

Genetische component voor tandbederf is bij tweelingen groter



Genetica

Tweelingenonderzoek is vaak een informatiebron om te bepalen welke factoren (genetische en omgevingsfactoren) van invloed kunnen zijn op de mondgezondheid.

Met een grootschalig vragenlijstonderzoek, tussen 2000 en 2002, is in Finland de zelfgerapporteerde mondgezondheid onder jongvolwassen tweelingen in kaart gebracht. Zowel het aantal gevulde gebitselementen als de prevalentie van gingivabloedingen werd in kaart gebracht. Voor een zorgvuldige schatting werd op basis van genetische overeenkomsten tussen eeneiige en niet-eineiige tweelingen een kwantitatief genetisch model gebruikt.

Een sterke genetische component werd gevonden voor het aantal gevulde gebitselementen. Bij mannen bedroeg dit 49%, bij vrouwen 68%. Wat gingivale bloedingen betreft werd een minder sterke genetische component gevonden (32%).

Bron

• Rintakoski R, Kaprio J, Murtomaa H. Genetic and environmental factors in oral health among twins. *J Dent Res* 2010; 7: 700-704. DOI: 10.1177/0022034510366795.

Abstract

To date, studies on the contributions of genetic factors to oral health have been inconclusive. We hypothesized that major dental diseases show a significant genetic component.

The study was based on self-reported oral health among young adult twins. The data were derived from the fourth wave of the longitudinal FinnTwin16 study, in which participants completed a questionnaire in 2000-2002 enquiring about the number of filled teeth and the prevalence of gingival bleeding. We used quantitative genetic modeling, based on the genetic similarity of identical and non-identical twins, to calculate the most probable model for both filled teeth and gingival bleeding.

The models revealed a strong genetic component behind the number of filled teeth, differing between males (49%) and females (68%), and a weaker genetic component affecting gingival bleeding, being similar for males and females (32%). Genetic factors contribute to inter-individual differences in oral health among young adults.

De volgende uitgave

van het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* verschijnt 7 augustus 2010 met ondermeer

- Redactioneel artikel: Optimaal saneren van het tijdelijk gebit.
- Nieuwsrubriek oa: Tandheelkundig en medisch nieuws, trends in de tandheelkunde.
- Stellingname: Voedingsadviezen zijn van groot belang bij de cariëspreventie.
- Visie: Antrumplastiek in de toekomst overbodig? De werkwijze van het Geneesmiddelenbulletin.
- Rondom de mond: Alopecia areata.
- Medisch: Amyotrofische laterale sclerose.
- Casuïstiek: Een toxische reactie van de mondmucosa op orale bisfosfonaten.
- Onderzoek en wetenschap: Het streven naar faciale harmonie. Vermijden van valincidenten van ouderen in mondzorgpraktijken.
- Excerpten oa: Het effect van ibuprofen op lokale anesthesie. Configuratiefactor beïnvloedt hechtsterkte.
- Media: Bloedvaten in botweefsel. Zoekfuncties op de NTvT-website.
- Kennistoets en agenda.

Agenda uitgelicht

Jubileumsymposium Internationale

Niet alle elektrische borstelkoppen reinigen brackets effectief



Orthodontie

Onderzoekers uit Zwitserland hebben in vitro de effectiviteit van verschillende elektrische tandenborstels bij plaqueverwijdering van orthodontische brackets onderzocht. Twee typen brackets (Standaard en Mini Diamond) werden vastgezet op zwart gekleurde gebitselementen. De gebitselementen werden gecoat met wit titanium oxide en in een machine tweemaal gepoetst gedurende 1 minuut. In totaal werden 12 verschillende borstelkoppen getest. Er werd een speciaal ontwikkelde plaqueindex voor orthodontische patiënten (PIOP) toegepast, waarbij het totale oppervlak dat nog wit was na het poetsen als plaqueretentiegebied werd aangemerkt.

De Sonicare Compact ProResults® en Standard ProResults® reinigden respectievelijk 81,7% en 80,8% van het oppervlak. Ook de sonische Waterpik SR 800E® met standaard borstelkop reinigde significant beter (78,2%). De Braun Oral-B Professional Care® met het borstelkop Ortho reinigde het minst goed (minder dan 50%).

