

Medisch

Toename resistentie van bacteriën

De resistentie van bacteriën tegen antibiotica neemt toe volgens de gegevens uit het Europese Antimicrobiële Resistentie Surveillance Systeem. Vooral de resistentie van *Escherichia coli*, in het bijzonder tegen fluorochinolonen, ontwikkelt schrikbarend snel.

Hoewel het antibioticagebruik in Nederland tot 3 keer lager ligt dan elders in Europa is ook hier bewustwording van het publiek over een juist gebruik van antibiotica van belang bij het voorkomen van resistentie. Het RIVM ondersteunt de eerstelijnszorg bij hun voorlichtingstaak met gerichte informatie op de website van het RIVM/Centrum voor Infectieziektebestrijding.

Candida-infectie door genmutatie

Mogelijk ligt aan *Candida Albicans*-infecties een genetische oorzaak ten grondslag. Uit 2 onderzoeken in *The New England Journal of Medicine* blijkt dat ze worden uitgelokt door mutaties in genen die het immuunsysteem nodig heeft om aanwezige gisten onder controle te houden. Internationaal onderzoek naar het gen 'caspase-recruitment-domain protein 9' (CARD9) toonde aan dat muizen waarin dit gen was uitgeschakeld uiterst gevoelig waren voor schimmelinfecties. Uit onderzoek van het Universitair Medisch Centrum St Radboud bleek dat een defect in het oppervlakte-eiwit dectine-1 ook kan leiden tot candida-infecties. Bij vrouwen uit 1 familie met een mutatie in dectine-1 was de vatbaarheid voor candida-infecties sterk vergroot.

(Bron: *Ned Tijdschr Geneesk* 2009; 153: C369)

Griepandemie

Op de vraag: "Ik ben tandarts. Waarom krijg ik geen vaccinatie aangeboden?" volgt op de website griepandemie.nl het antwoord: "Het criterium voor vaccinatie van zorgpersoneel blijft de bescherming van patiënten uit medische risicogroepen. Medewerkers van tandartspraktijken komen over het algemeen niet vaker in aanraking met de medische risicogroepen dan gemiddeld in de maatschappij. Daarom komen zij niet in aanmerking voor vaccinatie." De NMT beijvert zich ondertussen om ook mond-zorgverleners de gelegenheid te geven zich te laten enten tegen het H1N1-virus in de eerste ronde.

Huiduitslag voorspelt betere overlevingskansen

Amerikaans onderzoek naar de 5-jaars-overleving van lokale, gevorderde plaveiselcelcarcinomen in de hoofd-halsregio toont aan dat postoperatieve radiotherapie in combinatie met behandeling met cetuximab de overlevingskansen positief beïnvloedt. Patiënten die bovendien ernstige huiduitslag krijgen bij het gebruik van cetuximab hebben de beste vooruitzichten.

In een niet-blind onderzoek werden patiënten met carcinomen van de orofarynx, de hypofarynx of de larynx aselect ingedeeld in 2 groepen. De ene groep van 213 personen kreeg postoperatief radiotherapie en de andere groep van 211 personen kreeg ook radiotherapie, maar aangevuld met een wekelijkse dosis cetuximab (begin dosis 400 mg/m²; vervolgens gedurende 7 weken doses van 250 mg/m²). Het primaire doel van het onderzoek was de kanker onder controle te krijgen, het secundaire doel de overlevingskansen te bevorderen. Gedurende de eerste 2 jaar werden de patiënten uit beide groepen om de 4 maanden röntgenologisch en lichamelijk onderzocht, daarna iedere 6 maanden.

De gemiddelde overleving van patiënten die radiotherapie en cetuximab hadden gekregen, lag op 49 maanden en die van de andere groep op 29,3 maanden. De 5-jaarsoverleving in de eerste groep bedroeg 45,6% en 36,4% in de laatste groep. Een van de bijwerkingen van het gebruik van cetuximab is een acne-achtige uitslag die na behandeling weer verdwijnt. Patiënten die huiduitslag kregen in graad 2 of hoger bleken een grotere overleving te hebben dan diegenen zonder huiduitslag of met een minder ernstige vorm daarvan (hazard ratio 0,49, 0,34—0,72; p = 0,002).

Nadere informatie over het onderzoek is te vinden op www.clinicaltrials.gov, onder nummer NCT00004227.

(Bron: *The Lancet Oncology* 2009. Doi: 10.1016/S1470-2045(09)70311-0)



©Nationale Beeldbank

Geen antivirale middelen bij aangezichtsverlamming

Antivirale middelen hebben bij idiopathische parese van de nervus facialis (Bell's palsy) nauwelijks toegevoegde waarde. Slechts in ernstige gevallen worden antivirale middelen als aanvulling op behandeling met steroïden als mogelijk zinvol gezien.

