

Antimicrobieel eiwit geassocieerd met cariës



Cariologie

Het voorspellen van vatbaarheid voor cariës en parodontitis is al langere tijd onderwerp van onderzoek in de tandheelkundige wereld. Genetica vormt hierbij een belangrijke bron van informatie. Uit een recent artikel in het toonaangevende *Journal of Dental Research* blijkt dat variaties van het in de mond aanwezige antimicrobiële eiwit beta defesine 1 (DEFB1) zijn geassocieerd met cariës. De aanwezigheid van een variatie van de DEFB1 marker rs11362 ging samen met een 5 maal hogere DMFT- en DMFS-waarde. Een kopie van de genetische variant DEFB1 marker rs179946 (G-52A) correleerde met lage DMFT-waarden. Geconcludeerd wordt dat functionele polymorfismen van DEFB1 potentiële markers voor cariës kunnen zijn.

Abstract

Genetics is an important component in the determination of individual susceptibility to caries and periodontal diseases. Since beta defensin 1 (DEFB1) localizes in the oral cavity, we tested if variation in DEFB1 is associated with caries and periodontitis. We analyzed 3 single-nucleotide polymorphisms in DEFB1 in DNA samples from unrelated individuals. Carrying a copy of the variant allele of the DEFB1 marker rs11362 (G-20A) increased the DMFT and DMFS scores more than five-fold. Also, carrying a copy of the variant allele of the DEFB1 marker rs179946 (G-52A) correlated with low DMFT scores. We found a high-caries-experience haplotype (GCA), which increased DMFT scores two-fold, and a low-caries-experience haplotype (ACG), which decreased DMFT scores two-fold, in the DEFB1 promoter. No association between DEFB1 genetic markers and periodontal disease was found. Our results suggest that functional polymorphisms of DEFB1 are potential markers for caries.

Ozturk A, Famili P, Vieira AR. The antimicrobial peptide DEFB1 is associated with caries. *J Dent Res* 2010; 6: 631-636. Epub 2010 Apr 6.

Khat kauwen negatief effect op mondgezondheid

De volgende uitgave

van het **Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde** verschijnt 12 juni 2010 met ondermeer

- Redactioneel artikel: Het tijdschrift zit in de lift.
- Nieuwsrubriek oa: Oud gezicht niet alleen door veroudering huid. Wereldcongres implantologie.
- Visie: Uitgangspunten van mondzorg voor kinderen
- Casuïstiek: Behandeling van macroglossie ten gevolge van acromegalie. Niet-tuberculeuze mycobacteriële lymfadenitis.
- Onderzoek en wetenschap: Langetermijneffecten op de gebitsontwikkeling na stamceltransplantatie. Coronectomie. Alternatief voor volledige verwijdering van een derde molaar in de onderkaak.
- Excerpten oa: Invloed van ziekteperceptie op behandeling van orofaciale pijn. Fysostigminegel vermindert gevoel van monddroogte.
- Boekbespreking: Gebitsslijtage. Drinkwaterfluoridering.
- Kennistoets en agenda.

Agenda uitgelicht

Oncologie

- [informatie](#)

Kennistoets

Maak een Kennistoets, abonnees kunnen hieronder inloggen.



Algemeen medisch

Khat (*Catha edulis*) is een inheemse struik die voorkomt in Jemen en bepaalde delen van Oost-Afrika. Het kauwen op de bladeren leidt tot sympathicomimetische en euforische effecten en is een populaire gewoonte bij onder meer de Jemenitische bevolking in Israël. Khat heeft potentieel belangrijke toxische effecten. De orale effecten zoals pigmentatie, gingivale gezondheid en monddroogte zijn echter nog sporadisch onderzocht.

Voor een onderzoek naar de effecten van het kauwen van khat op de mondgezondheid werden in totaal 47 Jemenitische Israëlische mensen (> 30 jaar oud) geïncludeerd. Inclusiecriteria waren dat de deelnemer ten minste tweemaal per week gedurende meer dan 3 jaar khat had gekauwd. Daarnaast werden 55 controlepersonen onderzocht.

