

De rubriek Excerpta odontologica wordt verzorgd door de volgende vaste medewerkers:

Basiswetenschappen en grensgebieden	A.H.B. Schuurs	Mondziekten en kaakchirurgie	J.M. Nauta
Cariologie	C. van Loveren	Parodontologie	J. Reiker
Restauratieve tandheelkunde	Ch. Penning	Preventieve tandheelkunde	A.M. van Luijk
Endodontologie	W.L. Willemsen	Radiologie	P.F. van der Stelt
Prothetische tandheelkunde (Kroon- en brugwerk)	L.J. Pluim	Materia technica	Ch. Penning
Prothetische tandheelkunde (Volledige prothese)	C. de Baat	Sociale tandheelkunde	J. den Dekker
Gnathologie	M.H. Steenks	Gerodontologie	C. de Baat
Kindertandheelkunde	K.L. Weerheijm	Implantologie	M.S. Cune
Orthodontie	H.J. Rimmelink	Hygiëne	W.R. Moorer
Pathologie	P.J. Sloopweg		

Correspondentie betreffende deze rubriek dient u te richten aan: Redactie NTvT, postbus 7161, 1007 MC Amsterdam. Kopieën van in deze rubriek besproken artikelen zijn tegen kostenvergoeding op aanvraag verkrijgbaar bij: L.J.H. Hofman, Bibliotheek Tandheelkunde, Philips van Leydenlaan 25, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen; tel. 024-3614131.



Restauratieve tandheelkunde

Reparatie van 3 glasionomeercementen

Een laboratoriumonderzoek had ten doel de hechtsterkte te bepalen tussen vers glasionomeercement en cementschijfjes die 5 minuten of 1 week eerder waren vervaardigd. Daarvoor werden 3 lichtharden de glasionomeercementen gebruikt (zie tab.). Na de hechtprocedure werden de proefmonsters blootgesteld aan temperatuurwisselbaden en vervolgens werden afschuifsterktebepalingen gedaan.

Afschuifsterkten van glasionomeercementreparaties (MPa).

Product	Merk	Reparatie na 5 min.	na 1 week
Vitremer	3M	19,2 (± 4,6)	16,3 (± 4,0)
Fuji II LC	GC	11,3 (± 2,2)	9,3 (± 2,8)
Photac-Fil	ESPE	10.1 (± 1,8)	3,4 (± 2,3)

De resultaten zijn weergegeven in de tabel. De auteurs concluderen dat hechting na 5 minuten bevredigende hechtsterkten oplevert, maar dat uitgestelde reparatie bij Photac-Fil leidt tot een pover resultaat.

Bron

SHAFFER RA, CHARLTON DG, HERMESCH CB. Repairability of three resin-modified glass-ionomer restorative materials. *Oper Dent* 1998; 23: 168-172.

Ch. Penning, Leidschendam

Pulpareacties op glasionomeercement

Er bestaat nog altijd een zekere controverse over de oorzaak van pulpareacties op glasionomeercement. De mening dat bacteriële

contaminatie daarvoor verantwoordelijk is, lijkt echter de overhand te hebben.

Een experiment bij proefdieren had ten doel pulpareacties op Vitremer (van 3M) te vergelijken met die op zinkoxide-eugenol en calciumhydroxide. Diepe klasse V-preparaties werden vervaardigd, waarvan een deel met pulpa-expositie. De niet-geëxponeerde preparaties werden gerestaureerd met Vitremer of zinkoxide-eugenol, de geëxponeerde preparaties met Vitremer of calciumhydroxide. Na perioden van 6 tot 97 dagen werden de elementen verwijderd, ontkalkt en in coupes gesneden, die vervolgens werden beoordeeld op pulpareacties en bacteriële contaminatie. Bij de niet-geëxponeerde preparaties vertoonde in de Vitremer-groep 1 van de 24 preparaten een lichte pulpareactie en een geringe bacteriële contaminatie; in de zinkoxide-eugenol-groep werden geen reacties gezien.

Bij de geëxponeerde preparaties vertoonden in de Vitremer-groep 7 van de 36 preparaten een lichte pulpareactie, 2 preparaten een geringe bacteriële contaminatie en 2 een ernstige contaminatie. In de calciumhydroxidegroep werd bij 2 van de 26 preparaten een lichte pulpareactie gezien, terwijl geen bacteriële contaminatie werd waargenomen.

De auteurs concluderen dat Vitremer een effectieve belemmering vormt voor bacteriële contaminatie en niet irriterend is voor de pulpa.

Bron

TARIM B, HAFEZ AA, COX CF. Pulpal response to a resin-modified glass-ionomer material on nonexposed and exposed monkey pulps. *Quintessence Int* 1998; 29: 535-542.

Ch. Penning, Leidschendam



Prothetische tandheelkunde

Retentie van wortelkanaalstiften

De retentie van wortelkanaalstiften is van vitaal belang voor het houvast van de daarop aangebrachte restauraties. Deze wordt niet alleen bepaald door het ontwerp van de gekozen stift, maar ook door het gebruikte bevestigingscement. Het doel van het onderhavige onderzoek was de retentie te bepalen van een gerib-

belde cilindrische stift, vastgezet met diverse, nieuw uitgebrachte cementen. Vijftig geëxtraheerde gave incisieven en premolaren werden tot 1 mm boven de glazuur-cementgrens ingekort en endodontisch behandeld. Vervolgens werden de wortelkanalen geprepareerd tot een diepte van 10 mm voor een Parapost stift (Whaledent) met een doorsnede van 1,5 mm. Voor de evaluatie van de cementen werden de geprepareerde gebits-

elementen in 5 gelijke groepen ingedeeld en gecementeerd met respectievelijk 1 glasionomeercement (Ketac Cem van ESPE), 2 verschillende kunststofgemodificeerde (zogenaamde hybride) glasionomeercementen (Vitremmer van 3M en Fuji Duet van GC) en 2 kunststofcementen (Scotchbond Resin Cement van 3M en Panavia 21 van Kuraray). Na 6 weken bewaren in water werd de retentie met een trekproef vastgesteld.

