

bruin tot zwart verkleurde fissuren of met caviteiten had zeer veel *S. Mutans*. Van de kinderen met alleen lichtbruin verkleurde fissuren had 60% een hoge *S. Mutans* score. Omdat de mate van bruinverkleuring met een 'klinische blik' werd vastgesteld, hield men rekening met een aanzienlijke meetfout. Door echter een grote onderzoeksgroep te nemen kon men toch een betrouwbaar resultaat verkrijgen.

De auteurs concluderen dat, althans in een populatie met een lage cariësprevalentie, bruin verkleurde fissuren wijzen op een verhoogd aantal *S. Mutans*. Aangezien deze bacteriën veel voorkomen bij actieve cariësprocessen, dient men bij mensen met brui-

ne fissuren te rekenen op een verhoogde cariësactiviteit, vooral als er sprake is van veel donkere fissuren en kleine caviteiten. Dit betekent dat bij deze patiënten er een duidelijke indicatie is voor een extra controle op buccale, occlusale en proximale initiële laesies.

#### Bron

STEINER M, HELFENSTEIN U, MENGHINI G. Association of salivary mutans streptococci with discoloured pits and fissures. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; 26: 412-417.

A.M. van Luijk, Almere



## Radiologie

### Vergelijking panoramische en intraorale röntgenopnamen

De patiëntendosis voor een panoramische opname is vergelijkbaar met die van 2-4 intraorale opnamen. Voor uitgebreider onderzoek zou deze opnametechniek dus de voorkeur hebben. Daar staat tegenover dat de resolutie van intraorale tandfilms veel beter is; initiële cariës, kleine periapicale radioluenties en dergelijke zijn om die reden alleen betrouwbaar op te sporen door middel van intraorale opnamen. Soms wordt daarom ook wel aanbevolen om voor een compleet röntgenologisch overzicht van de gebitstoestand een panoramische opname te combineren met een serie bitewing-opnamen. In dit onderzoek is nagegaan welke methode resulteert in het grootste aantal opgesporde afwijkingen.

Bij 30 rekruten van de US Air Force werden een panoramische opname en een volledige röntgenstatus (periapicale opnamen en bitewings) vervaardigd. De panoramische opnamen en de volledige status, de combinaties van de panoramische opname met bitewings en de panoramische opname samen met de volledige status werden door 3 waarnemers beoordeeld. De waarnemers beoordeelden elk van de 4 methoden in een willekeurige volgor-

de met geruime tijd tussen de sessies om herinneringseffecten zo klein mogelijk te maken. De opnamen werden beoordeeld op de aanwezigheid van cariës, periapicale en parodontale defecten, in- en externe wortelresorptie, geïmpacteerd elementen en wortelresten.

Het bleek dat de panoramische opname zonder aanvullende intraorale opnamen de laagste diagnostische opbrengst had. De combinatie van panoramische opnamen met bitewings gaf een beter resultaat te zien. Toevoeging van de periapicale opnamen aan deze combinatie leverde nauwelijks meer afwijkingen op. Datzelfde gold voor gebruik van de bitewings en de periapicale opnamen samen. Gezien de relatief lage dosis en de diagnostische betrouwbaarheid is de combinatie van panoramische opnamen met bitewings de methode die de voorkeur verdient.

#### Bron

FLINT DJ, PAUNOVICH E, MOORE WS, WOFFORD DT, HERMESCH CB. A diagnostic comparison of panoramic and intraoral radiographs. *Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radiol Endod* 1998; 85: 731 - 735.

P.F. van der Stelt, Amstelveen



## Materia technica

### Hechting van 5 adhesieven en 2 composieten

De uitkomsten van hechtsterktebepalingen worden niet alleen beïnvloed door de keuze van producten maar ook door de gekozen combinatie van adhesieven en composieten. In een laboratoriumonderzoek werden 5 adhesieven gebruikt in combinatie met Tetric (van Vivadent) en Z100 (van 3M). Geëxtraheerde molaren werden vestibulair beslepen tot in het dentine. Daarop werden composietcilinders gehecht. Na 24 uur bewaren in

water werden afschuifsterktebepalingen gedaan. De uitkomsten staan vermeld in de tabel.

Het blijkt dat het resultaat mede bepaald wordt door de toegepaste composiet. Als mogelijke verklaring noemen de auteurs verschillen in sterkte van de composiet en verschillen in hechtsterkte tussen composiet en adhesief.

#### Bron

LEIRSKAR J, ØILO G, NORDBO H. *In vitro* shear bond strength of two composites to dentin with five different dentin adhesives. *Quintessence Int* 1998; 29: 787-792.

Ch. Penning, Leidschendam

#### De afschuifsterkte (MPa) voor verschillende composieten

Adhesief	Fabrikant	Tetric	Z100
Syntac	Vivadent	28,0 (± 9,3)	28,6 (± 11,6)
Scotchbond Multi-Purpose	3M	20,6 (± 6,4)	28,1 (± 9,1)
Optibond	Kerr	26,5 (± 5,9)	22,4 (± 5,5)
All-Bond 2	Bisco	18,7 (± 5,7)	13,8 (± 6,9)
Prisma Universal Bond 3	De Trey/ Dentsply	9,6 (± 4,0)	7,0 (± 2,9)

### Hechting aan verontreinigd geëts glazuur

Een laboratoriumonderzoek had ten doel de invloed op de hechtsterkte te meten van diverse verontreinigingen van geëts glazuur. Composietcilinders werden gehecht aan glazuurmonsters die na etsen met fosforzuur korte tijd waren gecontamineerd met diverse substanties. Groep 1 werd niet gecontami-