Uit het onderzoek bleek dat witte verkleuringen van de mucosa significant vaker voorkwamen bij de khatkauwers. Vooral de kant waar werd gekauwd vertoonde dit witte aspect (83% vs 16%).

Wat de prevalentie van pigmentatie van het mondslijmvlies betreft werd een groot significant verschil gevonden tussen de niet-khatgebruikers (66,7%) en de khatkauwers (100%). De diepte van parodontale pockets was minder bij de khatkauwers; er was echter wel sprake van meer gingivale recessies aan de zijde waar op khat werd gekauwd. Tevens werden verkleuringen aan de gebitselementen waarmee werd gekauwd waargenomen. Dertig minuten na de start van het kauwen op khat trad monddroogte op.

Het kauwen op khat kan resulteren in een aantal veranderingen in het mondslijmvlies en het gebit aan de zijde waar wordt gekauwd.

Abstract

Khat, or qat (*Catha edulis*), is a shrub indigenous to Yemen and certain parts of eastern Africa. Chewing the leaves, which have sympathomimetic and euphoric effects, is a popular habit in numerous countries including the Yemenite population in Israel. Khat has potentially significant toxic effects; however, its oral effects have been only sporadically examined and some changes suggested. The aim of this study was to assess the association between habitual Khat use and oral/dental pigmentation, gingival health, and reports of oral dryness.

Study design: Forty-seven Yemenite Israeli individuals > 30 years old, who chewed Khat at least twice a week for over 3 years, and 55 control subjects were studied. All individuals underwent standard clinical oral examinations for color changes and gingival health.

Results: White changes were significantly more prevalent in the khat chewers, identified primarily at the chewing site (83% vs. 16%). The difference in the prevalence of oral mucosal pigmentation between nonchewing nonsmoking (66.7%) and the khat-chewing (100%) groups was highly significant. The mean gingival index and the depth of periodontal pockets of the khat-chewing subjects were significantly reduced at the chewing side compared with the nonchewing side. Increased gingival recession was recorded on the khat-chewing side. Discoloration of the teeth adjacent to the site of chewing was recorded. Oral dryness occurring 30 minutes after initiating the khat-chewing session was reported by khat users.

Conclusion: Khat chewing may result in a number of changes in the oral mucosa and the dentition. The mechanical and chemical irritation may result in the development of mucosal white lesions and dark pigmentation. Khat chewing may reduce aspects related to risk of gingival and periodontal inflammation, but it appears to be associated with attachment loss at the site of chewing.

Yarom N, Epstein J, Levi H, Porat D, Kaufman E, Gorsky M. Oral manifestations of habitual khat chewing: a case-control study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2010; 6: 60-66.

- [Inloggen](#)

NTVT links

- [Home](#)
- [Agenda](#)
- [Links](#)

Overige links

- [Banen](#)
- [Boeken](#)
- [Uitgeverij](#)

Reageren?

Uw reacties zijn van harte welkom. Stuur deze naar de [redactie van de nieuwsbrief](#)

(advertenties)



Materiaalkunde

De hechtsterkte van composiet aan gebitselementen die kort tevoren zijn gebleekt, is verlaagd. Een klinisch onderzoek, uitgevoerd in Brazilië, had ten doel vast te stellen hoelang het duurt totdat de hechtsterkte weer op het normale niveau komt na bleken.

Bij 20 proefpersonen werden at random stukjes tandglazuur en dentine bevestigd op de buccale zijde van de premolaren en molaren in de bovenkaak. De gebitselementen, inclusief de aangebrachte stukjes, werden 1 week later gebleekt met 35% waterstofperoxide.

Direct na de procedure, en na 7, 14 en 21 dagen werden deze stukjes glazuur en dentine verwijderd en gebruikt voor het bepalen van de afschuifsterkte van composiet. Het bleek dat de afschuifsterkte voor composiet 7 dagen na bleken was genormaliseerd.

Het is daarom onverstandig om direct na bleken de gebitselementen door middel van adhesieve tandheelkunde te restaureren.

(De resultaten van het onderzoek worden uitgebreider besproken in de rubriek Excerpten van het juninummer van het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*.)

Abstract

Background: The authors conducted an in situ study of the influence of various time intervals after tooth bleaching with 35% hydrogen peroxide on the bond strength of resin-based composite restorations.