Idiopathische parese van de nervus facialis komt 20 tot 30 keer per 100.000 inwoners voor en wordt meestal behandeld met een korte steroïdenkuur. Om de effectiviteit van een behandeling met antivirale middelen in combinatie met steroïden te onderzoeken werd aan het VU Medisch Centrum een meta-analyse uitgevoerd. Daarvoor werden 6 onderzoeken geselecteerd en dit maakte het mogelijk 1.145 patiënten in 2 groepen te vergelijken. Er werd gekeken naar de

verbetering van de facialisparese. De ene groep (n = 574) werd behandeld met steroïden, de andere groep (n = 571) met steroïden en antivirale middelen. Uit het onderzoek bleek dat antivirale middelen voor deze aandoening geen toegevoegde waarde hebben. Of dat wel het geval is bij de behandeling van ernstige facialisparese kon niet worden uitgesloten.

De CBO richtlijn 'Idiopathische Perifere Aangezichtsverlamming 2009' ziet het toevoegen van antivirale middelen bij een idiopathische parese van de nervus facialis alleen als optioneel bij ernstige paresten. Bij de overige gradaties wordt behandeling met uitsluitend steroïden geadviseerd. De recente meta-analyse bekrachtigt dus dit inzicht.

(Bron: *Ned Tijdschr Geneesk* 2009; 153: A1238)

Tongpiercing verhoogt risico van ontstekingen

Onder jongeren is de tong het meest populaire lichaamsdeel voor het laten zetten van een piercing. Dit is niet zonder risico, zo blijkt uit 2 recente onderzoeken.

Aan de Universiteit van Göttingen in Duitsland is microbiologisch onderzoek van beperkte omvang verricht op de plaats van tongpiercingen. Bekend is dat piercingen in de tong de gebitselementen en het zachte weefsel daaromheen kunnen beschadigen. De plaats van een tongpiercing vormt verder een ideale voedingsbodem voor micro-organismen. Twaalf patiënten die al tussen de 2 en 8 jaar een tongpiercing droegen, werden ondervraagd over mondhygiëne en rookgewoonten. Zij werden klinisch onderzocht en van het tongoppervlak rond de piercing werden bacteriemonsters genomen en onderzocht. Dat microbiologisch onderzoek liet een verhoogde tot sterk verhoogde concentratie zien van pathogene bacteriën die zijn betrokken bij parodontale aandoeningen. Hoe langer een piercing zat hoe duidelijker

de verschuiving was van een milde naar een sterke verhoging van het aantal aanwezige pathogene bacteriën. De conclusie van het onderzoek luidde dan ook dat tongpiercingen een potentiële kweekvijver zijn voor bacteriën betrokken bij parodontitis.

In Israël geeft onderzoek door het Rambam Health Center naar de doodsoorzaak van een 22-jarige man aanleiding tot het vermoeden dat een recente tongpiercing meerdere fatale abscessen in de hersenen veroorzaakte. De jongeman overleed een paar weken nadat hij een tongpiercing had laten zetten. Een ontsteking in de tong van de man heeft waarschijnlijk een bacteriëmie doen ontstaan; in de hersenen werden ziektekiemen uit zijn tong aangetroffen. Het is voor het eerst dat een tongpiercing wordt geassocieerd met een herseninfectie. De onderzoeksresultaten zijn gepubliceerd in het tijdschrift *Archives of Neurology*

(Bron: *Int J Dent Hyg* 2009; 4: 256-262 en NU.nl)

Mondzorgverleners stellen risico op hart- en vaatziekten vast

In Zweden is onderzocht of het mogelijk is in de mondzorgpraktijk het risico van patiënten op levensbedreigende hart- en vaatziekten vast te stellen. In een vervolgonderzoek werd geïnventariseerd in hoeveel gevallen de risicoschatting had geleid tot medische interventie.

Er namen 200 patiënten deel aan het onderzoek. Allen waren 45 jaar of ouder, hadden geen hypertensie, verhoogde cholesterolwaarden of diabetes mellitus en geen van hen was in het voorgaande jaar gezien door een arts of onderzocht op bloedsuikerspiegel, cholesterol of bloeddruk. Bij het beoordelen van de risico's werd gebruikgemaakt van een computerprogramma (HeartScore® van de Europese Vereniging voor Cardiologen) voor het verzamelen van gegevens over geslacht, leeftijd, cholesterolgehalte, systolische bloeddruk en rookgedrag. Vervolgens werd van iedere deelnemer het risicopercentage berekend op overlijden binnen 10 jaar als gevolg van een cardiovasculaire aandoening.

