

Medisch

Botox remt speekselsecretie

Voor kinderen die last hebben van een overmatige speekselsecretie kunnen botox-injecties in de speekselklieren een effectieve en weinig belastende behandeling zijn voor dit probleem. Dat bleek uit onderzoek van kno-arts in opleiding Arthur Scheffer en zijn collega's in het Universitair Medisch Centrum St Radboud.

Ruim 130 patiënten tussen de 3 en 27 jaar kregen een botox-injectie in een speekselklier. Na 2 maanden was de speekselsecretie bij meer dan de helft van hen afgenomen. Bij sommigen verdween ook de huiduitslag om de mond en 4 patiënten konden beter spreken na de behandeling. Het effect van een botox-injectie houdt gemiddeld 22 weken aan, maar een klein deel van de patiënten had langer dan 1 jaar baat bij de therapie. De onderzoeksresultaten werden gepubliceerd in *Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*. (Bron: *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2010; 136: 837-877)

Nicotine verandert het adolescentie brein

Jongeren die tussen de 13 en 19 jaar beginnen met roken, zijn gevoelig voor het ontwikkelen van een verslaving of een andere psychiatrische aandoening. Dit kwam naar voren uit epidemiologisch onderzoek van neurowetenschapper Danielle Counotte aan de Vrije Universiteit. Nog niet duidelijk is of dit een direct effect is van nicotineblootstelling en wat de moleculaire en cellulaire veranderingen zijn die eraan ten grondslag liggen.

Counotte onderzocht de langetermijneffecten in een diersmodel. Ratten die tijdens de adolescentie nicotine kregen toegediend, behaalden in hun volwassenheid een slechter resultaat in een gedragstaak waarbij ze hun aandacht moesten gebruiken dan ratten die niet waren blootgesteld aan nicotine. Dit is vergelijkbaar met mensen die rookten als adolescenten. De aandachtsdeficiëntie werd veroorzaakt door vermindering van een glutamaatreceptor (mGluR2) in de prefrontale cortex, een hersengebied dat als laatste ontwikkelt tijdens de adolescentie. Door extra stimulatie van de receptor kon de door nicotine veroorzaakte aandachtsdeficiëntie worden verminderd. (Bron: *W-zine*)

Effectief communiceren met laaggeletterden

In Nederland kunnen 1,5 miljoen laaggeletterden niet of nauwelijks lezen, schrijven of omgaan met cijfers. Dit analfabetisme leidt tot grote problemen met het verwerven en verwerken van informatie. Ook het voeren van gesprekken met zorgverleners, ontcijferen van bijsluiters of folders, vinden van de weg in de zorg of het voeren van de regie over de eigen gezondheid kunnen moeilijke opgaven zijn. Deze beperkte gezondheidsvaardigheden kosten de gezondheidszorg jaarlijks naar schatting 60 miljoen euro door onnodige complicaties en medische fouten. Verbetering van de communicatie en aanspreken op maat moeten leiden tot een betere zorg voor laaggeletterden.

Een breed scala aan werkers in de zorg boog zich onlangs over de aanpak van dit probleem op het eerste landelijke congres gezondheidsvaardigheden, met als titel 'Effectief communiceren met laaggeletterden'. In ons land staat het onderzoek naar gezondheidsvaardigheden van patiënten in de curatieve gezondheidszorg nog in de kinderschoenen. Meetinstrumenten worden ontwikkeld en op effectiviteit getoetst, onder meer door de onderzoeksgroep van hoogleraar Sociale Geneeskunde Karien Stronks van het Academisch Medisch Centrum van de Universiteit van Amster-

dam. Bijzonder hoogleraar (bio)medische wetenschapscommunicatie prof. dr. Jos van den Broek, werkzaam aan de Universiteit Leiden, benadrukte het belang van een 'gemeenschappelijke verstaanshorizon' voor de verschillende invalshoeken van waaruit het probleem wordt aangepakt.

