

Medisch

Detectie van zure en niet-zure reflux

Het terugvloeien van maaginhoud naar de slokdarm (gastro-oesofageale reflux) komt voor bij alle kinderen en zuigelingen. Als kinderen hierdoor veel klachten hebben, spreekt men van refluxziekte.

Claire Loots deed onderzoek naar de diagnostiek van refluxziekte met pH-impedantiemeting. Met deze methode kan niet alleen zure, maar ook niet-zure reflux worden gedetecteerd. Hierdoor kan reflux nauwkeuriger worden gemeten. Loots beschreef een gerandomiseerd onderzoek naar de linker zijligging als behandeloptie voor refluxziekte bij zuigelingen, omdat in deze ligging minder reflux optreedt. Tevens besprak zij in haar proefschrift een onderzoek naar de effectiviteit van anti-refluxchirurgie bij kinderen met refluxklachten ondanks langdurige medicamenteuze behandeling.

Claire Loots promoveerde op 16 december 2011 op haar dissertatie met als titel 'Gastroesophageal reflux in children. The use of pH-impedance measurements and new insights in treatment'.
(Bron: UvA Persvoorlichting)

Schisis hersteld in muizenembryo

Door het manipuleren van genetisch materiaal zijn wetenschappers van het Weill Cornell Medical College in New York erin geslaagd schisis te herstellen bij muizenembryo's die voor dit doel waren ontwikkeld.

Dr. Licia Selleri schreef een verslag van het onderzoek voor het tijdschrift *Developmental Cell* (2011; 21: 627-641). Selleri en collega's brachten de genen in kaart die verantwoordelijk zijn voor het ontstaan van schisis en toonden aan dat de rol van Pre-B Cell Leukemia Transcription Factor-genen (Pbx) daarbij cruciaal is. De Pbx-genen functioneren als signaal-moleculen bij het ontwikkelen van schisis. Bij de muizenembryo's volstond het om in het ontwikkelings-traject 1 soort molecuul te veranderen voor het corrigeren van het defect bij de muizenembryo's. De onderzoekers hopen dat het in de toekomst mogelijk zal zijn om ook bij mensen deze aandoening te behandelen of te voorkomen.

(Bron: weill.cornell.edu)

Littekenhypertrofie door afwijkende ontstekingsreactie

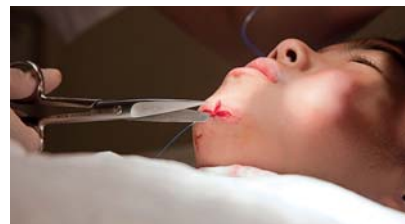
Op de huid liggende, lelijke rode of paarse littekens zoals die bijvoorbeeld bij brandwonden ontstaan, hebben vaak ernstige functionele en cosmetische problemen tot gevolg. Arts-onderzoeker Willem van der Veer onderzocht verschillende facetten van de wondgenezing en littekenvorming. Hij toonde aan dat een hypertrofisch litteken veelal ontstaat als gevolg van een afwijkende ontstekingsreactie die leidt tot verhoogde productie van collageen en een verhoogd aantal bloedvaten. Van der Veer onderzocht verschillende facetten van de wondgenezing en littekenvorming en promoveerde op 1 december 2011 aan het Medisch Centrum van de Vrije Universiteit Amsterdam.

De arts-onderzoeker bestudeerde de verschillen tussen normale en hypertrofische littekenvorming. Hij merkte op dat de ontstekingsreactie tijdens de verwonding tot wel 1 jaar na het incident invloed heeft op de littekenvorming. Verder stelde hij vast dat zowel de oppervlakkige als de diepe huidlagen participeren in het proces van littekenhypertrofie. Hij zag namelijk niet alleen

een verhoogde ontsteking en vorming van opperhuid maar ontdekte ook dat hypertrofische littekens een groter aantal bloedvaten hebben. De vroege ontstekingsreactie bleek bepalend voor het verloop van de littekenvorming. Vooral de macrofaag, een bepaald type witte bloedcel, speelt hierbij een belangrijke rol.