Methods: After selecting 20 participants, the authors randomly fixed enamel and dentin blocks onto the buccal surfaces of posterior maxillary teeth 1 week before performing tooth bleaching with 35% hydrogen peroxide. After the bleaching treatment, they removed one block of dentin or enamel and prepared it for the bond strength tests according to these time intervals: no bleaching treatment (controls), immediately after bleaching, 7 days after bleaching, 14 days after bleaching and 21 days after bleaching.

Results: The analysis of variance and Tukey test showed significant differences between times ($P < .05$), and shear bond strength values of resin-based composite to enamel and dentin were lower immediately after the bleaching treatment.

Conclusions: The authors found that 35% hydrogen peroxide reduces the bond strength to enamel and dentin and that it is necessary to wait 7 days before performing adhesive restorative procedures.

Clinical implications: The results of this study suggest that clinicians should allow 7 days to elapse after completion of in-office bleaching with 35% hydrogen peroxide before placing adhesive restorations.

Bittencourt ME, Trentin MS, Linden MS, et al. Influence of in situ postbleaching times on shear bond strength of resin-based composite restorations. *J Am Dent Assoc* 2010; 3: 300-306.



Nieuws algemeen

Onderzoekers van de Universiteit van Essex vonden dat slechts 5 minuten actief bewegen in de buitenlucht (lopen, tuinieren of fietsen) de stemming en de zelfwaardering enorm kan verbeteren.

"We denken dat er voor veel mensen voordeel valt te behalen door zichzelf een dagelijkse hoeveelheid 'groene beweging' te geven", aldus onderzoeker Barton in een commentaar naar aanleiding van de publicatie over het onderzoek in het tijdschrift Environmental Science & Technology.

Eerder onderzoek had al aangetoond dat bewegen in de buitenlucht een positief effect heeft op het welbevinden van mensen. Jules Pretty en Jo Barton zochten echter voor het eerst uit hoeveel tijd daadwerkelijk moet worden doorgebracht in de buitenlucht.

In totaal 1.252 mensen van verschillende leeftijd, geslacht en mentale gesteldheid werden geïncludeerd in het onderzoek. Activiteiten zoals lopen, tuinieren, fietsen, vissen, varen en paardrijden werden vervolgens geanalyseerd.

Jonge mensen met psychische problemen ondervonden de grootste mentale verbetering, hoewel alle mensen van alle leeftijden en groepen een positief effect ondervonden bij een dagelijkse dosis 'beweging in het groen' van 5 minuten.

Iedere natuurlijke omgeving? óók parken in steden? bleek te voldoen, maar groene gebieden met water hadden een groter positief effect.

Bron <http://www.reuters.com/article/idUSTRE6401Y620100502?>

[feedType=RSS&feedName=healthNews&utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+reuters%2FhealthNews+%28News+%2F+US+%2F+Health+News%29](http://www.reuters.com/article/idUSTRE6401Y620100502?feedType=RSS&feedName=healthNews&utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+reuters%2FhealthNews+%28News+%2F+US+%2F+Health+News%29)

Sjögren lijkt behandelbaar met lymfcellen



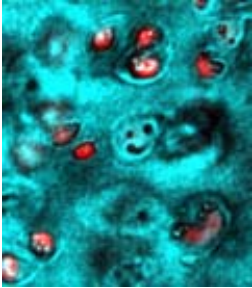
Promotie

Mensen met het syndroom van Sjögren, een auto-immuunziekte waarbij de speeksel- en traanklieren chronisch zijn ontstoken, ondervinden in het dagelijks leven veel hinder van hun aandoening. Ze hebben last van een droge mond, droge ogen en kampen met (soms ernstige) vermoeidheid. Toch bestaat er nog geen standaard behandelmethode. Jiska Meijer onderzocht hoe het syndroom van Sjögren het leven van patiënten beïnvloedt en presenteerde de resultaten van de behandeling met een nieuw soort therapie.

