

Polymerisatiesspanning belangrijker dan polymerisatiekrimp



Materiaalkunde

Polymerisatie van composiet gaat gepaard met krimp en het optreden van krimpspanning. Krimpspanning wordt verantwoordelijk gehouden voor veranderingen in composiet, het ontstaan van barsten in tandweefsel en het optreden van postoperatieve gevoeligheid en randbreuk. In een onderzoek werd de elasticiteit, polymerisatiekrimp en krimpspanning van composieten met een geringe mate van krimp beoordeeld. Opvallend was dat een geringe mate van krimp niet altijd synoniem is met een geringe krimpspanning. Ter voorkoming van postoperatieve gevoeligheid gaat daarom de voorkeur uit naar composiet met zowel een geringe mate van krimp als een geringe mate van krimpspanning.

Bron

Yamamoto T, Kubota Y, Momoi Y, Ferracane JL. Polymerization stresses in low-shrinkage dental resin composites measured by crack analysis. *Dent Mater* 2012; 28: e143-e149.

Lees de [samenvatting](#)

Gebitsbeschermer op maat en sportprestaties



Sport en mondzorg

Een belangrijke reden om geen gebitsbeschermer te dragen tijdens contactsporten is het idee dat de sporter hierdoor niet goed kan ademen en hierdoor zijn sportprestaties nadelig worden beïnvloed. In een onderzoek werden sportprestaties van atleten vergeleken. De resultaten van atleten die sporten met een gebitsbeschermer op maat waren niet verschillend van prestaties zonder gebitsbeschermer. Een thermoplastische gebitsbeschermer daarentegen hinderde de ademhaling en prestaties aanmerkelijk.

Bron

Duddy FA, Weissman J, Lee RA, Paranjpe A, Johnson JD, Cohenca N. Influence of different types of mouthguards on strength and performance of collegiate athletes: a controlled-randomized trial. *Dent Traumatol* 2012; 28: 263-267.

Lees de [samenvatting](#)

Mobiele telefoon veroorzaakt grotere speekselvloed



Basiswetenschappen

De mobiele telefoon is niet weg te denken uit ons dagelijks bestaan. Van mobiele telefoons is bekend dat ze warmte en elektromagnetische straling produceren. Over fysiologische en pathologische gevolgen van frequent gebruik is inconsistente informatie beschikbaar. In een onderzoek is het effect van frequent gebruik van de mobiele telefoon op de glandula parotis onderzocht. De doorbloeding van de glandula parotis blijkt sterk toe te nemen, met als gevolg een toegenomen secretiesnelheid en vergrote speekselvloed.

Bron

Bhargava S, Motwani MB, Patni VM. Effect of handheld mobile phone use on parotid gland salivary flow rate and volume. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2012; 114: 200-206.

Lees de [samenvatting](#)

Is panaritium een beroepsziekte onder mondzorgverleners?



Algemene ziekteleer

Beroepshalve hebben mondzorgverleners een hoger risico op infectieuze ziekten. Door besmetting met het herpes simplexvirus (HSV-1) via een patiënt is er, in verhouding tot de gewone bevolking, 0,7% meer kans op het optreden van panaritium aan duim en vingers. Bij de behandeling van personen met het HSV-virus moet vooraf een lijst met specifieke voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen. Een mondzorgverlener is echter gewend bij elke tandheelkundige behandeling voorzorg te treffen alsof de patiënt besmettelijk is.

Bron

Browning WD, McCarthy JP. A case series: Herpes simplex virus as an occupational hazard. *J Esthet Restor Dent* 2012; 24: 61-66.