Van der Veer keek eveneens naar de relatie tussen littekenhypertrofie en verschillende kenmerken van patiënten. Zo bleken bijvoorbeeld jonge, niet-rokende patiënten het meest gevoelig voor de vorming van littekenhypertrofie. Het onderzoek leidt tot een beter begrip van de mechanismen bij de vorming van hypertrofische littekens en levert aanknopingspunten voor een preventieve therapie.

(Bron: Vrije Universiteit Amsterdam)



© Nationale Beeldbank/Van Sonderen

Logopedie bij kwijlen door Parkinson

Speekselverlies als gevolg van de ziekte van Parkinson zou eerst door een ervaren Parkinsonlogopedist behandeld moeten worden. Als dat door de ernst van de ziekte niet meer voldoende is, zijn patiënten aangewezen op medische behandelingen die de speekselproductie afremmen. Aldus de conclusie van het promotieonderzoek van Hanneke Kalf die na haar studie Klinische Epidemiologie en Biostatistiek aan de Universiteit van Amsterdam onderzoek verrichtte op de afdelingen Neurologie en Revalidatie van het Universitair Medisch Centrum St Radboud. Kalf is logopedist bij ParkinsonNet en is sinds 2007 verantwoordelijk voor de scholing van logopedisten.

In haar proefschrift met als titel 'Drooling and dysphagia in Parkinson's

disease' gaat zij in op de ziekte van Parkinson die kan leiden tot een grote diversiteit aan klachten. Eén hiervan is het ongewild verliezen van speeksel (kwijlen), al is daar nog maar weinig over bekend. Het kwijlen ontstaat niet door een grotere speekselsecretie, maar door minder goed slikken in combinatie met het laten openhangen van de mond en een voorovergebogen houding. Allemaal typische kenmerken van Parkinson, vooral als de ziekte verder gevorderd is. Speekselverlies komt voor bij ongeveer een kwart van de Parkinsonpatiënten. Bij minder dan 5% is het kwijlen zichtbaar voor anderen. Wanneer het kwijlen zichtbaar is, kan dat ernstige negatieve sociale gevolgen hebben voor de patiënt.

(Bron: UMC St Radboud)

Betere mondzorg nodig voor ouderen

In zijn proefschrift komt G.J. van der Putten tot de conclusie dat mondzorg voor ouderen meer aandacht behoeft. Verbeterde preventieve en curatieve mondzorg hebben in de afgelopen decennia ertoe bijgedragen dat het aantal edentate ouderen is afgenomen. Het percentage ouderen dat tot op hoge leeftijd de dentitie behoudt, is toegenomen. Toch is de mondgezondheid van ouderen, en van kwetsbare en zorgafhankelijke ouderen in het bijzonder, nog steeds slecht te noemen. Juist kwetsbare en zorgafhankelijke ouderen zijn gevoeliger dan jongeren voor het ontwikkelen van problemen met de mondgezondheid. Vijf belangrijke mondzorggerelateerde problemen bij ouderen zijn: parodontitis, droge mond, speekselsecretiesnelheid, zuurgraad van het speeksel en mondverzorging door verzorgenden.

Verpleeghuisarts en onderzoeker Gert-Jan van der Putten werkte vanaf eind 2002 in het Eduard Douwes Dekkerhuis in Amsterdam. In 2006 kreeg hij de gelegenheid om zich te richten op wetenschappelijk onderzoek en het implementeren van de Richtlijn Mond-

zorg. Hij werkte 2 jaar als onderzoeker bij de vakgroep Orale Functie van het Universitair Medisch Centrum St Radboud in Nijmegen en is sinds 2008 verbonden aan Birkhoven Zorggoed in Amersfoort. Om de belangrijke mondzorggerelateerde problemen bij zorgverleners onder de aandacht te brengen en richting te geven aan oplossingen voor deze problemen of aan de beheersbaarheid ervan, verrichte Van der Putten zijn promotieonderzoek voornamelijk onder verpleeghuisbewoners. De 5 belangrijke mondzorggerelateerde problemen bleken frequent voor te komen en te kunnen worden teruggebracht door een betere mondzorg. De promovendus waarschuwt dat als de mondzorg niet aanzienlijk verbetert tienduizenden ouderen per jaar hun dentitie zullen verliezen en de aantallen mondziekten en mondgezondheidsgerelateerde problemen zullen stijgen. Dit zou grote gevolgen hebben voor de algemene gezondheid en de levenskwaliteit van kwetsbare en zorgafhankelijke ouderen.