Geconcludeerd werd dat er groot verschil is in de effectiviteit van verschillende elektrische borstelkoppen bij het reinigen van orthodontische brackets. De gebruikte PIOP was goed en gemakkelijk toepasbaar voor dit onderzoek, maar dient nog verder te worden geverifieerd in klinisch onderzoek.

Bron

• Schätzle M, Sener B, Schmidlin PR, Imfeld T, Attin T. In vitro tooth cleaning efficacy of electric toothbrushes around brackets. *Eur J Orthodont* 2010 Jun 15. Epub ahead of print. DOI: 10.1093/ejo/cjp166.

Abstract

This *in vitro* study assessed the cleaning efficacy of different electric toothbrushes around upper incisor brackets. Standard and Mini Diamond™ brackets were fixed on black-stained teeth. The teeth were coated with white titanium oxide and brushed in a machine twice for 1 minute each. Twelve different brush heads with either a wiping or an oscillating-rotating action were tested. After brushing, the teeth were scanned, the black surfaces were assessed planimetrically and a modified plaque index for orthodontic patients (PIOP) was introduced. Tooth areas, which were black again after brushing indicated tooth surface contact of the filaments and were expressed as a percentage of total area. The remaining white areas around the brackets indicated 'plaque-retentive' niches.

Analysis of variance was used for individual comparison of the brush types. Bonferroni/Dunn adjustment was applied for multiple testing. The Sonicare® toothbrush handle with the brush head 'Compact ProResults' (81.7 per cent) and the brush head 'Standard ProResults' (80.8 per cent), as well as the sonic

Mondgezondheid

- [informatie](#)

Kennistoets

Maak een Kennistoets, abonnees kunnen hieronder inloggen.

- [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)

Waterpik® toothbrush SR 800E with the standard brush head (78.2 per cent), showed statistically significantly better cleaning efficacy than all others. The poorest cleaning efficacy was observed for the oscillating-rotating Braun Oral-B Professional Care with the brush head 'Ortho' (less than 50 per cent). The planimetric findings were in correspondence with the results of the PIOP assessment. Cleaning efficacy of electric toothbrushes around brackets on upper incisors was different between the tested brushes. The PIOP was practicable, effective, and easy to use, although it has to be verified in a clinical study.

Informatieoverdracht bij verwijzing schiet schromelijk tekort



Algemeen medisch

Het bijhouden van veranderingen in de medische geschiedenis van de patiënt is van essentieel belang voor het leveren van goede zorg. Deze informatie moet worden doorgegeven bij iedere verwijzing. Uit een recente publicatie in het Australian Dental Journal blijkt dat bij slechts 29,6% van de verwijzingen de medische gegevens compleet zijn. Bij meer dan 70% schiet de informatieoverdracht tekort.

Van 54 doorverwezen patiënten werd de genoteerde medische informatie van het eerste consult vergeleken met de medische informatie in de verwijsbrief. In 58,8% van de gevallen was de medische informatie compleet. Bij 70,4 % ontbrak tenminste 1 relevant gegeven.

De resultaten van het onderzoek geven aan dat het niveau van de verwijsbrieven moet worden verbeterd. Tevens wordt de noodzaak benadrukt dat iedere tandarts zelf een gedetailleerde medische anamnese afneemt en niet direct vertrouwt op de medische informatie van de verwijzer.

Bron

• DeAngelis AF, Chambers IG, Hall GM. The accuracy of medical history information in referral letters. *Aust Dent J* 2010; 2: 188-192. DOI: 10.1111/j.1834-7819.2010.01221.x.

Abstract

Background: Accurate medical history information is essential for good patient care and should be notified in the letter of referral. The aim of this study was to investigate the subjective opinion that the medical information in a large number of referrals is either inaccurate or non-existent.

Methods: Medical histories from 54 patients with positive medical history findings upon taking the medical history at the initial consultation appointment were compared to the medical information supplied in the referral letter.