Het congres was tevens de start van de Alliantie Gezondheidsvaardigheden, waarin dertig patiëntenorganisaties, zorginstellingen, bedrijven in de zorg, beroepsorganisaties en kennisinstellingen zich verenigden. Vertegenwoordigers van de organisaties ondertekenden een intentieverklaring met als doel gezondheidsvaardigheden hoog op de agenda te krijgen bij burgers, overheden, aanbieders van zorg en preventie en bij werknemers. Door kennis en ervaringen te delen kunnen meer en meer organisaties hun diensten voor laaggeletterden toegankelijk maken. In samenwerking met het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport wordt een actieplan uitgewerkt. Binnen 4 jaar moet er een advies voor de Gezondheidsraad liggen en moeten effectieve meetinstrumenten beschikbaar zijn. Zodra de doelstellingen zijn gehaald, heft de Alliantie Gezondheidsvaardigheden zichzelf op. (P. Visscher, bureauredacteur)

Geheugentraining te voet

Het te voet afleggen van 10 à 15 kilometer per week voorkomt afname van de hersenomvang op latere leeftijd en daarmee worden de geheugenfuncties beter gehandhaafd. Dat concludeerden onderzoekers K.I. Erickson et al van de Universiteit van Pittsburgh in de Verenigde Staten, die over hun bevindingen publiceerden in het oktobernummer van het tijdschrift *Neurology*. Zij lieten zien dat er bij oudere volwassenen een verband bestaat tussen lichamelijke activiteit en het aantal hersencellen op latere leeftijd. Volgens de onderzoekers betekent meer activiteit het behoud van een groter aantal hersencellen bij ouderen. Dat grotere aantal hersencellen houdt op langere termijn de cognitieve functies beter in stand en verkleint het risico op dementie.

Voor het onderzoek registreerden 299 volwassenen van 65 jaar en ouder zonder dementie de afstanden die zij per week liepen. Negen jaar later werd met behulp van 'magnetic resonance imaging' de omvang van de hersenen gemeten. Nog eens 4 jaar later werden de deelnemers onderzocht op het voorkomen van cognitieve problemen en dementie. Uit dat onderzoek bleek dat diegenen die wekelijks tussen de 10 en 15 kilometer hadden gelopen een groter hersenvolume en minder cognitiefunctieverlies en dementie hadden dan mensen die minder liepen. Het afleggen van grotere afstanden leek geen effect te hebben op het aantal grijze cellen. (Bron: *Neurology* 2010;16:1415-1422)

Redenen van tandartsen om vervroegd te stoppen

In Groot-Brittannië treden tandartsen 4 keer vaker om gezondheidsredenen vervroegd uit hun beroep dan artsen. Dit blijkt uit onderzoek op basis van gegevens van het Britse Bureau voor de Statistiek dat in 1999 werd gepubliceerd over de arbeidsongeschiktheidsregeling van de 'National Health Service' over de periode 1989-1994. Hill et al, die zich aan de Universiteit van Birmingham bezighouden met tandheelkunde en gedragswetenschappen, brachten met half-open vraaggesprekken in 2007 de bepalende factoren voor het vervroegd uit-treden van tandartsen in kaart. Om de gesprekken in banen te leiden, werd een lijst met onderwerpen ontwikkeld, getoetst en gebruikt. Uiteindelijk werden 23 tandartsen geïnterviewd: 19 mannen en 4 vrouwen in de leeftijdscategorie van 39 tot 59 jaar. De voornaamste oorzaken voor vervroegde uittreding waren gelegen in depressies, stress en angst, gevolgd door ziekten van

het bewegingsapparaat, specifieke huid-ziekten en arbeidsongeschiktheid als gevolg van een ongeluk. Uit de vraaggesprekken kwamen onder andere de volgende citaten naar voren: "...ik ging onmiddellijk aan het werk in een tandheelkundige praktijk, maar had daar wel wat twijfels over. De praktijk was zo deprimerend." en "Ik trek me terug en ben niet betrokken... Het viel me steeds zwaarder en op een ochtend... barstte ik in tranen uit in de praktijk". Tandartsen rapporteerden in het algemeen zowel negatieve als positieve opmerkingen over de ondersteuning die zij kregen van hun zorgverzekeraars. Deelnemers aan het onderzoek waren echter bezorgd over de geringe mate van ondersteuning die beschikbaar was bij problemen. Ook merkten de respondenten van het onderzoek op dat doorwerken een positieve invloed had gehad op hun gezondheid.

(Bron: *Br Dent J* 2010; 209: E8)

Verband tandeloosheid en overgewicht

Onderzoek op basis van 4 nationale, prospectieve onderzoeken onder 16.416 Zweden in de leeftijdscategorie van 55 tot 84 jaar had ten doel een mogelijk verband te onderzoeken tussen tandeloosheid en overgewicht. Gedurende een 22-jarige periode (tussen 1980 en 2002) werd door Österberg et al van de afdeling Prothetische Tandheelkunde aan de universiteit in Göteborg op 4 momenten informatie verzameld over de status van de dentitie en antropometrische, demografische, sociaaleconomische, leefstijl- en andere factoren die de gezondheid beïnvloeden.

