

een ronde en met een stervormige opening.

De hoeveelheden die werden gebruikt staan in de tabel. Voor de hoeveelheid fluoride betekent het, dat een 'erwt' 0,1 mg F bevat en een 'veeg' 0,08 mg (peutertandpasta). Bij de tandpasta voor volwassenen zijn deze cijfers respectievelijk 0,46 en 0,36 mg F.

De vorm van de tube-opening blijkt geen invloed te hebben. In 'een erwt' zit iets minder fluoride dan in 'een veeg'. De hoeveel-

heid fluoride die op de tandenborstel komt, wordt grotendeels bepaald door de fluorideconcentratie van de tandpasta.

#### Bron

BENTLEY EM, ELLWOOD RP, DAVIES RM. Factors influencing the amount of fluoride toothpaste applied by the mothers of young children. *Br Dent J* 1997; 183: 412-414.

## Radiologie

### Beoordeling van periapicale afwijkingen

In dit onderzoek werd nagegaan in hoeverre waarnemers (tandartsen) in staat zijn om de werkelijke afmetingen van periapicale afwijkingen vast te stellen. Er werd gebruikgemaakt van conventionele film (Kodak Ektaspeed Plus) en een CCD-systeem (Visualix-2). Het digitale systeem werd gebruikt om de originele opnamen weer te geven, maar dezelfde beelden werden ook getoond na 'contrast stretching'- en 'contrast equalized'-bewerkingen. 'Contrast stretching' betekent dat de grijswaarden van het digitale beeld zijn gespreid over de volledige grijschaal die het digitale systeem biedt. 'Contrast equalization' betekent dat de verdeling van grijswaarden zo gelijkmatig mogelijk plaatsvindt over het gehele spectrum. De contrasten nemen hierbij toe, maar de ruis is ook groter. Het is dus de vraag in hoeverre dit een positieve bijdrage levert aan de diagnostische opbrengst. Veertien waarne-

mers beoordeelden 10 beelden in de verschillende modaliteiten.

De Visualix 'contrast equalized'-methode scoorde het beste. 'Contrast stretched' en het originele beeld waren minder goed. Conventionele film was steeds de mindere. Daar staat tegenover dat de subjectieve waardering van de beelden film bovenaan plaatste. De auteurs concluderen dat digitale systemen minstens zo goed zijn als film wanneer het gaat om het herkennen en het beoordelen van periapicale afwijkingen. Hier kan aan worden toegevoegd dat een grotere steekproef vereist is alvorens definitieve uitspraken kunnen worden gedaan.

#### Bron

FARMAN AG, AVANT SL, SCARFE WC, FARMAN TT, GREEN DB. In vivo comparison of Visualix-2 and Ektaspeed Plus in the assessment of periradicular lesion dimensions. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 85: 203-209.

P.F. van der Stelt, Amstelveen

## Materia technica

### Randaansluiting van compomeerrestauraties

Een laboratoriumonderzoek had ten doel de randaansluiting en de microlekkage van klasse II-compomeerrestauraties te vergelijken met dito composietrestauraties. In geëxtraheerde molaren werden boxvormige klasse II-preparaties gemaakt, die daarna in 6 experimentele groepen werden verdeeld (zie tab.). Een deel van de preparaties werd voorzien van een approximale bevel. Als matrijs diende een metalen band met houten wig of een transparante band met transparante wig. Restaureren in de eerste 4 groepen gebeurde met Compoglass en een één-componentadhesief SCA, terwijl beide laatste groepen werden gerestaureerd met Tetric en SCA (alle van Vivadent). De restauraties werden beoordeeld direct na afwerken, na blootstellen aan temperatuurwisselbaden en na 5 maanden bewaren in water en herhaalde blootstelling aan wisselbaden. De randaansluiting werd microscopisch beoordeeld op modellen en de randlekkage op de doorgezaagde elementen nadat ze onderworpen waren geweest aan de inwerking van een kleurstofbad.

Uit de resultaten bleek dat de kwaliteit van alle restauratieranden sterk was teruggelopen na de bewaarperiode van 5 maanden. De beste randkwaliteit was bereikt met composietrestauraties in combinatie met de etstechniek. Bij de compomeerrestau-

#### De experimentele groepen.

Vulmateriaal	Adhesief	Etsen	Bevel	Matrijs
Compoglass	SCA	-	-	Metaal
Compoglass	SCA	-	-	Transparant
Compoglass	SCA	-	+	Metaal
Compoglass	SCA	-	+	Transparant
Tetric	SCA	+	+	Transparant
Tetric	SCA	-	+	Transparant

raties had de keuze van de matrijsband geen invloed, bevels leidden tot enige vermindering van de microlekkage. Een dramatische verhoging van de microlekkage werd gezien bij Tetric-restauraties die zonder etstechniek waren vervaardigd.

De auteurs concluderen dat klasse II-compomeerrestauraties slechts kunnen dienen als tijdelijke restauraties.

#### Bron

HALLER B, GÜNTHER J. Randqualität von Klasse-II-Kompomerfüllungen. *Dtsch Zahnärztl Z* 1998; 53: 330-336.

Ch. Penning, Leidschendam