Results: Overall, medical information was only 58.8% complete with dental referrals being 55.2% complete and medical referrals 62.4%. The majority of referral letters (70.4%) missed at least one relevant finding and only 29.6% of

referrals were 100% complete.

Conclusions: The results of this study suggest that the standard of referral letters needs to be improved as the received referrals were generally incomplete and contained inaccurate information. This highlights the need for each and every practitioner to take their own detailed medical history and not rely on the information supplied in the referral.

Grote variatie in materiaalkeuze bij klasse V-restauraties



Materiaalkunde

Er is weinig onderzoek beschikbaar over de overleving van verschillende restauraties in de algemene praktijk. In Engeland is daarom een onderzoek opgezet waarbij klasse V-restauraties in de algemene praktijk gedurende een langere tijd werden gevolgd.

In totaal 10 tandartsen plaatsten 100 klasse V-restauraties en registreerden gestructureerd de klinische informatie per patiënt. De tandartsen selecteerden zelf het meest geschikte vulmateriaal voor iedere klinische situatie. Uiteindelijk waren van de 1.000 restauraties, 11 onderzoeksformulieren niet goed ingevuld en bleven er 989 over voor analyse.

Het merendeel van de restauraties werd geplaatst bij patiënten tussen de 51 en 60 jaar oud, voornamelijk in cuspidaten en premolaren (68,4%). Over het algemeen waren composiet (40,85%) en compomeer (23,46%) de meest gebruikte vulmaterialen; een aantal individuele tandartsen gaf aan een andere voorkeur te hebben.

Uit het onderzoek kan de conclusie worden getrokken dat iedere tandarts zijn voorkeur heeft voor 1 van de beschikbare materialen bij het restaureren van klasse V-restauraties.

Bron

- Stewardson D, Thornley P, Bigg T, et al. The survival of Class V restorations in general dental practice. Part 1, baseline data. *Br Dent J* 2010; 9: 406-407. Epub 2010 May 8. DOI: 10.1038/sj.bdj.2010.445.

Abstract

Objective: Evidence on the survival of different restorations in general practice is scarce and so to address this need, a study was designed to monitor the outcome of Class V restorations placed in UK general practices.

Design: Prospective longitudinal cohort multi-centre study.

Setting: UK general dental practice.

Materials and methods: Ten UK dentists each placed 100 Class V restorations and recorded selected clinical information at placement and at recall visits on record cards. Dentists selected materials and techniques which they felt appropriate to each clinical situation.

Results: Data cards for 11 restorations were incorrectly completed or information was missing leaving 989 for analysis. The majority of restorations were placed in patients between 51 and 60 years of age, in canines or premolars (68.4%) and under private contract (63%). Composite (40.85%) and compomer (23.46%) were the most frequently placed materials overall but were not the most frequently placed restorative by some dentists.

Conclusions: Different dentists use different methods to manage Class V lesions but each dentist tends to use one restorative material predominantly. There is a degree of overlap among practitioners in the materials which they employ, but clear preferences were displayed in the materials used and handling techniques.

Goed kauwen belangrijk tegen dementie



Gerodontologie

Mensen met een verminderde kauwfunctie hebben een grotere kans om te overlijden, gehandicapt te worden, en ook om dementie te ontwikkelen. Voor ouderen is het daarom van groot belang dat ze zo lang mogelijk goed op hun eten kunnen kauwen, zo concludeert promovenda Roxane Weijnenberg in het tijdschrift *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*.

De onderzoekster bestudeerde verschillende internationale onderzoeken naar dieren en naar mensen en dat leidde onder meer tot de bevinding dat 'bij sommige studies met muizen werden de tanden uitgetrokken, waarna de dieren gemalen voedsel kregen. Je zag dan dat zowel de geheugenfunctie als de gezondheid van de hersenen achteruit ging.' In onderzoeken bij mensen werden vergelijkbare resultaten gevonden.

