

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper 

Themanummer
Sport

NEDERLANDSE EDITIE

nl.dental-tribune.com

Jaargang 16, nr. 4

ADVERTENTIE

Second Opinion

AI voor x-rays

AI die met u meekijkt bij elke diagnose



NextGen VisiQuick



Bekijk het in uw
eigen software



MEER DAN TANDARTS

Scheidsrechter Franca Overtoom: "Als je leert om te gaan met het commentaar, zit de uitdaging vooral in het begeleiden van de wedstrijd"

Pagina 5



INTERVIEW

Onderzoek Sergio Bizzarro: Kan speeksel blessures bij topsporters voorspellen?

Pagina 8



BINNENLANDS NIEUWS

Congres Gebitsslijtage 2026: van diagnose tot behandelstrategie

Pagina 16



WEETJE

De verstandskiezen van Robin van Persie

Pagina 22

“Voor een gezond lijf hebben sporters een gezonde mond nodig”

Waar sportartsen, fysiotherapeuten en voedingsdeskundigen al jaren een vaste plek hebben binnen topsportteams, bleef de tandarts lang buiten beeld. Volgens Erik Reukers van de Nederlandse Vereniging voor Sport Tandheelkunde (NVvST) verandert dat nu snel. Mondgezondheid blijkt namelijk directe invloed te hebben op de prestaties van sporters.

TEKST: SUZANNE LOOHUIS

Waarom is sporttandheelkunde belangrijk?

Voor een gezond lijf hebben sporters een gezonde mond nodig. Daarbij

gaat het niet alleen om zaken als ongelukken op het veld waardoor het gebit beschadigd wordt, maar vooral ook om de voorkant van het proces, om preventie. Als je een ontsteking hebt in het mondgebied, worden be-

paalde ontstekingsstoffen afgegeven. Daardoor kun je minder goed presteren. De literatuur is hierover niet eenduidig, maar er zijn onderzoeken die laten zien dat je 5 tot 7% minder goed presteert als je ontstoken tandvlees hebt. Dat is nogal wat. Zeker in de topsport is een paar procent heel veel. Je moet als club of sportbond zorgen dat een sporter regelmatig naar de tandarts gaat. Dan kun je problemen voorzien en plannen wanneer je iets gaat doen, zodat de verstoring van trainingen of wedstrijden zo klein mogelijk blijft. Bij veel jonge sporters zie je bijvoorbeeld dat verstandskiezen problemen geven. Kylian Mbappé heeft een Champions League-wedstrijd gemist omdat zijn verstandskiezen eruit moesten. Dat soort ingrepen moet je natuurlijk proberen te plannen tussen competities door.

Ook psychologie speelt een rol. Zelfvertrouwen is heel belangrijk. Tegenwoordig wil iedereen er netjes uitzien. Denk bijvoorbeeld maar aan Cristiano Ronaldo. Als een topsporter een stuk van zijn tand afbreekt en zich daar doodongelukkig door voelt, dan zal hij minder goed presteren.

Welke mondgezondheidsproblemen komen het meest voor bij sporters?

Bij professionele sporters komen zowel cariës als tandvleesontstekingen, parodontitis en gebitsslijtage meer voor dan bij niet-topsporters. Een van de verklaringen is dat topsporters meer suikerhoudende producten binnenkrijgen in de vorm van sportdrankjes. En dan bovendien in kleine hoeveelheden verspreid over de dag of over de training. De benodigde kennis over mondverzorging is bovendien niet altijd aanwezig, of er wordt gewoon geen tijd voor genomen. Top-

sporters hebben natuurlijk een heel druk schema, en bovendien vaak veel stress. Bewustwording is daarom heel belangrijk. Daarbij speelt niet alleen de sporter zelf een rol, maar ook de hele schil eromheen: de ouders, de coach, de sportarts. De hele omgeving van de sporter moet zich bewust zijn van het belang van een goede mondverzorging.

Heeft de stand van het gebit ook invloed op sportprestaties?

Ja, zeker. Er is bijvoorbeeld gekeken naar de occlusie. Bij een groep sporters werd daarin kunstmatig een verstoring aangebracht. En dan zie je dus dat de performance gewoon minder wordt. Dat heeft directe gevolgen voor de praktijk. Als je een gebitsbeschermer maakt voor een topsporter, moet die netjes gebalanceerd zijn. Een beschermer die aan de ene kant hoger is dan aan de andere kant, kan de prestatie aantoonbaar verslechteren.

Geldt dat voor zowel topsporters als recreatieve sporters?

Een gezonde mond is voor iedere sporter belangrijk. Wat goed is voor de topsporter, blijkt uiteindelijk vaak ook goed te zijn voor recreatieve sporters, hoewel een paar procent minder goed presteren voor amateurs natuurlijk minder erg is. Ik kan me voorstellen dat ouders voor kinderen die nog volop aan het wisselen zijn bijvoorbeeld geen op maat gemaakte gebitsbeschermer kopen. Maar zorg dan dat een beetje uit de winkel in ieder geval CE-gecertificeerd is. Topsporters hebben hierin een belangrijke voorbeeldfunctie. Als een jonge hockeyer ziet dat zijn grote voorbeeld geen gebitsbeschermer draagt, dan denkt hij: dat hoeft dus niet. Maar als de topsporter dat wel doet, dan werkt dat door naar beneden.

Lees verder op pagina 7 ▶

INTERVIEW



FOTO: ADOBE STOCK

Training4Excellence

ACTA-studenten leren omgaan met druk, net als topsporters

Lees het interview op pagina 10 ▶



NOC*NSF wil mondzorg voor topsporters optimaliseren

Nationale sportkoepel NOC*NSF wil de mondzorg voor TeamNL-sporters die meedoen aan de Olympische Spelen van Los Angeles in 2028 verbeteren. Momenteel worden de plannen hiervoor uitgewerkt.

In 2016 kregen alle Nederlandse deelnemers aan de Olympische Spelen in Rio de Janeiro een preventieve mondzorgcheck. Deze screening werd mede opgezet door Eppo Wolvius en Lea Kragt, afdelingshoofd MKA-chirurgie Erasmus MC, en Maarten Moen, High Performance Partner van NOC*NSF.

In de aanloop naar de Olympische Spelen van Los Angeles in 2028 wordt gekozen voor een brede en doorlopende aanpak gericht op meer bewustzijn van het belang van de mondzorg onder de TeamNL-sporters. In een volgende editie van *Dental Tribune* vertellen Wolvius en Kragt hoe deze aanpak eruit gaat zien. ■

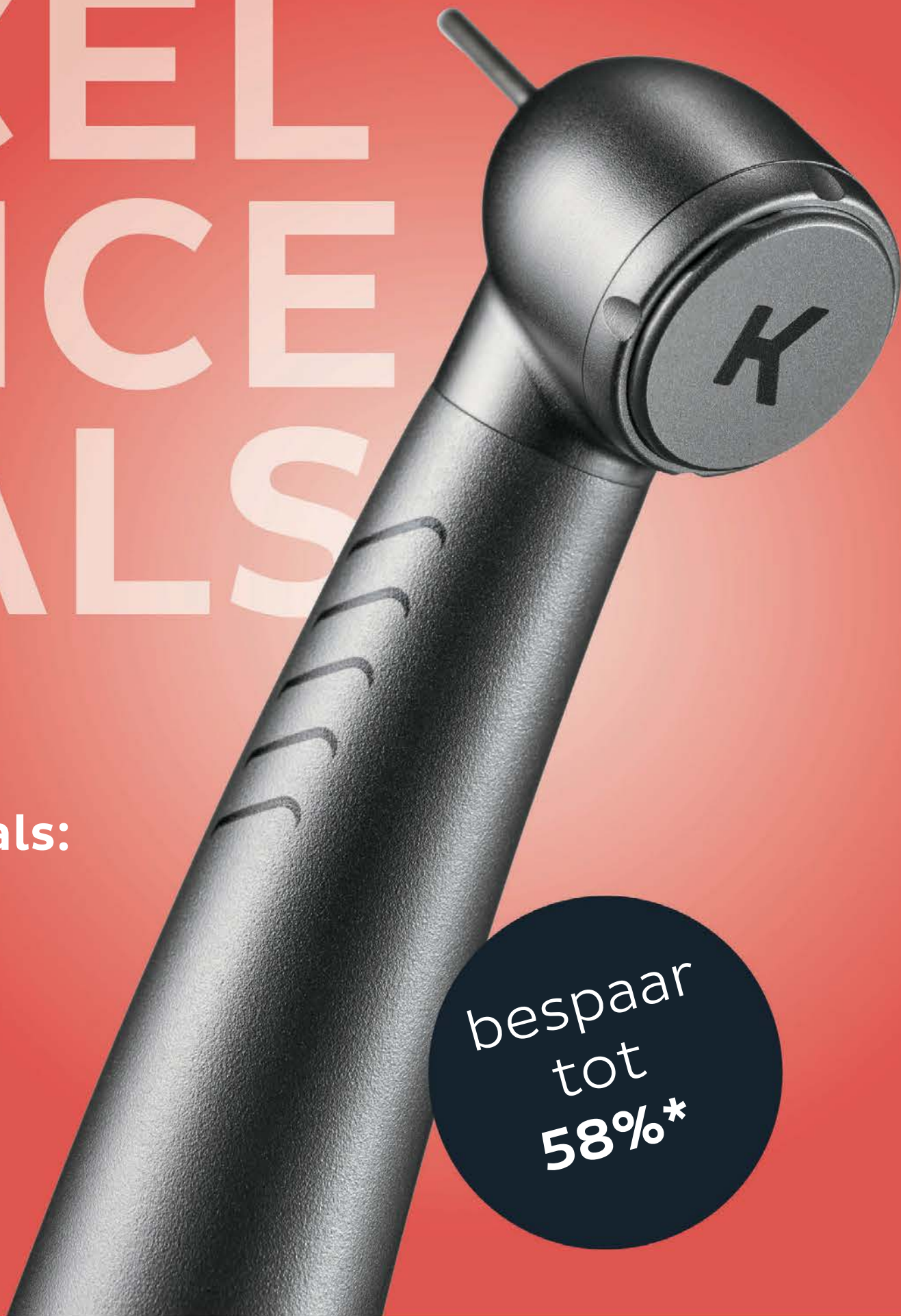
EXCELLENCE DEALS

Profiteer nu van de
KaVo Excellence Deals:

1 t/m 30 juni 2026



Bekijk alle Excellence Deals!
www.kavo.com/nl-bnl/deals26



bespaar
tot
58%*



EXPERTmathoekstuk



**EXPERTtorque E680 L
turbine**



**SONICflex quick Set
2008 L
air scaler**

Wil van der Sanden bijzonder hoogleraar Kwaliteit in de praktijk

Wil van der Sanden is per 1 februari 2026 bijzonder hoogleraar Kwaliteit in de praktijk bij ACTA. Hij volgt daarmee Josef Bruers op.

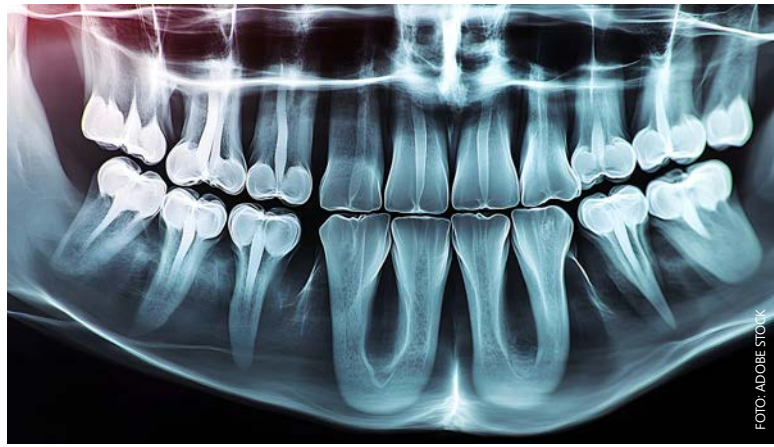
Deze benoeming gaat door op de eerdere bijzondere leerstoel bij ACTA 'Kwaliteit van mondzorg in de praktijk', ook op initiatief van de KNMT. De leerstoel werd hiervoor ingevuld door hoogleraar Josef Bruers, die onlangs met pensioen ging. Het onderzoek binnen deze bijzondere leerstoel gaat verder op de ingeslagen weg en richt zich op de vragen die zijn afgeleid van de 'zorgverlening aan en rondom de stoel', met speciale aandacht voor het invoeren, toepassen en evalueren van evidencebased klinische praktijkrichtlijnen, kortweg implementation science. Onderzoek van het KNMT-project Peilstations moet worden verbonden met het klinisch tandheelkundig onderzoek van ACTA.

Wil van der Sanden studeerde af als tandarts aan de KUN (nu: Radboud Universiteit) in Nijmegen en promo-



veerde in 2003 op onderzoek naar kwaliteitsinstrumenten in de mondzorg. Sinds 2019 is hij opleidingsdirecteur Tandheelkunde bij Radboudumc, waar hij verantwoordelijk is voor de inhoud en kwaliteit van het onderwijs aan studenten Tandheelkunde. ■

BRON: ACTA



Nieuwe richtlijn Indicatiestelling röntgenologisch onderzoek in de mondzorg

Het Kennisinstituut Mondzorg (KIMO) heeft onlangs de richtlijn Indicatiestelling van intra-oraal en panoramisch röntgenologisch onderzoek in de mondzorg gepubliceerd. De richtlijn maakt onderdeel uit van de professionele standaard binnen de mondzorg.

De richtlijn is onder meer bedoeld om over- en onderdiagnostiek en de daaruit voortvloeiende over- en onderbehandeling te beperken. Daartoe krijgen mondzorgverleners handvatten aangereikt voor een zorgvuldige indicatiestelling van intra-oraal en panoramisch röntgenologisch onderzoek. Hierbij is aandacht voor de screenende en diagnostische waarde en de doelmatigheid van röntgenopnamen bij veelvoorkomende klinische situaties, zoals cariës, parodontale en endodontische aandoeningen, implantologische en orthodontische vraagstukken, pijnklachten (met uitzondering van trauma), restauraties en temporomandibulaire klachten. Voor specifieke situaties, zoals dentale traumata en problematiek rondom de derde molaar, verwijst de richtlijn naar afzonderlijke KIMO-richtlijnen. De nieuwe richtlijn heeft geen betrekking op opbeetfoto's, röntgenschedelprofielopnamen en conebeam CT-opnamen.

De richtlijn is bedoeld voor zowel de al-

gemene als de gedifferentieerde mondzorgpraktijk. De doelgroep bestaat uit BIG-geregistreerde mondzorgverleners die bevoegd zijn röntgenologische opnamen te indiceren. De richtlijn is van toepassing op alle patiënten die gebruikmaken van deze zorg.

De ontwikkeling van de richtlijn begon in 2023 onder leiding van prof. dr. Erwin Berkhout, hoogleraar Orale Radiologie en Digitale Tandheelkunde (ACTA). Bij de totstandkoming waren diverse organisaties betrokken, waaronder ACTA, College Adviserend Tandartsen (Zorgverzekeraars Nederland), HU Mondzorgkunde, Inholland Mondzorgkunde, KNMT, NVDMFR, NVKF, NVMKA, NVM-Monhygiënist, NVOI, NVTS, NVvE, NVvK, NVvO, NVvP, NWWT, Patiëntenfederatie Nederland, Radboudumc en VMTI. ■

Scan de QR-code voor de richtlijn.



BRON: KIMO



Symposium Sporttandheelkunde: de Mond als Motor

Op 17 april vond symposium 'Sporttandheelkunde: de Mond als Motor' plaats, georganiseerd door ACTA. Experts uit de mondzorg, ademfysiologie en topsport bespraken de vaak onderbelichte, maar cruciale rol van de mond in gezondheid en (top)sportprestaties. De sleutel naar betere (top)sportprestaties lijkt niet alleen te liggen in training, maar ook in de mond. Welke invloed hebben ademhaling, kaakontwikkeling en orale gewoonten op herstel, houding en prestaties? En hoeveel winst is hier nog te behalen?

Moderator en restauratief (top)sporttandarts Nurcan Yilmaz verzorgde de eerste twee lezingen, over de invloed van ademhaling, orale gewoonten en kaakgroei in de kinderjaren op de houding, belastbaarheid en sportprestaties op volwassen leeftijd. Yilmaz toonde aan de hand van verschillende klinische casussen hoe dentale en skelettaal afwijkingen doorwerken in het functioneren van het hele lichaam. Ook gaf ze praktische handvatten voor tijdige signalering en een multidisciplinaire aanpak, met onder meer orthodontie, chirurgie en fysiotherapie.

Ademfysioloog en voormalig topsporter Steven Zwerink beprak in zijn lezing waarom ademhaling vaak de ontbrekende schakel is binnen

de sporttandheelkunde. Hij benadrukte het belang van het herkennen van een efficiënte ademhaling en van praktische interventies op dit gebied die bijdragen aan betere prestaties en sneller herstel.

De laatste lezing was van sporttandarts en orthodontist dr. Erik Reukers. Hij vertelde over de invloed van mondbeschermers op sportprestaties en bood handvatten om (top)sporters gericht te adviseren over occlusale en performance splints.

Het symposium vond plaats in het Friendship Sports Centre Amsterdam, wereldwijd het enige sportcentrum dat volledig ingericht is voor mensen met een beperking. ■

BRON: ACTA



Nieuwe voorzitter Kwaliteitsregister Tandartsen

Maarten Wieberdink is de nieuwe voorzitter van het Kwaliteitsregister Tandartsen (KRT). Hij volgt Wil van der Sanden op. Binnen het KRT was Wieberdink al actief als bestuurslid, waardoor hij goed bekend is met de organisatie en de vraagstukken die er spelen.

Als voorzitter wil Wieberdink vooral een verbindende rol vervullen. Belangrijke uitdagingen voor het KRT zijn volgens hem het gezamenlijk invullen van het begrip kwaliteit en het vraagstuk rondom het ontbreken van verplichte bij- en nascholing. Hij beschouwt het onderhouden en actualiseren van vak-kennis als een maatschappelijke verantwoordelijkheid.

De voormalig praktijkeigenaar en oud-docent aan het Radboudumc brengt een brede ervaring mee, zowel uit de praktijk als uit het onderwijs. Daarnaast zet hij zich al jaren in voor een betere mondgezondheid in Afrika, sinds 2025 met zijn eigen stichting Promoting Oral Health Africa. ■

BRON: KRT



Kopzorgen

Ooit kreeg ik bij basketbal op de middelbare school een elleboog tegen mijn linkervoortand. Die is altijd een beetje naar achteren blijven staan en verkleurd gebleven. Niet veel later mocht ik, junior nog, invallen bij de senioren op mijn voetbalclub. De uittrap van de tegenpartij dacht ik koptechnisch adequaat te kunnen verwerken. Maar mijn zwaargebouwde directe tegenstander was minstens een kop groter dan ik en bezorgde mij een stevige dreun tegen m'n hoofd.

Er wordt al jaren gesproken over een kopverbod of -beperking voor de Nederlandse voetbaljeugd. Vanaf seizoen 2025/26 voert de KNVB aanvullende richtlijnen in. Koppen blijkt – en blijft – een integraal onderdeel van het spelletje. Het wordt dus niet verboden, maar technisch goed en veilig aangeleerd. Bovendien wordt per leeftijdscategorie een maximaal aantal koptrainingen aanbevolen.

Wat ik bij jonge hockeyers – via mijn dochter – aan hoofdblessures heb gezien, liegt er overigens ook niet om. Uitlopen bij de strafcorner en dan die bal (wat heet, meer een kogel!) keihard op je voorhoofd of jukbeen krijgen. Buielen ter grootte van een tennisbal...

Gelukkig worden er al jaren gebitsbeschermers gedragen bij hockey. Sinds medio 2015 is dat verplicht. Ik ben benieuwd hoeveel scheidsrechters daar voor aanvang op controleren. Tandarts, oud-hockeyinternational en latere Olympische chef de mission André Bolhuis vervaardigde een eigen type mondbeschermer en promoveerde op de risico-effecten ervan.

Ook op dat gebied staan de ontwikkelingen niet stil, zoals de firma Klik.Fit in deze editie laat zien. Een editie waarin we, vanwege het WK voetbal, speciale aandacht besteden aan de relatie tussen sport en tandheelkunde. Met een tandarts-scheidsrechter aan het woord. Met aandacht voor speekselonderzoek bij topsporters en de status van hun mondgezondheid. En veel meer.

Zelf bridge ik inmiddels ik al jaren. Wel degelijk een Olympische sport, én volkomen hoofdblessurevrij. Hoewel, soms kraken mijn hersens behoorlijk. Ook bijt ik af en toe te hard op mijn lip als ik weer eens iets onvergefelijks doms doe. Denksporters hebben feitelijk continu kopzorgen. ■

Mede namens Anne Doeleman en Suzanne Loohuis, Kees Adolfsen

Nut en noodzaak van een aangepast model voor het periodiek mondonderzoek



Wat is de kans dat een gezonde patiënt van 30 jaar die geregeld bij de mondhygiënist komt nog een gaatje krijgt? Als het gebit en de mondhygiëne op orde zijn, is de kans op cariës klein. Als we patiënten daarom minder vaak voor een volledig periodiek mondonderzoek hoeven te zien, zijn er twee dingen die we zouden kunnen doen: patiënten rationeel segmenteren en alert zijn op sociaal impactvolle veranderingen. Wat zeggen de cijfers, wat is het nut van zo'n gedifferentieerde aanpak en welke rol spelen de mondhygiënist en preventieassistent hierin?