Lees het [complete artikel](#)

De volgende editie van het *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde* verschijnt 7 december 2012 met ondermeer

- Redactioneel: Afscheid van Cees de Baat als hoofdredacteur.
- Nieuwsrubriek o.a.: Bacteriën in beweging. Nervusletsel door lokale anesthetica. Onderzoek naar cariës bij peuters.
- Casuïstiek: Ongezonder afslanken. Gebitserosie door appelazijn.
- Thema: Kronen en bruggen 1. Kronen en bruggen: het kost wat, maar dan heb je ook wat! Kronen en bruggen – functies en typen. Medisch-ethische overwegingen bij de indicatie van kronen, bruggen en implantaten. Behandeling van een enkelvoudig diasteem in het oclusiesysteem. De mening van tandheelkundestudenten over het onderwijs in kronen en bruggen.
- Excerpten oa: Effect van normale vitaminesuppletie op aften. Werkkleding en lage wastemperaturen.
- Media oa: Algemene ziekteleer. Ultrasonereiniging.
- Kennistoets 109373 en agenda.

Agenda uitgelicht

7 december 2012 - congres 'Tot op het bot'

- [informatie](#)

Kennistoets

Maak een Kennistoets, abonnees kunnen hieronder inloggen.

- [Inloggen](#)

NTVT links

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

Overige links

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

Reageren?

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

Zelfetsende adhesieven functioneren goed bij niet-carieuze laesies



Restauratieve tandheelkunde

Bij de 3-staps adhesiefsystemen is de applicatie van cruciaal belang. Zelfetsende adhesieven zijn meer gebruikersvriendelijk en minder techniekgevoelig. Polymerisatiekrimp kan bovendien de hechting negatief beïnvloeden. Ook lijkt verschil in belichtingsmethodiek van invloed op de krimp. Uit een onderzoek gedurende een periode van 7 jaar bleek dat verschil in belichtingsmethodiek niet van invloed was op de levensduur van composiet en compomeerrestauraties in niet-carieuze cervicale laesies. De zelfetsende adhesieven functioneerden goed gedurende de onderzoeksperiode, onafhankelijk van het gebruikte restauratiemateriaal (composiet versus compomeer) en de belichtingsmethodiek.

Bron

Van Dijken JWV, Pallesen U. A 7-year randomized prospective study of a one-step self-etching adhesive in non-carious cervical lesions. The effect of curing modes and restorative material. *J Dent* 2012; 40: 1060-1067.

Lees de [samenvatting](#)

Orthodontische krachten en tandpulpula



Orthodontie en Endodontologie

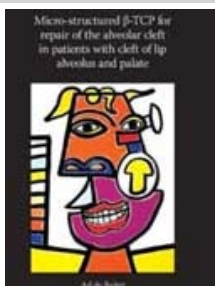
Orthodontische verplaatsing is gebaseerd op het uitoefenen van krachten op gebitselementen gedurende een bepaalde periode. Dit leidt onherroepelijk tot een biologische reactie in het parodontaal ligament en de tandpulpula. In een systematisch literatuuronderzoek werd geen sluitend bewijs gevonden voor een relatie tussen de grootte van de orthodontische kracht en het effect op de tandpulpula.

Bron

Böhl M von, Ren Y, Fudalej PS, Kuijpers-Jagtman JM. Pulpal reactions to orthodontic force application in humans: a systematic review. *J Endod* 2012; 38: 1463-1469.

Lees de [samenvatting](#)

Promotie: Kunstbot is goed bruikbaar bij schisispatiënten



Mondziekten, kaak en aangezichtschirurgie

Ad de Ruiter onderzocht de bruikbaarheid van kunstbot bij het repareren van de spleet in de bovenkaak bij schisispatiënten. Deze patiënten worden meestal op 10- tot 11-jarige leeftijd chirurgisch behandeld om de spleet in de bovenkaak met 'eigen' bot te repareren. De toepassing hiervan veroorzaakt nogal eens bijverschijnselen. Na een reeks onderzoeken concludeert de promovendus dat een speciaal soort kunstbot ook heel goed is te gebruiken.

Bron

Persvoorlichting Universitair Medisch Centrum Utrecht

Ad de Ruiter promoveerde op 27 november 2012 aan de Rijksuniversiteit Utrecht op het proefschrift *Micro-structured beta-TCP for repair of the alveolar cleft in patients with cleft of lip, alveolus and palate*. Promotoren zijn prof. dr. R. Koole en prof. dr. G.J. Meijer.