(Bron: UMC St Radboud)

Complicaties door sterkere concentraties anesthesievloeistoffen

Sinds een paar jaar zijn in Australië sterkere concentraties (3% en 4%) anesthesievloeistoffen beschikbaar voor lokale anesthesie. De voordelen van het gebruik daarvan zouden zijn dat deze vloeistoffen sneller werkzaam zijn en vaker succesvol worden geïnjecteerd dan vloeistoffen met een concentratie van 2%.

Aan de Oral and Maxillofacial Surgery Unit van de University of Adelaide in Australië werden in een literatuuronderzoek recente onderzoeken geanalyseerd waarin negatieve effecten van verschillende concentraties van lokale anesthesie op langduriger anesthesie van de mandibula en van de nervus lingualis in het bijzonder werden aangetoond. Er bleek sprake van een grote hoeveelheid internationale literatuur waarin werd bevestigd dat een sterkere concentratie van lokale

anesthesie een tot 6 keer groter risico met zich meebrengt op langdurige anesthesie. Het effect van deze complicatie op de levenskwaliteit van patiënten wordt in 5 casussen aangetoond. De onderzoekers stellen dat het gebruik van sterkere concentraties anesthesievloeistoffen voor lokale geleidingsanesthesie zorgvuldige afweging behoeft omdat lagere concentraties van het anestheticum veiliger zijn. Gezien de ernst van de complicaties bevelen zij aan om, als een patiënt dat aanvaardbaar vindt, kleine restauratieve behandelingen uit te voeren zonder geleidingsanesthesie of elke andere vorm van lokale anesthesie. De anesthesievloeistoffen met sterkere concentraties zijn volgens de onderzoekers wel veilig te gebruiken voor infiltratieanesthesie op enige afstand van de grote zenuwen.

(Bron: *Aust Dent J* 2011 [Epub ahead of print])

Tandheelkundig

Agenesie als indicatie van dentale anomalieën

In Trabzon, Turkije, is aan de Karadeniz Technical University onderzoek gedaan naar het voorkomen van dentale anomalieën bij orthodontiepatiënten met agenesie van de derde molaar in vergelijking met orthodontiepatiënten zonder agenesie van de derde molaar.

Op basis van het patroon van de agenesie werden 374 patiënten met agenesie van minstens 1 derde molaar opgedeeld in 4 groepen, met een controlegroep van 98 patiënten zonder agenesie. Panoramische röntgenopnamen en gipsmodellen werden gebruikt om te bepalen om welke afwijkingen het ging: hypodontie, hyperodontie, impactie, dilaceratie, microdontie, ectopische eruptie, transpositie en transmigratie. Ook werden de verschillen in de verdeling van de overeenkomsten van de dentale afwijkingen tussen de groepen vastgesteld.

Het voorkomen van agenesie van nog andere gebitselementen dan de derde molaren (11,2%, $n = 42$) was significant groter in de onderzoekspopulatie (groepen 1-4) dan in de controlegroep (groep 5) (4,1%, $n = 4$; $p < 0,05$). Bij het vergelijken van de groepen op basis van de verschillende patronen in de agenesie van de derde molaren, bleek dat agenesie van andere gebitselementen vaker voorkwam bij patiënten met agenesie van 3 van de 4 derde molaren. Bovendien kwam bij agenesie van 4 derde molaren vaker microdontie voor in de laterale incisieven in de maxilla. Een andere bevinding was dat bij patiënten met agenesie van 3 en 4 derde molaren het totaal aantal dentale anomalieën vaker voorkwam dan in de controlegroep. Agenesie van de blijvende dentitie, microdontie van de laterale incisieven in de maxilla en het totale aantal anomalieën doen zich vaker voor bij agenesie van alle derde molaren dan bij aanwezigheid van derde molaren. (Bron: *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011; 140: 856-60)

E-mailadres nieuws

Onderwerpen of persberichten voor de nieuwsrubriek kunnen worden gestuurd naar het e-mailadres nieuwsberichten@ntvt.nl.