TEKST: ALEXANDER TOLMEIJER, DENTIVA

De komende jaren krijgen we te maken met een grote groep (die t/m 29 jaar) met substantieel minder restauraties en minder kans op endodontische problemen. Deze toename van gezonde patiënten in de praktijk is niet uniek. Infomedics stelde tijdens zijn roadshow dat het aantal restauraties per honderd patiënten in de afgelopen vijf jaar met 16% is afgenomen. Waar het gemiddelde aantal wortelkanaalbehandelingen in praktijken rond

de vier per honderd zweeft, is dit bij ons in de praktijk (Dentalways) al afgenomen tot 1,4 per honderd patiënten. Dit betekent minder restauratief werk en meer monitoren en begeleiden. Dat juichen we toe, maar het vraagt wel om een aanpassing van ons werk.

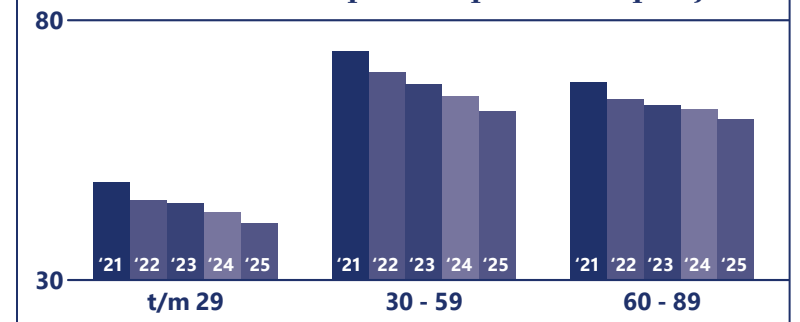
Tegelijk zijn er genoeg andere variabele factoren die van invloed zijn op de mondgezondheid. Over beroep en hobby's leggen we vaak niets vast, terwijl het daar ook bij stabiele patiënten nog wel eens kan misgaan. Kleine ge-

woontes of omstandigheden kunnen veranderen. De mondverzorging is bijvoorbeeld altijd slechter in september, als mensen zonder tandenstokers of ragers op vakantie zijn geweest. Dat een accountant sommelier werd en in de avonden begon te werken, liet ook duidelijke sporen na in zijn gebit. En ook een jonge vrouw die zwanger is, zie ik graag eerder terug.

Risicostratificatie: de sleutel tot een gedifferentieerd model

De sleutel om in te spelen op de grotere groep gezonde patiënten en tegelijk oog te houden voor persoonlijke veranderingen, is risicostratificatie: het indelen van patiënten op basis van hun mondgezondheidsrisico, waarna controlefrequentie en -type worden afgestemd op dat risico. Dit is geen nieuw idee (de wetenschap ondersteunt het

Aantal restauraties per 100 patiënten per jaar



al decennia), maar de implementatie in de dagelijkse praktijk blijft achter.

De drie kerndimensies van risico in het periodiek mondonderzoek zijn:

- cariërisico: onder andere dieet, speekselkwaliteit, fluoridegebruik, dentitie, eerdere caviteiten;
- parodontaal risico: onder andere bloedingsneiging, pocketdiepte, botafbraak, rookgedrag, diabetes;
- slijtagersico: onder andere bruxisme, erosie door zuur, occlusale belasting.

Naast deze drie aandachtsgebieden spelen röntgenonderzoek, wijzigingen in algemene gezondheid en de complexiteit van de restauratieve oplossing een belangrijke rol. Het slijtagersico is ook belangrijk, maar wijzigt zelden onverwacht op de korte termijn.

Concreet, stel ik zelf altijd deze vijf vragen om een vervolg te kunnen plannen:

- Wat is het cariërisico?
- Wat is het parodontaal risico?
- Hoe complex is de restauratieve oplossing?
- Is er een plan voor de komende drie jaar?
- Zijn er wijzigingen in de gezondheid of sociale impactvolle veranderingen?

De uitdaging en de kans

Op het gebied van vastlegging wordt er veel van een tandarts verwacht: de jaarlijkse PPS, de TWES een keer per drie jaar, het zorgdoel, het zorgplan, wijzigingen in de gezondheid, wijzigingen in het interval voor bitewings en de zorgvraag van de patiënt moet je in ieder geval vastleggen. Daarnaast moet je de wijzigingen bespreken.

De uitdaging is dus om het simpel en uitvoerbaar te houden. Tegelijk biedt een gedifferentieerd controlemodel de kans om te bepalen of en wanneer de tandarts echt nodig is voor een periodiek mondonderzoek. Heldere protocollen voor terugkoppeling en escalatie zijn hierbij natuurlijk nodig, voor zowel het team als de patiënt. De tandarts blijft eindverantwoordelijk voor de diagnose en het behandelplan. Ook bewaakt hij het systeem, zodat

patiënten op tijd worden gezien door een zorgverlener van het juiste niveau. Dit maakt agendacapaciteit vrij voor complexere zorg, herziening van een behandelplan en nieuwe patiënten.

De praktische implementatie

De mondhygiënist kan hierin een belangrijke rol spelen. Als tandarts en mondhygiënist geregeld samen naar een patiënt kijken, werkt dat naar mijn ervaring heel goed. De mondhygiënist kan dan ook het behandelplan, wijzigingen in de gezondheid en de planning voor bitewings in de gaten houden. Dit betekent dat de mondhygiënist niet alleen focust op de parodontale staat, maar ook op de patiënt als geheel. Ik vind dat als je de patiënt niet kent (bijvoorbeeld als je niet weet wat diens beroep of vrijetijdsbesteding is), je niet aan een duurzame tandheelkundige relatie kan beginnen. Prima voor de spoed, maar voor een behandelrelatie geldt: eerst de band, dan het plan.

“Voor een behandelrelatie geldt: eerst de band, dan het plan”

Bij elke nieuwe richtlijn (die voor het periodiek mondonderzoek is in de maak), houd ik wel mijn hart vast. Verandering is nodig als de omstandigheden veranderen, maar vaak wordt iets verplicht gesteld wat in de praktijk niet verwerkt kan worden. De richtlijn Gebitsslijtage is daar een mooi voorbeeld van. Mooie richtlijn, maar niet verwerkt in de software. Het periodiek mondonderzoek is de hoeksteen van de Nederlandse mondzorg. Als je wilt voorsorteren op een meer gesegmenteerde aanpak bij het periodiek mondonderzoek van volwassenen, dan zou ik de vijf in dit artikel genoemde vragen stellen en daar een oordeel op baseren, zodat je in de praktijk kunt kijken of dit voor jou werkt. ■

Column
Richard Mastwijk



Gekker kunnen we het niet maken

De titel van deze column is een variant op de gelukkig inmiddels naar de achtergrond verdwenen slogan van de Belastingdienst: “Leuker kunnen we het niet maken”. Ik heb me indertijd met enige regelmaat gestoord aan deze grappig bedoelde uiting. De Belastingdienst zou niet moeten proberen de lolbroek uit te hangen, maar gewoon het werk doen waarvoor hij in het leven is geroepen. Zeker in het kader van de zich nog immer voorslepende toelagenaffaire. Maar helaas blijft het daar niet bij.

Zeer recentelijk heeft de Rechtbank Den Haag een vonnis gewezen waarbij het standpunt van de inspecteur inzake de waarde van een dierenartspraktijk bij de inbreng in de bv in zekere mate wordt gevolgd. Los van alle technische details komt het er in deze casus op neer dat de inspecteur voor de waarde van een praktijk uitgaat van wat een private equity-partij hiervoor zou willen betalen. De rechtbank is daar in dit geval in meegegaan en heeft het beroep van de praktijkhouder voor het belangrijkste deel afgewezen.

In de alledaagse praktijk zien wij als kantoor vaker dit soort afwijkingen. Als er niet wordt gekeken naar wat commerciële partijen betalen, dan wordt al snel gerekend met de zogenaamde DCF-methode (Discounted Cash Flow). Als consultant die met beide benen in de alledaagse klei stond, kan ik deze benadering niet volgen.

Ik heb er vaker voor gepleit om tot een redelijke norm voor de waarde-

ring van een praktijk te komen en ben daar ook in geslaagd. Met een aantal in de markt opererende consultants is gekomen tot een waardering op basis van een genormaliseerd EBITDA (winst

“Het zou de belastinginspecteurs sieren wanneer ze de moeite zouden nemen om te zien wat in de normale markt gangbaar is”

voor belasting, rente en afschrijvingen) tegen een multiple, waarbij de financiering in vijf jaar haalbaar moet zijn. Alleen dan is het mogelijk om tot een collegiale overdracht van een praktijk te komen.

Wellicht zult u denken: waarom kan een keten dan wel meer betalen? Op zich een logische vraag. Maar het antwoord daarop is eigenlijk heel eenvoudig. Ook de keten kan deze hogere prijs niet betalen, maar financiert het

verlies en verwacht dit te compenseren met de latere doorverkoop tegen een nog hogere prijs.

Het zou de belastinginspecteurs sieren wanneer ze even de moeite zouden nemen om te zien wat in de normale markt gangbaar is. Ook zou het een idee zijn om de jaarrekeningen te bekijken van de commerciële partijen, met wier biedingen men normale collegiale overdrachten vergelijkt, om te constateren dat deze partijen onder aan de

streep een flink verlies moeten accepteren. Als de dienstdoende inspecteur een simpele begroting had opgesteld van het resultaat na de afschrijving van de door hem gestelde goodwill en de daarbij behorende rentelast, dan had deze praktijkhouder deze gekke uitspraak kunnen worden bespaard. Leuker kan ik het niet maken. ■

Richard Mastwijk
Voormalig partner
van helder accountancy

MEER DAN TANDARTS

Franca Overtoom –
assistent-scheidsrechter

Doordeweeks is Franca Overtoom tandarts in opleiding tot parodontoloog, in het weekend is ze assistent-scheidsrechter in het betaald voetbal. Ze vlagde de mooiste wedstrijden, zoals de Champions League finale in het vrouwenvoetbal.

TEKST: ANNE DOELEMAN

“Mijn ouders hielden niet zo van voetbal, maar mijn broers, zussen en ik wel. Mijn broer Willie is profvoetballer geweest en ik voetbalde zelf ook. Toen ik tien jaar was, vonden mijn ouders me heel onzeker en leek het hun een goed idee dat ik scheidsrechter zou worden bij de voetbalvereniging, om meer zelfvertrouwen te krijgen. Ik vond het helemaal niet leuk. Als scheidsrechter krijg je doorgaans vooral kritiek en heel weinig complimenten. Maar ik had afgesproken het in ieder geval één seizoen te doen. Toen groeide ik in mijn rol en begon ik het steeds leuker te vinden. Als je leert om te gaan met het commentaar, zit de uitdaging vooral in het werk zelf, in het begeleiden van de wedstrijd.”

Internationale wedstrijden

“Om scheidsrechter te worden voor de KNVB, moet je een cursus volgen. Als je jong en talentvol bent, aan de fysieke eisen voldoet en opvalt, kom je in het talenttraject. Als je dat vier jaar succesvol doorloopt, en je bent een van de beteren van je lichting, stroom je door naar het betaald voetbal. Ik ben nu assistent-scheidsrechter en assistent videoscheidsrechter in de Keuken Kampioen Divisie en de Eredivisie. Ik heb in het vrouwenvoetbal ook grote internationale wedstrijden gevlagd. Ik ben twee keer naar het EK geweest, een keer naar de Olympische Spelen, een keer naar het WK, waar ik de troostfinale had, en ik heb de finale van de Champions League gevlagd.

Vorig jaar vond ik het belangrijk om een keuze te maken tussen daarmee doorgaan of me focussen op mijn carrière als tandarts. Ik heb toen besloten om afscheid te nemen als international bij de vrouwen. Aan de ene kant had ik niets meer te wensen over, en aan de andere kant werd het steeds lastiger te combineren. Ik ben in dienst van Defensie en werk als tandarts bij de Marine in Den Helder, maar volg sinds twee jaar de opleiding tot parodontoloog bij ACTA, wat ik heel leuk vind. De dagen waarop internationaal gespeeld wordt, zijn ook belangrijke dagen op mijn opleiding. Ik had het gevoel twee dingen half te doen, dat voelde niet goed. Daarom ben ik nu enkel nog in Nederland assistent-scheidsrechter. Op maandagmiddag hoor ik waar ik in het weekend als assistent-scheidsrechter werk. Dat maakt plannen moeilijk.”

Eerste vrouwelijke official

“In de Eredivisie was ik de eerste vrouwelijke official. Nu zijn we met zijn tweeën; er is ook een vrouwelijke vierde official. In het amateurvoetbal is maar 1% van de scheidsrechters vrouw, dus in dat opzicht is het in het betaald voetbal beter. Dat er maar zo weinig vrouwelijke scheidsrechters zijn, is niet omdat de voetbalwereld zo conservatief is. Ik denk dat dat wel meevalt. Het is wel echt een mannenwereld. Maar de functie van scheidsrechter is een leiderschapsfunctie en je ziet in de maatschappij dat vrouwen in die functies overal nog in de minderheid zijn. Ik denk niet dat de voetbalwereld er niet voor openstaat.



FOTO: FRANCA OVERTOOM

Om mee te kunnen draaien in het betaald voetbal, moeten we voldoen aan bepaalde fysieke eisen. Dat is helaas niet voor veel vrouwen weggelegd. Assistent-scheidsrechters moeten 30 meter kunnen afleggen in 4,7 seconden en scheidsrechters moeten 40 meter in 6,0 seconden kunnen sprinten. In de conditietest moeten assistent-scheidsrechters 75 meter afleggen in 15 seconden, en daarna 25 meter in 20 seconden. En dat 40 keer achter elkaar. Voor scheidsrechters zijn die eisen nog iets strenger. Mijn vrouwelijke voorgangers is dat helaas niet gelukt. Nu is het afwachten wat de volgende generatie doet.

Het zou mooi zijn als het meer genormaliseerd zou zijn dat er vrouwelijke scheidsrechters zijn. Uiteindelijk maakt het niet uit of de scheidsrechter een man of een vrouw is. Diegene moet er staan vanwege zijn of haar kwaliteiten. En iedereen moet het werk goed kunnen uitvoeren. In sommige stadions heb ik bijvoorbeeld geen kleedkamer. Dat zou wel verbeterd kunnen worden. Dat ik een vrouw ben, speelt voor de spelers geen rol. Voor supporters

soms wel. Ik denk wel dat er veel opmerkingen op de tribune worden gemaakt over het feit dat er een vrouw langs de lijn loopt.”

Foute beslissing

“Er wordt sowieso veel geroepen vanaf de tribune, maar ik ben gewoon bezig met mijn eigen taak. Je bent onderdeel

ik hecht minder waarde aan een supporter die mijn beslissing op het veld niet begrijpt dan aan een boze patiënt. Dat vind ik vervelender, want mijn werk als tandarts heeft een grotere impact op die persoon. Ik vind het in het voetbal vooral belangrijk om te weten waar mijn fout vandaan komt en hoe ik het een volgende keer anders kan doen.”

“Ik wil dat de scheidsrechters op het WK een goede prestatie neerzetten, zeker mijn Nederlandse collega's”

van het spel. Mijn plek op het veld is de mooiste plek om de wedstrijd te volgen. Nu ik in grote stadions werk, krijg ik ook minder mee van de kritieken. Ik hoor het vaak niet, omdat er zoveel supporters zijn. Na afloop zeggen mensen wel eens: ‘wat erg wat er allemaal over jou wordt geroepen’, maar ik heb geen idee.

Natuurlijk baal ik er wel eens van als ik een foute beslissing neem, maar in de Eredivisie heb je vanwege de VAR het voordeel dat je nooit naar huis gaat met een wedstrijdbepalende fout. Ik heb afgelopen seizoen een foute beslissing genomen, en dat vindt iedereen dan onbegrijpelijk. Maar mensen weten niet hoe het is om op het veld te staan en in een split second een beslissing te nemen. Op beeld kan iets heel duidelijk zijn, maar dat hoeft op het veld niet zo te zijn. Het is een dynamisch spel. Maar

Mensen inspireren

“In het verleden droomde ik nog wel van een internationale carrière bij de mannen, maar je kan helaas niet alles waarmaken. Ik heb nu meer gekozen voor mijn maatschappelijke carrière. Maar ik hoop wel dat ik nog steeds mensen inspireer om te laten zien dat als je iets graag wil, je dat kan bereiken. Ook als het nog niet eerder door iemand anders is gedaan.

Bij het komende WK ben ik natuurlijk supporter van het Nederlands elftal en hoop ik op mooi voetbal. Ik kijk natuurlijk wel anders naar de wedstrijden dan de meeste supporters, ook omdat ik wil dat de scheidsrechters een goede prestatie neerzetten, zeker mijn Nederlandse collega's. Er zijn ook vrouwelijke scheidsrechters geselecteerd voor het WK, dus ik hoop dat zij ook in actie komen.” ■

“In het verleden droomde ik nog wel van een internationale carrière bij de mannen, maar je kan helaas niet alles waarmaken”



FOTO: FRANCA OVERTOOM

ADVERTENTIE



Wij
leveren
ook direct
in Nederland.



www.primogroup.de
primotec@primogroup.de

Tel. +49(0)6172-99 770-0

Clik.Fit: gebitsbeschermers voor een breed spectrum aan sporten

Een kleine drie jaar terug betrad een jonge onderneming de markt, als nieuwe leverancier van gebitsbeschermers: Clik.Fit. Aan de introductie van zijn product ging een onderzoeksperiode van niet minder dan acht jaar vooraf. Daarmee kon de fase van 'de kinderschoenen' worden overgeslagen. De ambitie was een nieuwe gouden standaard neer te zetten.

TEKST: KEES ADOLFSEN

Clik.Fit werd opgezet door Jeroen Kerkhof, met een ruime commerciële ervaring in binnen- en buitenland, en door Richard van der Oost, onder meer oprichter van 3D-leverancier Blendergrid. Als nieuwe 'gouden standaard' stond hen het standaardise-

ren voor ogen van echt maatwerk in gebitsbescherming. De ontwikkeling daarvan vergde tijd, omdat Clik.Fit niet alleen een nieuw materiaal ontwikkelde, maar bovendien een volledig digitale workflow wilde creëren. Dit was in eerste instantie gericht op het digitaliseren van algi-naatafdrukken en het vertalen daarvan naar een perfect

passende beschermer, die vervolgens handmatig vervaardigd werd.

In de volgende fase werd het mogelijk om met een intraorale scanner het gebit in kaart te brengen. Het bedrijf ontwikkelde zelf de software voor de 'vertaling' van het digitale gebit naar de mondbeschermer - een ongoing proces, volgens Jeroen Kerkhof: "Op het moment dat het materiaal uitvoerig getest was en veilig was bevonden op zowel impact als oraal gebruik, hebben we snel een prototype kunnen produceren, dat we samen met specialisten, amateur- en topsporters verder hebben kunnen optimaliseren. Zo kwamen we tot de productie van één gebitsbeschermer, met het oog op precisie, veiligheid en schaalbaarheid voor elke sport."

Klik-pasvorm

De gebitsbeschermers van Clik.Fit onderscheiden zich onder meer door een gestroomlijnd design en een 'klik'-pasvorm die stevig op de tanden fixeert. De digitale aanpak zorgt voor een consistente, anatomisch correcte pasvorm. Voor tandartsen zijn vooral het comfort en de retentie relevant. Patiënten ervaren minder bulk, betere spraakmogelijkheden en een hogere draagbaarheid. Traditionele beschermers zijn soms te dik of sluiten suboptimaal aan (bijvoorbeeld



Roy Meyer (rechts).

te dicht op het tandvlees of te rond), met de kans dat sporters de beschermer uitdoen tijdens sportmomenten en daarmee het risico op letsel toeneemt. Volgens Kerkhof vergeten jeugdige hockeyers de beschermer van Clik.Fit zelfs wel eens uit te doen in de auto op weg naar huis, omdat ze geen belemmering voelen bij praten, eten, snoepen...

Bolhuis

Hockey is uiteraard een in het oog springende sport als het om gebitsbescherming gaat. Oud-international en tandarts André Bolhuis promoveerde zelfs op het onderwerp, en meende te moeten vaststellen dat het dragen van gebitsbeschermers het risico op gebitsschade niet verlaagt, omdat hockeyers veel meer risico durven te lopen met gebitsbescherming in. Tot medio 2015 was het motto voor gebitsbeschermers: 'dringend, niet dwingend'. Op 1 juli 2015 werd het dragen verplicht.

Clik.Fit bedient een aantal profhockeyers (onder wie de heren en dames 1 van SV Kampong, Jip Jansen, Luna Fokke, Terrance Pieters, Joep de Mol, Lars Balk, Derck de Vilder en Jonas de Geus) en zo'n tachtig amateurverenigingen. Kerkhof: "Veel clubs benaderen ons zelf omdat ze willen investeren in betere bescherming en veiligheid. Daarnaast werken we actief samen met verenigingen en met mondzorgpraktijken. Voor tandartsen biedt dit mogelijkheden tot lokale samenwerkingen met sportclubs, waarmee je zowel preventieve zorg als praktijkgroei stimuleert."

Vechtsporten

Toch lag de initiële focus van de onderneming van de onderneming bij andere sporten: rugby en vechtsporten zoals karate, kyokushin, MMA, BJJ, kickboksen, boksen en muay thai. Inmiddels bedient Clik.Fit zelfs een onderdeel van defensie: NL MARSOF (Netherlands Maritime Special Operations Forces). De Hoofdinstruenteur licht toe: "Voor onze aspirant-operators streven we met alles wat we in de opleiding doen naar de best mogelijke producten om schade te voorkomen. Daarom kiezen wij voor ons boks- en mma-pakket voor de bitjes van Clik.Fit." Topsporters van Glory,

One en de UFC laten zich ook lovend uit over Clik.Fit. Olympisch judoka en inmiddels topboks Roy Meyer: "Het is echt bizar. Ik ben er zo blij mee. De adem is voor mij superbelangrijk, ook omdat ik zelf altijd de Wim-Hofman-methode heb gedaan. Ik weet wat het belang is van genoeg zuurstof binnen krijgen en met al die andere bitjes was dat gewoon een probleem. Nou kan je praten. Ik heb soms momenten dat de training klaar is, en dan doe je je bite uit. Maar ik vergeet soms gewoon dat ik hem nog in heb. *I'm really impressed!*"

Boksensatie Gradus Kraus: "Sinds ik de Clik.Fit mouthgard gebruik, gaan het ademen en sporten voor het eerst zoals het hoort. En het is nog veilig ook. Ik boks er op een hoog niveau mee en nog nooit is het bite uit mijn mond gevallen door een stoot. Ik was al veel goede bitjes gewend, ook van tandartsen, maar ik kan nu geen andere meer in dan van Clik.Fit. Ik ben blij dat ik daarmee verder kan in mijn carrière, want mijn prestaties worden er beter van."