De promovenda concludeert dat het syndroom van Sjögren effectief kan worden behandeld door de B-cellen, witte bloedcellen die antilichamen produceren, uit te putten (B-cel depletie). Dergelijke B-cellen zijn bij mensen met het syndroom van Sjögren overactief. In een klinisch onderzoek ontdekte Meijer vervolgens dat in een behandeling met B-cel depletie de ziekteactiviteit inderdaad waarneembaar afnam. Patiënten gaven bovendien aan zich ook beter te voelen. Tot slot benadrukt de onderzoekster dat evaluatie van de speekselklierfunctie, evenals analyse van de speekselsamenstelling, goede instrumenten zijn om speekselkliergerelateerde ziekten op te sporen en te behandelen.

Jiska Meijer promoveerde 12 mei jl. op het proefschrift Sjögren's syndrome: treatment and treatment evaluation aan de Rijksuniversiteit Groningen. Promotoren waren prof.dr. A. Vissink en prof.dr. C.G. M. Kallenberg.

Kraakbeenproductie door chondrocyten



Promotie

Kraakbeen vervult een belangrijke functie in het bewegingsapparaat. Het zorgt voor een glad en enigszins indrukbaar oppervlak zodat gewrichten gemakkelijk kunnen bewegen en voor een goede verdeling van de krachten die worden uitgeoefend op een gewricht. Een van de tekortkomingen van kraakbeen is het zeer geringe herstelvermogen bij beschadigingen. Relatief kleine beschadigingen kunnen invloed hebben op de rest van het kraakbeen en dit kan later tot artrose leiden. In een promotieonderzoek heeft Lucienne Vonk de herstel mogelijkheden van kraakbeen onderzocht.

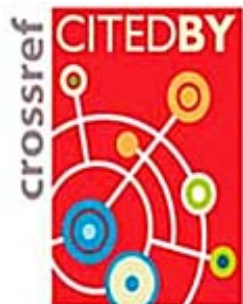
Chondrocyten worden vaak gebruikt om nieuw kraakbeen mee te maken, maar het vezelig netwerk dat door deze geïsoleerde cellen wordt geproduceerd is vaak van mindere kwaliteit dan het netwerk in onbeschadigd kraakbeen. Omdat chondrocyten in kraakbeen worden omgeven door een pericellulaire matrix, onderzocht Vonk of het in stand houden van de pericellulaire matrix de kraakbeenproductie door chondrocyten verbetert.

De pericellulaire matrix (matrix die zich in een dunne laag direct om de cel legt) stimuleert niet alleen de aanmaak van de extracellulaire matrix, het verbetert ook de kwaliteit van het vezelige netwerk, verhoogt de kraakbeenachtige eigenschappen van de chondrocyten (kraakbeencellen) en verhindert de afbraak van de extracellulaire matrix.

Het behouden van de pericellulaire matrix heeft derhalve een positief effect op de kraakbeenproductie door chondrocyten ontdekte de promovenda.

Lucienne Vonk promoveerde 19 mei jl. op het proefschrift *Chondrocytes and chondrons for tissue engineering of cartilage* aan de Vrije Universiteit Amsterdam. Promotoren waren prof.dr. R.A. Bank en prof.dr. V. Everts.

Het Tijdschrift voert de 'digital object identifier' in



Webbespreking

Sinds kort voegt het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* aan haar hoofdartikelen de 'digital object identifier' (doi) toe. Dit doi-nummer is een internationaal erkende referentie voor artikelen uit wetenschappelijke tijdschriften en bestaat uit een prefix en een suffix die aan een artikel worden gekoppeld en waarmee het artikel een unieke identificatie krijgt.

De prefix is een getal dat altijd hetzelfde is en bij het tijdschrift hoort, de suffix identificeert een artikel uit het betreffende tijdschrift. Met het doi-nummer wordt het eenvoudiger naar artikelen te refereren en deze op te zoeken in databanken.

CrossRef is de organisatie die de doi-nummers on-line op internet beheert en via een zoekmachine ter beschikking stelt. Zoekt men een bepaald artikel, dan hoeft men slechts het doi-nummer in het zoekvenster (DOI Resolver) op de CrossRef website in te voeren om direct naar het artikel te worden verwezen. De CrossRef databank bevat momenteel ruim 41 miljoen verwijzingen.

