



Julian Leprince

Julian Leprince studeerde tandheelkunde op Universit  Catholique de Louvain la Neuve en is daar sinds oktober 2015 plaatsvervangend hoofd van de kliniek. Vanaf oktober 2016 is Julian hier tevens klinisch docent op de afdeling Conservatieve tandheelkunde en Endodontologie.

KLINISCHE CASUS

CLEARFIL MAJESTY™ POSTERIOR

Door Julian Leprince,
Universit  Catholique de Louvain la Neuve

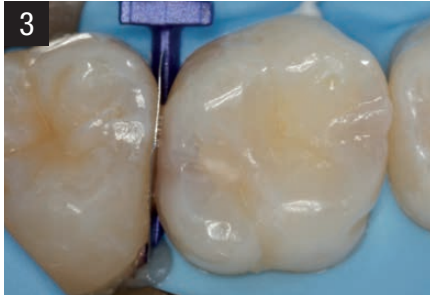
PROXIMALE RESTAURATIE

POSTERIEUR // 26 DIEP DISTAAL

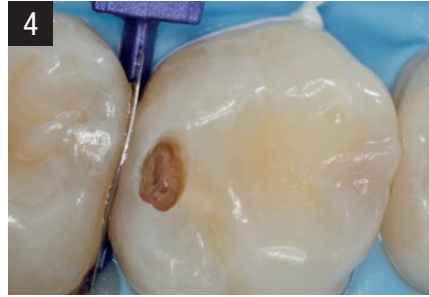


- Patiënt geeft aan soms gevoeligheid voor warmte/kou te ondervinden
- Preoperatieve Bite-Wing-opname. Cari slaesies in 26 M en D.
- Besluit om 26 M te monitoren (cariës is beperkt tot de buitenste dentinezone > slechts 35% van deze laesies caviteert; volgens Hintze et al., Caries Res 1998).
- Besluit tot behandeling van de 26 D; behandeling beoordeeld als lastig vanwege de beperkte juxta-osseuze ruimte.

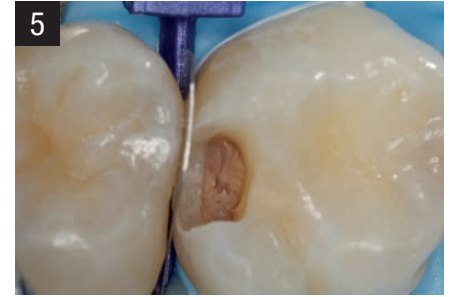
- Klinische preoperatieve situatie
- Cofferdam geplaatst (klem op 27, ligaturen ter plaatse van elementen 25-26-27), beperkte aansluiting ter hoogte van de 27 palatinaal. Wordt als aanvaardbaar beschouwd vanwege de afwezigheid van bloed en speeksel.
- Een grijsverkleuring is waarneembaar ter hoogte van de mesiale randlijst (beperkt) en distaal (uitgebreid). In de distale fossa is een oude composietrestauratie zichtbaar.



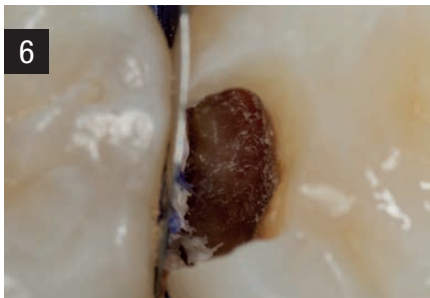
- Plaatsing van een beschermingssysteem - een combinatie van een kunststof wig en een recht metalen schildje - om gedurende de preparatie schade aan het buurelement te voorkomen.