Digitale workflow

Clik.Fit werkt samen met mondzorgpraktijken via een volledig digitale workflow, die kort kan worden samengevat als: 1. Scan, 2. Print, 3. Game on. De tandarts maakt via de intraorale scanner direct verbinding met het Clik.Fit-lab. Ook kan een algi-naat afdruk worden opgestuurd naar het Clik.Fit lab en vervolgens worden gedigitaliseerd. De scan wordt verzonden, door de software verwerkt en omgezet in een printbaar ontwerp. Vervolgens wordt de beschermer geproduceerd en geleverd, rechtstreeks aan de patiënt of via de praktijk, afhankelijk van de voorkeur van de praktijk. Dat betekent: geen fysieke afdrukken, een duurzamer productieproces, minder kans op fouten (foutmarge 1%) en een snelle doorlooptijd.

Clik.Fit werkt inmiddels samen met circa zeventig mondzorgpraktijken verspreid door Nederland. Veel zorgverzekeraars vergoeden ten minste 75% van de gebitsbeschermer. De verwachting is om binnen een jaar marktleider te zijn in ons land. Aan uitbreiding richting onder meer Duitsland, Portugal en Italië wordt hard gewerkt. ■



Gradus Kraus (links).

Neanderthalers gingen naar de 'tandarts'

60.000 jaar geleden ondergingen neanderthalers al doelbewuste gebitsbehandelingen die op ingrepen van vandaag de dag lijken. Dat blijkt uit onderzoek aan een beschadigde neanderthaler-kies uit een grot in Siberië.

De onderzoekers ontdekten iets opvallends: iemand had bewust in de kies geboord om de geïnfecteerde kern te verwijderen. En dat met een verrassende zorgvuldigheid, die doet denken aan de moderne tandheelkunde. Paleoarcheoloog Andrey Krivoshpkin van het Archeologisch en Etnografisch Instituut van de Russische Academie van

Wetenschappen, mede-auteur van de onderzoeksstudie bevestigt: "Dit gaat verder dan mondhygiëne. Het lijkt op een echte medische handeling."

De kies werd gevonden in de Tsjagyrgrot, in het Altajgebergte, zuidwest-Siberië. Sinds 2007 zijn hier meer dan zeventig fossielen van mensachtigen opgegraven, waaronder kaakdelen, skeletfragmenten en tientallen gebitsselementen. Die laatste bevatten een goudmijn aan informatie over het leven van neanderthalers. Resten van zetmeel in het tandsteen wijzen op planten als onderdeel van hun dieet. Ook werd al eerder een vorm van tandenstokers ontdekt om voedselresten te verwijderen en tandvleespijn te verlichten.

Het diepe gat in de gevonden kies leek simpel door slijtage te zijn ontstaan. Maar onder de microscoop bleek het abces uit drie deels overlappende putjes te bestaan. Met behulp van een micro-CT-scanner ontdekten de onderzoekers minuscule krasjes langs de wanden van die putjes. De groeven liepen allemaal in dezelfde richting - precies wat je verwacht van een draaiende of borende beweging met een scherp stenen werktuig. Volgens de onder-



zoekers wijst alles op een succesvolle ingreep: als de neanderthaler kort na het boren was overleden, zouden de wandjes van de gaatjes nog ruw zijn geweest. In plaats daarvan waren ze grotendeels gladgesleten, waarschijnlijk doordat voedsel en platenvezels tijdens het kauwen langs de binnenkant van de tand schuurden. De behandelde patiënt heeft dus nog enige tijd geleefd.

Eerder onderzoek in *Nature* maakte aannemelijk dat neanderthalers pijngevoeliger waren dan de moderne mens. De behandeling van deze kies laat zien dat zij een tijdelijk heviger pijn accepteerden, vanwege inzicht in de verlichting van de klacht op langere termijn. ■

BRON: NATIONAL GEOGRAPHIC/PLOS ONE



► **Vervolg van pagina 1**

Hoe kan er meer bewustwording worden gecreëerd rondom sportmondzorg?

Ik ben zelf al bijna twintig jaar lid van de Academy for Sports Dentistry in Amerika en ben daar meerdere keren op congressen geweest. Op een gegeven moment bedacht ik: we moeten dit ook in Nederland meer handen en voeten gaan geven. Rond topsporters wordt een heel team opgetuigd met sportartsen, fysiotherapeuten, psychologen en noem het allemaal maar op. Tandartsen ontbreken eigenlijk bijna altijd in zulke teams. Terwijl steeds duidelijker wordt dat de mondgezondheid de prestaties flink beïnvloedt. Daarom hebben we vorig jaar de NVvST opgericht.

Wat doet de NVvST?

We organiseren bijvoorbeeld congressen. Daarnaast gaat de vereniging zich steeds meer rechtstreeks op sporters en coaches richten. Zo zijn we bezig met voorlichtingscampagnes. Die moeten natuurlijk aansluiten bij de belevingswereld van de doelgroep. Een belerende aanpak werkt niet. Als je met een opgeheven vingertje zegt dat sporters goed moeten poetsen, dan zeggen ze braaf ja en amen, maar daarna verandert er niks. Daarom moet de boodschap concreet zijn. Je moet duidelijk maken: als je je gebit verwaarloost en ontstoken tandvlees hebt, dan worden je prestaties minder. Of je mist trainingen en wedstrijden doordat een behandeling op het verkeerde moment moet gebeuren. Dat wil niemand.

Werken jullie ook samen met sportorganisaties?

We werken al samen met bijvoorbeeld de hockeybond, maar we zijn ook bezig met rugby en boksen. De samenwerkingen met sportorganisaties richt zich vooral op bewustwording en preventie. In Nederland is er nog geen cursus voor sporttandarts, zoals in bijvoorbeeld Duitsland en de VS, maar er zijn steeds meer tandartsen die belangstelling hebben voor dit vakgebied. Sommige tandartsen werken samen met voetbalclubs, die de mondgezondheid van hun selectie één of twee keer per jaar laten screenen. Daarbij ontstaan ook nieuwe praktische vragen. Hoe maak je afspraken met een club? Hoe ga je om met privacy? Met röntgenfoto's? Wil je iemand op lange termijn volgen als die een transfer maakt? Dat zijn allemaal uitdagingen waar je aan moet denken. Ik verwacht dat de sportandheelkunde de komende jaren alleen maar belangrijker zal worden. We zijn daarom ook druk bezig om de NVvST groter te maken. Niet alleen met tandartsen, maar ook met mondhygiënist en eigenlijk iedereen die belangstelling heeft.

Welke toekomstige ontwikkelingen zie je binnen de sportmondzorg?

Er is een hele hoop waar we de komende jaren veel meer van gaan horen. Een belangrijk voorbeeld zijn de zogenoemde instrumented mouthguards, die sinds 2024 bij de World Rugby League verplicht zijn. Deze gebitsbeschermers meten de impact van botsingen. Als een speler hard getackeld wordt, kan men vanaf de zijlijn via telemetrie zien hoe groot de klap op het hoofd is geweest. Als dat boven een bepaalde grens komt, moet de speler naar de kant voor controle op een hersenschudding. Maar de mogelijkheden gaan verder. Je zou met zulke gebitsbeschermers

bijvoorbeeld ook een zuurgraadmeter in kunnen doen. Dan kun je meten wat sportdrankjes doen met het speeksel tijdens trainingen. De samenstelling van het speeksel verandert namelijk tijdens het sporten. Het wordt dikker en stroperiger, waardoor de beschermende werking tegen cariës afneemt.

Technologie speelt een steeds grotere rol. Je kunt tegenwoordig heel makkelijk 3D-geprinte splints en gebitsbeschermers maken. Die kun je helemaal

custom made maken. Er zijn onderzoeken die laten zien dat sporters met bepaalde splints mogelijk meer zuurstof kunnen opnemen of meer kracht kunnen zetten. In sommige onderzoeken presteerden sporters met zo'n beetje beter dan zonder. ■

Op 30 oktober 2026 organiseert de NVvST haar eerstvolgende congres: 'Bite back'.



Cv Erik Reukers

Dr. Erik Reukers studeerde in 1985 af als tandarts aan de Radboud Universiteit Nijmegen en promoveerde in 1997 op onderzoek naar verschillende typen vaste beugels. Hij werkt als orthodontist bij Kindt en Reukers Orthodontisten en is medeoprichter van de Nederlandse Vereniging voor Sport Tandheelkunde (NVvST).

ADVERTENTIE



Een stralende, witte glimlach kan uw patiënten meer zelfvertrouwen geven om vaker te lachen.

Met een witte glimlach ziet jouw wereld er stralender uit

Opalescence streeft ernaar uw patiënten een stralende, witte glimlach te bezorgen, waardoor ze er niet alleen fantastisch uitzien, maar zich ook zo voelen. Zo maken we van goede dagen nog betere dagen. Als de nummer 1 op het gebied van professionele bleekbehandelingen¹ heeft Opalescence al meer dan 100 miljoen glimlachen laten stralen.¹ Dat zijn heel veel betere dagen.

Opalescence™
tooth whitening systems



Kijk voor meer informatie over onze bleekbehandelingen op ultradentproducts.nl/brighterworld en geef uw patiënten meer redenen om stralend te glimlachen.

1. Gegevens bij ons in het archief.



ULTRADENTPRODUCTS.NL

© 2026 Ultradent Products, Inc. Alle rechten voorbehouden.



ACTA-onderzoeker Sergio Bizarro

Kan speeksel blessures bij topsporters voorspellen?

Waar sporttandheelkunde lange tijd vooral draaide om gebitsbescherming en traumazorg, groeit de aandacht voor een veel minder zichtbaar aspect: de invloed van mondgezondheid op prestaties, herstel en blessuregevoeligheid. Universitair hoofddocent op ACTA Sergio Bizarro gaat na hoe chronische ontstekingen samenhangen met overbelasting bij topsporters. Zijn ambitie reikt ver: speekseltests kunnen in de toekomst mogelijk voorspellen wanneer een atleet richting een blessure beweegt.

TEKST: SUZANNE LOOHUIS

Veel tandartsen associëren sportletsel vooral met traumazorg. Waarom verdient juist de dagelijkse mondgezondheid van topsporters meer aandacht?

Trauma is natuurlijk de belangrijkste oorzaak van de tandheelkundige problemen bij sporters. In disciplines zoals basketbal krijgt maar liefst 80% van de spelers in zijn carrière een dentaal trauma. Maar sinds een jaar of tien wordt steeds duidelijker dat ook een slechte mondgezondheid invloed kan hebben op de prestaties. Die invloed is alleen veel minder makkelijk herkenbaar. Uit Brits onderzoek tijdens de Olympische Spelen in Londen in 2012 bleek al dat bijna de helft van de sporters last had van zijn of haar gebit. Bovendien gaf een op de vijf sporters zelf aan dat de mondgezondheid een slechte invloed op zijn of haar prestaties had.

Hoe hangen mondgezondheid en sportprestaties met elkaar samen?

Sporters belasten hun lichaam zwaar om hun prestatie met de tijd te verbeteren. Die tijdelijke piek van overbelasting noem je overreaching. Daarna is rust nodig, zodat de spieren kunnen herstellen. De normale herstelperiode duurt ongeveer vier tot zeven dagen. Maar soms is die periode onvoldoende om de spieren volledig te laten herstellen. Dan spreek je van niet-functionele overreaching. Dat is een gevaarlijke situatie, want als je die niet herkent en je blijft je spieren belasten, dan loop je een blessure op.

Non-contact blessures door overbelasting blijken vaak samen te hangen met een chronische laaggradige systeemontsteking. Ontstekingen in de mond kunnen hier ook een rol in spelen. Een voorbeeld van zo'n ontsteking is parodontitis. Normaal gesproken hebben gezonde mensen daar weinig last van, maar het kan bij topsporters het herstel na overbelasting vertragen. De sporter denkt dan een bepaalde tijd nodig te hebben om te herstellen, maar eigenlijk is daarvoor meer tijd nodig. En dat merk je meestal te laat, namelijk pas als je eenmaal een blessure hebt. Een voorbeeld is voetballer Arjen Robben, die een aantal jaar geleden heel slecht herstelde van een spierblessure en toen een wortelpuntontsteking van twee kiezen bleek te hebben. Toen de ontsteking was behandeld, herstelde hij van zijn blessure.

Zijn er bepaalde mondgezondheidsproblemen die vaak voorkomen bij topsporters?

Parodontitis, gingivitis, tanderosie en cariës lijken bij sporters vaker voor te komen dan bij de gemiddelde bevol-

king. In een recent artikel beschreven we een onderzoek onder jonge Belgische voetballers tussen 18 en 21 jaar (zie het artikel op p. 22 - red.). Maar liefst 50% van deze spelers had actieve cariës of een tandvleesontsteking. En 8% had parodontitis, wat echt heel veel is op die jonge leeftijd. Normaal

in je mond houden, en dat is zeer schadelijk voor het glazuur.

Een andere reden is: speeksel is ook een natuurlijke bescherming tegen infecties. Bij een heel intensieve fysieke inspanning produceer je minder speeksel. En dan krijg je dus tijdelijk

“Bij een heel intensieve fysieke inspanning produceer je minder speeksel en ben je daardoor vatbaarder voor cariës en infecties”

gesproken is de prevalentie van parodontitis in deze groep ongeveer 1%. Onderzoeken uit onder meer Brazilië, Engeland, Spanje en Italië laten vergelijkbare cijfers zien.

Hoe worden die hoge percentages verklaard?

Sporters hebben meestal een sterk koolhydraatrijk dieet om hun prestaties te verbeteren. Ook worden veel sportdrankjes gebruikt, vooral door jonge sporters. Het probleem met sportdrankjes is dat ze heel zuur zijn. Op het moment dat je sportdrank drinkt of koolhydraten eet, gaat de pH van je mondomgeving flink omlaag. Het speeksel helpt de zure mondomgeving te herstellen. De herstelperiode van de pH duurt ongeveer dertig tot zestig minuten, maar veel sporters,

een droge mond, waardoor je vatbaarder bent voor cariës en infecties. Als je die lage pH, de tijdelijk droge mond en bovendien inspanning en stress allemaal bij elkaar optelt, dan wordt duidelijk dat sporters meer risico hebben om mondgezondheidsproblemen te krijgen.

Hoe kunnen speekseltests helpen om de invloed van mondgezondheidsproblematiek op de hersteltijd te beperken?

We hopen dat we speekseltests in de toekomst kunnen inzetten voor het detecteren van bijvoorbeeld chronische laaggradige systeemontstekingen. Met een voorspelmodel zou je problemen vroegtijdig kunnen aanpakken en kunnen voorspellen of een

In speeksel kan je ook het niveau van stress meten. We hebben gezien dat een aantal markers in het speeksel, bijvoorbeeld stresshormoon cortisol, omhoog gaat na inspanning. Een andere biomarker die ook een indicatie van stress zou kunnen geven is amylase, een stof die direct in het speeksel wordt geproduceerd en ook gerelateerd is aan inspanning.

Voor het ontdekken van een laaggradige ontsteking is tegenwoordig nog bloedonderzoek nodig, maar een bloedtest is natuurlijk invasief. Het grootste voordeel van speekseltests is dat sporters er geen last van hebben. Een speekseltest kost ze tussen 30 seconden tot een paar minuten. Een ander voordeel is dat speeksel kan worden gebruikt om te monitoren tijdens de training. Dat is met bloed veel lastiger.

Kunnen speekseltests al op korte termijn worden ingezet?

Het lastige van speeksel is dat de samenstelling heel complex is en er een heel grote variatie tussen individuen is. Voor een voorspelmodel combineren we speekselanalyse met andere gegevens, zoals vragenlijsten over het welzijn van de atleet. Het onderzoek hiernaar is zeer veelbelovend, maar we zijn nog niet zo ver. Om de betrouwbaarheid van speekseltests te vergroten, moeten we nog veel meer onderzoek doen.

In de toekomst kunnen we ook een brede analyse doen, een zogenaamde proteoomanalyse, waarbij we allerlei verschillende eiwitten tegelijkertijd kunnen meten. Dat zou leiden tot een



Cv Sergio Bizarro

Dr. Sergio Bizarro is tandarts-parodontoloog en universitair hoofddocent bij de sectie Parodontologie van ACTA. Daarnaast is hij werkzaam bij meerdere verwijzingspraktijken voor parodontologie. In 2015 promoveerde hij op het gebied van de behandeling en diagnostiek van parodontitis en de relatie met de algehele gezondheid.

Hoe reageren sportartsen, coaches en sporters zelf op de gedachte dat mondgezondheid invloed kan hebben op prestaties?

Meestal heel verbaasd, en ook enthousiast. Ze willen meestal graag aan ons onderzoek meewerken. Een nadeel van dit soort onderzoek is wel dat het resultaat niet zo snel tastbaar is. Het is meer een contextueel onderzoek, dat zich richt op preventie aan de ene kant en voorspelling aan de andere kant. Daarvoor is tijd nodig. Daardoor zien we dat het eerste enthousiasme van sportorganisaties soms een beetje inzakt en men liever inzet op bijvoorbeeld de aankoop van apparatuur die prestaties meet.

“Sporters zouden standaard moeten worden gemonitord op hun mondgezondheid”

Tot slot: wat zou je tandartsen en clubs nu al willen meegeven?

Het lijkt me belangrijk dat de richtlijnen van de *FDI World Dental Federation* voor mondgezondheid in de sport door meer organisaties actief worden geïmplementeerd. Een uitgebreidere samenwerking tussen tandartsen en clubs of sportverenigingen lijkt me van groot belang. Sporters zouden standaard moeten worden gemonitord op hun mondgezondheid.

Verder denk ik dat het belangrijk is om te weten of je als zorgverlener patiënten hebt die sporten op een hoog niveau. Want dat blijkt wat betreft de mondgezondheid een heel kwetsbare patiëntengroep te zijn, die extra aandacht nodig heeft. Verder zou het leuk zijn als meer professionals zich zouden aansluiten bij organisaties als de Nederlandse Vereniging voor Sport Tandheelkunde (NVvST). Het verband tussen de mondgezondheid en de prestaties van sporters is nog niet heel bekend, maar ontzettend boeiend. ■

Scan de QR-code voor de *Guidelines for dentists and sports medicine physicians* van de FDI.



zoals bijvoorbeeld wielrenners, spoelen tijdens het sporten iedere vijf à tien minuten met een koolhydraatrijke spoel drank waardoor ze meteen een korte energieboost krijgen. Dus dan blijf je de hele tijd een zure omgeving

sporter richting een blessure beweegt en meer hersteltijd nodig heeft. Er zijn meerdere biomarkers in speeksel die ontstekingen kunnen meten. Voorbeelden zijn protease, cytokines, albumine en C-reactief eiwit.

veel beter inzicht. Ik denk dat daarvoor nog wel zo'n vijf jaar nodig is. Als dat op een gegeven moment lukt, denk ik dat de samenwerking tussen tandarts, mondzorgverlener en sportarts zeer interessant kan worden.

NIEUW

Biodentine™ XP

Ontdek de nieuwe manier om dentine restauraties efficiënt, gemakkelijk en met optimale remineralisatie uit te voeren.

- ▶ **Uniek bioactief bulk-fill materiaal** op basis van synthetisch tricalciumsilicaat voor optimale sealing
- ▶ **Hoge druksterkte** vergelijkbaar met dentine voor een **solide restauratie**
- ▶ **Anti-bacteriële** eigenschappen dankzij hoge pH-waarde

**Bio
Bulk-Fill
Procedure**



- 1 | All-in-one cartridges
- 2 | Perfecte mix & vloeibaarheid
- 3 | Directe toepassing

Ontdek de lanceringsactie

Vraag vrijblijvend een demo
Scan de QR-code hiernaast



Septodont NV-SA - Grondwetlaan 87 - 1083 Brussel - België

www.septodont.nl - www.biodentinetp.nl

ACTA-studenten leren omgaan met druk, net als topsporters

Training for Excellence

Net als topsporters moeten tandheelkundestudenten en tandartsen regelmatig presteren onder druk. De druk van een beoordeling, van niet willen uitschieten met je boor, van veeleisende patiënten. Om dat te leren, gebruikt ACTA Training for Excellence (T4X), een programma met principes uit de sport- en prestatiepsychologie. Sport- en prestatiepsycholoog Roel Bakker en opleidingsdirecteur Annemiek Rollman geven uitleg.

TEKST: ANNE DOELEMAN

Topsporters moeten voortdurend presteren onder druk. Precies op dat ene moment moet het allemaal gebeuren: die gouden medaille halen op de Olympische Spelen, die penalty erin schieten in de finale van het WK voetbal. Topsporters oefenen regelmatig om te gaan met deze druk. Ze bootsen de stressvolle omstandigheden daarbij in een oefensetting na. Zo trainde voetbaltrainer Guus Hiddink met het Zuid-Koreaanse elftal niet alleen penalty's, maar deed hij dit specifiek met publiek erbij, om zijn spelers die druk te laten voelen. Dat werkte trouwens goed: in de kwartfinale van het WK 2002 won Zuid-Korea met 5-3 na een strafschoppenserie van Spanje.

