

Eine optische und strukturelle Zahnrestauration mit modernem Composite

Dr. Clarence Tam

Es gibt kein einziges stressfreies Verfahren zur ästhetischen Versorgung in der heutigen restaurativen Zahnheilkunde. Tatsächlich hängt das perfekte Ergebnis einer direkten Composite-Füllung von zahlreichen Faktoren und bis zu einem gewissen Grad von Ihren künstlerischen Fähigkeiten an diesem Tag ab. Es ist kein Geheimnis, dass innerhalb der kosmetischen und restaurativen Zahnheilkunde die Vorhersagbarkeit eine unabdingbare Voraussetzung darstellt. Füllungsmaterialien mit vorhersagbaren Ergebnissen sind gekennzeichnet durch einen Chamäleon-Effekt, gute Polierbarkeit, biomimetische physikalische Eigenschaften, optimale Textur und einfache Handhabung, geringe Polymerisationsschrumpfung, hohe Abrasionsbeständigkeit sowie gute Röntgenopazität. Je mehr Arbeit Ihnen das Material abnimmt, desto besser. Zuvor bevorzugte man adhäsive Keramikre-

staurationen aufgrund ihrer Festigkeit und Haltbarkeit. GrandioSO (VOCO) ist ein auf modernster Technologie basierendes Nano-Hybrid, mit dem ein Paradigmenwechsel eingeläutet wurde. Direkte Composite-Restaurationen können nun mit einer solchen Leichtigkeit und physikalischen und ästhetischen Vorhersagbarkeit gelegt werden, dass Sie in Zukunft nicht mehr darauf verzichten möchten.

Der konkrete Fall

Eine 89-jährige Patientin suchte meine Praxis für einen restaurativen Routineeingriff auf. An Zahn 24 (FDI-Nomenklatur) wurde im Bereich der zervikalen Approximalflächen eine rezidivierende tiefe Karies unter einer alten Amalgamfüllung (MODB) in situ diagnostiziert. Die klinische und röntgenologische Vitalitätsanalyse sowie die Beurteilung der verbleibenden Zahnstruktur ergab, dass

sich für die Restauration eines solchen polychromatischen Zahnes mit ausgeprägter pulpaler Sklerose eine direkte adhäsive Composite-Restauration am besten eignet, da auf diese Weise ein möglichst großer Teil der vorhandenen Zahnstruktur erhalten bleiben kann. Dies könnte nicht durch eine indirekte adhäsive Restauration mit einem Keramikinlay gewährleistet werden, da hierbei die Zahnwände stabilisiert werden müssten. Der Prämolare wurde mit Kofferdam isoliert, bevor die alte Amalgamfüllung entfernt und die Karies ausgebohrt wurde (Abbildungen 1 bis 3). Daraufhin wurden zwei Teilmatrizen angepasst und mit den entsprechenden Spannringen und Interdentalkeilen fixiert (Abbildung 4). Als Adhäsiv wurde Futurabond NR (VOCO), ein lichthärtendes Self-Etch-Bond, gewählt. Nach der Aktivierung wurde das Adhäsiv für 20 Sekunden einmassiert. Auf die Applikation folg-



Abb. 1: Kofferdam-Isolation von Roeko (Coltene/Whaledent) in mesio-bukkaler Ansicht der 24 MOD Amalgamrestauration mit der approximal-zervikalen rezidivierenden Karies



Abb. 2: Mesio-bukkale Ansicht nach Präparation: Amalgam und Karies entfernt **Abb. 3:** Okklusale Ansicht der Präparation nach der Entfernung von Amalgam und Karies



Abb. 4: Anpassung von zwei Teilmatrizen mit Triodent V3-Ringen (Triodent Ltd.) und Interdentalkeilen



Abb. 5: Applikation von Futurabond NR auf die Präparationsgrenzen (20 Sekunden) kurz vor der Lufttrocknung (5 Sekunden) und Lichthärtung (10 Sekunden) gemäß den Herstellerangaben



Abb. 6: Modellierung der koronalen Randleiste mit GrandioSO in der Farbe GA3.25 und der zervikalen Randleiste mit GrandioSO in der Farbe GA5



Abb. 7: Ergebnis nach okklusaler Anpassung und abschließender Politur mit D*Fine Double Diamond (Clinician's Choice Dental Products)

ten fünf Sekunden Lufttrocknung sowie zehn Sekunden Lichthärtung gemäß Gebrauchsinformation (Abbildung 5). Die Randleiste wurde koronal mit dem Nano-Hybrid-Composite GrandioSO (VOCO) in der Farbe GA3.25 modelliert, während die zervikale Randleiste mit der Farbe GA5 gestaltet wurde (Abbildung 6). Nach Finierung der mesialen und dista-

len Approximalwände wurde die verbleibende okklusale Kavität inkrementell mit GrandioSO GA3.25 gefüllt, wobei jede Schicht 20 Sekunden auspolymerisiert wurde. Die Farbe der Füllung stimmt hervorragend mit der vorhandenen Zahnhartsubstanz von Zahn 24 überein. Nach der Grobkonturierung wurden die Okklusalflächen finiert. Mit dem abschließen-

den Polieren wurde die Restauration fertiggestellt (Abbildung 7). Die postoperative Röntgenaufnahme belegt die hervorragende Röntgenopazität von GrandioSO und zeigt den präzisen Randschluss der Füllung sowie das natürliche approximale Emergenzprofil.



Zur Autorin:

Dr. Clarence Tam unterhält eine Praxis im neuseeländischen Newmarket, Auckland, die sich auf kosmetische und restaurative Zahnheilkunde spezialisiert hat. Die gebürtige Kanadierin studierte Zahnmedizin an der University of Western Ontario, Kanada, und ist Direktorin und Vorsitzende der New Zealand Academy of Cosmetic Dentistry.

Kontakt:

Clarence Tam, HBSC, DDS
E-Mail: clarence.tam@gmail.com
www.clarencetam.co.nz