

PETER SCHOUTEN

REPARATION AF FRAKTURERET PORCELÆN

Jeg modtager ofte spørgsmål om intraoral reparation af fraktureret porcelæn (chipping). For at opnå succes med reparationer er det nødvendigt at overveje flere vigtige forhold. Måske er det allervigtigste, at været i stand til at fastslå, hvorfor porcelænet frakturerede i første omgang. Hvis for eksempel belastning er den primære årsag, skal der tages hensyn til dette under reparationen. Andre forhold, der bør tages hensyn til, er fjernelse af kontaminering, optimal rugøring og kemisk aktivering af overfladen og forebyggelse af kontaminering under reparationen. Desuden skal der anvendes en kofferdam til at isolere arbejdsfeltet.

GRUNDPRINCIPPER BAG ADHÆSION

Adhæsion kan kun gennemføres optimalt ved brug af de rette midler og metoder. Forskellige slags overflader kræver ofte forskellige behandlinger for at sikre succesfuld adhæsion. Imidlertid skal der tages højde for de tre grundprincipper bag adhæsion for at opnå optimale resultater.

- 1) Mekanisk retention gennem en overflade der er gjort ru.
- 2) Kemisk aktivering gennem kemisk aktive stoffer.
- 3) Højenergisk adhæsionsflade sikrer optimal interaktion (fugtningsevne) mellem overfladen og det påførte medium. Kontaminering forringer adhæsionsevnen og skal undgås eller fjernes i ethvert tilfælde.



TYPER FRAKTURER

De hyppigste frakturer er dem der forekommer kun i porcelæn og dem der omfatter eksponering af underkonstruktionen i PFZ- eller PFM-restaureringer.

I mange tilfælde er der kun minimal fraktur (chipping) i porcelænet, for eksempel på incisalkanten. For at opnå en slidstærk reparation i dette tilfælde, skal man starte med at forøge adhæsions/reparationsområdet med et fint diamantbor for at skabe en stor bevel. Et finkornet bor er at foretrække i forhold til en medium- eller grovkornet version, fordi det højere antal små fordybninger giver en mere optimal adhæsionsflade end et færre antal større fordybninger. Det er stærkt anbefalet at gøre adhæsionsoverfladen yderligere ru ved sandblæsning med aluminium (50 µm kornstørrelse, 2 bar tryk) for at øge overfladearealet yderligere.

Når der repareres fraktureret porcelæn, hvor underkonstruktionen er blotlagt, er det nødvendigt at man er opmærksom på, at flere substrater er involveret, og at det derfor er nødvendigt at justere reparationsprotokollen i overensstemmelse hermed.

REPARATION AF FRAKTURERET PORCELÆN

Rens grundigt den frakturerede flade, som er gjort ru. KATANA™ Cleaner er her det foretrukne produkt. Produktet er sikkert og nemt at bruge og byder på gode renssegenskaber. Det kan anvendes såvel intra- som ekstraoralt til alle slags dentale substrater. Efter skylning og grundig aftørring er overfladen klar til næste trin, kemisk aktivering.

CLEARFIL™ CERAMIC PRIMER PLUS indeholder både silan og MDP og behandler effektivt både silikatbaseret keramik, metaloxidbaseret (zirkonia) og metaller. Efter applicering og grundig tørring kan kompositrestaurationen udføres med det samme uden et ekstra adhæsionstrin. Den foretrukne komposit er den slidstærke og letflydende CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow. Dens høje bøjestykke, er endnu højere end for de fleste flow-type kompositter. Desuden adapterer den bedre og nemmere til overfladen. Hurtig og nem polering og glansbevaring er andre værdsatte kvaliteter ved CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow.

TIPS OG GODE RÅD

- Isolér arbejdsfeltet ved hjælp af kofferdam
- Lav en stor bevel med et fint diamantbor
- Gør overfladen ru, helst ved sandblæsning
- Rengør adhæsionsområdet med KATANA™ Cleaner
- Påfør CLEARFIL™ CERAMIC PRIMER PLUS til hele adhæsionsfladen (herunder eksponeret zirkonia og metal) og tør grundigt
- Dæk eksponeret metal med et tyndt lag CLEARFIL™ ST OPAQUER og lyshærd
- Lav reparationen med en stærk flydende komposit, såsom CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow



Peter Schouten

Teknisk chef hos Kuraray Noritake

Som kemiker bruger han sin videnskabelige baggrund til at gøre produkter og teknologier, der ved første øjekast virker komplekse, simple. Hans passion ligger i at formidle og dele viden om anvendelsen af produkter og teknologier på en simpel (og let forståelig) måde.