De principes van leren presteren onder druk worden sinds kort ook gebruikt op ACTA. Immers: tandheelkunde en topsport hebben veel met elkaar gemeen, zegt opleidingsdirecteur Annemiek Rollman. "Tandartsen hebben allemaal stresservaringen en werken in een prestatieomgeving. Ze moeten omgaan met de druk van patiënten, de volle wachtkamer en de samenwerking met collega's en assistenten. Ze zitten bovendien vaak lang in een statische houding."

Maar vooral de studie Tandheelkunde noemt Rollman topsport. "Het presteren op de vierkante millimeter, vaak met indirect zicht, is hartstikke spannend voor studenten. Voor het eerst behandelingen uitvoeren op echte patiënten is heel eng. Je mag niet uitschieten met je boor. Er hangen ook beoordelingen aan vast. Die spanning is normaal en hoort bij leren. Het gaat er niet om dat studenten de spanning wegdrukken, maar dat ze leren hoe ze zichzelf hierin kunnen sturen."

Daarnaast moeten studenten fijnmotorische vaardigheden aanleren. Dat maakt studies als Tandheelkunde en Geneeskunde uniek, zegt sport- en prestatiepsycholoog Roel Bakker, die op ACTA stage liep op T4X en nu betrokken is bij de implementatie van de methode. "Veel studenten pakten theoretische zaken supersnel op. Maar het leren van vaardigheden komt daar nog bij en dat lukt niet in één keer.

Iedereen moet oefenen. Niemand schopt voor de eerste keer tegen een voetbal en schiet hem in de kruising, niemand pakt een muziekinstrument voor de eerste keer op en kan meteen spelen en niemand boort in één keer geweldig. Daar moeten uren voor gemaakt worden."



Roel Bakker.

Vier principes

Rollman dacht na over hoe dit alles te vertalen is naar het onderwijs en zocht samenwerking met Raoul Oudejans, prestatiepsycholoog van de faculteit Bewegingswetenschappen van de Vrije Universiteit. Zo kwam ze bij Training for Excellence (T4X): een bundeling van vier bewezen trainingsprincipes die in de topsport worden gebruikt en wetenschappelijk bewezen zijn. Het idee achter T4X is: je moet niet alleen harder of meer studeren om motorische vaardigheden aan te leren, maar vooral slimmer leren. "T4X laat zien dat verschillen daarin normaal zijn," zegt Rollman. "Iedere student leert in zijn eigen tempo, en de principes helpen om met onzekerheid of frustratie om te gaan wanneer iets niet meteen lukt." Bovendien leren studenten met T4X dat stress een onderdeel is van de werkelijkheid, en niet weg hoeft te gaan. Dat geeft een nieuw perspectief en stimuleert mentale flexibiliteit. Daarmee beoogt ACTA dat studenten duurzaam inzetbaar blijven. Ook op bijvoorbeeld het Amsterdamse conservatorium en op de Academie voor Theater en Dans wordt de methode gebruikt. Rollman ontving een Comeniusbeurs en ontwikkelde samen met collega's een aantal workshops voor eerstejaarsstudenten om volgens de principes van T4X te leren presteren onder druk en fijn-

motorische vaardigheden aan te leren. T4X is dus geen excellentieprogramma, maar een onderwijsbenadering die alle studenten ondersteunt in het ontwikkelen van mentale flexibiliteit en weerbaarheid, benadrukt Rollman. T4X gaat uit van vier principes, legt Bakker uit. "Eén ervan is doelbewust oefenen. Door het stellen van doelen, daarop reflecteren en doelgericht handelen, kom je tot een sneller, effectiever en beter resultaat dan wanneer je handelt zonder erover na te denken." Een ander principe is externe focus. In plaats van je aandacht te richten op wat je met je handen doet, richt je je focus op het resultaat, legt Bakker uit. Ook het gebruik van visualisaties of metaforen kan helpen.



Annemiek Rollman.

Rollman geeft een voorbeeld. "Om studenten te leren boren, kun je als docent aangeven: houd je vingers op deze manier en geef een halve kilo druk. Dan ga je uit van interne focus. Maar dat werkt minder goed dan externe focus, waarbij de student het eindresultaat voor ogen houdt. Je kunt ook een metafoor gebruiken: geef zoveel druk op de tand alsof je over een smartphone swipt." Op die manier wordt de handeling minder gespannen en statisch, legt Bakker uit. "Doordat de student zijn lichaam het werk laat doen en zich focust op het resultaat, zal hij ook in druksituaties de focus kunnen houden. Dan ga je niet meer nadenken over 'doe ik het wel goed' of 'hoe houd ik nu mijn hand' en blijft de prestatie ook onder druk mogelijk."

Mentale voorbereiding

Op ACTA volgen eerstejaarsstudenten sinds een paar jaar enkele workshops van T4X. Iedere student stelt eigen doelen op en gaat daarmee aan de slag. Zo vindt de ene student het misschien stressvol als een docent meekijkt. Een ander kan het spannend vinden dat hij in een stresssituatie zijn hartslag sterk voelt. Dat soort situaties

bootsen de studenten na. Een medestudent kan bijvoorbeeld meekijken. Een hartslag verhogen kan door je even in het zweet te werken. Plakkerige handen zijn na te bootsen door met de plantenspuit de handen nat te maken. "Dan heb je het al een keer ervaren. Als het dan een keer in het echt gebeurt, is dat minder erg," zegt Rollman. Ook het maken van een mentale voorstelling (visualisatie) kan helpen. Rollman: "Je kunt je bijvoorbeeld de specifieke geur of setting van een tandartspraktijk inbeelden en voor je zien hoe je een behandeling in die setting gaat uitvoeren." Zo doen sporters het ook, zegt Rollman. "Denk bijvoorbeeld maar aan de skiër op de Olympische Spelen die voordat hij start de hele piste visualiseert en alle bewegingen al een beetje nadoet." Een belangrijke term daarbij is *planned disruptions*, zegt Rollman. "Je oefent dan met what-if-scenario's. De Olympische skiër stelt zich bijvoorbeeld voor dat er een stuk ijs ligt, waardoor hij de bocht anders moet nemen. Je moet je voorbereiden op onverwachte situaties."

Oefenen in de trein

Bakker benadrukt dat het effect van de principes van T4X wetenschappelijk uitvoerig is bewezen. "Het verlaagt de belasting, vermindert het aantal uren dat nodig is om te oefenen en maakt mensen beter bestand tegen druk. Daar is in de sport veel bewijs voor, maar het lijkt ook te gelden voor medische en paramedische opleidingen." Hij wijst op een review uit 2023 waarin vier experimentele studies de effectiviteit van mentale voorstellingen bekijken voor het leren van een tandheelkundige taak.¹ Twee van deze onderzoeken tonen positieve effecten aan in prestatie, en visualisatie werd in deze studies ook positief ervaren. In twee studies werd aangetoond dat mentale oefening net zo effectief kan zijn als conventioneel fysiek oefenen. Bakker: "Daar moet ik wel bij zeggen dat de algemene consensus rond mentale oefening is dat die beter gebruikt kan worden als ondersteuning en toevoeging aan oefening dan als een complete vervanging daarvan." Het is dus niet zo dat studenten ook gewoon tandarts kunnen worden door in de trein of lekker in bed behandelingen te visualiseren? "Helaas", zegt Rollman. "Je moet natuurlijk nog steeds gewoon oefenen. Maar je moet vooral slimmer oefenen, dat is wat mij betreft de essentie. En een behandeling visualiseren helpt daar wel aan mee."

Leven lang leren

Rollman en Bakker zouden graag zien dat de principes van T4X in de hele

Principes van T4X

- **doelbewust oefenen:** doelen stellen, daarop reflecteren en doelgericht handelen, efficiënt gebruik maken van tijd;
- **externe focus van aandacht:** aandacht richten op het beoogde resultaat van een handeling in plaats van op het eigen lichaam, wat helpt om met meer ontspanning en vertrouwen te handelen;
- **leren presteren onder druk:** stressvolle situaties tijdens de training simuleren, zodat je herkent hoe je daarop reageert en erop voorbereid bent;
- **visualisatie (en what-if scenario's):** het in gedachten doornemen van handelingen (en eventueel verstoringen) en situaties om de motorische vaardigheden en mentale weerbaarheid te versterken.

opleiding verankerd worden, en niet slechts in twee workshops onderwezen worden. Rollman: "Voor verdere implementatie heb je een heel docententeam nodig dat de principes van T4X snapt en gedurende de hele opleiding gebruikt. Zo kunnen docenten op een veilige en gecontroleerde manier oefensituaties creëren door een instructie met externe focus van aandacht te geven of een oefening vanuit een lastigere situatie dan normaal, zodat studenten vertrouwen ontwikkelen in hun eigen handelen onder wisselende omstandigheden." Bakker stelt momenteel een advies op voor ACTA om de principes te integreren in het onderwijs.

Tot slot: wat kunnen studenten wat hen betreft leren van topsporters en andersom? Bakker: "De motivatie van topsporters kan een echte inspiratiebron zijn voor studenten. Het daadwerkelijk committeren aan oefenen, veel uren maken en een langetermijndoel nastreven." Rollman vult aan: "Van bepaalde aspecten van de topsporter – zoals het hele strakke regime – zou ik tegen studenten zeggen: laat die lekker zitten en geniet van je studententijd. Maar ik geloof in een leven lang leren en ontwikkelen en daar zijn topsporters denk ik heel bewust mee bezig. Dat hebben de principes van T4X ook sterk in zich en daarom werkt het. Als je het oefent, wordt het een vaardigheid die je internaliseert en waar je de rest van je leven baat bij hebt."

Noot

Jofré J, Michel M, Quintana P, et al. Mental training in dentistry: A scoping review. *Eur J Dent Educ*. 2023;00:1-7. doi:10.1111/eje.12905.



FOTO: WOUTER VRIESMAN

Nederlandse vrijwilligers bieden gratis tandheelkundige zorg aan kwetsbare kinderen in Marokko

AMSTERDAM – Toegang tot basale tandheelkundige zorg is wereldwijd nog lang geen vanzelfsprekendheid. Met het project Dental Care Everywhere zet de Amsterdamse tandarts Wouter Vriesman zich al meer dan vijftien jaar in voor kinderen en hun ouders in gebieden waar mondzorg niet of nauwelijks aanwezig is. Met een team van vrijwilligers reist hij dit jaar opnieuw naar Marokko.

TEKST: SUZANNE LOOHUIS

Dental Care Everywhere is een particuliere stichting die is opgericht door Vriesman, die werkzaam is bij tandartspraktijk Welldent Mokum. Sinds de start van het initiatief heeft de

stichting projecten uitgevoerd in Suriname, Griekenland en Marokko. De behandelingen worden uitgevoerd door Nederlandse tandartsen en tandartsassistenten, die hun werkzaamheden op vrijwillige basis verrichten. De teams bestaan doorgaans uit drie tot

tien vrijwilligers. In Suriname werkten zij met kinderen in Paramaribo en in Griekenland verleenden zij tandheelkundige zorg aan Syrische vluchtelingen in een kamp op Lesbos. Vriesman financiert de projecten van Dental Care Everywhere grotendeels uit eigen middelen.

Mondzorg voor de kinderen van garnalenpelsters

De laatste jaren ligt de nadruk op Marokko, waar de stichting samenwerkt ▶

Project Sport Fit met een Gezond Gebit



FOTO: ADOBE STOCK

Onderzoek toont aan dat de mondgezondheid van (top)sporters vaak te wensen overlaat.¹ Meer dan de helft van de sporters kampt met mondproblemen, variërend van tandvleesontstekingen tot gebitsklachten. De impact hiervan reikt verder dan alleen de mond: een niet-optimale mondgezondheid kan leiden tot verminderde sportprestaties, snellere spiervermoeidheid, een verhoogd risico op blessures en een trager herstelproces. Daarnaast ervaart ongeveer 17% van de sporters schaamte over het gebit, wat onzekerheid en terughoudend gedrag kan veroorzaken. Meerdere factoren zijn van invloed op de mondgezondheid van sporters, waaronder bewustzijn, gedrag, prioriteit en de beschikbaarheid van preventieve mondzorg. Juist in een omgeving waarin fysieke en mentale prestaties centraal staan, verdient dit aspect meer aandacht.

TEKST: JOLANDA GORTZAK

Jolanda Gortzak houdt zich als zelfstandig gevestigde mondhygiënist en eigenaar van Oral-Vision sinds bijna tien jaar bezig met praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek binnen het project 'Sport Fit met een Gezond Gebit'. Dit project bestaat uit diverse activiteiten, waaronder practice-based evidence-onderzoek, publiceren, presentaties op (inter)nationale congressen en symposia en interviews met recreatieve sporters, studenten en topsporters. De ontwikkeling van het e-magazine *Mondgezondheid bij (top)sporters (2018-2022)* als interventie is een mooi voorbeeld. Dit magazine werd ontwikkeld in samenwerking met ètre design en met Yvonne Buunk-Werkhoven, gepromoveerd sociaal psycholoog en mondhygiënist, volgens de Help- en Succes-fasen binnen het PATHS-model (*Probleem, Analyse, Test, Help, Succes*).² Binnenkort is dit e-magazine te downloaden via de website van de Nederlandse Vereniging voor Sporttandheelkunde (NVVST). Het doel is inzicht te geven in de psychologie achter mondgezondheid en gedrag, en het project richt zich op het vergroten van bewustwording, het bevorderen van gedragsver-

andering en samenwerking met verschillende disciplines. Sportteams en sportbonden zouden mondzorg meer moeten integreren in hun ondersteuning en hun gezondheidsbeleid. Dit bevordert niet alleen de samenwerking met (para)medische professionals, maar leidt ook tot effectievere interventies voor sporters en hun begeleiding.

Casestudy: inzicht in effectiviteit

Een N=1 casestudy met een 24-jarige vrouwelijke topsportster illustreert een integrale aanpak. Hierbij wordt mondgezondheid nadrukkelijk gekoppeld aan het algemeen welzijn in een sportcontext. Deze aanpak combineert wetenschappelijke onderbouwing met persoonlijke begeleiding, gericht op voorlichting, monitoring en gedragsverandering. Veranderingen in mondklachten worden gemeten met de (retrospectieve) Oral Discomfort Scale, terwijl de OHB-index wordt ingezet om gedrag te monitoren. Door continue evaluatie ontstaat een dynamisch proces waarbij de toegepaste interventies steeds beter worden afgestemd op de individuele sporter. In de casestudy bestond

de interventie uit twee sessies over een periode van drie maanden, inclusief een mondgezondheidsscreening (DMFT-index, DPS en/of PPS-score en TWES 2.0), professionele gebitsreiniging en semigestructureerde interviews met gevalideerde meetinstrumenten in de vragenlijsten. Hoewel de atlete eerder een toename in mondongemak rapporteerde, waren de resultaten positief: sociale en psychologische klachten namen af, terwijl haar zelfvertrouwen en houding (attitude) ten opzichte van mondverzorging verbeterden. Het belang van gepersonaliseerde interventies en multidisciplinaire samenwerking wordt hierdoor benadrukt. Deze casestudy is onder review en zal in het Litouwse Tijdschrift *HESDIA* worden gepubliceerd.



Binnen- en buitensportaccommodatie.

plinaire samenwerking wordt hierdoor benadrukt. Deze casestudy is onder review en zal in het Litouwse Tijdschrift *HESDIA* worden gepubliceerd.

Pilot: integrale samenwerking tussen sport en mondzorg



ik ben de tandarts.' Maar dat wordt niet meer geaccepteerd. Je mag tegenwoordig in Marokko niet zomaar meer tandheelkundige behandelingen uitvoeren."

Momenteel maakt de stichting gebruik van een omgebouwde schoolbus die is uitgerust met twee behandel-

▶ met de Najib Foundation. Vriesman en zijn team hebben al verschillende keren gewerkt in Tanger, waar zij mondzorg bieden in een garnalenpelfabriek van een Nederlandse eigenaar. "Daar behandelen we de kinderen van de garnalenpelsters", licht Vriesman toe. "De fabriek zorgt voor goede secundaire arbeidsvoorzieningen, waaronder medische zorg. Tandheelkundig zorg ontbrak - zodoende zijn wij hierop ingesprongen. Afgelopen jaar hebben we in vier dagen 115 kinderen behandeld, waarbij we 87 kiezen moesten trekken. Dit jaar willen we teruggaan om ook de pelsters zelf te behandelen."

De Najib Foundation ondersteunt het project met lokale logistiek. Daarnaast werkt Vriesman samen met lokale

tandartsen. "Er zijn altijd wel tandartsen die het een leuk project vinden. Als we spulletjes nodig hebben, kunnen we ze bellen. Ook werken we altijd samen met studenten van de universiteit van Tanger, die helpen met de routing van de kinderopvang en de nazorg."

Dental truck

In de beginjaren werkte Dental Care Everywhere met een speciaal ingerichte dental truck, waarmee het team scholen en gemeenschappen kon bezoeken. Vanwege veranderde regelgeving en milieueisen is deze werkwijze de afgelopen jaren aangepast. Vriesman vertelt: "Vroeger reisde ik als een soort marskramer door Marokko. Ik kon bij elke school stoppen en mijn dingetje doen. Dan zei ik: 'Hallo,

In mei dit jaar is een pilotproject van Oral-Vision gestart in samenwerking met de Performance Training Academy van Timmy (personal trainer), waarbij sportprestaties en mondgezondheid integraal worden benaderd. Gedurende drie maanden worden deelnemers begeleid in zowel fysieke training als mondgezondheid. Deelnemers worden ingedeeld in drie groepen (A, B en C), afhankelijk van hun voorkeur in trainingsfrequentie. Een voorbeeldprogramma omvat onder andere: intake en persoonlijk trainingsplan met focus op functionele kracht, cardiovasculaire conditie, *core stability*, mobiliteit, herstelstrategieën. Een gezamenlijke tussentijdse evaluatie vindt plaats na 1 maand. Na 3 maanden zal de eindbeoordeling plaatsvinden, inclusief een aanvullende behandeling van airpolishing of polijsten.

Eenzijds richt de pilot zich op het verbeteren van beweging, herstel en prestaties van sporters. Anderzijds wordt door gerichte aandacht voor mondgezondheid en welzijn het bewustzijn over het belang van een gezonde mond en de relatie tot de algehele gezondheid vergroot en wordt uiteindelijk een gedragsverandering gestimuleerd.

Hoewel het belang van een optimale mondgezondheid binnen de tandheelkunde/mondzorg wordt erkend, is de aandacht hiervoor in de sportwereld nog beperkt. Meerdere initiatieven, onder andere vanuit de Nederlandse Vereniging voor Sport Tandheelkunde (NVVST), proberen hier verandering in te brengen. De behandeling van (top)sporters vraagt om een specifieke benadering, waarbij samenwerking met fysiotherapeuten, personal trainers en ademhalingscoaches en andere professionals essentieel is. Door deze multidisciplinaire aanpak te versterken en kennis actief te delen, kan er daadwerkelijk verschil worden gemaakt in zowel gezondheid als prestaties van (top)sporters. ■

Noten

- Gallagher J, Ashley P, Petrie A, Needleman I. Oral health-related behaviours reported by elite and professional athletes. *Br Dent J* 2019; 227: 276-280
- Buunk-Werkhoven YAB, Barelds DPH, Dijkstra A, Buunk AP. A Two-Dimensional Scale for Oral Discomfort. *Int J Environ Res Public Health*. 2025 Mar 12;22(3):415. doi: 10.3390/ijerph22030415. PMID: 40238485; PMCID: PMC11941999.

The Monuments Men (2014)

geregisseerd door George Clooney



In het historische drama *The Monuments Men*, gebaseerd op een waar gebeurd verhaal, helpt een team van museumdirecteuren en kunsthistorici het Amerikaanse leger tijdens de Tweede Wereldoorlog bij het terugvinden van door de nazi's geroofde kunst in Frankrijk.

TEKST: HENK BRAND

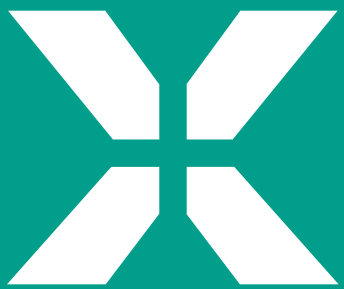
Wanneer een van de teamleden een stuk gedroogd rundvlees eet, krijgt hij opeens kiespijn. Op zoek naar tandheelkundige hulp stapt hij samen met een collega een winkel binnen met een uithangbord in de vorm van een tand. De tandartspraktijk blijkt gevestigd te zijn in de achterkamer van een slagerij. Terwijl de tandarts de pijnlijke tand onderzoekt, vraagt hij: "Dus jullie zijn kunstenaars, hè?" De collega van de patiënt legt uit dat ze verzamelaars uit New York zijn en dat de patiënt architect is. De tandarts vertelt dat zijn neef kunst heeft gestudeerd in Parijs en een paar kilometer verderop, woont. Wellicht kan hij de Amerikanen helpen. Nadat de tandarts de pijnlijke tand met een gewone hamer heeft verwijderd, brengt hij de Amerikanen in een jeep naar zijn neef. De neef woont in een boshut vol schilderijen van Cézanne en Renoir. Hij blijkt een nazi-officier te zijn en verantwoordelijk voor het stelen van treinen vol kunst uit Parijs. De Amerikanen arresteren de neef en laten de tandarts verbaasd achter. *The Monuments Men* is te koop op dvd en te bekijken bij diverse streamingdiensten. ■



Toekomstige activiteiten

Voor 2026 staan nieuwe projecten gepland in Marokko, waaronder een vervolgproject in de regio Tanger en een nieuw project in het Rifgebergte om mensen te helpen die getroffen zijn door de recente aardbeving. De behoefte aan basale tandheelkundige zorg blijft groot. ■

elmex®



NIEUW:

elmex® Sensitive Professional Duraphat Fluoride Varnish



- ✔ 22.600 ppm fluoride
- ✔ 5% natriumfluoride
- ✔ hoge fluoride opname

50 single doses per verpakking



100% tubuli occlusie in 1 applicatie*¹



Dringt diep door in de tubuli*²



Snel en makkelijk aan te brengen



Droogt op tot **natuurlijke kleur van glazuur**



Aangename frambozensmaak

Wanneer te gebruiken:

- ✓ Voorafgaand aan professioneel bleken
- ✓ Na een professionele gebitsreiniging of parodontale behandeling
- ✓ Voor mensen met ernstige gevoeligheid



Dringt diep door in de tubuli*²

Dringt diep door
in de tubuli*²

100%
tubuli occlusie
in 1 applicatie*¹

NU VERKRIJGBAAR BIJ:



Dental Discount

HENRY SCHEIN®

Hofmeester dental

Column
Casper P. Bots



Persoonlijke groei, dankzij een zere knie

Trainen en sporten is fijn, maar te veel trainen kan tot een blessure leiden. Zo kreeg ik door iets te veel trainen last van mijn knie. Tijdens het hardlopen gingen de eerste 2 kilometer prima, waarna plotseling een scherpe pijn in mijn linkerknie ontstond. Even wandelen en het was weer weg, 10 minuten hardlopen en het kwam weer terug. Heel frustrerend...