Lees de [samenvatting en het complete proefschrift](#)

De angstige patiënt en het studentenonderwijs



Column

Ongeveer een jaar geleden ben ik, samen met een studiegenoot, begonnen met het behandelen van de zeer angstige patiënt. Mijn eerste patiënt, 21 jaar oud, startte zijn angstige tandarts carrière bij de Stichting voor Bijzondere Tandheelkunde (SBT). Na het vervaardigen van 2 facings was de patiënt er klaar voor om door te stromen naar een academisch behandelcentrum voor tandartsen in opleiding. Wij maakten daar kennis met hem bij het opstellen van een uitgebreid behandelplan. Al snel bleek dat door caries profunda en beperkte financiële middelen alle molaren en enkele premolaren in aanmerking kwamen voor extractie.

We verwezen de patiënt naar de kaakchirurg. Maar de volgende afspraken annuleerde hij, om een half jaar later weer op te duiken zonder dat er nog maar 1 gebitselement was geëxtraheerd. Wat ons betreft was het tijd voor verandering, actie dus! Gelukkig had ik net een intensief begeleide stageperiode bij de Bijzondere Tandheelkunde achter de rug en kon ik al mijn nieuwe 'skills' loslaten op deze patiënt.

Die ochtend hebben we de eerste restauratie vervaardigd. De patiënt was lijkbleek, extreem gespannen en misstijl. Ongeveer 3 uur waren we bezig met een indirecte pulpaoverkapping en ik kon me niet voorstellen dat onze patiënt ooit nog terug durfde te komen. Een angstige patiënt die jarenlang niet naar de tandarts is geweest en dan nu maar liefst 3 uur in de behandelstoel mag liggen! Hoe kregen we dat dan toch voor elkaar?

Aan het einde van de eerste behandelsessie spraken we af om hem te begeleiden en te ondersteunen bij de extracties die nog moesten volgen. Zo gezegd, zo

(advertenties)

Progressive Orthodontic Seminars



Klik hier

BIOHORIZONS®
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE
Het eerste
3.0 mm. implantaat
met Laser-Lok®

IMPLANTOLOGIE 2013

3 casussen
uit de dagelijkse
praktijk

Advertentieruimte
te huur

[klik hier](#)

gedaan. Nog voor we buiten waren gaf onze angstige patiënt aan dat hij graag snel weer een afspraak wilde maken voor nog een restauratie. Hij kreeg er zin in, en wij sloegen steil achterover!

Het is fantastisch om te zien dat met een klein gebaar zelfs een zeer angstige patiënt het niet erg vindt om eindeloos lang een tandheelkundige behandeling te ondergaan. Helaas geeft onze opleider hier geen extra studentpunten voor. De student moet deze extra gebaren in zijn vrije tijd maken.

Maar enkele restauraties en extracties verder komt onze patiënt wel glunderend de behandelkamer binnen. "That's one small step for the student, but one giant leap for the patient".

Lisa Vermeulen
Student ACTA

Apexificatie met calciumhydroxide is voorspelbaar en succesvol



Endodontologie

Mineral Trioxide Aggregate (MTA) wordt de laatste jaren ingezet met succes voor de apexificatie van gebitselementen met onvolgroeide wortels. MTA is duur en de verwerking vraagt de nodige ervaring. Rekening houdend met diverse variabelen, zoals ernst van het gebitsletsel, ervaringsniveau van behandelaars en de aanwezigheid van periapicale radiolucentie, waren de resultaten van een apexificatie met calciumhydroxide voorspelbaar en zeer succesvol. Bijkomend voordeel is dat calciumhydroxide in iedere mondzorgpraktijk beschikbaar is en de verwerking gemakkelijk is.

