

PETER SCHOUTEN

REPARATIE VAN CHIPPINGS BIJ PORSELEIN

Ik ontvang regelmatig vragen over de intraorale reparatie van chippings bij porselein. Met oog op een succesvolle reparatie dient er serieus rekening te worden gehouden met verschillende essentiële zaken. De meest wezenlijke kwestie is wellicht inzicht in de primaire reden waarom de chipping zich voordeed. Als overbelasting bijvoorbeeld de belangrijkste reden is, dient daarmee rekening te worden gehouden tijdens de reparatie. Andere zaken die een rol spelen, zijn verwijdering van contaminatie, optimaal opruwen en chemische activering van het oppervlak, evenals het voorkomen van contaminatie tijdens de reparatie. Bovendien moet een rubberdam worden gebruikt om het werkgebied te isoleren.

BASISPRINCIPES VAN ADHESIE

Het succes van adhesieve procedures staat of valt met de toepassing van de juiste substanties en methoden. Voor een succesvolle behandeling vragen verschillende oppervlaktypes vaak om een andere aanpak. Voor adhesie gelden echter drie basisprincipes, die moeten worden nageleefd om optimale resultaten te bereiken:

- 1) mechanische retentie via een opgeruwd oppervlak;
- 2) chemische activering door middel van chemisch actieve substanties;
- 3) hoog-energiek hechtoppervlak voor een optimaal samenspel (bevochtigend vermogen) tussen het oppervlak en het toegepaste medium. Contaminatie tast het hechtend vermogen aan en dient altijd te worden voorkomen of verwijderd.



FRACTUURTYPES

De meest voorkomende fracturen betreffen uitsluitend porselein; bij andere fracturen zijn de substructuren in PFZ- of PFM-voorzieningen blootgesteld.

In veel gevallen gaat het slechts om beperkte chipping van het porselein, bijvoorbeeld bij de incisale rand. Om in dergelijke gevallen een duurzame reparatie te realiseren, dient het hecht-/reparatiegebied eerst met een fijn diamantfreesje te worden vergroot om een ruime afschuining te creëren. Een fine-grit freesje verdient de voorkeur boven een medium of ruwe versie; een groter aantal ondiepe groeven zorgt namelijk voor een optimaler hechtoppervlak dan een kleiner aantal diepere groeven. Extra opruwen van het adhesieve oppervlak door zandstralen met aluminiumoxide (korrelgrootte 50 µm, druk 2 bar) wordt sterk aanbevolen om het oppervlak verder te vergroten.

Bij reparatie van porseleinchippings waarbij de substructuur is blootgesteld, dient serieus rekening te worden gehouden met de behandeling van meerdere substraten; dat betekent dat het reparatieprotocol hierop moet worden aangepast.

REPARATIE VAN CHIPPINGS BIJ PORSELEIN

Reinig het opgeruwde gefractureerde oppervlak grondig. Hiervoor is KATANA™ Cleaner het product bij uitstek. Dit is een veilig en gebruiksvriendelijk product met een hoog reinigingsvermogen; het kan intra- en extra-oraal worden gebruikt voor allerlei tandheelkundige substraten. Na spoelen en grondig drogen is het oppervlak gereed voor de volgende stap, namelijk chemische activering. CLEARFIL™ CERAMIC PRIMER PLUS bevat zowel silaan als MDP, en zorgt voor een effectieve behandeling van keramiek op siliciumbasis, metaaloxiden (zirkonium) en metalen. Na het aanbrengen en grondig drogen kan de compositrestauratie meteen - zonder een extra adhesieve stap - worden uitgevoerd. De composiet bij uitstek is een duurzame flowable, namelijk CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow. Dit product heeft een hoge buigsterkte, die zelfs hoger is dan die van de meeste pastacomposieten. Bovendien voegt het zich beter en gemakkelijker naar het oppervlak. Snel en gemakkelijk polijsten is, naast behoud van glans, ook een zeer gewaardeerde kwaliteit van CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow.

TIPS EN HANDIGHEIDJES

- Gebruik cofferdam om het werkgebied te isoleren
- Schuin de chipping nadrukkelijk af met een fijn diamantfreesje
- Ruw het adhesieve oppervlak op, bij voorkeur via zandstralen
- Reinig het hechtoppervlak met KATANA™ Cleaner
- Breng CLEARFIL™ CERAMIC PRIMER PLUS aan op het volledige adhesieve vlak (inclusief blootgesteld zirkonium of metaal) en laat het goed drogen
- Dek blootliggend metaal af met een dunne laag CLEARFIL™ ST OPAQUER, gevolgd door lichtuitharding
- Gebruik een sterke flowable composiet zoals CLEARFIL MAJESTY™ ES Flow voor de reparatie



Peter Schouten

Technical Affairs Manager, Kuraray Europe Benelux

As a chemical analyst, he uses his chemical background to make, at first sight, complex (product) technologies transparent. His passion lies in easily communicating and sharing information about the application of products and technologies.