Een weekje rust doet normaal gesproken wonderen. In dit geval leidde het helaas niet tot veel verbetering. Ben je net lekker op gang en in het ritme, word je stilgezet door een blessure. Aan één klein onderdeel van je lichaam. En met een direct effect op een groot aantal facetten van je vitaliteit.

Als je minder sport, voel je je eerder moe, krijg je meer trek in eten en wordt de drempel om te gaan sporten groter. Deze combinatie zorgt als bijeffect bovendien vrij snel voor een kleine gewichtstoename.

Gelukkig heb ik in Liverpool een goede personal trainer die me weer op weg helpt. In dit geval met elastische banden en oefeningen die op het eerste oog vrij suf lijken. Gericht op het sterker maken van specifieke spieren. Niet van mijn knie, maar van mijn heup- en bovenbeenspieren. Uiteindelijk hebben de oefeningen effect: minder last van de knie.

Dit deed me denken aan hoe het soms gaat in de mondzorg. We werken hard, maar een klein 'incident' kan effect hebben op allerlei processen. Zowel in je eigen leven als voor je praktijk, je collega's en je patiënten.

Zo heeft een zieke medewerker of een griepgolf direct effect op de continuïteit van zorgverlening en omzet. En zorgt voor een grotere belasting van de rest van het team. De verlaging van de tarieven leidt tot stress en heeft een grote impact op je eigen inkomen. Samen met de onzekerheid over de zzp-regels leidt dat tot stress over hoe je de praktijk moet voortzetten. Het voelt dan soms alsof al het harde werken averechts uitpakt.

De lessen die mijn blessure mij heeft geleerd voor mijn lichaam en praktijk zijn:

1. Voorkom blessures en wees je bewust van overbelasting, ook in je werk. Doe een stap terug, zoom uit en blijf in beweging.
2. Train specifiek en gericht en komt sterker terug. Train en investeer in jezelf en je team. Dat heeft effect op alle processen in je praktijk.
3. Realiseer je dat alle ongemak tijdelijk is. Richt je op de toekomst, staar je niet blind op het probleem. Maak een plan van aanpak. Het komt goed. "Zo niet, dan toch."

Wat doe jij als het niet vanzelf gaat? Gun jezelf tijd voor reflectie, verbinding, uitzoemen en groei. Je kunt meer dan je denkt en je komt er sterker uit. ■

Stereotypering van tandartsen: sociaal construct of hardnekkig beeld?



FOTO: ADOBE STOCK

Ongeveer één op de tien mensen ervaart angst voor de tandarts. Die angst heeft uiteenlopende oorzaken: de invasieve aard van behandelingen, angst voor pijn, onaangename geluiden of eerdere traumatische ervaringen. Tegelijkertijd bestaan er hardnekkige stereotypen over tandartsen. De vraag is of dit slechts losse etiketten zijn, of dat er sprake is van een sociaal construct dat tandartsen gedurende hun hele loopbaan blijft achtervolgen.

TEKST: LETITIA RAICIU

Stereotypering van tandartsen is diep verankerd in cultuur en geschiedenis. Volgens de etiketteringstheorie kunnen identiteit en gedrag mede worden gevormd door de termen waarmee mensen worden beschreven. In dat proces spelen stereotypering en de self-fulfilling prophecy een belangrijke rol. Ook in film en populaire cultuur is het tandartsbeeld vaak negatief. Onderzoek laat zien dat tandartsen in films regelmatig worden neergezet als komisch, incompetent, sadistisch of zelfs corrupt. Voorbeelden als *The Dentist* en *Little Shop of Horrors* laten zien hoe tandartsen geregeld worden geassocieerd met angst, dreiging of absurditeit.

In de publieke perceptie zijn drie beelden bijzonder hardnekkig. Ten eerste worden tandartsen soms gezien als 'afgewezen artsen' of als beroepsbeoefenaren die niet volledig als arts worden erkend. Ten tweede leeft het beeld dat zij weinig gevoelig zouden zijn voor pijn en lijden. Ten derde worden zij soms voorgesteld als gretig, oppervlakkig of vooral commercieel ingesteld. Deze beelden beïnvloeden niet alleen hoe patiënten tandartsen zien, maar ook hoe het beroep maatschappelijk wordt gewaardeerd.

Over de auteur

Letitia Raiciu studeerde in 2006 af als tandarts in Boekarest, Roemenië. Sinds 2022 werkt ze als tandarts in Breda. Ze volgde een master in Medical management en sociologie, waarbij de termen sociaal constructivisme en etiketteren haar opvielen. Uit interesse in dat onderwerp en in de perceptie van patiënten en tandartsen over het imago van tandartsen, en omdat ze graag schrijft, schreef ze dit artikel over stereotypering van tandartsen.

De verwachting dat een tandartsbezoek per definitie pijnlijk is, maakt het werk van de tandarts extra moeilijk. Die verwachting ontstaat niet alleen door persoonlijke ervaringen, maar ook door verhalen uit de omgeving en door mediarepresentaties. Wanneer pijn als normaal wordt gezien, wordt uitstel van zorg aantrekkelijker. Dat uitstel leidt echter vaak tot verergering van klachten, complexere behandelingen en hogere kosten. Daardoor kunnen patiënten tandartsen sneller ervaren als duur, zakelijk of winstgericht.

Kort en taakgericht

Sociaal constructivisme laat zien dat zulke beelden niet losstaan van de samenleving, maar juist door interactie worden gevormd en in stand gehouden. Tandartsen zelf kunnen dat proces onbedoeld versterken. Als consultants kort en taakgericht zijn, zonder ruimte voor een goed gesprek of duidelijke uitleg, bevestigt dat het beeld van een afstandelijke zorgverlener. Ook wanneer empathie ontbreekt, kan de patiënt de tandarts ervaren als iemand die vooral 'tanden repareert' in plaats van als een volwaardige medische professional.

Een tweede mechanisme is dat tandartsen door de voortdurende verwachting van pijn minder empathisch kunnen gaan reageren. Als pijn wordt gezien als iets normaals of zelfs als een verdiende consequentie van uitstel, ontstaat afstand in de behandelkamer. Sommige tandartsen ontwikkelen bovendien een defensieve houding als reactie op het gevoel dat hun beroep niet serieus genoeg wordt genomen. Zo kan het stereotype van de sadistische of kille tandarts niet alleen van buitenaf worden gevoed, maar ook van binnenuit worden versterkt.

Transparante communicatie

In Nederland spelen financiering, efficiëntie en beperkte behandeltime hierin een belangrijke rol. De nadruk op pro-

ductie en kostenbeheersing kan ertoe leiden dat tandartsen in korte tijd veel patiënten moeten helpen. Dat vergroot de kans op oppervlakkige interacties. Tegelijkertijd groeit het besef dat communicatie, empathie en patiëntgerichte zorg helpen om negatieve beelden te doorbreken. Wie patiënten actief betrekt, goed informeert en verwachtingen helder bespreekt, kan het beroep neerzetten als zorggericht in plaats van louter technisch of commercieel.

Ook commerciële beeldvorming speelt mee. Veel patiënten letten sterk op de prijs van een behandeling, waardoor tandartsen zich soms vooral als marktpartij benaderd voelen. Dat kan een zakelijke houding in de hand werken. Daarnaast kan een nadruk op luxe praktijkinrichting, merkkleding of uiterlijk vertoon het beeld versterken dat de tandarts oppervlakkig of vooral statusgericht is. Juist daarom zijn transparante communicatie, klinische inhoud en een duidelijke patiëntgerichte benadering essentieel.

Ethisch handelen

De vicieuze cirkel wordt zichtbaar wanneer patiënten ongeduld en gebrek aan empathie als normaal gaan verwachten. Hun gedrag past zich daarop aan, waardoor het stereotype zichzelf bevestigt. In particuliere praktijken in het buitenland komen daar vaak hogere verwachtingen bij. Patiënten verwachten daar meer persoonlijke aandacht, meer rust, minder pijn en betere communicatie. Als marketing of een luxueuze uitstraling niet overeenkomt met de werkelijke ervaring, kan teleurstelling snel omslaan in wantrouwen.

Patiënten uit sociaal-economisch zwakkere groepen mijden tandartszorg nog vaker, waardoor preventieve controles afnemen en gezondheidsverschillen groter worden. Om die cirkel te doorbreken, is actieve inzet nodig van iedere tandarts. Professionele integriteit, ethisch handelen, duidelijke voorlichting en oprechte aandacht voor de patiënt zijn daarbij essentieel. Alleen zo kan het beeld van de tandarts als koude marktspeeler worden vervangen door dat van een betrouwbare, patiëntgerichte en sociaal verantwoordelijke zorgverlener. ■

ADVERTENTIE

Eerlijk geprijsde premium implantaten voor iedereen.

Casus

Ook implanteren met ICX? Bekijk de casuïstiek op icx-implants.nl om te zien hoe het is om te werken met ICX

- ✓ Klinisch bewezen resultaten
- ✓ Gebruiksvriendelijke workflows en componenten
- ✓ Geschikt voor uiteenlopende behandelstrategieën
- ✓ Transparant geprijsd: €79 per implantaat

Direct contact met Eric
Plan geheel vrijblijvend een afspraak.

📞 06 43 90 45 00 ✉ eric@icx-implants.nl

icx-implants.nl

TANDARTS OVER DE GRENS

Babette Dekker, Nederlandse tandarts op Mallorca:

“Het leven is hier fijn, maar je moet veel harder werken”

Van de Nederlandse tandartsen komt bijna een kwart uit het buitenland. Maar andersom komt ook voor: Nederlandse tandartsen die in het buitenland werken. Hoe ervaren zij het werk daar? Wat zijn de verschillen? Dit keer vertelt Babette Dekker over haar werk op Mallorca. Ze groeide op het eiland op, studeerde Tandheelkunde in Amsterdam en keerde daarna terug naar Palma, waar ze inmiddels een eigen praktijk runt.

TEKST: SUZANNE LOOHUIS

Hoe kwam je na je studie weer op Mallorca terecht?

Ik kreeg kort na mijn studie een baan aangeboden bij de praktijk van een Nederlandse tandarts op het eiland. Daar heb ik achttien jaar heel fijn gewerkt. Sinds ruim zes jaar heb ik mijn eigen praktijk, daar geniet ik enorm van. De website van mijn kliniek is Spaanstalig en ik ben niet speciaal op buitenlanders gericht, maar heb toch best veel Nederlandse patiënten. Nederlanders die hier wonen, vinden het fijn om dingen te kunnen uitleggen in hun eigen taal. Zij kennen weer andere Nederlanders, die ze naar mij doorverwijzen.

Hoe is het om in Spanje tandarts te zijn?

Een groot voordeel van werken in Spanje vind ik dat je hier je eigen prijzen kunt vaststellen. Dat geeft je meer vrijheid om te bepalen hoeveel tijd en energie je in een behandeling wilt investeren. Het is prettig om de kwaliteit die je levert te kunnen doorrekenen. Dat is in Nederland niet mogelijk als je het netjes wilt doen. De Spaanse overheid heeft wel adviesprijzen vastgesteld, maar daaraan houdt bijna niemand zich. Daardoor zitten er grote prijsverschillen tussen de behandelingen bij verschillende tandartsen. Een ander verschil is dat Spanje geen tandartsentekort kent, maar een tandartsenoverschot. Elk jaar studeren hier aan de openbare universiteiten zo'n 800 tandartsen af en aan de privé-universiteiten nog eens 800. Dus dat zijn 1600 tandartsen per jaar erbij, die vrijwel allemaal fulltime werken. Parttime werken is hier bijna onmogelijk. Het is 40 uur of niks. Dus ja, dan ga je 40 uur werken. Tandartsen die werken in een groepspraktijk, kunnen nauwelijks rondkomen van hun salaris. Als je een gezin hebt, moet je dus bijna wel voor jezelf beginnen. Wat dat betreft is het voor tandartsen fijner in Nederland. Wel is Spanje nog steeds een land waar je als tandarts een bepaald aanzien hebt. De meeste mensen hebben veel respect voor de tandarts, dat is in Nederland toch een stuk minder.

Hoe staat het met de werkdruk?

Het leven is hier natuurlijk fijn, maar je moet veel harder werken om een behoorlijk inkomen te verdienen. Mijn Nederlandse collega's werken minder en verdienen meer. De werk-privébalans is daardoor in Spanje een stuk lastiger. Ik heb jarenlang twee dagen per week tot tien uur 's avonds gewerkt om de privéschool voor mijn kinderen te kunnen betalen en een huis te kunnen kopen. Maar goed, dat was mijn eigen



FOTO: CLINICA BABETTEDEKKER

keuze. Tegenwoordig werk ik gelukkig nog maar van half negen tot drie.

Nederland staat bekend om zijn preventieve aanpak. Zie je daarin verschillen met Spanje?

Ikzelf werk heel preventief en hecht groot belang aan conservatieve tandheelkunde, maar dat geldt zeker niet voor veel van mijn Spaanse collega's. Er worden hier veel meer extracties ge-

daan en er worden veel meer implantaten gezet. Dat geldt met name voor jonge tandartsen. Zij kunnen geen tanden meer redden, ze willen geen endo's doen.

Hoe is de tandheelkundige zorg voor kinderen in Spanje geregeld?

Sinds een jaar of vijftien worden kinderen tussen de 6 en de 16 jaar gratis behandeld voor wat nodig is in het

blijvende gebit, zoals controle en het vullen van gaatjes. Als tandarts krijg je daarvoor 45 euro per kind per jaar. Het is geen fantastisch systeem, laat ik het zo zeggen, terwijl de algemene gezondheidszorg in Spanje juist wel heel goed geregeld is.

Voor het vullen van melktandjes moeten ouders zelf betalen. Vaak weten ze maar weinig over het voorkomen van cariës. Het is bijvoorbeeld vrij gebruikelijk om heel lang door te gaan met borstvoeding, maar de informatie over de tandheelkundige kant daarvan ontbreekt. Ouders zijn zich er ook niet van bewust dat bijvoorbeeld een zuigfles met pap mee naar bed niet zo'n goed idee is. Ik krijg hier 4-jarigen met een mond vol gaatjes en de ouders weten niet waardoor dat komt. Veel mensen beseffen niet dat het melkgebit ook onderhoud nodig heeft. Nog steeds vragen ouders me: Moet mijn kind van 5 of 6 al naar de tandarts? Dan denk ik: Ja, je had drie jaar geleden al moeten komen. ■

Column
Erik Ranzijn



Thee

Mijn laptop begon wat kuren te vertonen. Het opstarten ging steeds trager. Daar kon ik op zich wel mee leven, want de oplossing was relatief eenvoudig: ik zette hem gewoon niet meer uit. Maar toen het ontwaken uit de slaapstand meer tijd nodig had dan bij de gemiddelde puberjongen, was het tijd om maatregelen te nemen. Ik overwoog om een nieuwe te halen, maar met het oog op de duurzaamheid bood ik hem ter reparatie aan bij een gespecialiseerd bedrijf.

Een nerd-achtige dertiger kwam aan de balie. Hij had sluijk, halflang haar en droeg een bril met een donker montuur. De ronde hals van zijn trui was wat uitgerekt, alsof hij hem vaak over een veel groter hoofd had aangehouden. Daardoor leek zijn nek vrij lang. Hij had geen broek aan, maar een pantalon die nog van zijn vader geweest kon zijn. Zonder veel oogcontact te maken, stelde hij me een paar vragen over het gedrag van de laptop. Na elk antwoord was hij even stil. Zijn blik werd steeds zorgelijker. En de mijne ook. Volstrekt onverwachts zei hij: "Oké, kom over een uur maar terug. Dan is-ie klaar." Enigszins in verwarring verliet ik de zaak.

Het loonde niet om heen en weer naar huis te fietsen en ik wandelde door de buurt die in mijn studententijd nog verpauperd was, maar inmiddels helemaal hip en trendy. Om het hippe karakter tot uitdrukking te laten komen, werd er gegrossierd in woordspelingen. Zo zag ik een restaurantje waar je louter eiergechten kon eten en het bedienend personeel op het terras een polo droeg met 'Eggs-pert' op de rug. Ik had gewaarschuwd moeten zijn, want toen ik volgens mij een café binnenliep met de naam T-Bar, bleek het een uitspanning te zijn waar je louter thee kon drinken. Hoewel ik helemaal niet zo'n trek in thee had, besloot ik er te blijven.

Ik ging aan een tafeltje zitten waarop een tijdschrift lag met de titel *Happinez*. Als je iets een beetje anders kunt schrijven, wordt het gedaan. Wederom kwam een dertiger vragen wat hij voor me kon doen. Deze jongen had zijn haar in een knotje boven op zijn hoofd en verschillende tattoos (ont)sierden zijn armen. Een beetje pesterig vroeg ik of hij ook thee had. Dat had ik beter niet kunnen doen. Hij begon me uitgebreid te vertellen over de verschillende soorten thee, hun herkomst, de groei aan de zon- of juist de schaduwzijde van de heuvels, de pluk en het droogteproces. Het *Handbook of Tea* werd integraal voorgedragen. En dat terwijl ik eigenlijk liever een biertje had gehad.

Even overwoog ik om hem tot wanhoop te drijven door een kopje bosvruchtenthee te vragen. Maar het kon ook subtiele. Ik zei: "Als ik het zo hoor, ben je een echte thee-o-loog." In deze buurt schrikken ze niet van een flauwe woordgrap, dacht ik nog. De jongen glunderde van trots. Deze erkenning van zijn deskundigheid was helemaal in de roos. Volmondig beaamde hij zijn net verworven titel. Uiteindelijk kreeg ik best een lekker kopje thee. ■

ADVERTENTIE

BASIQ FLOW

Een innovatie van BASIQ DENTAL

Ontdek hoe Mondzorgcentrum De Parel voorraadbeheer een nieuwe realiteit gaf.

"Ons **bespaart** het **veel tijd**, en iedere medewerker kan het overnemen. De tussentijdse inventarisaties geven ons **inzicht in wat er ligt** en wat de waarde hiervan is."

Linda,
Praktijkmanager Mondzorgcentrum De Parel (8 stoelen).






Veel praktijken besteden gemiddeld 3 uur per week aan bestellen en voorraadbeheer. Mondzorgcentrum De Parel, onderdeel van GAEV, herkende dit probleem en stapte over op Basiq Flow.

De voordelen

- ✓ 3,5 minuut besteltijd per week
- ✓ Realtime overzicht voor het hele team
- ✓ Minder misgrijpen en spoedbestellingen
- ✓ Altijd producten met de juiste houdbaarheid
- ✓ Lagere werkdruk



Wilt u ook tijd besparen?
Scan de QR-code voor een 30 minuten demo. Of neem contact op met (+31)13-790 00 62 voor een bezoek bij uw praktijk.

Congres Gebitsslijtage 2026: van diagnose tot behandelstrategie

Op 10 april vond in het congresgebouw van RAI Amsterdam het congres Gebitsslijtage 2026 plaats. Met zo'n vijfhonderd bezoekers was de congreszaal goed gevuld. Een groot aantal onderwerpen passeerde de revue, deskundig en onderhoudend besproken door zes specialisten in het vakgebied. Organiserend Bureau Kalker had de touwtjes uitstekend in handen, met onder meer een QR-code waarmee de toehoorders vragen aan de sprekers konden richten, die na het congres digitaal - en royaal - van antwoorden werden voorzien.

TEKST: KEES ADOLFSEN

De aftrap werd verzorgd door dr. Peter Wetselaar, tandarts-gnatoloog en tandarts-slaapgeneeskundige, die in 2016 promoveerde op het 'Tooth Wear Evaluation System' (TWES).

Hij ging kort in op de geschiedenis van de diagnostiek van gebitsslijtage, waarin de ontwikkeling van dit TWES tussen 2004 en 2020 een belangrijke rol speelde, uitmondend in de ook internationaal erkende DC-TW 2026 (Diagnostic Criteria for Tooth Wear). Parallel daaraan kwam in 2025 de richtlijn Gebitsslijtage van blijvende elementen uit van het KIMO, waarin de screening, monitoring, preventieve maatregelen en indicatie voor restauratieve behandeling aan de orde komen. Het is deze KIMO-richtlijn waar Wetselaar vooral aandacht voor vroeg.

Multifactorieel

Gebitsslijtage wordt in de KIMO-richtlijn van een precieze definitie voorzien: 'Gebitsslijtage = een multifactorieel (chemisch-mechanisch) proces, dat leidt tot cumulatief verlies van de harde gebitsweefsels (glazuur, dentine, cement) en niet het gevolg is van cariës, resorptie of een ongeval'.