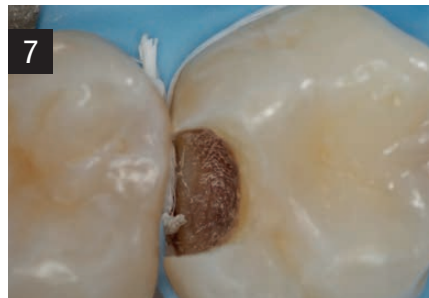
- Doorboren van het glazuur om toegang te verkrijgen tot het verweekte dentine, wat met behulp van een handinstrument kan worden geëxcaveerd.



- Eerste fase van het wegnemen van het proximale glazuur.



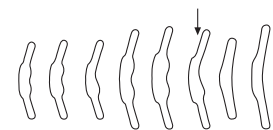
- Het niet ondersteunde proximale glazuur is verwijderd.
- Het verweekte dentine is geëxcaveerd. Zichtbaar is het textuurverschil in het dentine.
- Let op de beschadiging van het beschermingssysteem, wat het gebruik ervan lijkt te rechtvaardigen.



- Gereinigde caviteit na verwijdering van het beschermingssysteem.
- Volgens de huidige aanbevelingen van de ORCA (European ORganisation for CAries research) dient bij diepe cariës een gedeeltelijke excavatie plaats te vinden, beperkt tot het verweekte dentine. En met betrekking tot de pulpa zodanig dat deze niet wordt geëxposeerd (Carvalho et al., Caries Res 2016). De via deze strategie behaalde successen overtreffen die van volledige excavatie. De caviteitsranden (glazuur en dentine; conform JAD) daarentegen worden zodanig behandeld dat slechts hard en gezond weefsel aanwezig is, wat gunstiger is voor de randaansluiting.



- Plaatsing van een matrixband met box.
- Een houten wig wordt gebruikt om de matrixband vanaf palatinaal tegen het element te plaatsen, terwijl vestibulair teflon wordt gebruikt.



- Aansluiting tussen de maxtrixband en de bodem van de proximale caviteit.
- De matrixband loopt correct tot buiten de begrenzing van de caviteit.
- De diepte van de caviteit is zodanig dat de concaviteit tussen de wortel distovestibulair en palatinaal zichtbaar is.
- De aansluiting van de matrixband is onvolledig vanwege de concaviteit, maar de seal die werd gerealiseerd door de matrix en verbeterd door het gebruik van teflon is daarmee als voldoende bevonden, ook aangezien er geen contaminatie werd waargenomen. Hierop wordt de bondingprocedure gestart.



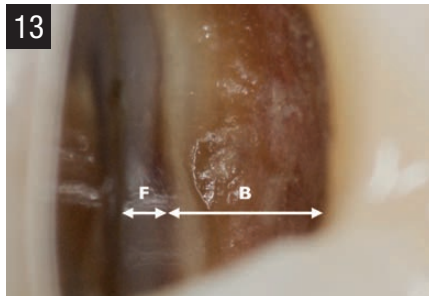
- Selectief etsen van het glazuur met 37% fosforzuur (K-Etchant Syringe) gedurende 20 seconden, gevolgd door ruim spoelen met behulp van de meelfunctiespuit.



- Na drogen vertoont het geëtsde glazuur een krijtachtig aspect.
- De voorkeur gaat in de huidige casus uit naar het hier gebruikte type zelfetsende adhesiefsysteem (CLEARFIL™ SE BOND). De gebruikte technologie lijkt namelijk gunstig uit te werken bij toepassing op aangetast dentine. Dit dankzij het vermogen van MDP om zich chemisch te hechten aan calcium in het gedeeltelijk gedemineraliseerde dentine (Perdigao, Dent Mater 2010).
- Voor een optimale bonding is voor deze procedure gekozen.



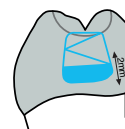
- Het is goed zichtbaar dat ter hoogte van de caviteitsrand is geëxcaveerd tot aan het harde dentine. Bij het axiale deel is excavatie beperkt gebleven tot aan het zachte dentine om het risico op pulpa-expositie te verkleinen.