De bevindingen zijn onder andere van belang voor het voedselbeleid in verpleeghuizen. 'Wat je vaak ziet is dat al het eten wordt vermalen. Soms omdat dat makkelijker is, maar soms ook omdat de maaltijd gewoon niet anders wordt aangeleverd. Als er slikproblemen zijn is gemalen eten de juiste keuze, maar wanneer er geen medische noodzaak is, is het beter om gewoon goed te kauwen.'

Bron

• Weijnenberg RA, Scherder EJ, Lobbezoo F. Mastication for the mind - The relationship between mastication and cognition in ageing and dementia. *Neurosci Biobehav Rev* 2010 Jun 11. Epub ahead of print.

Abstract

The goal of this literature review has been to investigate the relationship between mastication and cognition, with a special focus on ageing and dementia, and its possible underlying mechanisms. Since the relationship between mastication and cognition is not yet firmly established, and is investigated in the context of a number of different disciplines, a comprehensive overview will contribute to our knowledge. The results of animal and human experimental studies suggest a

causal relationship between mastication and cognition. Furthermore, correlations exist between mastication and activities of daily living and nutritional status. These findings have compelling implications for the development of prevention strategies by which medical and nursing staff may optimize their care for the frail and elderly, suffering from dementia.

Composiet-op-composiet vereist goede hechting van oud en nieuw materiaal



Promotie

Gebitsrestauraties met amalgaam of composiet slijten en moeten in de loop der tijd opnieuw worden gerepareerd. Doordat de tandarts soms het oude vulmateriaal moet verwijderen en de vorm van de caviteit dient bij te werken, gaat dit onvermijdelijk gepaard met verlies van gezond tandweefsel. Nieuwe esthetische vulmaterialen stellen de tandarts in staat om de patiënt te behandelen door het opnieuw opbrengen van een composietlaag op een defecte restauratie (composiet-op-composiethchting). Hierdoor gaat geen gezond tandweefsel verloren. Composiet-op-composiethchting is echter niet altijd gemakkelijk door aantasting van het bestaande restauratiemateriaal door het mondmilieu (wisselende temperaturen, zure frisdranken, tandplaque).

Promovenda Margareta Rinastiti onderzocht het verouderingsproces van een composiet restauratiemateriaal *in vitro*. Vervolgens keek zij naar de sterkte van de hechting tussen de bestaande en nieuw aangebrachte composietlagen. Immers het succes van een herstellingreep zal afhangen van hoe goed oud en nieuw materiaal aan elkaar hechten. Hieruit bleek dat een voorbehandeling van het bestaand restauratieoppervlak met silicadeeltjes, gevolgd door het aanbrengen van een primer, in het algemeen de beste hechtsterkte geeft.

Margareta Rinastiti promoveerde 28 juni jl. op het proefschrift *The effect of aging on composite-to-composite repair strength* aan de Rijksuniversiteit Groningen. Promotoren waren prof.dr.ir. H.J. Busscher, prof.dr. M. Ozcan, prof.dr. W. Siswomihardjo en prof.dr. H.C. van der Mei.

Twee kronen op 1 implantaat oplossing voor ruimtegebrek?



Promotie

Witte tanden en mooi roze driehoekjes tandvlees ertussen. Voor mensen die 2 voortanden missen en daarom 2 implantaten hebben, is dat ideaal vaak niet weggelegd. Voor 2 implantaten naast elkaar is ruimte nodig, en die ruimte is er soms niet. Als de implantaten te dicht bij elkaar staan, slinkt het bot ertussen en krimpt ook het tandvlees. Daardoor ontstaat een zwart gat in plaats van gezond tandvlees.

Nynke Tymstra vergeleek de gebitten van 20 patiënten met 2 conventionele vlakke implantaten, naast elkaar, en 20 patiënten met 2 nieuwe implantaten met een gewelfde vorm.

Een jaar na plaatsing was het bot rond de gewelfde implantaten iets meer geslonken dan rond de vlakke, maar was er geen verschil in het slinken van het tandvlees. Hoewel patiënten vaak zeer tevreden bleken, concludeert Tymstra dat maar moeilijk een voorspelbaar resultaat te krijgen is waar ook de tandarts tevreden mee is.