Dit multifactoriële aspect van gebitsslijtage werd op deze congresdag door alle sprekers sterk benadrukt. Mechanische en chemische factoren, zowel van binnenuit als van buitenaf, zijn geen losse entiteiten, maar komen gelijktijdig voor en beïnvloeden elkaar. Dat betekent ook dat terughoudendheid geboden is waar het gaat om het vaststellen van de etiologie.

Wetselaar legde uit hoe een TWES-screening werkt: er wordt gekwantificeerd per sextant. Door middel van cijfers bepaal je de ernst van de slijtage. Dat is om drie redenen van

belang: je monitort de gebitssituatie, je kunt – bij herhaling van de screening – de snelheid van het slijtageproces vaststellen en je spreekt als mondprofessionals dezelfde taal (vergelijkbaar met de DPSI – inmiddels PPS). Dit screenen van blijvende elementen kan vanaf zes jaar. Aanbevolen wordt het om de twee à drie jaar te herhalen, of vaker wanneer je bijvoorbeeld bij patiënten onder de 25 een duidelijk 'niet-pluis' gevoel hebt. De TWES-functionaliteit is inmiddels geïmplementeerd in Exquisite en Oase.

Vragenlijst

Vanwege het multifactoriële karakter van gebitsslijtage is het afwerken van een vragenlijst een belangrijk element van de diagnostiek. Dit te meer omdat patiënten lang niet altijd last of pijn hebben en vaak niet zelf met een hulpvraag komen. Bevraagd worden de algemene gezondheid, chemische factoren (voeding, maagzuur, reflux, eetstoornis) en mechanische factoren (bruxisme etc.) en droge-mondproblematiek. Eventueel kan de tandarts ook zelf speekselonderzoek doen.

Tot besluit wees Wetselaar op gebitsslijtage als een natuurlijk proces. Dat maakt het van belang om onderscheid te maken tussen fysiologische en pathologische slijtage. Bij dat laatste spelen onder meer slijtagegraad en leeftijd een rol. Een veel gehanteerde omschrijving uit de Europese richtlijn zegt dat slijtage pathologisch is als het gaat om 'voortschrijdende gebitsslijtage die pijn, ongemak, disfunctie, of verslechtering van het esthetisch uiterlijk veroorzaakt, en niet in verhouding tot de leeftijd van de patiënt staat, en indien onbehandeld, aanleiding zal geven tot complicaties van toenemende complexiteit.'

Wetselaar sloot af met het grote be-



lang dat de KIMO-richtlijn hecht aan de preventieve functie van tijdige slijtagesignalering. Hij gaf vervolgens als moderator van het congres het stokje door aan prof. dr. Bas Loomans.

Afwachten of aanpakken?

Loomans is initiator van het Nijmegen Tooth Wear Project, dat vanaf 2010 186 patiënten – van wie 124 restauratief behandeld zijn - intensief gevolgd heeft. Dat heeft inmiddels een ruime schat

zijn in het slijtageproces: chemische factoren zullen in ieder geval de mechanische slijtage doen versnellen.

Monitoring van slijtage is van groot belang, maar eenvoudige generalisaties over het verloop zijn onmogelijk, betoogde Loomans. De progressie is niet alleen bij iedereen verschillend, maar is ook per persoon per leeftijdsfase anders en laat zelfs binnen één mond verschillen zien. Het is dan ook niet alleen de progressie die aangeeft

namisch restauratief concept; - de juiste indicatie is belangrijker dan de te kiezen behandeling.

Materiaal overschat

Ook dr. Luuk Crins, in 2024 in Nijmegen gepromoveerd op minimaal invasieve behandeling van gebitsslijtage, benadrukt in zijn proefschrift de rol van chemische factoren in gebitsslijtage. Een van de betooglijnen in zijn lezing was dat het belang van de materiaalk keuze bij de behandeling nogal eens wordt overschat door tandartsen. Alle onderzochte materialen hebben een jaarlijks faalpercentage van onder de 2%. Op het Radboudumc werd bovendien data verzameld van 134.194 restauraties bij tien grote algemene praktijken in ons land. De mediaan van de 'overleving' van de restauratie lag op niet minder dan 14 jaar. Voor verreweg de meeste restauraties werd cariës als diagnose gesteld, vier keer zo vaak als fractures en circa zeven keer zo vaak als gebitsslijtage. Het faalpercentage lag hier op 3 tot 5%. Cariës en parafuncties (bruxisme) zijn de belangrijkste beïnvloeders van de levensduur van restauraties.

Dikkere zolen

Crins toonde een groot aantal voorbeelden van chemische en mechanische slijtage. Hij adviseert om patiënten soms ook te confronteren met foto's en/of scans. Zo komen ze erachter dat zij zelf de 'slopers' van hun gebit zijn. Ook liet hij veel voorbeelden van directe composietrestauraties zien, inclusief het pleidooi om voor een dikkere beetverhoging te kiezen, want "dikkere zolen lopen langer". In de vergelijking tussen direct composiet en indirect keramiek signaleert Crins dat het verschil in overleving niet zo heel duidelijk is. Indirect is meer invasief, met minder interventies. Direct is minder invasief, met meer interventies, goedkoper en makkelijker te repareren. Samenvattend volgde zijn pleidooi dat van zijn leermeester Loomans: restauratieve behandeling moet zo conservatief mogelijk zijn, met minimaal invasieve behandelstrategieën, volgens een dynamisch restauratief concept.

Illustratief beeldmateriaal

Hierna volgden twee lezingen die vooral ingingen op specifieke restauratietechnieken. Voor de aanwezigen in de zaal boeiend en uitstekend te volgen, dankzij helder illustratief beeldmateriaal en dito uitleg. Maar minder ▶

“Bij gebitsslijtage hebben mondprofessionals een verantwoordelijkheid in een grotere zorgomgeving dan hun behandelkamers”

aan data opgeleverd. Wat betreft de etiologie van gebitsslijtage past mondprofessionals een bescheidenheid die ze niet altijd hebben volgens Loomans: *denken* te weten wat de oorzaken zijn is iets heel anders dan *weten* wat de echte oorzaken zijn. Als hij beelden laat zien van ernstige gebitsslijtage denkt het merendeel van de zaal aan mechanische oorzaken. Inmiddels is duidelijk dat chemische factoren noodzakelijk meespelen en mogelijk dominant

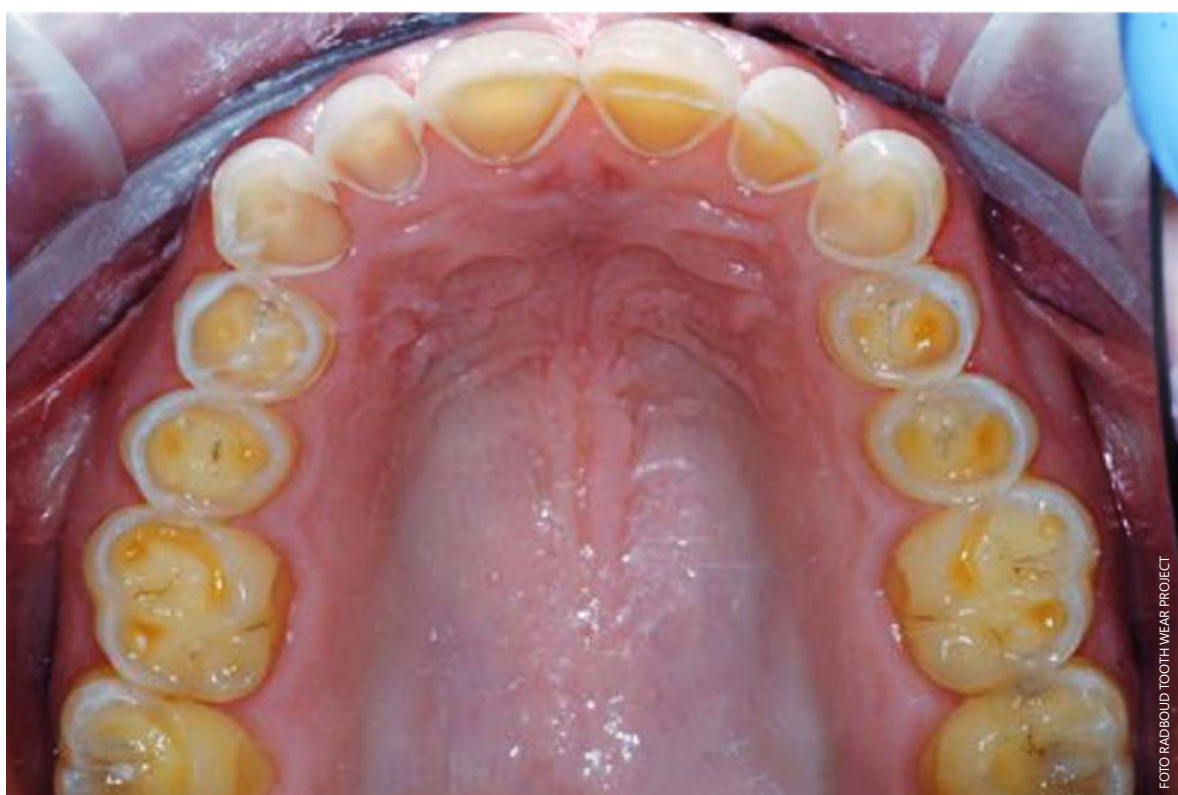
of er restauratief behandeld moet worden. Loomans wees meermalen op de beschikbare stroomschema's voor de diagnostiek en de te zetten vervolgstappen bij slijtage.

GORD

Bij de invloed van chemische processen spelen voedingsgewoonten van patiënten een duidelijke rol en ook eetstoornissen (anorexia, boulimia). En daarnaast niet alleen *wat*, maar meer nog *hoe* er geconsumeerd wordt (lang zure drankjes door de mond spoelen!). Bovendien is er steeds meer oog voor de relatie tussen slijtage en reflux, waarbij maagzuur in de slokdarm komt en onvoldoende gebufferd wordt door het speeksel. De tandarts kan de patiënten wijzen op (slechte) gewoontes. Bij verschijnselen die wijzen op reflux (een brandend gevoel op de borst, keelpijn, halitose) is een verwijzing naar de huisarts aangewezen. Ook tandpasta's met tinfluoride en suikervrije kauwgom kunnen helpen. Naast deze chemische factoren moet ook de invloed van mechanische gewoontes zoals kauwen op pennen niet overschat worden, liet Loomans zien.

Enkele conclusies van zijn betoog:

- geef prioriteit aan het diagnosticeren van de oorzaak van de slijtage;
- start bij patiënten met ernstige slijtage, maar zonder (functionele of esthetische) klachten, met monitoren;
- niet alle gevallen van ernstige slijtage vereisen restauratieve behandeling;
- restauratieve behandeling moet minimaal invasief zijn, volgens een dy-



► geschikt voor een korte samenvatting in deze krant.

Dr. Paul de Kok promoveerde bij ACTA op zijn onderzoek naar restauraties van composiet en glaskeramiek. Hij is NVVRT-erkend restauratief tandarts bij de Kliniek voor Parodontologie Amsterdam (KvPA), waar hij patiënten met restauratieve en esthetische problemen behandelt. De Kok presenteerde zichzelf als oorspronkelijk een kera-

miek-aanhanger. Maar door ervaring en een 'open mind' is zijn inzicht sterk gegroeid dat het combineren van indirecte en directe restauratietechnieken vaak tot uitstekende resultaten leidt. De Kok pleit dan ook voor een hybride workflow in de aanpak van gebitsslijtage.

Dr. Marco Gresnigt promoveerde in 2012 in Groningen op de klinische en laboratoriumevaluatie van facings.

Naast zijn onderwijs- en onderzoeksfuncties op de Rijksuniversiteit Groningen geeft Gresnigt nationaal en internationaal lezingen op het gebied van esthetische, minimaal invasieve en adhesieve tandheelkunde. Voor minimaal invasieve restauraties beveelt Gresnigt composiethars en glaskeramiek aan; zirkonium is daarvoor te invasief. En een waarschuwing: ga bij ernstige gebitsslijtage niet restaureren als de pa-

tiënt er niet duidelijk achter staat en meewerkt!

Gemutileerd en versleten

Na vijf lezingen kostte het prof. dr. Marco Cune ter afsluiting weinig moeite om zijn gehoor geboeid te houden. Dat kwam zeker mede omdat hij, na zijn visie op enkele eerder besproken thema's te hebben gegeven, gebitsslijtage van een andere kant benaderde.

Daarmee voegde hij een belangrijk sociaal aspect toe aan deze congresdag. Cune behandelde zijn ervaringen met prothetisch-restauratief herstel in de versleten gemutileerde dentitie. Met een lichte knipoog diagnosticeerde hij de patiënten die hij bij het UMC Groningen in dit kader behandelt met 'Morbus Dentale Groningse': "een in de regio Groningen veelvuldig waargenomen orale pathologie, geassocieerd met een hoge prevalentie van gelijktijdig voorkomende tandheelkundige en medische aandoeningen, gekenmerkt door gemutileerde dentities met prognostisch ongunstige en inadequaat gepositioneerde pijlers, doorgaans in de context van beperkte sociaaleconomische middelen."

Bij deze patiënten geen fancy behandelingen met optimaal esthetisch resultaat – het primaire doel is hier functiebehoud dan wel -herstel. De tandarts komt hier veel mechanische schade tegen. Vooral bij de bruxisten onder deze patiënten komt een relatief groot aantal breuken voor bij implantaten, van bijvoorbeeld het keramiek, een prothese-element of fixatieschroeven. Bij het oplossen van die problemen moet de tandarts goed anticiperen op de werkzame krachten en daarop ontwerp en positionering afstemmen. Volgens Cune is bruxisme geen contra-indicatie voor implantaten, maar moet wel zeer zorgvuldig gepland worden. Hij liet vervolgens een aantal creatieve oplossingen met partiële plaatprothesen zien, waar patiënten veel functioneel profijt van hebben.

Digitale nazorg

Zoals gezegd: de nazorg voor de deelnemers aan het congres was uitstekend verzorgd. Deelnemers kregen de antwoorden op hun 79 digitaal gestelde vragen thuisgestuurd. Ter afsluiting twee voorbeelden.

Vraag aan Paul de Kok:

"Je gaat digitaal opwassen en vervolgens ga je beginnen aan injection mold techniek. Naast het uit de hand direct composiet is dit een arbeidsintensief proces. Waarom dan niet indirecte composietrestauraties? Je hebt ze toch al ontworpen digitaal."

Antwoord:

"Ik heb nu niet uitgeweid over de mogelijkheden van indirecte composieten omwille van de tijd. Het nadeel van indirecte composieten zoals Lava ultimate of Vita Enamic, is dat ze minder sterk zijn in geringe diktes dan composiet en flowable composiet. Dit komt zeer waarschijnlijk doordat de hechting van indirecte composieten inferieur is aan directe composieten en de hechting is van cruciaal belang in de breuksterkte."

Vraag aan Bas Loomans:

"Adviezen of tips m.b.t. communicatie naar huisarts m.b.t. vermoeden reflux? Krijg zelf vaker van patiënt te horen na verwijzing huisarts dat het amper besproken of beoordeeld wordt door de huisarts."

Antwoord:

"Ik adviseer de huisarts en geef in een brief aan wat ik constateer in de mond, dat er naar mijn idee een link is met maagzuur en stel voor gedurende 1 maand een PPI voor te schrijven. Met verzoek contact op te nemen voor meer informatie. Hiermee geef ik richting, maar ga ik niet op de stoel zitten van de huisarts."

Waarmee duidelijk is dat bij de aanpak van gebitsslijtage mondprofessionals een verantwoordelijkheid hebben in een grotere zorgomgeving dan hun behandelkamers. ■

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper 

Meld je aan voor
het laatste
mondzorgnieuws!

Ontvang je de gratis nieuwsbrief van
Dental Tribune Nederland al, met wekelijks het
laatste mondzorgnieuws uit binnen- en buitenland?
En ontvang je (zelf) al gratis deze papieren krant?

**Ga naar nl.dental-tribune.com/account/newsletter
en meld je aan!**



Volg ons ook op Facebook, Instagram en Twitter!



Hoogleraar Endodontologie Hagay Shemesh

“Laten we oppassen voor overbehandelen”

Per 1 februari van dit jaar heeft ons land eindelijk een volwaardige leerstoel Endodontologie. Voor Hagay Shemesh is deze benoeming in zekere zin een logische vervolgstap in een bijna 25-jarige carrière op ACTA, waar hij klinische zorg, onderwijs en onderzoek combineert. Shemesh heeft bovendien een breed netwerk in Europa en werkt met collega's uit verschillende landen aan publicaties en onderzoeksprojecten. Een gesprek over zijn kijk op het vakgebied.

TEKST: KEES ADOLFSEN

Hoe kwam u bij ACTA terecht?

Ik ben als endodontoloog opgeleid in Jeruzalem. Bijna 25 jaar geleden kwam ik naar ACTA, waar ik docent werd en ook mijn promotietraject heb doorlopen. Ik werd binnen de sectie Endodontologie geleidelijk verantwoordelijk voor de opleiding tot tandarts-endodontoloog. Daarna werd ik hoofd van de sectie. Er zit dus een zekere natuurlijke logica in mijn hooglerarschap nu, maar ik ben er niet minder trots op. Het is een belangrijke stap voor mij, maar veel meer nog voor ons vakgebied. De endodontologie is een zeer substantieel onderdeel van de klinische tandheelkunde. Het is eigenlijk verbazingwekkend dat deze leerstoel er zo lang niet was.

Vindt u dat het vakgebied zich positief heeft ontwikkeld?

Op die vraag past een genuanceerd antwoord. Als ik terugkijk op ons onderzoek in de afgelopen decennia is er veel gebeurd. En we kunnen vaststellen dat onze behandelingen over het algemeen efficiënt en succesvol zijn. Tegelijkertijd hebben we gezien dat we van bepaalde pathologieën eigenlijk niet heel goed weten hoe en waarom we ze precies moeten behandelen. Dus succesvol: ja. Maar waarom exact en hoe, dat weten we lang niet altijd. Er zijn veel conflicterende onderzoeksresultaten. Dat is heel interessant, maar ook frustrerend. Het heeft mij steeds meer tot de vraag gebracht: moeten we mogelijk veel minder behandelen? En is het zinvol om veel vaker te bedenken wanneer we wel en niet moeten behandelen?

Het beeld is vaak: endodontologie = wortelkanaalbehandelingen.

Exact. Maar ik wil graag een lans breken voor ons vakgebied: endodontologie is veel meer dan dat! Het is het deel van de tandheelkunde dat zich bezighoudt met de binnenkant van de kies – de pulpa – en met de omliggende weefsels. Endodontologen kijken ook naar de gezonde situatie: hoe de pulpa zich ontwikkelt vanaf jonge leeftijd tot op oudere leeftijd en hoe dit weefsel samenhangt en interacteert met de structuren eromheen. En kijken we nader naar wortelkanaalbehandelingen, wat bepaalt dan het succes daarvan? Is dat wat wij als klinici zien, namelijk de genezing van de laesie die wij op de röntgenfoto hebben gezien? Of is het de patiënt die blij is omdat hij geen pijn meer heeft? Mogelijk is dat laatste genoeg. Ik pleit ervoor om daar meer naar te kijken, en niet alleen naar wat wij als behandelaars willen zien. Uiteindelijk behandelen wij geen röntgenfoto, maar een patiënt.

Dat vraagt dus om een meer terughoudende opstelling van behandelaars?

Dat is inderdaad waar ik voor pleit. Zolang je geen duidelijke diagnose

hebt, ga dan niet behandelen. Ook als je weet dat een behandeling niet helemaal succesvol zal zijn, vanwege een complicatie of succesremmende factoren, kun je andere overwegingen maken. Of niet behandelen. We moeten ons bovendien goed realiseren dat er alternatieven zijn voor de traditionele wortelkanaalbehandeling, die minder complex zijn. Begrijp me goed, ik ben

we vroeger niet of heel moeilijk konden. Mijn zorg is dat we, nu we het kunnen, het ook automatisch doen.

Neem een patiënt met veel pijn door een ontsteking in de pulpa. Kan 's nachts niet slapen van de pijn. Dat was altijd voldoende indicatie om automatisch een wortelkanaalbehandeling te doen. We weten nu dat we dit in be-

versibel? Hebben we dat begrip niet te stug, te zwart-wit gehanteerd? Soms kun je namelijk winst behalen door minder wortelkanaalbehandeling te doen. Je verwijdert het coronale deel van de pulpa, maar niet in de kanalen! Dat kan een stuk minder gecompliceerd zijn, vooral als de anatomie heel afwijkend is. Dit is een interessante ontwikkeling, die we hopelijk kunnen onderwijzen aan de nieuwe generatie tandartsen. Laten we vooral zorgen dat we in dit vak niet in starre ideeën blijven hangen. Bovendien werken we niet geïsoleerd als endodontologen,

niet altijd erg hoog is. We hebben gelukkig richtlijnen, van de Nederlandse Vereniging voor Endodontologie en ook van de European Society of Endodontology. Die zijn gebaseerd op evidence, dus we kunnen goed zien hoe ze tot een specifieke aanbeveling kwamen. Maar de realiteit is dat de evidence vaak vrij zwak is, of soms zelfs ontbreekt. Ook daarom ben ik zo blij met deze leerstoel: ik hoop dat ik meer invloed kan uitoefenen op onze onderzoeksrichtingen. Zodat we meer antwoorden krijgen op onze klinische vragen.

Hebt u daar concrete voorbeelden van?