Gemiddelde trekkracht, en standaardafwijking, nodig om een 1,5 mm dikke geribbelde stift uit het wortelkanaal te trekken.

Cement	Kracht (N)	s.d. (N)
Scotchbond	340,06	23,13
Ketac Cem	286,16	38,71
Panavia 21	212,56	67,62
Vitremmer	53,90	28,42
Fuji Duet	25,97	14,70

De stiften die waren vastgezet met Scotchbond Resin Cement hadden significant meer retentie dan die waren vastgezet met Panavia 21, Vitremmer en Fuji Duet (zie tab.); statistisch was er geen verschil met Ketac Cem. Met Ketac Cem had de stift eveneens significant meer retentie dan met Vitremmer en Fuji Duet; het verschil tussen Panavia 21, Vitremmer en Fuji

Duet onderling was niet significant.

De auteurs vinden de sterk tegenvallende waarden voor de hybride cementen moeilijk te verklaren. Misschien is het doseren gevoelig voor kleine afwijkingen of is het cement voor het cementeren bewust wat minder viskeus gemaakt door minder poeder te adviseren.

Bron

LOVE RM, PURTON DG. Retention of posts with resin, glass ionomer and hybrid cements. *J Dent* 1998; 26: 599-602.

L.J. Pluim, Groningen

Fluconazol of itraconazol bij prothesestomatitis?

Prothesestomatitis komt voor bij ongeveer 50% van de dragers van een bovenprothese. Gebruikelijke adviezen zijn de prothese

en de mond perfect reinigen, eventueel met chloorhexidine, en de prothese 's nachts niet dragen. Als lokaal werkend antimycoticum kan men nystatine voorschrijven. Het onderhavige onderzoek is uitgevoerd om het effect van de systemische antimycotica fluconazol en itraconazol te vergelijken.

Proefpersonen waren 20 edentaten met een lange geschiedenis van prothesestomatitis, 7 mannen en 13 vrouwen in de leeftijd van 43-85 jaar. Zij waren niet medisch gecompromiteerd en gebruikten geen antimycotica. De ontsteking van hun palatum werd geclassificeerd volgens de methode van Newton. Visueel en met een stomp afschrappinginstrument werd de hoeveelheid plaque aan de binnenzijde van de prothese bepaald. Een voor huiderytheem gevalideerd instrument werd toegepast om de roodheid van het palatum te meten. Van het palatum, de tong, een mondspoeling en een schijfje kunsthars uit de prothese werden schimmelculturen gemaakt. Tien proefpersonen kregen gedurende 14 dagen dagelijks 50 mg fluconazol en de andere 10 gedurende 15 dagen dagelijks 100 mg itraconazol. Het 's nachts dragen van de prothese werd afgeraden. Na 2 weken werden de uitgevoerde testen herhaald.

Na de experimentele periode was in beide groepen de roodheid van het palatum duidelijk minder. De proefpersonen hadden de prothesen 's nachts niet meer in, maar de hoeveelheid plaque aan de binnenzijde van de prothesen was gemiddeld nauwelijks afgenomen. Het aantal kolonies in de schimmelculturen was over het algemeen duidelijk minder.

Hoewel geen controlegroep is gebruikt en het onderzoek ook niet dubbelblind is uitgevoerd, menen de auteurs toch te kunnen concluderen dat fluconazol en itraconazol effectief en op gelijkwaardige wijze de roodheid en de schimmels bij prothesestomatitis bestrijden.

Bron

CROSS LJ, BAGG J, WRAY D, AITCHISON T. A comparison of fluconazole and itraconazole in the management of denture stomatitis: a pilot study. *J Dent* 1998; 26: 657-664.

C. de Baat, Ridderkerk

Gnathologie

Posterieuze discusluxatie van het kaakgewricht

Het materiaal voor het onderhavige onderzoek is afkomstig van 35 gewrichten (32 gewrichten van 23 patiënten en 3 post mortem preparaten), waarbij op grond van de klinische situatie de diagnose posterieuze discusluxatie is gesteld. Om tot het ontwikkelen van criteria te komen om deze afwijking te diagnosticeren zijn de MR-beelden van deze gewrichten vergeleken met die van een groep van 62 gezonde proefpersonen. Van een posterieuze discusluxatie is sprake als het grootste deel van de discus articularis posterior van het meest superieure deel van het kaakopje is gelegen. In een dergelijke situatie kunnen 3 subcategorieën worden onderscheiden: een dunne platte discus articularis, een geheel naar posterieur verplaatste discus en een discus met een

perforatie waarbij alleen het dorsale deel posterieur van de processus condylaris is gelegen. In de groep gezonde proefpersonen kon de diagnose niet worden gesteld.

Hoewel bij aandoeningen van het kaakgewricht de posterieuze discusluxatie niet het meest frequent wordt aangetroffen, komen de auteurs tot de conclusie dat de afwijking waarschijnlijk over het hoofd kan worden gezien, voornamelijk door het ontbreken van goed omschreven criteria.

Bron

WESTESSON P-L, LARHEIM TA, TANAKA H. Posterior disc displacement in the temporomandibular joint. *J Oral Maxillofac Surg* 1998; 56: 1266-1273.

M.H. Steenks, Groenekan