Patiënten met een score van 10% of hoger werden doorverwezen naar een arts. Na 6 tot 12 maanden werd een telefonische enquête gehouden om de resultaten in kaart te brengen.

Uit het onderzoek bleek dat 12 mannen (6% van de deelnemers) 10% of hoger scoorde. Geen van de vrouwelijke deelnemers scoorde hoger dan 5%. Zes van de 12 mannen werden na onderzoek door een arts behandeld met antihypertensiva, terwijl bij 3 van hen de bevindingen van de mondzorgverleners niet konden worden bevestigd en geen medische behandeling werd ingezet. Op basis van deze resultaten is de conclusie van het onderzoek dat het voor mondzorgverleners mogelijk is om vast te stellen welke patiënten risico lopen op cardiovasculaire aandoeningen en moeten worden verwezen naar hun huisarts. Nader onderzoek onder een grotere populatie is wenselijk.

(Bron: *J Am Dent Asso* 2009; 140: 1385-1391)

Tandheelkundig

Oud goud voor hiv/aids-projecten

Goud wordt vaak gezien als een veilige belegging in economisch onzekere tijden. Nederlandse mondartsen verzamelen echter al 20 jaar lang oude restauraties van edelmetaal. Het Nederlandse Rode Kruis draagt zorg voor omsmelting van die vele, kleine hoeveelheden. Het geheel levert zo jaarlijks een bedrag op waarmee de hulporganisatie gezondheidsprojecten ondersteunt. In 1989 ging de actie van start en leverde toen 79.730 gulden op. In 2008 bracht het dentale edelmetaal een totaal van 123.255 euro op. De laatste jaren wordt de opbrengst voornamelijk aangewend voor hiv- en aids-projecten in Afrika. Ook dit jaar doet het Rode Kruis een oproep aan mondartsen om edelmetaal te verzamelen en doneren met dat doel.

Kaas bij witte wijn

Witte wijn brengt meer schade toe aan de dentitie dan rode wijn. Onderzoekers van de Johannes Gutenberg Universiteit in het Duitse Mainz drenkten gebitselementen afkomstig van mannen en vrouwen tussen de 40 en 65 jaar in 8 verschillende soorten witte en rode wijn. Na 24 uur was het glazuur van de gebitselementen die in witte wijn hadden gelegen ernstiger beschadigd dan dat van de gebitselementen die in rode wijn waren gedrenkt. De zuurgraad van de wijn en de duur van het contact met de gebitselementen waren bepalend voor de mate van beschadiging van het glazuur. Overigens stelden de onderzoekers dat het eten van kaas, door het daarin aanwezige calcium, het beschadigende effect van witte wijn kan tegengaan.

(Bron: BBC News; *Algemeen Dagblad*)

Verwijzing

De actuele agenda, overige berichten en aanvullende personalia zijn te vinden op de website (www.nvtv.nl) en in de digitale Nieuwsbrief.

Promoties



Dr. H. Shemesh

H. Shemesh

Zijn 4 jaar durende onderzoeksproject aan het Academisch Centrum voor Tandheelkunde Amsterdam resulteerde voor endodontoloog Hagay Shemesh op 23 oktober in een promotie cum laude. De promovendus verdedigde zijn proefschrift 'New insights into the root canal wall'. Prof. dr. P.R. Wesseling was promotor en de copromotoren waren dr. M.K. Wu en dr. L.W.M. van der Sluis.

Hagay Shemesh ontwikkelde nieuwe methoden om het wortelkanaal van een molaar en de eraan gerelateerde raakvlakken te kunnen meten, visualiseren en verkennen. Hij introduceerde nieuwe toepassingen voor moderne beeldvormende technieken zoals ultrageluidsscans en optical coherence-tomografie (OCT). Met deze laatste techniek kan infrarood licht, dat door dunne optische fibers in het wortelkanaal is gebracht, een beeld genereren met hoge resolutie. Deze OCT-techniek werd tot nu toe gebruikt om bloedvaten vanbinnen te inspecteren en wordt ook in de oogheelkunde toegepast. Shemesh was de eerste die deze fibers inbracht in het wortelkanaal. Het bleek een betrouwbare methode om wortelkanalen weer te geven zonder deze te beschadigen en zonder röntgenstraling te gebruiken. Met deze techniek kan

een volledig beeld van de binnenzijde van een wortelkanaal worden gegeven. Ook kan deze vorm van tomografie worden gebruikt om verticale wortelfracturen, een veelvoorkomende complicatie tijdens en na een wortelkanaalbehandeling, te diagnosticeren. Deze fracturen kunnen met conventionele röntgenopnamen meestal niet worden vastgelegd.