Personalia

In memoriam prof. dr. J.D de Stoppelaar



Op 15 november 2011 overleed prof. dr. J.D. de Stoppelaar. Jan Doekes de Stoppelaar werd in 1935 in Vlaardingen geboren. Hij kwam voort uit een geslacht van dichters en dominees. Van zijn familie had hij zijn taalgevoel gekregen en helaas ook een zeldzame familiale longaandoening waaraan meerdere familieleden overleden. Het is in dat verband nogal pregnant dat zijn vader longarts was.

Doekes doorliep het gymnasium B en studeerde daarna tandheelkunde in Utrecht. Hij was praeses van John Tomes. Na afronding van zijn studie in 1961 verbleef De Stoppelaar een aantal jaren in Boston in de Verenigde Staten waar hij werkte aan het Forsyth Dental Center. Hij kwam terug met het idee onderzoek te doen op het gebied van *Streptococcus mutans* en promoveerde op dat onderwerp in Utrecht in 1971. Hij werd hoogleraar in de orale microbiologie aan dezelfde universiteit.

De Stoppelaar werd prominent lid van de European Organisation for Caries Research (ORCA), een internationale organisatie die zich bezighoudt met onderzoek op het gebied van de cariologie. In 1984 was hij als copresident de organisator van het ORCA-congres in Noordwijkerhout. Daarnaast zat hij in een aantal besturen waaronder dat van de stichting Wetenschappelijk Tandheelkundige Arbeid en van het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* (1986-2000). Doekes was decaan van de faculteit Tandheelkunde in de hectische jaren van bezuinigingen. Hij heeft het er moeilijk mee gehad dat 'Utrecht' moest sluiten. Gelukkig vond hij een nieuwe uitdaging als conservator van het tandheelkundig erfgoed in het Universiteitsmuseum aan de Lange Nieuwstraat in Utrecht.

Doekes was innemend, maar voor zijn collega's soms moeilijk te peilen. Altijd correct, nooit opgewonden over toestanden; hij onderging ze met een zekere onverstoortheid en wijsheid. Een typerende uitspraak van Doekes was: "Whatever you do, it's always wrong". Typerend voor zijn intelligentie en tegelijkertijd voor zijn bespiegelende en soms wat afstandelijke opstelling ten aanzien van wetenschappelijk onderzoek, maar ook karakteristiek voor zijn humor met dubbele bodem.

Doekes was een echte familieman, zijn gezin was zijn alles. Ook zijn schoonfamilie en kleinkinderen sloot hij in zijn hart. Hij had veel voor hen over en dat was wederzijds. Met Doekes de Stoppelaar heeft de professie een aimabele en integere collega verloren. (W.H. van Palenstein Helderman, redactiemedewerker)

I.M.J. Mathijssen bijzonder hoogleraar

Prof. dr. I.M.J. Mathijssen is benoemd tot bijzonder hoogleraar plastische chirurgie, in het bijzonder craniofaciale afwijkingen in het Erasmus Medisch Centrum vanwege het Erasmus Trustfonds.

In memoriam prof. D.E.M. Vermeulen-Cranch



Op 8 november 2011 overleed professor Doreen E.M. Vermeulen-Cranch op 95-jarige leeftijd. Zij was emeritus hoogleraar anesthesiologie aan de Universiteit van Amsterdam (UvA), draagster van verschillende hoge onderscheidingen in Nederland en Groot-Brittannië en erelid van wetenschappelijke verenigingen in beide landen. Vermeulen-Cranch speelde een grote rol in de ontwikkeling van sedatie en

anesthesiologie in de bijzondere tandheelkunde.