Kijk bijvoorbeeld naar de materialen waarmee we de kanalen vullen. We gebruiken verschillende materialen en volgen verschillende methoden. Maar welke zijn beter? Dat weten we niet precies. Het zou ook kunnen dat er eigenlijk geen verschil is. En dan moet je misschien voor de simpelere optie kiezen, en niet de meest geavanceerde (en vaak ook duurder). Het is belangrijk voor de kwaliteit van onze zorg om meer over zulke details te weten.

Laat ik een voorbeeld noemen van rond tien jaar terug, de tijd van mijn promotieonderzoek. Een nieuw materiaal, resilon, werd met veel enthousiasme onthaald – het werd vervolgens ook heel veel gebruikt. Pas veel later bleek dat behandelingen met dit materiaal op lange termijn vaak mislukten: we zagen lekken, het materiaal sloot niet goed af. Dat betekent dat we eigenlijk lange-termijnstudies nodig hebben om het succes van producten en materialen te garanderen. Tegelijkertijd willen we innovatie. Daar ben ik allerminst op tegen, maar ik wil wel zien dat het zin heeft.

Laten we naar actuelere voorbeelden kijken. Neem bioceramische cementen, een interessante groep van materialen, maar ook heel divers.

Een ander voorbeeld is GentleWave, een nieuw apparaat om met een combinatie van vloeistoffen zoals hypochloride en geluidsgolven het wortelkanaal te reinigen en te desinfecteren. Het is een mooi idee, en er wordt prachtig in-vitro onderzoek naar gedaan in het lab. Ook worden patiënten er met succes mee behandeld. Maar klinisch zien we vaak geen verschil in uitkomsten met meer traditionele methoden. Klinische studies zijn bovendien niet eenvoudig te doen op dit gebied. Ik pleit in zo'n geval echt voor terughoudendheid, ook omdat GentleWave enorm duur is. Dat vraagt dus ook om onderzoek naar de kosteneffectiviteit van zo'n behandeling.

Komen deze technieken ook in de richtlijnen terecht?

Ja, de Nederlandse richtlijn maant tot voorzichtigheid met GentleWave, of andere sonische en ultrasonische methoden, juist vanwege het ontbreken van overtuigende klinische voordelen uit onderzoek. Die voorzichtigheid geldt ook voor nieuwe materialen. De Nederlandse richtlijn is gebalanceerder dan de Europese, waar ik twee jaar geleden bij betrokken was. Die zegt ten aanzien van GentleWave: niet gebruiken. ▶



Prof. Dr. Hagay Shemesh.

zeker niet tegen wortelkanaalbehandelingen, ze zijn soms de enige manier om een kies te behouden. Hun belang wordt bovendien alleen maar groter in een samenleving waarin de bevolking steeds ouder wordt en mensen hun eigen gebit langer behouden. Maar voor een specifieke patiëntsituatie kan een alternatief doelmatiger zijn.

De endodontoloog van vandaag zoekt dus naar de juiste balans?

Dat was het thema van mijn oratie op 13 mei: de balans tussen terughoudendheid en overbehandelen. Onze technische mogelijkheden reiken heel ver. We zien inmiddels op CBCT-scans in 3D veel meer dan voorheen en nieuwe vijlsystemen zijn veel flexibeler en breukresistenter dan ooit. Maar dat betekent niet dat we daarmee ook veel meer moeten behandelen. Wat we op de foto zien, is niet de patiënt, dat moeten we goed blijven bedenken. We hebben in ons vak complexe behandelingen mogelijk gemaakt die

paalde situaties kunnen aanpakken met een in omvang veel kortere en veel goedkopere behandeling, met precies dezelfde of nog betere resultaten. Dat heeft ook te maken met onze benadering, en met de terminologie die we gebruiken. We noemden dit altijd een irreversibele pulpitis - daar

maar juist in samenspraak met restauratief tandartsen, kindertandartsen, parodontologen, implantologen en algemeen practici.

Er ligt inmiddels in de hele tandheelkunde veel nadruk op evidence based

“Ons land heeft één van de zeven erkende specialistische endodontologie-programma's van Europa.

Mijn ambitie is om die positie niet alleen te behouden, maar ook verder te versterken”

mee was je klaar, het was duidelijk dat je de hele pulpa moet verwijderen en een volledige wortelkanaalbehandeling moet uitvoeren. Tegenwoordig vragen we ons af: is het inderdaad irre-

behandelen. Wat ging er mis vóór die tijd?

Er ging eigenlijk niet zo veel mis. En mijn teleurstelling op dit punt is dat de evidence die we inmiddels hebben

► Zijn die richtlijnen ook bedoeld voor algemeen practici?

Die zijn juist ook bedoeld voor algemeen practici. Alleen bestaat de Nederlandse richtlijn uit zo'n 300 pagina's, daar ben je natuurlijk niet zomaar doorheen. Er is een korte handzame versie, die je sneller kunt raadplegen en toepassen. Dat is belangrijk, want tandartsen hebben altijd veel vragen. Ze horen dingen op congressen, in de media en dergelijke. Betrouwbare handvatten zijn waardevol. Ook van de Europese richtlijn is een beknopte versie voorhanden.

Zou het kunnen dat er tandartsen zijn die wortelkanaalbehandelingen er te makkelijk 'even bij doen'?

Het is een feit dat wortelkanaalbehandelingen heel gecompliceerd kunnen zijn. Door de anatomie bijvoorbeeld, of een moeilijk te controleren infectie. Door de sterk doorontwikkelde technologie van de afgelopen twintig jaar heb je veel kennis en expertise nodig en tegelijkertijd veel meer technische en geavanceerde instrumenten. Ik zie het als een uitdaging om mijn studenten beter te leren kijken: wanneer moet je wel iets doen, wanneer moet je mogelijk niets doen? In de verwijsp praktijk zien we regelmatig patiënten bij wie de vraag vooral diagnostisch is: is behandeling eigenlijk nodig, en zo ja, welke behandeling? Juist daar ligt een belangrijke onderwijstaak. Wat in

“De toekomst van endodontologie draait niet om méér behandelen, maar om beter beslissen”

de endodontologiepraktijk vaak voorkomt is dat we een herbehandeling moeten doen en dat we eerst moeten verwijderen wat een andere tandarts of een van ons heeft gedaan. Dat dit zo veel voorkomt, is natuurlijk geen voorbeeld van efficiënte mondzorg. Ik had laatst een afspraak met vertegenwoordigers van een start-up bedrijf dat een nieuw vulmateriaal introduceert. Ze zeiden: elk gesprek met een endodontoloog, ook met jou, begint met de vraag hoe makkelijk je het vulmateriaal eruit kunt halen. We zijn dus veel te veel gericht op herbehandelen. Maar we moeten leren om de eerste behandeling goed en efficiënt te doen.

Zegt u daarmee: tandartsen, blijf er maar vanaf?

Nee, dat zeg ik zeker niet. Ik zeg vooral: laten we zorgen dat tandartsen goed weten wat ze moeten doen, en wanneer wel of niet. We kunnen veel winst behalen als we minder herbehandelingen hoeven te doen. Endodontologie heeft de afgelopen twee jaar in de tandheelkundeopleiding al meer ruimte gekregen. Vanaf volgend jaar krijgt het binnen ACTA een extra onderwijslijn. Technisch en diagnostisch leren studenten veel meer. Ik hoop dat dat in de toekomst blijft groeien.

Zijn er genoeg endodontologen in ons land?

Daar had ik een aantal jaar geleden al een gesprek over met het Capaciteitsorgaan. Toen was de spreiding van endodontologen al een fors probleem, met een concentratie in de Randstad. Er zijn momenteel een kleine 100 endodontologen in ons land, wat op een bevolking van 18,5 miljoen uiteraard veel te weinig is.

Het is jammer dat alleen ACTA een postacademische opleiding heeft. Ik zou graag willen dat we ook op de opleidingen in Groningen en Nijmegen meer gaan doen. Feit is dat je daar wel een ruime staf aan medewerkers en endodontologiedocenten voor nodig hebt. Maar mogelijk kunnen we enige invloed hebben op een betere spreiding in Nederland.

En, tot slot, hoe doet Nederland het in internationaal perspectief?

Heel goed, kan ik gerust zeggen. Op onderzoeksgebied waren we altijd al heel sterk. Dat hebben we aan mijn voorgangers te danken. Ons land heeft een van de zeven erkende postgraduate (specialistische) endodontologieprogramma's van Europa. Mijn ambitie is om die positie niet alleen

te behouden, maar ook verder te versterken: door goed onderwijs, klinisch relevant onderzoek en vooral door endodontologie te blijven zien als een vak van zorgvuldige besluitvorming, niet alleen van technische behandeling. De toekomst van endodontologie draait niet om méér behandelen, maar om beter beslissen — in het belang van de patiënt én van het behoud van de natuurlijke elementen. ■

ADVERTENTIE



DUTCH ACADEMY | ESTHETIC DENTISTRY

MEET PASCAL MAGNE



GET YOUR TICKET

2-day international update in anterior and posterior bonded restorations by Dr. Pascal Magne in The Netherlands



20-21 NOV 2026

Hotel De Ruwenberg
Sint-Michielsgestel

DAED.NL/MAGNE

All you need to know about biomimetic restorative dentistry

- ultraconservative restorative techniques
- modern BRD materials
- direct and indirect workflows
- adhesive protocols
- CAD/CAM
- advanced microinvasive instrumentation
- Immediate Dentin Sealing (IDS)
- Deep Margin Elevation (DME)

“A unique combination of science, artistry and practical dentistry.”

“Pascal is one of the few lecturers whose concepts I applied in my practice the very next Monday.”



Nieuwe studie toont aan dat arginine de virulentie van dentale biofilms vermindert



Onderzoekers hebben de gecombineerde effecten van arginine aangetoond op de pH, de microbiële samenstelling en de matrixarchitectuur van biofilm bij patiënten met actieve cariës.

AARHUS, Denemarken – Steeds meer onderzoek ondersteunt het belang van ecologisch verantwoorde strategieën bij de preventie van cariës. Een nieuwe klinische studie toont aan dat arginine, een van nature voorkomend aminozuur, de ontwikkeling van dentale biofilms zodanig kan beïnvloeden dat hun schadelijke potentieel afneemt.

TEKST: IVETA RAMONAITE,
DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL

Het onderzoek, uitgevoerd bij patiënten met actieve cariës, laat zien dat arginine de zuurgraad, de microbiële samenstelling en de matrixstructuur van biofilms verandert op een manier die de ecologie van de biofilm behoudt. Dit wijst erop dat arginine kan bijdragen aan een gezonder evenwicht binnen het orale microbioom.

Onderzoeksofzet

In deze *split-mouth* klinische studie droegen tien patiënten gedurende vier dagen op maat gemaakte intraorale splints om de groei van biofilms in situ mogelijk te maken. Drie keer per dag werden de splints gedurende 5 minuten ondergedompeld in een sucrose-oplossing, gevolgd door een blootstelling van 30 minuten aan een arginine-oplossing of een placebo. Deze opzet stelde de onderzoekers in staat om biofilms die met arginine waren behandeld te vergelijken met onbehandelde biofilms onder klinisch relevante omstandigheden.

Hoogleraar Cariologie dr. Sebastian Schlafer van de Universiteit van Aarhus benadrukt het belang van deze benadering: "Door te begrijpen hoe arginine de wisselwerking tussen pH, microbiële samenstelling en de structuur van de matrix van de dentale biofilm beïnvloedt, kunnen we effectievere strategieën ontwikkelen voor de preventie en behandeling van cariës."

Veranderingen in pH en biofilmstructuur

Met behulp van een pH-gevoelige fluorescerende kleurstof werden micro-schaalveranderingen in de pH binnen de biofilms gemeten na de su-

crosebelasting. De onderzoekers ontdekten dat biofilms die met arginine waren behandeld, in vergelijking met de placebogroep significant hogere pH-waarden hadden, zowel 10 als 35 minuten na blootstelling aan sucrose.

Daarnaast werd de extracellulaire matrix van de biofilms geanalyseerd, met speciale aandacht voor koolhydraatcomponenten die bijdragen aan virulentie. Argininebehandeling leidde tot een algehele afname van fucose bevattende matrixkoolhydraten en veranderde de ruimtelijke verdeling van galactose bevattende componenten. Het galactosegehalte nam af aan de basis van de biofilm en nam toe aan het oppervlak.

Deze structurele veranderingen kunnen de vorming van sterk zure micro-niches in tandplaque beperken en zo



Hoogleraar Cariologie dr. Sebastian Schlafer stelt dat inzicht in de manier waarop arginine de wisselwerking tussen pH, microbiële samenstelling en de structuur van de matrix van de dentale biofilm beïnvloedt, kan bijdragen aan het verbeteren van behandelstrategieën voor cariës.

bijdragen aan een minder cariogene biofilmomgeving.

Modulatie van het microbioom in plaats van doden van bacteriën

Analyse van de microbiële samenstelling toonde aan dat zowel de met arginine behandelde biofilms als de biofilms uit de placebogroep voornamelijk bestonden uit verschillende soorten *Streptococcus* en *Veillonella*. Arginine verminderde het aandeel zuurproducerende bacteriën van de soorten *Streptococcus mitis* en *Streptococcus oralis* echter significant. Tegelijkertijd groeide het relatieve aandeel bacteriën die in staat zijn arginine om te zetten in alkalische stoffen. Deze verschuivingen verklaren waarschijnlijk de verbeterde pH-regulatie die werd waargenomen in de arginine-behandelde biofilms.

"De meeste middelen die momenteel als aanvulling op de dagelijkse mondhygiëne worden gebruikt, zijn gebaseerd op antimicrobiële stoffen," aldus dr. Schlafer. "Dit is een niet erg specifieke strategie, omdat deze middelen geen onderscheid maken tussen nuttige en schadelijke bacteriën. Arginine biedt een meer ecologische benadering: in plaats van micro-organismen te doden, stuurt het de orale microbiota in een gunstige richting."

Klinische relevantie en toekomstperspectief

Volgens hoofdauteur dr. Yumi Chokyu Del Rey, postdoctoraal onderzoeker aan de Universiteit van Aarhus, slaat de studie een belangrijke brug tussen laboratoriumonderzoek en klinische toepassing. "Voor zover wij weten, is dit de eerste studie die de gecombineerde effecten van arginine op biofilm-pH, microbiële samenstelling en matrixarchitectuur in dentale biofilms van patiënten met actieve cariës aantoonde," vertelt ze. "We zagen een positief effect op de pH, zelfs bij patiënten met gemiddeld tien actieve laesies per persoon."

Column
Stephan Tjook



Au revoir

Afgelopen 22 april ben ik 35 jaar oud geworden. Een leeftijd met een speciaal randje. Vanaf dan mag je jezelf immers officieel een veteraan noemen, zo leerde ik vroeger op de hockey. Enerzijds betekent het dat je fysiek gezien toch wel ouder begint te worden. Anderzijds staat het symbool voor meer ervaring en wijsheid.

Met redelijke zekerheid kan ik stellen dat het eerste derde deel van m'n leven er nu toch wel echt opzit. Een tijdperk waarin je leert, verkent, experimenteert, valt en weer opstaat. Je leert jezelf kennen, ontdekt wat wel en niet voor je werkt en legt de basis voor de volgende twee derde van je leven.

Wat is jouw vroegste herinnering? Ik kan me nog herinneren dat ik op bezoek ging bij mama en m'n pasgeboren broertje in het ziekenhuis in Harderwijk. Ik zal toen 2 jaar en 11 maanden zijn geweest, want zo veel schelen we met elkaar. M'n broertje, die ook tandarts is, viert momenteel zijn sabbatical in Azië. Ik vier momenteel het Hemelvaartsweekend in Zadar, Kroatië. Samen met m'n vriendin en bijna 2 jaar en 8 maanden oude Cathy.

M'n broertje en ik verschillen van elkaar, maar hebben ook veel overeenkomsten. We hebben onze eigen broer-broercommunicatiestijl en *in-side jokes*. Vaak voelen we ook wat er in de ander omgaat. Mijn vader benadrukt regelmatig dat we goed met elkaar om moeten gaan en goed voor elkaar moeten zorgen. Tenslotte is de broer-broerrelatie de langste relatie die je in je leven hebt, zegt hij. Ik kan wel stellen dat ik me gezegend voel met mijn ouderlijke nest, hoe ik en mijn broertje zijn opgevoed en hoe er voor ons is gezorgd. Ik ben blij en dankbaar voor de familie om me heen, en voor Cathy en mijn partner.

Ook ben ik dankbaar dat ik tandarts ben en dat het zo'n prachtig vak is. En

ik ben dankbaar en trots dat ik sinds november 2019 deze column voor *Dental Tribune* heb mogen schrijven. Schrijven dwong me regelmatig stil te staan bij het leven, terwijl dat in de drukte van alledag lang niet altijd vanzelfsprekend is.

Nu, mei 2026, is het tijd om het stokje door te geven aan iemand anders. In die bijna zeven jaren heeft mijn leven wendingen genomen die mooier zijn dan ik vooraf had durven dromen, en ik ben excited over wat nog verder komen gaat. Nu heb ik natuurlijk geluk gehad. Een warm nest, een goede opvoeding, een fijne familie en een prachtig gezin. Dat is niet voor iedereen vanzelfsprekend. Toch heb ik sinds m'n begintijd als columnist bij Tony Robbins geleerd dat alles afhangt van je mindset: de manier waarop je naar dingen kijkt, en de betekenis die je eraan geeft. *Love your family, choose your peers. Life happens for you, not to you. Trade your expectations for appreciations.*

Zo kijk ik ook naar mijn afscheid als vaste columnist bij *Dental Tribune*. Dank aan Ben Adriaanse, Reinier van de Vrie en alle andere medewerkers voor al die jaren. En natuurlijk u ook bedankt, beste lezer. Hopelijk heeft u mijn bijdragen kunnen waarderen. Het was me een genoegen om mijn ervaringen met u te mogen delen. *Au revoir.* ■

Stephan Tjook is tandarts en founder van DNTSTRY University, een open studiegroep voor jonge tandartsen. Meer informatie: dntstryuniversity.com



Het recente onderzoek onder leiding van dr. Yumi Chokyu Del Rey beschrijft een ecologisch verantwoorde strategie om tandcariës te voorkomen.

Daarnaast werd een toename vastgesteld van arginine-metaboliserende micro-organismen en een algemene afname van de productie van koolhydraat-gebaseerde matrixcomponenten – beide aanwijzingen voor de vorming van minder schadelijke biofilms. Opvallend genoeg werd geen duidelijke correlatie gevonden tussen deze microbiologische of structurele veranderingen en de individuele pH-respons op arginine.

"Onze bevindingen ondersteunen het idee dat cariës effectief kan worden bestreden met een ecologisch verantwoorde strategie," besluit dr. Del Rey. "Tegelijkertijd tonen de resultaten aan dat individuele reacties op arginine verschillen en nog niet volledig worden begrepen."

Conclusie

De studie levert overtuigend klinisch bewijs dat arginine de virulentie van dentale biofilms kan verminderen via verschillende complementaire mechanismen: het afzwakken van plaqueverzuring, het herstructureren van de biofilm en het moduleren van het orale microbioom. Vervolgonderzoek is nodig om vast te stellen welke patiënten het meest profiteren van deze behandeling en hoe arginine optimaal kan worden toegepast in de klinische praktijk.

De studie, getiteld 'Arginine modulates the pH, microbial composition, and matrix architecture of biofilms from caries-active patients', werd op 20 november 2025 online gepubliceerd in het *International Journal of Oral Science*. ■

Een recente review onderstreept het belang van gecontroleerde en betrouwbare toeleveringsketens voor endodontische instrumenten.

Review waarschuwt voor veiligheidsrisico's vervalste endodontische vijlen

PELOTAS, Brazilië – Volgens een recente scoping review worden wereldwijd steeds vaker vervalste nikkel-titanium (NiTi) endodontische vijlen aangeboden op de dentale markt, wat kan leiden tot aanzienlijke risico's voor de patiëntveiligheid. De onderzoekers vonden bewijs dat deze goedkopere alternatieven vaak minder goed bestand zijn tegen mechanische belasting en bovendien minder voorspelbare prestaties leveren dan de originele instrumenten.

TEKST: DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL

De review, uitgevoerd door onderzoekers van universiteiten in Australië, Brazilië en de VS, beoordeelde het beschikbare onderzoek waarin de prestaties van nagemaakte endodontische vijlen werden vergeleken met die van de originele producten. De auteurs merkten op dat de grote vraag naar NiTi-instrumenten en de relatief hoge kosten hiervan hebben bijgedragen aan het ontstaan van een markt voor goedkopere alternatieven. De onderzoekers maakten onderscheid tussen vervalste vijlen, die doelbewust misleidend zijn vormgegeven en verpakt om bestaande merken na te bootsen, en replica's, die bestaande ontwerpen nabootsen maar in sommige markten legaal worden geprodu-

ceerd en verkocht. Hun analyse omvatte zeventien in vitro-studies die de mechanische prestaties, de metallurgische eigenschappen, het instrumentontwerp en de oppervlaktekwaliteit van de instrumenten beoordeelden.

Vervalsingen vertonen mechanische zwakheden

In meerdere laboratoriumonderzoeken lieten vervalste vijlen een duidelijk patroon van inferieure prestaties zien. De onderzoekers rapporteerden aanzienlijke verschillen in geometrie, productienauwkeurigheid en metallurgische eigenschappen in vergelijking met originele instrumenten. Deze variaties gingen gepaard met slechtere mechanische prestaties. Bij vervalste vijlen was met name sprake van een lagere weerstand tegen metaalmoeheid. Verschillende studies stelden ook veranderd buiggedrag vast, waaronder verminderde flexibiliteit, vaak gerelateerd aan verschillen in legeringsverwerking of warmtebehandeling. De oppervlaktekwaliteit bleek een ander belangrijk onderscheidend punt. Vervalste instrumenten vertoonden vaak bewerkingsgroeven, een onregelmatige afwerking en andere oppervlakte-defecten die het ontstaan van scheurtjes kunnen versnellen. Variaties in microhardheid, faseovergangsgedrag en, bij sommige vijlen, de samenstelling van de legering be-

vestigden verder dat veel vervalste vijlen weliswaar op de originelen lijken, maar met andere productieprotocollen worden vervaardigd.