Meer informatie over dit onderzoek en deze promotie is te vinden op www.shemes.nl.

D.S. Barendrecht

Op woensdag 4 november promoveerde parodontoloog Dick Barendrecht aan het Academisch Centrum voor Tandheelkunde Amsterdam op zijn proefschrift genaamd 'Probing around teeth'. Prof. dr. U. van der Velden en dr. G.A. van der Weijden waren respectievelijk promotor en copromotor.

Het onderzoek van Barendrecht richtte zich op het vaststellen van de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van metingen met een pocketsonde. Het bleek dat beginnende parodontitis goed kan worden opgespoord door met dit instrument de bloedingsneiging van de gingiva vast te stellen. Meer gevorderde ontstekingen kenmerken zich door een verdieping van de ruimte tussen gebitselement en gingiva. De vorm van de sonde en de toegepaste druk tijdens het meten bleken van invloed te zijn op het bepalen van de diepte van deze ruimte. Geringe druk met een taps toelopende sonde bleek al voldoende voor een nauwkeurige meting. Hoewel er vele vormen van pocketsondes beschikbaar zijn, van eenvoudige tot kostbare geautomatiseerde uitvoeringen, liet het onderzoek zien dat een eenvoudige handsonde met een geringe druk al een betrouwbare meting kan opleveren.

Het gebruik van een pocketsonde bij een periodiek mondonderzoek stimuleert vroege diagnostiek van parodontale aandoeningen en bevordert daarmee de mondezondheid van de Nederlandse bevolking.

B.T. Goh en S. Lee

De dames Goh en Lee promoveerden op 25 november aan de medische faculteit van het Universitair Medisch Centrum St Radboud in Nijmegen. Hun promotoren waren prof. dr. H. Tideman, prof. dr. J.A. Jansen en prof. dr. P.J.W. Stoeltinga. Zij verdedigden het proefschrift getiteld 'A modular endoprosthesis for mandibular reconstruction: a study on its applicability in an animal model'.

De onderkaak kan worden aangetast door een tumor, een trauma of een infectie. Voor mensen die dit treft, betekent dat een enorm verlies van levenskwaliteit. Hun voorkomen wordt ernstig geschaad en er treden functionele problemen op met eten en spreken. De onderkaak kan met behulp van weefseltransplantatie worden gereconstrueerd, maar dat geeft veel bijkomende problemen, zoals extra operaties om het te transplanteren weefsel te oogsten en de daarmee gepaard gaande ongemakken.

Promovendi Goh en Lee verrichtten onderzoek naar een reconstructiemethode waarbij deze transplantaties niet nodig zijn. Deze methode betreft een 'kunstkaak' gemaakt van titanium, bestaande uit verschillende componenten. Orthopedisch chirurgen bereiken al ongeveer 20 jaar zeer bevredigende resultaten met dergelijke prothesen. De promovendi voerden hun onderzoek uit in Singapore en werden begeleid door de afdeling Parodontologie en Biomaterialen van het UMC St Radboud. De resultaten lieten zien dat de kunstkaak potentie

heeft om een goed alternatief te vormen voor de reconstructies met weefseltransplantatie.

A. Topaloğlu-Ak

Aan het Universitair Medisch Centrum St. Radboud promoveerde op 7 december Asli Topaloğlu-Ak op haar proefschrift 'Management of dental caries in primary teeth through minimal intervention approaches'. Promotor is prof. dr. N.H.J. Creugers en copromotor is dr. J. Frencken.

Weefselbesparende behandelingsmethoden, zoals de 'atraumatic restorative treatment' (ART), komen in Turkije langzaam van de grond. Bij ART wordt voor het verwijderen van cariës geen gebruikgemaakt van een boor maar van handinstrumenten, eventueel in combinatie met een chemisch-mechanische gel.

Topaloğlu-Ak onderzocht ART in Turkije. Zij vergeleek de overlevingspercentages van Klasse II-composietrestauraties in tijdelijke molaren, uitgevoerd met een boor en met ART. Uit het onderzoek blijkt dat er tussen beide technieken geen verschillen zijn in overlevingspercentages, ook niet als ART wordt toegepast in combinatie met een chemisch-mechanische gel.

De promovenda deed eveneens onderzoek naar de mate van angst voor tandheelkundige behandeling bij kinderen. Hieruit blijkt dat kinderen bij het boren niet meer of minder angst ervaren dan bij ART. Ook verschilt de mate van angst niet bij ART, vergeleken met ART in combinatie met een chemisch-mechanische gel.

E-mailadres nieuws

Onderwerpen of persberichten voor de rubriek Nieuws kunnen worden verzonden naar het e-mailadres nieuwsberichten@ntvt.nl.