Uit het onderzoek van Yassen et al bleek dat de gemiddelde duur voor de vorming van een apicale barrière 30 weken was. Calciumhydroxide moest gemiddeld 1,3 x worden vervangen, met als resultaat een beperkt aantal afspraken voor behandeling, redelijke kosten en lage radiologische belasting voor de patiënt.

Bron

Yassen GH, Chin J, Mohammedsharif AG, Alsoufy SS, Othman SS, Eckert G. The effect of frequency of calcium hydroxide dressing change and various pre- and inter-operative factors on the endodontic treatment of traumatized immature permanent incisors. *Dent Traumatol* 2012; 28: 296301.

Lees de [samenvatting](#)

Overlevingskans van implantaten bij oncologische patiënten



Implantologie en Mondziekten, kaak- en aangezichts

Uitgebreide plaveiselcelcarcinomen in het hoofd-halsgebied worden over het algemeen radiologisch, chemotherapeutisch en chirurgisch behandeld. Iedere methode kent zijn eigen risico's, voordelen en bijwerkingen. In een retrospectief onderzoek is de levensduur van implantaten onderzocht die waren geplaatst in een eerder radiologisch behandelde onder- en bovenkaak. De overleving was na 10 jaar 72,3 %. Implantaten in de bovenkaak faalden eerder dan implantaten in de onderkaak. In de posterieure regio was de faalkans hoger dan in de frontstreek. Een relatie tussen faalkans en lengte of diameter van een implantaat, respectievelijk het bottype en de ontvangen stralingsdosis kon niet worden vastgesteld.

Bron

Buddula A, Assad DA, Salinas TJ, Garcés YI, Volz JE, Weaver AL. Survival of dental implants in irradiated head and neck cancer patients: A retrospective analysis. *Clin Implant Dent Rel Res* 2012; 14: 716 -722.

Lees de [samenvatting](#)

Nieuwe adviezen voor extra inname vitamine D



Voedingsvoorlichting

Begin november startte het Voedingscentrum met voorlichting over nieuwe adviezen voor de inname van vitamine D. Aanleiding waren de nieuwe suppletieadviezen van de Gezondheidsraad die onlangs door de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport zijn bekrachtigd. De vorige suppletieadviezen waren van 2008. De nieuwe adviezen zijn op een aantal punten herzien.

Zonlicht is de belangrijkste bron van vitamine D. Het lichaam maakt deze vitamine zelf aan bij blootstelling van de huid aan zon. Een kleiner deel halen we uit onze voeding. Vitamine D is voornamelijk van belang voor een goede botopbouw en heeft een beschermende werking tegen rachitis bij jonge kinderen, en bij botbreuken en valgevaar bij ouderen.

Bron

Voedingscentrum

Lees wanneer een [vitamine D supplement is gewenst](#)



De Nederlandse Vereniging van Tandartsen (NVT) koos voor het najaarscongres op 2 november j.l. als thema 'Het Gat'. Binnen tandheelkundige disciplines varieert het spraakgebruik van gaatje tot gat en heeft ieder gat zijn eigen betekenis, gevolg en behandelwijze. Vanuit de expertise van de sprekers werd 'Het Gat' nader vorm gegeven.

De algemene trend in de mondzorg is dat het verschijnsel 'gat' met meer subtiliteit wordt benaderd dan het woord doet vermoeden, zo bleek tijdens het congres.

De preventie verdient meer aandacht volgens de overheid. De eerste spreker zei hierover: 'We moeten van ziektezorg (ZZ) naar gezond gedrag (GG)'. Dat betekent meer oog hebben voor een causale behandeling conform de benadering die we kennen uit het Nexø-experiment: monitoren en adequate begeleiding.

Voor de diagnostiek van 'het gat' is de röntgenopname van belang. De rechtvaardiging voor het maken van een röntgenopname vereist een goede onderbouwing (meer voordeel dan nadeel) en daarnaast het stellen van een diagnose, verwoord in het dossier.

