

Schallanwendung  
brachte keinen  
signifikanten  
Unterschied

hierbei keinen Vorteil im Haftverbund von Glasfaserstiften am Wurzelkanaldentin gegenüber der konventionellen Befestigung.

Unter Verwendung der Adhäsive Optibond XTR®, Futurabond M®, Futurabond U®, Futurabond DC® und Universal Bond® erfolgte die Stiftinsertion im Vergleich mit und ohne schallaktivierter Adhäsivapplikation. Dazu wurde der Wurzelkanal unter intermittierender Spülung mit 3 % NaOCl maschinell aufbereitet und das Stiftbett auf 2,0 mm erweitert. Nach Phosphorsäureätzung des Kanals wurde der silanisierte Glasfaserstift mittels Adhäsiv und Rebuilda DC inseriert.

**FAZIT** | Es konnten keine signifikanten Unterschiede in der Stärke des adhäsiven Verbunds zwischen den Gruppen mit und ohne schallaktivierter Adhäsivapplikation festgestellt werden. Alle Gruppen ergaben eine Abnahme des Haftverbunds von koronal nach apikal, der adhäsive Verbund von Optibond XTR® zeigte sich koronal signifikant stärker als der von Futurabond M®, unabhängig von der Schallanwendung.

#### ▾ QUELLE

- Schmidt D et al. Auswirkung von Schallapplikation auf den adhäsiven Verbund im Wurzelkanal. VOCO Dental Challenge, Cuxhaven 25. September 2015.

## FREILEGUNGSMETHODEN

### Einfacher ohne Nachteil: Minimal traumatische Methode zur Freilegung von Implantaten

| Eine spezielle minimal traumatische Freilegungsmethode zur Implantatfreilegung vereinfacht das chirurgische Prozedere, ohne dass in der Folge Nachteile für Ästhetik und Funktion der jeweiligen Implantatversorgung zu erwarten sind. Dr. Frank Broeseler, niedergelassen in einer Praxisgemeinschaft für Parodontologie in Aachen, schildert seine Erfahrungen. |

Keine Lappen-  
bildung, keine Naht  
erforderlich

Die Freilegung wurde mit einem dafür zusammengestellten Instrumentensatz (sechs chirurgische Handinstrumente der Fa. Stoma, Emmingen-Liptingen) vorgenommen. Wesentlich an der Methode ist, dass keine Lappenbildung um das osseointegrierte Implantat erfolgt und aufgrund des minimalinvasiven Vorgehens kein Wundverschluss durch Naht erforderlich ist. Am Ende der chirurgischen Intervention wurden die Implantate mit Healing-Abutments aus dem Sortiment des Implantat-Herstellers temporär versorgt.

57 Implantate wurden bei 32 Patienten im Verlauf des Jahres 2013 nach der beschriebenen Methode freigelegt. Die subgingivale Einheilzeit betrug zuvor mindestens zehn Wochen. Nach mindestens 20-tägiger Wundheilungszeit wurde eine Open-Tray-Abformung über die Implantate genommen. Die prothetische Versorgung wurde per individuell gestaltetem Abutment und indivi-

dueller Vollkeramik- oder Metallkeramikkrone, die mittels Klebung auf der Primärkonstruktion befestigt wurde, vorgenommen.

Im Rahmen der Parodontistherapie wurden die Implantate in dreimonatigen Recall-Intervallen beobachtet und prophylaktisch nachversorgt. Ein Jahr nach Versorgung mit Suprakonstruktion waren alle Implantate in Funktion; die signifikante Mehrzahl der implantatprothetischen Konstruktionen konnte der Kategorie „optimaler Zustand“ zugeordnet werden. Die Menge der implantatumgebenden keratinisierten Gingiva war nach einem Jahr statistisch unverändert zum Ausgangsbefund.

#### ▾ QUELLE

- Broeseler F. Erfahrungen mit einer minimal traumatischen Methode zur Freilegung von enossalen Implantaten. Deutscher Zahnärztag 2015, Frankfurt/Main, 6.-7. November 2015.

Die Mehrzahl der Implantate in „optimalem Zustand“

## BEFESTIGUNGSZEMENTE

### Dualhärtende Kunststoffzemente an Keramik: Die Lichthärtung klappt nicht immer!

| Lichthärtung ist nach wie vor ein obligater Bestandteil in der Zementierung vollkeramischer Restaurationen, auch wenn dualhärtende Kunststoffzemente sowohl chemische als auch lichthärtende Komponenten besitzen. Doch bereits eine 1 mm starke HT-Keramik mit höherer Transluzenz vermindert die Intensität des durchtretenden Lichts um 64 Prozent. |

Testkeramik war IPS e.max Press® (Ivoclar Vivadent) in Stärken von 1 bis 4 mm. Die Polymerisation von sieben verschiedenen dualhärtenden Kunststoffzementen erfolgte mittels Lichthärtung durch die Keramikscheiben.

Getestet wurden Bifix QM® (VOCO), Duo Cement Plus® (Coltene Whaledent) G-Cem LinkAce® (GC), ICEM® Heraeus Kulzer, seT PP® (SDI), Variolink® (Ivoclar Vivadent) und Vitique® (DMG).

Mit zunehmender Schichtstärke wie auch mit zunehmender Opazität der Keramik verringerten sich die Endhärten der Zemente. Es zeigte sich aber, dass sich die Endhärten der Zemente auch ohne den Einfluss der Faktoren Keramiksichtstärke und -opazität statistisch signifikant unterscheiden: Die höchsten Härtewerte konnten durch Variolink II® (Ivoclar Vivadent), Duo Cement Plus® (Coltene Whaledent) und Bifix QM® (VOCO) erreicht werden.

#### ▾ QUELLE

- Steiner R. Der Einfluss von Keramiksichtstärke und -opazität auf die Polymerisation dualhärtender Kunststoffzemente. VOCO Dental Challenge, Cuxhaven, 25. September 2015.

Die Keramik schluckt viel Licht