In een pilotstudie vergeleek ze verder 5 patiënten met 2 vlakke implantaten naast elkaar met 5 patiënten met 2 kronen op 1 implantaat. De optie van een implantaat met 2 kronen zou een oplossing kunnen bieden wanneer er te weinig ruimte is voor 2 afzonderlijke implantaten.

Nynke Tymstra promoveerde op 30 juni jl. op het proefschrift *Effects of dental implants on hard and soft tissues* aan de Rijksuniversiteit Groningen. Promotoren waren prof.dr. H.J.A. Meijer, prof.dr. G.M. Raghoebar en prof.dr. A. Vissink.

ACTA op nieuwe locatie



Nieuws

Binnenkort is het zover! Het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA) verhuist naar de nieuwe hoofdlocatie in Amsterdam. Momenteel wordt de laatste hand gelegd aan de afwerking van het nieuwe gebouw. De verhuizing naar de Gustav Mahlerlaan aan de Amsterdamse Zuidas vindt plaats van maandag 26 juli t/m dinsdag 17 augustus.

Nieuw adres per 26 juli:
Gustav Mahlerlaan 3004
1081 LA Amsterdam
Telefoon algemeen: 020- 5980888
Telefoon patiënten: 020-5980380

Voor actuele informatie zie: http://www.acta.nl/Patienten/index.cfm/news_content.cfm/newsid/64CCBEAA-9097-D849-0CB01C865A33D271

Onbegrip bij tandartsen voor bezuinigingsplannen mondzorg jeugd



Nieuws

Tandartsen ontraden de Tweede Kamer om in te stemmen met het voorstel van minister Klink van VWS om de mondzorg voor jeugdigen van 18 tot 22 jaar niet langer op te nemen in het basispakket.

Als deze maatregel doorgaat, zullen meer mensen op latere leeftijd vaker gebitsproblemen krijgen en een grotere kans hebben op andere gezondheidsklachten, zoals hartfalen. Bovendien zal de aard van die gebitsproblemen complexer zijn en ook een duurder type behandeling vergen. "Omdat het jeugdgebijt extra kwetsbaar is vanwege het tandglazuur dat nog niet geheel is uitgehard en jongeren financieel minder draagkrachtig zijn, draagt het wel vergoeden van de mondzorg voor jongeren van 18 tot 22 jaar fors bij aan het voorkomen van gebitsproblemen op latere leeftijd", aldus NMT-voorzitter en tandarts Barnasconi.

Uit onderzoek van TNO en het Academisch Centrum voor Tandheelkunde Amsterdam blijkt dat het aantal tanden en kiezen dat door cariës is aangetast tussen het 17e en 23e levensjaar met 51% stijgt. Daarnaast blijkt uit sociaalwetenschappelijk onderzoek en praktijkervaring van tandartsen dat jongeren van 18 tot 22 jaar vaak zelfstandig gaan wonen, dat deze jonge mensen tijdelijk ongezonder gaan leven, eten en drinken, nonchalanter omgaan met hun mondhygiëne en vanwege de financiële drempel (in het geval zij dit zelf zouden moeten betalen) minder snel preventief naar de tandarts komen. Juist om deze redenen aanvaardde de Tweede Kamer aan het begin van de termijn van het Kabinet Balkenende IV de motie Van der Veen. Het huidige voorstel van de minister van VWS staat haaks op deze motie en het daarop gebaseerde besluit van de regering van 29 augustus 2007 tot de beperkte uitbreiding van het basispakket per 1 januari 2008. "Het is consequent en ook eerlijk om de rekening voor de budgetoverschrijdingen in de zorg niet bij de jeugd neer te leggen", aldus Barnasconi.