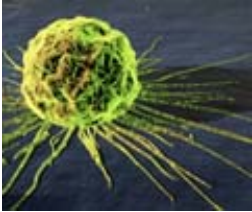
Ook Medline gaat binnenkort het doi-nummer gebruiken en de verwachting is dat dit digitale referentiesysteem voor wetenschappelijke literatuur als standaard overal zal worden ingevoerd.

De prefix voor het Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde is: 10.5177/, de schuine streep is verplicht en scheidt deze van de suffix. Als voorbeeld de doi van het artikel 'Tevredenheid van ouders over het schisisteam' uit het aprilnummer van dit jaar: 10.5177/ntvt2010.04.08153. Het laatste getal van 5 cijfers is het unieke nummer dat door de NTvT-redactie aan het manuscript wordt gegeven.

Zodra het doi-nummer van een artikel aan de CrossRef is doorgegeven, is dit geregistreerd en via de zoekmachine terug te vinden. Bij een zoekactie wordt men dan vervolgens direct met de samenvatting van dit artikel op de NTvT-website doorverbonden.

Uitgebreide informatie over CrossRef is te vinden op de website: www.crossref.org waar op de homepage de DOI Resolver een prominente plaats inneemt.

Oncologie



Agenda uitgelicht

Wanneer je in de mondzorg werkzaam bent, ben je uiteraard zeer gericht op aandoeningen van het gebit en het parodontium. Dat ligt voor de hand, omdat er veel patiënten zijn met afwijkingen van het gebit en/of parodontium. Rond gebit en parodontium liggen echter ook diverse structuren die oncologische afwijkingen kunnen vertonen, hoewel dat verhoudingsgewijs weinig voorkomt. Vroegtijdige herkenning van tumoren is van groot belang. Dit geldt vooral voor kwaadaardige tumoren. Tandartsen en mondhygiënist hebben al diverse levens gered door patiënten met een kwaadaardig gezwel tijdig te verwijzen!

Tijdens een avondcursus zal een overzicht worden gegeven van klinische en röntgenologische opnamen van een aantal oncologische afwijkingen in het hoofd- halsgebied. Ook zal worden ingegaan op het ontstaan en het beloop van een aantal aandoeningen. Ten slotte zal aandacht worden besteed aan de therapie. Na afloop is de kennis van de cursisten over pathologie in en om de mondholte opgefrist en uitgebreid.

Doelgroep: Tandartsen

Locatie: Van Hoytema Cursuscentrum, Holten

Datum: 7 september 2010

Tijd: 19.30-22.00 uur

Kosten: € 100,00 (tandartsen en medisch specialisten); € 75,00 (mondhygiënist en huisartsen)

Aantal cursisten: 40

Docent: B. Witsenburg

Geïnteresseerd? Kijk voor meer informatie op:

http://www.hoytemastichting.nl/cursusaanbod/HCC1085_Oncologie.doc/

Reageer op stelling!



Redactioneel

In het a.s. augustusnummer van het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* staat in de rubriek Stellingname weer een prikkelende mening betreffende de mondzorg en een tweetal mondzorgverleners kruist er opnieuw de degens over. In 2010 passeerden in deze rubriek de onderwerpen als: 'Orthodontie moet evidence-based zijn'; Pulpotomie in een tijdelijk gebitselement is zelden geïndiceerd'; 'Liever meteen een overkappingsprothese op 2 implantaten dan eerst op natuurlijke pijlers' de revue. Uit de reacties van de lezers van het Tijdschrift valt op te maken dat deze bijdragen aanspreken. In de parallelle Nieuwsbrief zal de stelling uit het augustusnummer worden opgenomen. Ook de lezers van de Nieuwsbrief worden uitgedaagd hierop te reageren!

Heeft u nieuws of praktijktips?



Redactioneel

Hebt u interessant wetenschapsnieuws, opmerkingen naar aanleiding van deze Nieuwsbrief of goede praktijktips voor uw collega's? Stuur deze dan per e-mail naar de [redacteur](#) van de Nieuwsbrief.

Wilt u zich afmelden voor deze nieuwsbrief, klik dan [hier](#).
Onze voorwaarden vindt u in de [disclaimer](#).