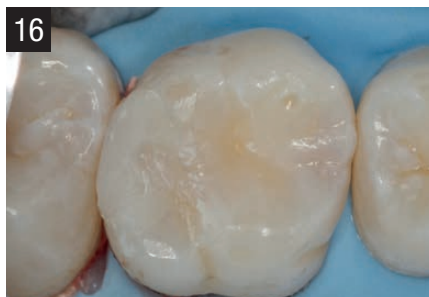
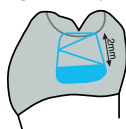
- Aanbrengen van de zelfetsende primer op het dentine gedurende 20 seconden, gevolgd door drogen.
- Aanbrengen van de bonding (B), gevolgd door lichtuitharding gedurende 10 seconden.
- Aanbrengen van een kleine hoeveelheid flowable composiet (F) (bijv. CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow), beperkt tot de interradiculaire concaviteit.
- Let op de verandering van het aspect van het dentine; van mat naar glanzend.



- Plaatsing van een horizontale composietlaag (max. 2 mm) om de proximale marge te verhogen.
- Lichtuitharding van elke laag met een output van 1.000 mW/cm² gedurende 20 seconden (Leprince et al., Oper Dent 2010).



- Plaatsing van een sectionele matrix, in combinatie met een separatie en een houten wig, om een juiste anatomie van de proximale restauratie te verkrijgen.
- De composiet wordt geplaatst door successieve toevoeging van lagen van 2 mm (waarbij het aantal gebonde oppervlakken zo laag mogelijk dient te worden gehouden).



- Na verwijdering van de matrixband zijn onvolkomenheden in de vorm waarneembaar (lichte overmaat); (behoedzaam) te corrigeren met een gebogen scalpel en/of met de boor.
- Een paracurette wordt, samen met flossdraad en fijne polijststrip, gebruikt om bijvoorbeeld lichte overmaat aan adhesief te verwijderen.



- Na correctie van de anatomie, aanpassing van de occlusie en polijsten.
- Het voor de restauratie gekozen composiet (CLEARFIL MAJESTY™ Posterior) heeft een hoog vulstofgehalte (gewichtspersentase anorganische vulstof >80%), waardoor een elasticiteitsmodulus van >16 GPa wordt bereikt; deze is vergelijkbaar met de E-moduluswaarden die voor dentine zijn gerapporteerd (Randolph et al., Dent Mater 2016).

Julian Leprince heeft in zijn casus onder andere de volgende producten gebruikt:

K-ETCHANT SYRINGE

Ets met precisie



- De ideale consistentie door de thixotrope eigenschappen
- Luchtbelvrij
- Voor iedere etstechniek
- Gemakkelijk weg te spoelen
- Precieze en eenvoudige applicatie

CLEARFIL™ SE BOND

De Gouden Standaard onder de adhesiesystemen



- Uitstekende marginale aansluiting
- Milde zelfetsende primer op waterbasis
- Bewezen 2-staps zelfetsend adhesiesysteem
- Techniekongevoeilig
- Geen postoperatieve gevoeligheid
- Bevat het originele MDP

CLEARFIL MAJESTY™ Posterior

Hooggevuld voor maximale sterkte en toch soepele verwerking



- Hoog vulstofgehalte (82% vol., 92% gew.)
- Uitstekende mechanische eigenschappen (sterkte, duurzaamheid)
- Grote uithardingsdiepte
- Betere randaansluiting, ook op lange termijn
- Vriendelijk voor de antagonist

Kuraray Europe Benelux Postbus 299, 1970 AG IJmuiden

Nederland: Telefoon +31 (0) 255 523 701, E-mail infobenelux@kuraray.com, Website www.kuraraynoritake.eu

België: Telefoon +32 (0) 475 61 60 50 (Vlaanderen), +32 (0) 475 81 92 58 (Wallonië), E-mail infobenelux@kuraray.com