De kaakchirurgen hebben, in het kader van de bezuinigingsnoodzaak, begrip voor het voorstel van de minister om extracties van gebitselementen door de kaakchirurg uit het basispakket te schrappen. Daarnaast ondersteunen zij de ambitie van de minister om onterechte verwijzingen naar de kaakchirurg zoveel mogelijk te voorkomen. Kaakchirurgen willen hier graag nog meer dan nu het geval is over mee denken met het Ministerie van VWS

Bron

• *Medical Facts* 23 juni 2010



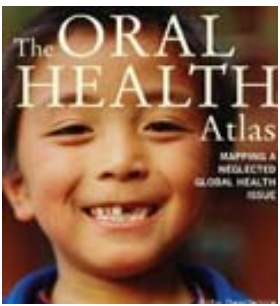
Webbespreking

In de tandheelkundige beroepsgroep kan het veronachtzamen van een ergonomisch verantwoorde werkhouding tot veel lichamelijke klachten leiden. Bij verwaarlozing van de symptomen van overbelasting en het niet tijdig nemen van maatregelen kunnen klachten zó toenemen dat een normaal functioneren in gevaar komt, met als uiterste consequentie dat de tandarts niet meer in staat is zijn patiënten te behandelen.

Gelukkig wordt tegenwoordig aan studenten in de tandheelkunde geleerd te werken vanuit een goede werkhouding. Met een aantal ergonomische basiscriteria als uitgangspunt zijn zij in staat optimaal te werken, waarbij het benodigde instrumentarium zo wordt gebruikt dat een te grote belasting van het lichaam wordt vermeden.

Studenten in de tandheelkunde krijgen onderwijs in aspecten van de praktijkinrichting, praktijkorganisatie en de keuze van apparatuur met ergonomie en een model 'belasting en belastbaarheid in de praktijksituatie' als uitgangspunt. De website 'Kenniscentrum Tandheelkundige Ergonomie' van het Centrum voor Tandheelkunde en Mondzorgkunde (CTM) van de Rijksuniversiteit Groningen is vanuit deze onderwijssetting opgezet.

De verzamelde kennis en informatie op het gebied van de tandheelkundige ergonomie wordt op deze website aan professionals in de mondzorg aangeboden. Deze kennis is van belang voor alle leden van het tandheelkundig team: tandarts, mondhygiëniste, tandprotheticus, assistente, preventieassistente of praktijkmanager/medewerker. Een bezoek aan deze website is dan ook zeer aan te bevelen!
<http://www.rug.nl/umcg/faculteit/disciplinegroepen/ctm/kenniscentrum/ergonomie/index>



Agenda uitgelicht

Op vrijdag 15 oktober 2010 zal een jubileumsymposium plaatsvinden ter ere van het 15-jarige bestaan van de vakgroep Internationale Mondgezondheid/ Department of Global Oral Health (DGOH) en het afscheid van Prof.dr. W.H. van Palenstein Helderman. De titel van het symposium is *Evidence Based Improvements in Public Oral Health: Approaches and Tools with Global Impact*. Via <http://www.globaloralhealth-nijmegen.nl/Symposium%20program%20260210.doc> is het programma te downloaden.

Locatie: College of Dental Science, Conference room 0.42 (ground floor), Philips van Leijdenlaan 25, Nijmegen

Datum en tijd: 15 oktober 2010 van 13.30-17.30

Organisatie: Department of Global Oral Health

Contact/info: Mw. J. Wijmenga, telefoon: +31 24 361 69 95 of via e-mail: j.wijmenga@dent.umcn.nl

Zijn voedingsadviezen van belang bij cariëspreventie?



Reageren op stellingname

In de vorige Nieuwsbrief werd de opname aangekondigd van de stellingname uit het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*. In deze gelijknamige rubriek in het Tijdschrift worden prikkelende meningen over de mondzorg verdedigd door mondzorgverleners.

In het a.s. juli/augustusnummer van het Tijdschrift kruisen Jaap Veerkamp, universitair hoofddocent kindertandheelkunde, Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam en Wim van Palenstein Helderman, emeritus hoogleraar Oral Health Development, Universitair Medisch Centrum Radboud Universiteit Nijmegen de degen over de stelling ***Voedingsadviezen zijn van groot belang bij de cariëspreventie.***

Ook voor de lezers van de Nieuwsbrief geldt: lees en reageer. U kunt uw bijdrage aan deze discussie mailen naar: redactielezerspost@ntvt.nl

Stuur nieuws of praktijktips naar de Nieuwsbrief



Redactioneel

Heeft 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](#).