In de kindertandheelkunde zien we bij de benadering van 'het gat' een trend naar innovatie die blijkt uit minder belastende behandelingen zoals de Hall-techniek en de Niet-Restauratieve Caviteitsbehandeling (NRC). Of daartoe ook de 'Mineral trioxide aggregate (MTA)-pulpotomie (slechts zelden geïndiceerd) moet worden gerekend, zoals werd gesteld, is de vraag. Er werd gepleit voor toepassing van de Meldcode in voorkomende gevallen.

Bij extractie veroorzaakt de tandarts 'het gat'. Atraumatisch extraheren is een 'contradictio in terminis', werd opgemerkt. Bedoeld wordt zodanig te extraheren dat het botverlies tot een minimum wordt beperkt. Daarvoor beschikken we over directe (onder andere splitsen van wortels) en indirecte (wortelpunt benaderen via een venstertje in het bot) methoden.

Wordt na extractie in het onstane 'gat' een implantaat geplaatst, dan is uiterste zorgvuldigheid aan de orde in verband met vormbehoud van de steunweefsels, vooral in het front vanwege de dunne buccale botlaag.

Samenwerking bij behandeling van 'het gat' zoals de fijnafstemming tussen orthodontie en implantologie biedt meer mogelijkheden voor optimale functionele en esthetische zorg.

In de afweging ter vervanging van een ontbrekend gebitselement door een etsbrug, 3-delige brug of implantaat dienen volgens de laatste spreker leeftijd, levensduur en biologische factoren te worden meegenomen.

Al met al was het een geslaagde en goed georganiseerde dag, mede door de voortreffelijke wijze waarop het congres werd geleid door prof.dr. Rob Burgersdijk. (Verslag: R.J.M. Gruythuysen)

Oratie: Jo Frencken benoemd tot gasthoogleraar



Sociale Tandheelkunde

Op 1 november 2012 is dr. J.E. F.M. Frencken, hoofd van de vakgroep Internationale Mondgezondheid van het Universitair Medisch Centrum St Radboud in Nijmegen, benoemd tot gasthoogleraar aan de opleiding tandheelkunde van de Universiteit van Wuhan in China. Uit handen van de decaan van de opleiding tandheelkunde van de Universiteit van Wuhan kreeg Frencken een oorkonde die is verbonden aan deze benoeming.

De samenwerking tussen de opleidingen tandheelkunde van Nijmegen en Wuhan is 20 jaar geleden begonnen en heeft geleid tot een groot aantal publicaties en promoties. Frencken begeleidt momenteel 2 Chinese onderzoekers die volgend jaar aan de Radboud Universiteit Nijmegen hopen te promoveren.

Frencken promoveerde op onderzoek naar Atraumatic Restorative Treatment (ART). Hij publiceerde, samen met anderen, in oktober 2012 een overzichtsartikel over 25 jaar ART en een ander artikel over Minimal Intervention Dentistry (MID). Deze laatste publicatie beschrijft de historie van MID, cariesmanagement in de vorm van preventie, restauratieve en niet-restauratieve therapieën.

Bron

Frencken JEFM, Coelho Leal S, Fidela Navarro M. Twenty-five-year atraumatic restorative treatment (ART) approach: a comprehensive overview. *Clin Oral Invest* 2012; 16: 1337-1346.

Lees het [volledige artikel](#)

Frencken JE, Peters MC, Manton DJ, Leal SC, Gordan VV, Eden E. Minimal intervention dentistry for managing dental caries - a review: Report of a FDI task group. *Int Dent J* 2012; 62: 223-243.

Lees de [samenvatting van het artikel](#)

Reageren en informatie delen met collega's



Redactioneel

Wilt u reageren op de inhoud van deze Nieuwsbrief, heeft u praktijktips voor collega's, of interessant wetenschapsnieuws te melden? Stuur deze dan per e-mail naar: redactie@ntvt.nl.

Redacteur: Frans Frankenmolen
Bureauredacteur: Nelleke Visscher

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

