compenseren. Als je linksbenig trapt, krijg je door die nieuwe informatie mogelijk lage rugklachten omdat er een neurobiomechanisch conflict ontstaat. Je krijgt torsionele krachten die niet zo goed meer bij het gangbare patroon passen. Als daaruit voetproblemen ontstaan, moet je die klachten uiteraard niet via de voeten behandelen. Als het voetprobleem door een dalende keten komt, is het beter dat probleem niet aan de voet aan te pakken. Meestal schakel ik de podotherapeut in als eerste technisch adviseur om een totaalbeeld van de atleet samen te stellen. Hun expertise over dat onderdeel van het lichaam komt goed van pas als je in stafvergaderingen wil meepraten over oorzaken van blessures van onderaf.” Als het gaat om de dalende ketens, dan is een bezoek aan de osteopaat aan te bevelen, stelt Van Burm. “Wat niet wegneemt dat er ook een voetprobleem aanwezig kan zijn.”

Signalen voor de podotherapeut

Moet iemand met voetklachten dan eerst naar de osteopaat? “Nee, maar negen op de tien patiënten die bij een podotherapeut terecht komen, hebben zeker osteopatische indicaties en omgekeerd”, benadrukt Van Burm. “De signalen die een podotherapeut

Van Burm test een sporter in zijn praktijk op bewegingsbeperking.



moeten wakker schudden, zijn bijvoorbeeld een heup die meer uit balans is dan de andere, tekenen van een vals beenlengteverschil, eenzijdige klachten of dezelfde klacht aan twee kanten.” Bij elk vermoeden van opstijgende ketens vanuit de voet of bij zichtbare voetpathologie schakelt Van Burm podotherapeuten in met wie hij in zijn praktijken in Gent en Antwerpen samenwerkt.

Andere klachten in het bewegingsapparaat

Een balansverstoring door een tand- of occlusieprobleem geeft vaak een vals beenlengteverschil. Andere voorbeelden van klachten die het bewegingsstelsel beïnvloeden kunnen bijvoorbeeld door een klaplong of longinfectie ontstaan. “Dit geeft een beperking op de thoraxmobiliteit en dat geeft vaak rotatiestoornissen die gecompenseerd worden op andere gewrichten in het lichaam met dezelfde bewegingsdominantie, in dit geval rotatie, bijvoorbeeld in het heupgewricht. Als mensen dan op één heup meer gaan roteren, zie je heupklachten ontstaan. En als ze intensief gaan bewegen door (top) sport zie je vaak dat ze lumbale klachten, heupklachten of subtalaire gewrichtsklachten krijgen. Dan moet je de vraag stellen of je de subtalaire voetklacht moet behandelen in de thorax of dat je het met een zool moet behandelen.” En nog een ander voorbeeld dat vaak in de podotherapiepraktijk wordt gezien is fasciitis plantaris. “Vanuit de osteopathie benaderen we dat vaak als een heiligbeen- en/of hormonaal probleem.”

Bitje

Maar wat als er bij een voetballer of andere sporter zo'n verstoring in de kaken of het gebit is? Van Cristiano Ronaldo, Steven Defour, maar ook van tennister Kim Clijsters is bekend dat ze een mondstuk hebben gedragen, een speciaal bitje dat moet zorgen voor neurologische herprogramming. “Een bitplaat moet je zien als een kruk of als een steunzool, een tijdelijk hulpmiddel die de balansverstoring aanpakt.” Van Burm is van mening dat het bitje erg gehyped wordt. “Van de tien sporters die om een bitplaat komen vragen, komt er gemiddeld maar één voor in aanmerking. Er zijn minimaal 25 criteria waaraan een sporter moet voldoen en dat vergt een geïntegreerd onderzoek.” Hoe lang zo'n bitje gedragen moet worden, is afhankelijk van de neurologische adaptatie van het lichaam. “Dat autocorrectiepotentieel is belangrijk om te bepalen welke maatregelen je kunt en mag nemen. Osteopaten kunnen dat goed inschatten aan de hand van een tijdslijn.”

Tijdslijn

Voor elke topatleet wordt een tijdslijn opgesteld, met daarop een klachten- en systeemanamnese. “Hoe meer de tijdslijn is gevuld, dus hoe meer er op je register staat aan blessures, hoe moeilijker het wordt om zaken omkeerbaar te maken.” De osteopaat bekijkt aan de hand van de tijdslijn welke klachten zich het eerst hebben voorgedaan. “Dit helpt om verbanden te zien. Laatst had ik bijvoorbeeld een sporter die met hielklachten binnenkwam. Hij bleek ook al hamstringblessures en een enkelverstuiking te hebben gehad en hij had kaakproblemen. Stel, deze sporter komt bij een podotherapeut dan zal die voor de hielklachten een zool maken met schokdempend materiaal. Maar uit de tijdslijn bleek dat de enkelverstuiking zich als eerste had geopenbaard. Dat betekent dat je een andere behandeling dan een zool moet toepassen.” Wat dat betreft zouden podotherapeuten veel meer moeten samenwerken met osteopaten, vindt Van Burm. ■

Mond, afweer en smeulende sportblessures

Parodontitis is als het ware ‘een zweer van twintig vierkante centimeter’ onder je tandvlees. Die kan aanleiding geven tot een niet makkelijk te ontdekken weerstandsverandering, met vaak terugkerende topsportblessures als gevolg. Onderzoek geeft aan dat het risico op tandvleesontsteking toeneemt in perioden van zowel mentale als lichamelijke stress, zoals tijdens intense sportbeoefening, omdat het afweersysteem het dan vaker laat afweten door een verhoogde concentratie stresshormonen in het bloed.

Aangezien parodontitis een pijnloze mondontsteking is, merkt de sporter er vaak jarenlang niets van. Her-blessures zonder aanwijsbare oorzaak, gezwollen, terugtrekkend en bloedend tandvlees, een slechtrikende adem doordat er soms een beetje pus van onder het tandvlees in de mond terecht komt, pijn bij hete, koude of zoete hapjes en drankjes en het loskomen van tanden zijn signalen bij het herkennen van een dergelijke chronische ontsteking.

Register Osteopathie

Gekwalificeerde osteopaten zijn in Nederland te vinden via het Nederlands Register voor Osteopathie (NRO). Osteopaten die geregistreerd zijn bij het NRO, voldoen aan alle kwaliteitseisen die deze stichting stelt. Het naleven van de reglementen van het Beroepscompetentieprofiel wordt ook door het NRO vooropgesteld. Inmiddels werken zo'n 550 osteopaten in Nederland volgens de NRO-richtlijnen. Wie interesse in het vak heeft, zou een studie kunnen volgen aan een erkend opleidingsinstituut dat eveneens een 120 ECT punten Master of Science in de Osteopathie en een nascholing in de sportosteopathie kan aanbieden. De International Academy of Osteopathy (IAO) in Gent voldoet aan alle academische vereisten. Meer informatie: www.de-osteopaat.nl.