Tandeloosheid nam af van 43% naar 14% in de leeftijdsgroep van 55 tot 84 jaar van 1980 tot 2002 en het aandeel personen met uitneembare gebitsprothesen nam in dezelfde periode af van 68% naar 33%. In de leeftijdsgroep van 55 tot 74 jaar nam het aandeel laagopgeleiden af van 60% naar 28% en het aandeel obese

personen (met een body mass index gelijk aan of groter dan 30 kg/m²) nam toe van 9% naar 15%. Bij vrouwen tussen de 55 en 74 jaar oud was het verband tussen overgewicht en tandeloosheid, gecorrigeerd voor gezondheid, leefstijl en sociaaleconomische factoren, significant in alle onderzoeken. Bij mannen was dat verband minder duidelijk. Het onderzoek geeft aanleiding tot de veronderstelling dat er een verband bestaat tussen tandeloosheid en obesitas.

(Bron: *Acta Odontol Scand* 2010, Epub ahead of print)



© Nationale Beeldbank/H. van Ommen

Patiënten inlichten over BIG-registratie

In het in september verschenen *Tijdschrift voor Gezondheidsrecht* werd in het artikel 'Kroniek rechtspraak tuchtrecht' een aantal gezondheidsrechtelijke onderwerpen besproken. Daarnaast maakten de auteurs, prof. mr. W.R. Kastelein en mr. E.W.M. Meulemans, melding van de zwaarte van de door de tuchtcolleges in 2009 opgelegde tuchtmaatregelen. In dat jaar werden 1.496 tuchtklachten ingediend hetgeen, vergeleken met 2008, een stijging van bijna 10% betekent. In deze verslagperiode werden 6 beslissingen inzake tandartsen gepubliceerd. De auteurs stelden vast dat het in de grotere tandartsenpraktijken nogal eens lijkt te schorten aan de kwaliteit van zorg. Buitenlandse tandartsen, al dan niet ingeschreven in het register voor Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG), leveren met enige regelmaat kwaliteitsproblemen op in de mondzorg. De auteurs wezen op een belangrijke uitspraak van het Centraal Tuchtcollege voor de Gezondheidszorg. Het is verwijtbaar dat in een tandartspraktijk patiënten, voorafgaand aan een behandeling, niet standaard worden (en werden) ingelicht over de speciale status van de zorgverlener als niet BIG-geregistreerde tandarts, ook al werkt deze onder verantwoordelijkheid van een BIG-geregistreerde collega. (M.A.J. Eijkman, redactiemedewerker)

DiplomaRegisterMondhygiënist

De Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist (NVM) heeft op haar website www.mondhygienisten.nl het DiplomaRegisterMondhygiënist geopend. Dit bestaat uit een lijst 2.000 mondhygiënist van wie het diploma van een door de overheid erkende hbo-opleiding tot mondhygiënist (nu Mondzorgkunde) werd geregistreerd. Mondhygiënist die nog geen kopie hebben ingestuurd en daardoor niet vindbaar zijn in het Diplomaregister, kunnen dit alsnog doen. Het register is openbaar, registratie is gratis en lidmaatschap van de NVM is niet noodzakelijk. Voor meer informatie 030-6571013 of bureau@mondhygienisten.nl.

Personalalia

Promoties

C.A. Krabbe



Het plaveiselcelcarcinoom is een veelvoorkomende vorm van kanker in de orofarynx. Om deze aandoening goed te kunnen behandelen, moet de tumor goed in beeld worden gebracht. Een PET (Positron Emissie Tomografie)-scan met radioactief suiker (18F-FDG) als merkstof is hiertoe zeer geschikt, concludeerde Christiaan Krabbe. Hij promoveerde op 6 oktober op zijn proefschrift 'Positron emission tomography in staging and surveillance of oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma' aan de Rijksuniversiteit Groningen. Zijn promotors waren prof. dr. J.L.N. Roodenburg en prof. dr. P.U. Dijkstra.

De radioactieve merkstof is vooral geschikt voor het detecteren van metastasen op afstand en kanker elders in het lichaam, zo stelde de promovendus vast. Ook metastasen in de halslymfeklieren kunnen worden opgespoord door 18F-FDG PET. Het aantonen van kleine halskliermetastasen blijft echter moeilijk en een nadeel is dat de merkstof ook door ontstekingsweefsel kan worden opgenomen waardoor vals-positieve uitslagen kunnen optreden. De nauwkeurigheid kan worden vergroot door het gebruik van PET/computertomografie in plaats van PET alleen, zo is gebleken. Nader onderzoek op dit terrein is nog nodig.