De uit Wales afkomstige anesthesiologe trad in 1946 in dienst bij het Amsterdamse Wilhelmina Gasthuis. In 1951 werd Vermeulen-Cranch hoogleraar anesthesiologie aan de UvA waar zij vanaf 1965 eveneens het onderwijs voor de studenten tandheelkunde verzorgde. Tijdens haar colleges was er niet alleen aandacht voor de klinische aspecten van anesthesie, maar zette zij de patiënt centraal door te spreken over de relatie tussen angst en pijn, over sedatie, over patiënten met verstandelijke of lichamelijke beperkingen en over kinderen en volwassenen met extreme behandelangst. Zij organiseerde in 1978 een demonstratie lachgassedatie voor tandartsen. Na klinisch onderzoek door dr. P.C. Makkes naar de effectiviteit ervan bij mensen met beperkingen en/of behandelangst volgde in 1981 een eerste cursus lachgassedatie bij de subfaculteit Tandheelkunde aan de UvA. Na haar emeritaat in 1983 was professor Vermeulen-Cranch intensief betrokken bij de rapportage van de Gezondheidsraad over de regeling Lachgassedatie voor tandartsen. Mede dankzij haar inspanningen werd de inzet van lachgas in Nederland wettelijk toegestaan in 1986. (Bron: E.C.M. Bouvy-Berends)

M. Raatgever wint Oral B/NVM Studieprij

Tijdens het najaarscongres van de Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist (NVM) op 18 november 2011 werd de Oral B/NVM Studieprij toegekend aan Marian Raatgever van de opleiding Mondzorgkunde Utrecht voor haar bachelorscriptie 'Psychosociale factoren en herstel na een chirurgische kaakcorrectie: functioneel versus esthetisch'. De prijs bestond uit cheque ter waarde van € 1.500,00 voor een bezoek aan een nationaal of internationaal congres.

De scriptie van Raatgever werd door de jury gekozen uit 20 inzendingen. Haar scriptie viel op doordat zij "vanuit een andere invalshoek naar de patiënt" keek. "Het is innovatief en blinkt uit door zijn heldere schrijfstijl. De onderzoeksopzet is goed en er was sprake van een overzichtelijke weergaven van de resultaten", luidde een deel van het juryrapport.

Doel van de Oral B/NVM Studieprij is dat mondhygiënist kennisnemen van de inhoud van de vaak originele en interessante afstudeerscripties van de studenten Mondzorgkunde. Alle inzendingen zijn dan ook voor de NVM-leden toegankelijk op de NVM-website en daarnaast wordt van de 3 beste scripties in het *Nederlands Tijdschrift voor Mondhygiëne* een samenvatting gepubliceerd.

R.W. Wijs ontvangt NTvT Debuutprijs 2011 Promoties



Vrijdag 25 november 2011 werd voor de eerste maal de NTvT Debuutprijs door Paul van der Stelt, directeur van de NTvT BV, uitgereikt aan prijswinnaar Roeland W. Wijs. Wijs ontving een cheque van € 1.500,00 en een oorkonde. De uitreiking vond plaats tijdens het najaarscongres van de Nederlandse Vereniging van Tandartsen.

De prijscommissie onder voorzitterschap van dr. C.M. Kreulen gaf onder meer het volgende oordeel over het winnende artikel (*Ned Tijdschr Tandheelkd* 2010; 117: 337-340): "Het winnende artikel richt zich op een evaluatie van coronectomieën bij een groep van 34 patiënten met 38 derde molaren in de onderkaak. Van alle patiënten werd pre-operatief een panoramische röntgenopname vervaardigd ter beoordeling van de ligging van de derde molaren. Van 8 patiënten was een driedimensionaal beeld in de vorm van een cone beam-computertomogram beschikbaar. ... Na een evaluatieperiode, met een spreiding van 3 maanden tot 5 jaar, rapporteerde geen van de patiënten een verminderde sensibiliteit in het verzorgingsgebied van de nervus alveolaris inferior. De wortelresten bleken in ongeveer een derde van de gevallen naar occlusaal te zijn gemigreerd. Bij 3 patiënten moesten deze naderhand alsnog worden verwijderd. De conclusie van het onderzoek is dat de coronectomie een goede behandeling lijkt om sensibiliteitsstoornissen na extractie van derde molaren in de onderkaak te voorkomen als er een nauwe relatie bestaat tussen de wortels en de nervus alveolaris inferior.