Replica's leveren inconsistente resultaten

De bevindingen voor replica's waren heterogener. Sommige studies rapporteerden mechanische prestaties die vergelijkbaar waren met die van de originele producten, waaronder een vergelijkbare weerstand tegen metaalmoeheid. In enkele gevallen presteerden de replica's op bepaalde parameters zelfs beter dan de originele vijlen. Andere onderzoeken rapporteerden echter juist een lagere torsie-weerstand, veranderde flexibiliteit of verschillen in faseovergangsgedrag. Deze variaties lijken het gevolg te zijn van verschillen in legeringsverwerking, warmtebehandeling en oppervlakteafwerking. Volgens de auteurs kan dergelijke variabiliteit in de productie leiden tot inconsistente mechanische eigenschappen en mogelijk de betrouwbaarheid tijdens klinisch gebruik beïnvloeden.

Gebrek aan klinisch bewijs

Ondanks het groeiende aantal laboratoriumstudies is er een groot tekort aan klinisch bewijs. Er werden geen klinische studies gevonden die behandelresultaten of complicatieper-

centages in verband met replica- of vervalste vijlen evalueerden. De auteurs merken op dat gecontroleerde klinische evaluatie van vervalste instrumenten aanzienlijke ethische bezwaren zou oproepen. Het gebrek aan klinische gegevens maakt het moeilijk om de risico's in de praktijk te kwantificeren en onderstreept de noodzaak van voorzichtigheid bij de inkoop en het gebruik van endodontische vijlen. Replica's zouden ondanks de beperkte klinische validatie wereldwijd veelvuldig door klinici worden gebruikt. Omdat het gebruik van deze vijlen onder specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld in een omgeving met beperkte middelen) aanvaardbaar kan zijn, is uitgebreid klinisch onderzoek hiernaar noodzakelijk, aldus de auteurs. In dit verband benadrukten zij ook het ontbreken van internationale regelgevende kaders die gestandaardiseerde kwaliteitscontrole vereisen voor NiTi roterende of reciprocerende systemen en waarschuwden zij dat behandelaars wellicht zonder het te weten apparaten gebruiken die niet grondig wetenschappelijk zijn geëvalueerd.

Implicaties voor regelgeving en klinische praktijk

De onderzoekers roepen op tot strengere controle van vervalste dentale hulpmiddelen en tot een uitgebreidere evaluatie van replicasystemen. Om-

dat de eisen voor kwaliteitscontrole per rechtsgebied verschillen, kan de verantwoordelijkheid voor het vaststellen van mogelijk onbetrouwbare producten deels bij klinici en inkoopers komen te liggen.

Voor behandelaars onderstrepen de bevindingen het belang van de inkoop van endodontische instrumenten via gecontroleerde toeleveringsketens en het betrachten van voorzichtigheid bij ongewoon goedkope producten of inconsistenties in de verpakking. De auteurs suggereren dat een grotere bewustwording en zorgvuldig inkopen kunnen helpen de risico's van vervalste dentale hulpmiddelen te verminderen.

De auteurs concluderen dat vervalste NiTi-endodontische vijlen consequent minder goede prestaties laten zien en mogelijk een aanzienlijk risico vormen voor de patiëntveiligheid. Aangezien dergelijke producten steeds breder beschikbaar worden en het toezicht niet altijd voldoet, zijn verder onderzoek en beleidsmaatregelen nodig om de klinische praktijk te beschermen. Het onderzoek, getiteld 'The hidden dangers of counterfeit and replica-like endodontic files: A scoping review of current evidence', werd op 19 december 2025 online gepubliceerd in het *Australian Dental Journal*, voortgaand aan opname in een reguliere uitgave. ■

ADVERTENTIE



Opleiding Intraorale Implantologie

INTENSIEVE 13-DAAGSE OPLEIDING

Ben je klaar om je kennis en vaardigheden uit te breiden met intraorale implantologie? Of je vaardigheden binnen dit vakgebied naar een hoger niveau te tillen? Tijdens deze 13-daagse opleiding nemen Frank Andriessen en David Rijkens je mee in de boeiende wereld van implantologie, van de basisprincipes tot geavanceerde technieken.

Wat kun je verwachten?

- **Diepgaande Theoretische Sessies:** Verdiep je in essentiële onderwerpen zoals indicatiestelling, behandlingsplanning, hechttechnieken, tijdelijke voorzieningen en prothetiek.
- **Hands-on Sessies:** Werk met fantoomkoppen om je vaardigheden in de praktijk te brengen en krijg de kans om te oefenen op humane preparaten.
- **Persoonlijke Begeleiding:** Na het afronden van een module kan je ondersteund worden door een ervaren mentor die je helpt om de theorie effectief om te zetten in praktijk. Zij bieden gerichte feedback en ondersteuning, zodat je met vertrouwen de behandelingen kunt uitvoeren. Een unieke kans om de geleerde theorie onder begeleiding van een doorgewinterde implantoloog in de praktijk te brengen.

Waarom deze opleiding?

- **Complete leerlijn:** Van theorie naar praktijk, ondersteund door ervaren professionals.
- **Kwaliteit:** Kleine groepen voor persoonlijke begeleiding en maximaal leerrendement.
- **Hands-on ervaring:** Werk met realistische materialen en ervaar de technieken in een veilige en gecontroleerde omgeving.

Deze opleiding biedt theoretische verdieping en ook praktische ervaring, na afloop kan je zelfverzekerd aan de slag gaan met intraorale implantologie.

**Niet zomaar een Implantologie opleiding!
Leergang implantologie – Vast & Zeker**



Registreer nu eenvoudig en snel via deze QR-code.
Of kijk op: www.leergangimplantologie.nl

vast en zeker leergang implantologie

Mondgezondheid onder druk in de topsport

LONDEN – Topatleten presteren weliswaar op topniveau, maar steeds meer bewijs suggereert dat hun mondgezondheid vaak verre van optimaal is. Dat roept zorgen op voor zowel hun prestaties als hun welzijn op de lange termijn. In een recente review is het nieuwste onderzoek over dit onderwerp samengebracht. Mondgezondheid moet nadrukkelijker worden meegenomen binnen de topsport, vinden de auteurs.

TEKST: FRASER MACDONALD, DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL

De review laat zien dat cariës, parodontale aandoeningen en erosieve gebitslijtage veel voorkomen bij topatleten. Hoewel er sprake was van veel variatie tussen de onderzoeken, lijkt de prevalentie van cariës en erosieve slijtage hoger te zijn dan bij niet-atleten van vergelijkbare leeftijd. De auteurs stellen dat topatleten een verhoogd risico lopen op mondgezondheidsproblemen doordat de voedingsbehoeften tijdens training, competitie en herstel vaak een frequente en langdurige inname van koolhydraten vereisen. Tegelijkertijd dragen factoren zoals een verminderde speekselproductie bij aan het ontstaan van aandoeningen, en maken trainings- en wedstrijdprogramma's het lasti-

ger om regelmatig tandartsbezoek en -behandelingen in te plannen.

De review benadrukt dat mondgezondheid moet worden bekeken binnen een breder, holistisch ecosysteem, waarin ook coaches, voedingsdeskundigen en sportorganisaties een rol spelen. Interventies die zich uitsluitend richten op individueel gedrag zijn daarom mogelijk onvoldoende zonder structurele ondersteuning. Opvallend is dat atleten vaak aangeven over goede kennis van mondgezondheid en mondhygiëne te beschikken. Dit kan erop wijzen dat zij bereid zijn bepaalde risico's te accepteren in het belang van hun prestaties. Om deze reden zal alleen educatie waarschijnlijk onvoldoende zijn om mondziekten te verminderen, stellen de auteurs, en kan het bevorderen van mondgezondheid

bij topatleten beter worden benaderd als risicobeperking.

De review stelt dat interventies moeten aansluiten bij individuele motivaties en rekening moeten houden met sportieve routines en de ondersteuning van het bredere team. In dit kader wijzen de auteurs op effectieve en kostenefficiënte strategieën. Naast standaardadvies over het gebruik van tandpasta met een hoog fluoridegehalte en het verbeteren van mondhygiëneroutines, bevelen zij regelmatige screening en preventieve begeleiding aan, afgestemd op het individuele risico. Ook adviseren zij om screeningsmomenten in het laagseizoen te plannen, zodat eventuele behandelingen dan kunnen worden uitgevoerd. Verder stellen ze voedingsaanpassingen en praktische veranderingen in hydratatie voor, zoals het afwisselen van water en sportdranken. De review meldt ook dat gedragsveranderingsstrategieën (vooral wanneer deze aansluiten bij de motivatie van atleten) leiden tot verbeteringen in kennis, gewoonten en zelfgerapporteerde prestaties.



Een studie heeft aangetoond dat de mondgezondheid van topatleten onder druk staat als gevolg van hun dieet, fysieke belasting en dagindeling.

Belangrijk is dat een slechte mondgezondheid voor atleten niet alleen een klinisch probleem is, maar ook hun prestaties negatief kan beïnvloeden. Eerder onderzoek heeft al een duidelijk verband aangetoond tussen mondziekten en verminderde sportprestaties, waaronder effecten op training en wedstrijdresultaten. De auteurs stellen dat topsport prioriteit zou moeten krijgen binnen mondgezondheidsinterventies: net alleen om atleten te beschermen, maar ook vanwege hun invloed als rolmodel voor de

brede volksgezondheid. Het onderzoek, getiteld 'What do we know about elite athlete oral health?', werd op 27 februari 2026 online gepubliceerd in het *British Dental Journal*. ■

Colofon

Dental Tribune verschijnt achtmaal per jaar en is een uitgave van OEMUS MEDIA AG, onder licentie van Dental Tribune International.

Uitgever
OEMUS MEDIA AG

Hoofredactie
Kees Adolfsen, Anne Doeleman en Suzanne Loohuis

Vaste medewerkers
Casper Bots, Henk Brand, Richard Mastwijk, Erik Ranzijn en Stephan Tjiook

Adviseur
Marcel Spek (Fresh Tandartsen)

Redactie
E-mail: redactie@dental-tribune.nl

De Nederlandse editie van Dental Tribune kent een onafhankelijke redactie en richt zich op professionals in de volle breedte van het mondzorgvak.

Aanmelden
De doelgroep van Dental Tribune (bestaande uit tandartsen-algemeen-practici, mka-chirurgen, orthodontisten, gedifferentieerde tandartsen, mondhygiënist, tandtechnici, tandprothetici, assistenten en diegenen die werkzaam zijn in de dentale industrie) komt in aanmerking voor een kosteloos abonnement. Behoor je tot de doelgroep en ontvang je het maandblad nog niet? Meld je dan aan via het inschrijfformulier op www.dental-tribune.com

Advertentieverkoop
Dock35 Media
Martijn Penning
Telefoon: 0314 - 355 826
E-mail: martijn@dock35media.nl
KlaasJan Rosenberg
Telefoon: 0314 - 355 840
E-mail: klaasjan@dock35media.nl

Dental Tribune International Office

Publisher and Chief Executive Officer
Torsten R. Oemus

Chief Content Officer
Claudia Duschek

Dental Tribune International GmbH
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel. +49 341 48 474 302, fax +49 341 48 474 173

General requests
info@dental-tribune.com

Sales requests
mediasales@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Material from Dental Tribune International GmbH that has been reprinted or translated and reprinted in this issue is copyrighted by Dental Tribune International GmbH. Such material must be published with the permission of Dental Tribune International GmbH. *Dental Tribune* is a trademark of Dental Tribune International GmbH.

All rights reserved. © 2026 Dental Tribune International GmbH. Reproduction in any manner in any language, in whole or in part, without the prior written permission of Dental Tribune International GmbH is expressly prohibited.

Dental Tribune International GmbH makes every effort to report clinical information and manufacturers' product news accurately but cannot assume responsibility for the validity of product claims or for typographical errors. The publisher also does not assume responsibility for product names, claims or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International GmbH.

dti Dental Tribune International

WEETJE



De verstandskiezen van Robin van Persie

TEKST: KEES ADOLFSEN

De verbanden tussen mondgezondheid en sportprestaties zijn al jarenlang onderwerp van studie. Het Nederlandse SportsInjuryLab concludeerde na onderzoek van ruim tweehonderd profvoetballers ooit al: "Het aantal gebit- en kaakgewrichtproblemen is een betere voorspeller van spier-, band- of peesletsels bij (prof)voetballers dan leeftijd, psychosociale stress, ongezonde eetgewoontes en problemen met trainer of medespelers."

In Engeland wordt dit al jaren serieus genomen. Zo moest Robin van Persie ooit, toen hij bij Arsenal aan de slag wilde, op last van de trainer al zijn verstandskiezen laten trekken. Chelsea heeft een tandartspraktijk in het stadion. AC Milan heeft een tandarts in dienst, en dat geldt ook voor Bayern München. Toen de tandarts van Bayern München Frank Ribéry verlostte van een ontstoken kies, was hij ook van een slepende kuitblessure af.

Ontstekingen en verstandskiezen, maar ook occlusale en andere problemen kunnen de prestaties van voetballers beïnvloeden. Zo had Ruud Gullit (van de "Fitepro, voor de Fitamiënen"-commercial) als hij schoot de gewoonte daarbij zijn tong naar voren te duwen. De splint die hij kreeg, hield zijn tong tegen en het aantal doelpunten dat hij daarna voor AC Milan maakte, steeg spectaculair.

Ook cranio-mandibulaire problemen kunnen het houdingsapparaat beïnvloeden. Cristiano Ronaldo draagt daarom een beetje ter correctie van zijn kaakpositie. Transparant, uiteraard. ■

Gaev Dental laat zien hoe Basiq Flow voorraadbeheer in de praktijk transformeert

Voor veel tandartspraktijken is voorraadbeheer nog altijd een tijdrovende en foutgevoelige taak. Maar dat kan anders. In samenwerking met Gaev Dental laat Basiq Dental zien hoe geautomatiseerd voorraadbeheer direct leidt tot meer grip, minder werkdruk en betere kostencontrole.

Bij Mondzorgcentrum De Parel – onderdeel van Gaev Dental – is Basiq Flow inmiddels volledig geïntegreerd in de dagelijkse praktijk. De impact is direct merkbaar: "Ons bespaart het

veel tijd, en iedere medewerker kan het overnemen. De tussentijdse inventarisaties geven ons inzicht in wat er ligt en wat de waarde hiervan is."

Deze ervaring staat niet op zichzelf. Praktijken die werken met Basiq Flow rapporteren structurele verbeteringen in zowel efficiëntie als overzicht. Zo daalt de tijd die besteed wordt aan bestellen en voorraadbeheer drastisch, terwijl tegelijkertijd het inzicht in verbruik en voorraadwaarde toeneemt.

Van tijdrovende taak naar strategisch stuurmiddel

Waar voorraadbeheer voorheen vooral een administratieve last was, wordt het met Basiq Flow een strategisch instrument voor praktijkmanagers. Dankzij RFID-technologie wordt de volledige voorraad automatisch geregistreerd – zonder handmatig tellen of scannen.

Dit resulteert in:

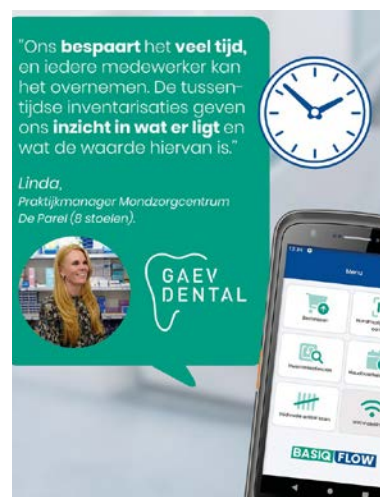
- realtime inzicht in voorraad en verbruik;
- betere controle over kosten en marges;
- minder misgrijpen en spoedbestellingen;
- meer rust en overzicht binnen het team.

Voor praktijkmanagers betekent dit vooral: grip. Grip op processen, grip op kosten en grip op de dagelijkse operatie.

Basiq Dental was aanwezig tijdens De Dag van de Praktijkmanager op donderdag 21 mei 2026. Bezoekers konden hier zelf ervaren hoe Basiq Flow werkt en welke impact het heeft op de dagelijkse praktijkvoering. Meer informatie: www.pmdag.nl.

Contact & demonstraties Basiq Flow

Voor een demonstratie van Basiq Flow – zowel in de praktijk als op afstand – kunt u contact opnemen met: Melanie van Rooij (06 38588330 / melanier@basiqdental.com). ■



Speekselonderzoek bij jonge profvoetballers

Speeksel is een veelbelovende lichaamsvloeistof voor het bestuderen van de fysieke conditie en de mate van blessuregevoeligheid. Dat toont een gezamenlijk onderzoeksproject van ACTA, SportsInjuryLab en Universiteit Gent. Onderzocht werd of de samenstelling van speeksel verandert na intensieve training bij professionele voetballers.

Het speeksel werd verzameld als mondspoeling bij professionele voetballers van twee Belgische U21-teams vóór en na een reguliere training van 2,5 uur. Cortisol, ammonium, α -amylase-activiteit en lactaat werden bepaald als biomarkers voor stress en vermoeidheid. Andere biomarkers waren onder andere eiwitconcentratie, protease-activiteit, secretoire immunoglobuline A (IgA), MUC5B en de elektrolyten natrium, kalium, calcium en magnesium. De concentraties van de biomarkers werden bepaald met behulp van standaard laboratoriummethoden en de relatieve concentraties (mg/mg eiwit) werden berekend.

Cortisol, ammonium, MUC5B, protease-activiteit en natrium waren significant verhoogd na de training. Dat gold ook voor de relatieve concentraties van MUC5B, IgA en protease-activiteit. Voetballers vertoonden een hoge incidentie van cariës, bloedingen bij sondering, tandlijtage en een verhoogde parodontale pocketdiepte.

De onderzoekers concluderen dat voetbaltraining leidt tot verhoogde cortisol- en ammoniumspiegels in het speeksel en dat zowel de eiwit- als de mineraalsamenstelling van het speeksel verandert. Bovendien vertoonden jonge professionele voetballers een suboptimale mondgezondheid. Het is



FOTO: ANOBE STOCK

nog niet duidelijk hoe veranderingen in de speekselamenstelling de mondgezondheid en de algehele gezondheid beïnvloeden.

Speeksel(psycho)fysiologie is een snelgroeiend vakgebied. Volgens de onderzoekers is de tijd rijp voor meer methodologische studies in deze richting, om dit vakgebied binnen het sportgeneeskundig arsenaal te kunnen incorporeren.

Bron: *British Dental Journal*, 240(4) [Sports Dentistry]. ■

Dat is GC.

Reizen. Leren. Netwerken. Tokio roept
**Zorg nu dat je een van de laatste plaatsen
 in Tokio bemachtigt voor het expertsymposium**

GC Corporation nodigt tandartsen en tandtechnici uit voor een bijscholingshoogtepunt van topklasse: op **3 en 4 oktober 2026** vindt in Tokio het **6e International Dental Symposium (IDS)** plaats. Onder het motto „One Week of Excellence” combineert het evenement wetenschap van topniveau met Japanse gastvrijheid en exclusieve inzichten in de toekomst van de tandheelkundige technologie.

- **Wat:** 6e International Dental Symposium (IDS) van GC
- **Wanneer:** 3 – 4 oktober 2026 (nevenprogramma „One Week of Excellence” incl. hands-on-sessies voor en na het evenement)
- **Waar:** Tokyo International Forum, Tokio, Japan
- **Taal:** simultaanvertaling Japans/Engels

Reizen, leren, netwerken. Combineer bijscholing van wereldklasse met een onvergetelijke reis naar Japan! **Dat is GC.**

Meer informatie.



Over de campagne:
 „Dat is GC – Wij zijn GC”



ONDER NARCOSE BEHANDELEN IN UW EIGEN PRAKTIJK?



Anesthesia & Intensive Care Services



Anesthesia & Intensive Care Services B.V.:

AIC is gespecialiseerd in het verzorgen van hoogwaardige medische zorg binnen de anesthesiologie en intensive care geneeskunde.

Met ons **VOLWAARDIG MOBIEL ANESTHESIETEAM** inclusief apparatuur, monitoring, medicatie, gasvoorziening, disposables en al het nodige personeel kunnen wij op een voor u wenselijke locatie op 4 behandelkamers tegelijk algehele anesthesie toedienen aan uw cliënten, zonder dat u ook maar iets hoeft aan te passen aan de inrichting van uw kliniek.

Tandheelkundige klinieken die behandelingen onder algehele anesthesie willen aanbieden:

Als u aan uw cliënten behandelingen onder algehele anesthesie wilt aanbieden zonder dat u dure investeringen hoeft te doen in uw kliniek, dan bent u bij ons aan het juiste adres. Wij kunnen met ons **MOBIEL ANESTHESIETEAM** in elke kliniek op 4 behandelkamers tegelijk volledig de anesthesie verzorgen zonder dat u daar naar hoeft om te kijken. Wij zijn volledig selfsupporting.

Wij kunnen in elke tandartspraktijk de anesthesie verzorgen. Uw praktijk hoeft dus niet aan speciale voorwaarden te voldoen!!

Bel voor een gratis en vrijblijvende offerte:

Schroom niet om te bellen of te emailen voor een gratis en vrijblijvende offerte. Zonder enige verplichting komen wij graag bij u langs om de situatie in uw kliniek te beoordelen en de wensen en mogelijkheden met elkaar te bespreken.

Anesthesia & Intensive Care Services B.V.

Weena 1197
3013 AL Rotterdam
Tel: + 316 247 257 37
www.aicservices.nl
info@aicservices.nl