R. Junker

Aan de Radboud Universiteit te

Nijmegen promoveerde op 26 oktober Rüdiger Junker op zijn proefschrift 'Preclinical evaluation of novel calcium phosphate coated dental implants'. Zijn promotor was prof. dr. J.A. Jansen en zijn copromotor dr. J. Wolke.

Junker deed onderzoek naar de inheling van titaniumimplantaten in botweefsel en kon bewijzen dat ze beter inhelen in botweefsel na aanpassing van de oppervlakte-eigenschappen. Eén van de methoden om de oppervlakte-eigenschappen aan te passen, is het titaniumimplantaat te bedekken met een laag calciumfosfaatkeramiek (CaP) door middel van de plasma-sputtechniek. Er kleven echter een aantal beperkingen aan deze coatings. Daarom is er nieuwe microplasma-sputapparatuur ontwikkeld.

Junker voerde onderzoek uit bij proefdieren om de resultaten met microplasma-sputapparatuur te vergelijken met de conventionele plasma-sputtechniek. Hieruit bleek dat microplasma-sputten een even geschikte methode is om titaniumimplantaten te bedekken met CaP-keramiek.

Rüdiger Junker studeerde tandheelkunde in Homburg/Saar. Bovenstaand onderzoek verrichtte hij op de afdeling Biomaterialen en Parodontologie van het Universitair Medisch Centrum St Radboud.

S. Ardu



Op 20 oktober promoveerde Stefano Ardu aan de Universiteit

A.G.M. Rietmeijer geridderd

In Leiden werd op 8 oktober tijdens het congres ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van het Ivoren Kruis de voorzitter A.G.M. Rietmeijer benoemd tot Ridder in de Orde van Oranje Nassau.

Hij ontving de onderscheiding uit handen van de Larense burgemeester Elbert Roest. De vereniging Ivoren Kruis richt zich op het bevorderen van de mondgezondheid. Rietmeijer had ruim 35 jaar een tandartspraktijk in Laren en zette zich daarnaast op vele manieren in binnen de tandheelkunde, onder andere op het gebied van opleidingen, voorlichting en preventie. Ook vervulde en vervult hij verschillende bestuursfuncties.

Sinds 2006 is Rietmeijer landelijk voorzitter van het Ivoren Kruis. Zijn deskundigheid en enthousiasmerende inzet leidden ertoe dat er nieuwe partners werden gevonden die inhoudelijk en financieel bijdragen aan de doelstellingen van de vereniging. Dit resulteerde onder andere in een project waarbij alle basisscholen in Nederland kosteloze lessen in mondgezondheid krijgen aangeboden, met medewerking van een tandarts of mondhygiënist. Daarnaast heeft hij een belangrijke rol gespeeld bij het herijken van de adviezen voor het realiseren van een goede mondgezondheid, met onder meer als resultaat het beschikbaar stellen van kosteloos voorlichtingsmateriaal om de mondgezondheid van mensen met een verstandelijke beperking te bevorderen. Zijn inspanningen betreffen niet alleen de verbetering van de mondgezondheid van de Nederlandse bevolking, maar zijn ook van belang voor het terugdringen van de kosten van de gezondheidszorg.



van Amsterdam. Hij verdedigde zijn dissertatie 'Aesthetic analysis of natural anterior teeth and their restoration with resin composites'. Zijn promotoren waren prof. dr. A.J. Feilzer en prof. dr. I. Krejci (Universiteit van Genève).

In de hedendaagse tandheelkunde worden composieten veelvuldig als restauratiemateriaal gebruikt omwille van hun goede biocompatibiliteit, verwerkbaarheid, relatief lage kostprijs en is het bovendien mogelijk met dit restauratiemateriaal een minimaal invasieve behandeling uit te voeren met maximaal behoud van gebitsweefsel als resultaat. Hierdoor kunnen vandaag de dag

zeer esthetische en duurzame restauraties worden bereikt. Stefano Ardu analyseerde de esthetische eigenschappen van tanden en de restauratie daarvan met behulp van deze composieten. Hij besteedde vooral aandacht aan de kleur van de tanden en de mate waarin composieten deze kunnen nabootsen. Ardu bekeek zowel de mechanische eigenschappen als de basiscomponenten van composieten en tanden. Ten slotte beschrijft hij een combinatie van verschillende klinische minimaal invasieve behandelingen als de behandeling van oppervlakkige glazuurdefecten.