Het onderzoek beschrijft een herwaardering van een oudere en misschien vergeten behandeltechniek. Daarmee is het onderzoek in zekere zin vernieuwend. De context is goed beschreven en de auteurs geven ook aan hoe er in de klinische setting met de beslissing tot het uitvoeren van een coronectomie kan worden omgegaan. De auteurs zijn zich ervan bewust dat het onderzoeksontwerp geen onomstotelijk bewijs zal opleveren, maar geven aan dat het resultaat zeker ideevormend is. Daarmee zijn de resultaten belangwekkend voor de praktijk en geven een nieuwe kijk op een oud probleem. Het artikel is zeer begrijpelijk geschreven en de methodologie is helder."

Roeland Wijs (39) studeerde tandheelkunde aan het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam en behaalde in 1998 het tandartsdiploma. Vervolgens studeerde hij geneeskunde aan de Vrije Universiteit Amsterdam. In 2003 behaalde hij het artsexamen. Daarna specialiseerde hij zich in mondziekten en kaakchirurgie in het VU medisch centrum en sinds 2007 staat hij ingeschreven in het specialistenregister. Van 2007 tot 2009 heeft hij als waarnemend kaakchirurg gewerkt in verschillende ziekenhuizen. In 2009 trad hij toe tot de maatschap kaakchirurgen Noord-Holland Noord, die in verschillende Noord-Hollandse medische centra werkzaam is.

R.W.C. Wong

Met steun van de Radboud Universiteit te Nijmegen promoveerde op 11 november Raymond Chung Wen Wong op zijn dissertatie 'Biomechanics of reconstructed mandibles with the modular endoprosthesis'. Zijn promotoren waren prof. dr. M.A.W. Merckx, prof. dr. J.A. Jansen en prof. dr. H. Tideman.

Wong werkt op de afdeling Orale en Maxillofaciale chirurgie aan het nationaal tandheelkundig instituut in Singapore en deed aan het Universitair Medisch Centrum St Radboud onderzoek naar verschillende methoden van reconstructie van de mandibula. Er bleken maar weinig testen te zijn waarin een reconstructie de krachten aankan die op de mandibula kunnen komen te staan. Verder constateerde Wong dat er pogingen zijn gedaan om de modulaire prothese aan te passen door orthopedische modellen te gebruiken voor reconstructie van de mandibula. Onderzoek bij dieren liet wisselende resultaten zien: plaatsing van dergelijke prothesen in de lange beenderen was over het algemeen succesvol, terwijl deze in het corpus van de mandibula vaak loslieten en soms leidden tot verlies van botdichtheid.

Wong bestudeerde ook biomechanische modellen voor de (gereconstrueerde) mandibula en hij testte een nieuw ontwerp van de mandibula-endoprothese. De endoprothese bleek het beste te werken in kleine defecten en met een minimale belasting. Hoe groter het defect hoe groter de kans op verbuigen of breken van de endoprothese.



M.J. van der Meulen

Op 7 december verdedigde Marylee van der Meulen haar proefschrift met als titel 'Psychological screening of temporomandibular disorder patients' aan de Universiteit van Amsterdam. Prof. dr. ir. M. Naeije en prof. dr. F. Lobbezoo van Orale Kinesiologie waren promotoren.

Promovenda Van der Meulen onderzocht een aantal onderdelen van een Amerikaanse psychologische screeningsvragenlijst voor patiënten met temporomandibulaire klachten. Uit haar onderzoek komt naar voren dat bepaalde gewoonten, zoals tandenknarsen en nagelbijten, geen verband houden met de pijnklachten waarvoor patiënten zich aanmelden. Ze laat zien dat de patiënten zelf wel overtuigd zijn van de belastende werking van deze gewoonten. Patiënten blijken ook vrij optimistisch te zijn over de mogelijkheid om die gewoonten af te leren. Deze opvattingen kunnen een rol spelen bij de 'compliance' (de wijze waarop patiënten meewerken) met therapie. Een andere opmerkelijke bevinding was dat de etnische achtergrond van de patiënten verband bleek te houden met de mate waarin patiënten met de pijn konden omgaan: niet-westerse allochtonen hadden daar meer moeite mee dan westerse allochtonen en autochtonen.