

de laatste 24 uur niet gepoetst. Na het aanbrengen van een disclosing solution op de tanden en gingiva werd de plaquescore bepaald en kon men tevens vaststellen of er schade aan de gingiva was. Met behulp van een plaque-kleurmiddel zijn beschadigingen aan de gingiva namelijk veel beter te zien dan met alleen het blote oog.

Nadat de proefpersonen twee kwadranten met de D9 en de contralaterale kwadranten met de nieuwe 3D borstel hadden gepoetst, werden na opnieuw kleuren plaque en gingiva gecontroleerd. De aangehechte gingiva vertoonde vooral bij de premolaren in de bovenkaak beschadigingen. Met de D9 nam het aantal kleine beschadigingen van de aangehechte gingiva daar toe van gemiddeld 0,76 naar 1,14 en met de 3D van gemiddeld 0,61 naar 0,89. Het verschil in schade bij beide borstels was statistisch niet

significant. Aangezien in eerder onderzoek was aangetoond dat de D9 borstel even weinig schade aan de gingiva toebrengt als een handtandenborstel, concluderen de onderzoekers dat de nieuwe 3D tandenborstel evenals de D9 borstel veilig is (tab.).

Het ontstaan van een aantal beschadigingen van de gingiva door het borstelen, zowel met de hand als elektrisch, beschouwen de onderzoekers als klinisch niet relevant.

Bron

DANSER MM, TIMMERMAN MF, IJZERMAN Y, VAN DER VELDEN U, WARREN PR, VAN DER WEIJDEN FA. A comparison of electric toothbrushes in their potential to cause gingival abrasion of oral soft tissues. *Am J Dent* 1998; 11: S35-S39.

A.M. van Luijk, Almere



Radiologie

Kwaliteitsbewaking van röntgenprocedures

Om de risico's van röntgenonderzoek in de tandheelkundige diagnostiek zoveel mogelijk te beperken, worden door de overheid en door beroepsorganisaties richtlijnen en adviezen uitgevaardigd. In eerder onderzoek is gevonden dat meer dan 50% van de gemaakte opnamen in een of meer opzichten van onvoldoende kwaliteit is. Het betreft hier onder andere fouten in het instellen van het röntgentoestel, het te kort of (meestal) te lang belichten van de opname en het onjuist ontwikkelen van de foto's. Veel van de mislukte foto's bleken te donker te zijn. Het is ook gebleken dat veel tandartsen onderontwikkelen en dit compenseren door overbelichten; dit kwam vooral voor bij tandartsen die met de hand ontwikkelden. Volgens de huidige richtlijnen moet gebruikgemaakt worden van E-speed films, instelapparatuur en rechthoekige diafragmering van de röntgenbundel. Daarnaast moet een systematische controle worden uitgevoerd op de juiste werking en toepassing van apparatuur en hulpmiddelen.

Het doel van dit onderzoek was vast te stellen in hoeverre tandartsen, in dit geval praktijkvoerend in North Carolina, gevolg geven aan deze aanbevelingen. De gegevens werden verzameld door een willekeurige steekproef, waarbij 355 praktijken werden bezocht. Daarnaast moesten de tandartsen een vragenlijst invullen. Het bleek dat het jaar van afstuderen geen relatie had met de mate waarin de tandartsen de aanbevolen maatregelen uitvoerden. Tandartsen die korter dan 20 jaar geleden waren afgestudeerd, gebruikten wel significant vaker een ontwikkelmachine dan zij die langer geleden waren afgestudeerd. De meeste aanbevelingen werden opgevolgd, alhoewel het gebruik van E-speed films en een rechthoekige tubus minder was dan verwacht.

Bron

PLATIN E, JANHOM A, TYNDALL D. A quantitative analysis of dental radiography quality assurance practices among North Carolina dentists. *Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radiol Endod* 1998; 86: 115-120.

P.F. van der Stelt, Amstelveen



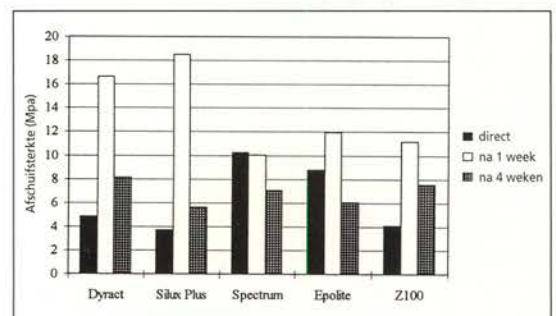
Materia technica

Reparatie van composiet en compomeer

Een laboratoriumonderzoek had ten doel de hechtsterkte te bepalen van de reparatie van enkele composieten en een compomeer met Z100 (van 3M). Proefschijfjes werden vervaardigd van 5 materialen (zie tab.). Het oppervlak werd bewerkt met een 600-grit Sof-Lex schijfje, vervolgens geëtsd en bevochtigd met Scotchbond Multi-Purpose primer en adhesief, waarna Z100 op het aldus geprepareerde oppervlak werd aangebracht in de vorm van een tweede schijfje.

Afschuifsterktebepalingen werden gedaan direct na het vervaardigen van de schijfjes, na 1 week en na 4 weken. De resultaten zijn weergegeven in de afbeelding. Van de 4 weken oude

Afb. Afschuifsterkte van composiet- en compomeer-reparaties.



schijfjes bedroeg de afschuifsterkte 6-8 MPa. Naar het oordeel van de auteurs is dit maar net voldoende voor de klinische toepassing bij het repareren van een restauratie.

Bron

SAU CW, OH GSY, KOH H, CHEE CS, LIM CC. Shear bond strength of repaired composite resins using a hybrid composite resin. *Oper Dent* 1999; 24: 156-161.

Ch. Penning, Leidschendam

Product	Fabrikant	Type
Epolite	GC	Chemisch hardend composiet
Dyract	Dentsply	Compomeer
Spectrum	Dentsply	Lichthardend composiet
Silux Plus	3M	Lichthardend composiet
Z100	3M	Lichthardend composiet