

**Bron**

KIREMITCI A, BOLAY S, GÜRGAN S. Two-year performance of glass-ceramic insert-resin composite restorations: Clinical and scanning electron microscopic evaluation. *Quintessence Int* 1998; 29: 417-421.

Ch. Penning, Leidschendam

**Speekselcontaminatie beïnvloedt adhesiesysteem**

Uit enkele recente publicaties komt naar voren dat de nieuwe één-componentadhesieven minder gevoelig zouden zijn voor verontreiniging met speeksel tijdens de hechtprocedure. Een laboratoriumonderzoek had ten doel de invloed te bepalen van speekselcontaminatie op de hechtsterkte van een experimenteel één-componentadhesief aan glazuur en dentine. Een deel van de experimenten diende om het effect te meten van contaminatie van geëst glazuur en dentine, terwijl een ander deel werd gebruikt om de invloed te bepalen van contaminatie na aanbrengen van het adhesief.

Composietcilinders werden onder 6 verschillende condities gehecht aan glazuur- en dentinemonsters. Vervolgens werden afschuifsterktebepalingen uitgevoerd. Uit de resultaten kwam naar voren dat de hechting aan glazuur sterk was verminderd als het geëst glazuur met speeksel was gecontamineerd en daarna

alleen maar drooggeblazen. Daarentegen leidde afspoelen en drogen van het verontreinigde glazuur niet tot verlaging van de afschuifsterkte. Evenmin trad een verlaging op ten gevolge van contaminatie na aanbrengen van het adhesief, mits het verontreinigde oppervlak werd gespoeld en gedroogd. De hechting aan geëst dentine had net als bij glazuur te lijden van verontreiniging met speeksel, tenzij het werd afgespoeld en gedroogd. Verontreiniging na aanbrengen van het adhesief leidde tot sterke verlaging van de afschuifsterkte, tenzij het nog niet gepolymeriseerde adhesief werd weggespoeld en opnieuw werd aangebracht.

De auteurs trekken de volgende conclusies: 1. droogblazen van een gecontamineerd oppervlak moet absoluut worden vermeden; 2. contaminatie van ongepolymeriseerd adhesief is niet kritiek, mits het wordt afgespoeld en opnieuw geapplied; en 3. elke contaminatie van reeds gepolymeriseerd adhesief leidt tot vermindering van de hechting, hoe goed er ook wordt gespoeld; de preparatie moet opnieuw met een boor worden bewerkt en de hechtprocedure moet worden herhaald.

**Bron**

FRITZ UB, FINGER WJ, STEAN H. Salivary contamination during bonding procedures with a one-bottle adhesive system. *Quintessence Int* 1998; 29: 567-572.

Ch. Penning, Leidschendam

**Kindertandheelkunde****Bacteriëmie na lokale anesthesie bij kinderen**

Volgens de richtlijnen voor antibioticagebruik bij patiënten met aangeboren of verworven hartafwijkingen zou profylaxe noodzakelijk zijn in geval van bloedige ingrepen. In hoeverre het geven van lokale anesthesie hier ook toe behoort is echter onbekend.

Na het geven van 3 soorten lokale anesthesie, te weten buccale infiltratie (BIA), intraligamentaire (CIA) en een gemodificeerde intraligamentaire verdovingstechniek (MIA) werd het aantal bacteriën in het bloed bepaald. Hiertoe werden bloedmonsters afgenomen bij 143 kinderen (van 1 jaar en 11 maanden tot 19 jaar en 4 maanden oud), bij wie onder algehele anesthesie elementen zouden worden geëxtraheerd. Van 50 kinderen werd bloed (basiswaarde) afgenomen voordat er in de mond gewerkt werd. Vervolgens werd bij de andere kinderen volgens 1 van de 3 technieken verdoving gegeven. Bij MIA wordt de anesthesievloeistof rechtstreeks in het parodontale ligament gebracht zonder met de naaldpunt de crevulaire vloeistof in de sulcus te raken. Na 30 seconden werd een bloedmonster genomen.

De basisonsters hadden een bacteriëmieniveau van 8%, de monsters na BIA van 16%, na de CIA van 97% en na de MIA van 50%. Alle waarden verschilden significant van elkaar. Het gemid-

delde aantal CFU per milliliter gemeten met het Isolator systeem was 252 (sd = 646) bij CIA en 0 voor basis, BIA en MIA. Alle anesthesietechnieken hadden een bacteriëmie tot gevolg. Aan- of afwezigheid van gingivitis bleek onvoldoende om de kans op bacteriëmie vooraf in te schatten. De bacteriëmie was het hoogst bij de CIA. De MIA veroorzaakte significant minder bacteriëmie dan de CIA. In het onderzoek werd de werking van de anesthesie zelf niet beoordeeld.

De gevonden uitkomsten kunnen van invloed zijn op het antibioticaprofylaxebeleid bij de tandheelkundige behandeling van kinderen met een aangeboren of verworven hartafwijking. De gevonden resultaten zouden, indien men bij elke tandheelkundige behandeling waarbij anesthesie wordt gebruikt zorgvuldig te werk wilt gaan, het geven van antibiotica veelvuldiger noodzakelijk maken dan in het huidige Nederlandse advies wordt aangegeven.

**Bron**

ROBERTS GJ, SIMMONS NB, LONGHURST P, HEWITT PB. Bacteraemia following local anaesthetic injections in children. *British Dent J* 1998; 185: 295-298.

K.L. Weerheijm, Amsterdam

**Orthodontie****Herstel van wortelresorptie**

Wanneer gebitselementen worden verplaatst, ontstaan vaak resorpties aan het worteloppervlak. Na beëindiging van een orthodontische behandeling of tijdens de retentiefase worden

de resorptieholten veelal opgevuld met een nieuw weefsel. In het onderhavige onderzoek werd – langs histologische weg – nagegaan waar en met welke weefselsoorten deze reparatieve processen plaatsvinden.

Bij 16 kinderen (gemiddelde leeftijd 13,8 jaar) werden de