



Schöne Zähne mit Veneers

Vergleich verschiedener Befestigungstechniken. Während der vergangenen Jahre haben keramische Veneers zur Verbesserung der Zahnästhetik zugenommen. Die sehr dünnen keramischen Veneers werden adhäsiv mit Hilfe von Kompositen befestigt.

AUTOR: PROF. DR. DR. FELIX KOCH

Der Spalt zwischen Keramikveneer und preparierter Zahnoberfläche wurde mit 60 bis 292 Mikrometern angegeben. Mit der Verbesserung der Ätzung und Silanisierung keramischer Oberflächen sowie der Verbesserung der physikalischen Eigenschaften von Kompositen hat sich die Bondingtechnik verbessert. Die Schrumpfung der Zemente wird mit 2,6 bis 5,7 Prozent angegeben. Eine Schrumpfung (2,6 bis 5,7 Prozent des Volumens) der Komposite, das Auswaschen des Kompositzements und eine etwaige Expansionsdifferenz von natürlichem Zahn, Keramikveneer und dem Komposit sind für die Entstehung dieses Mikrospaltes verantwortlich. Die Einlagerung von Bakterien, Flüssigkeiten und Molekülen und somit der Langzeiterfolg einer keramischen Versorgung hängen von der Größe dieses Spaltes ab.

UNTERSCHIEDLICHE SPALTEN

Vor der Befestigung des Veneers wird die Schmelz- oder Dentinoberfläche konditioniert und mit einem Kompositzement zur Befestigung versehen. 2018 wurden im Rahmen einer In-vitro-Studie von Satheesh et Haralur die sogenannten „etch-wash“ (Phosphorsäurekonditionierung gefolgt von Auswaschen, Trocknen und Selbstbonding), „self-etch“ (Primer A/B werden gemischt und mit Licht ausgehärtet), „self-etch dual-cure“ (nach Phosphorsäurekonditionierung, Waschen und Trocknen wird ein chemisch härtendes Komposit appliziert) und die „Self-adhesive-Techniken verglichen (ohne Präkonditionierung wird das Komposit in einem Kapselsystem mittels Amalgamischer aktiviert und mit Licht ausgehärtet). Dafür wurden 40 intakte Frontzähne für die Insertion eines Lithium-

Wissenschaftlicher Info-Dienst

Der WID bringt alle zwei Monate Abstracts von wissenschaftlichen Publikationen und Vorträgen mit hohem Praxisbezug.

▲ Für ein Jahresabo zahlen FVDZ-Mitglieder 33 Euro (Nichtmitglieder 49 Euro).

▲ Studentische FVDZ-Mitglieder können den WID für 15 Euro pro Jahr abonnieren.

▲ Informationen gibt es in der FVDZ-Bundesgeschäftsstelle bei Eva Schaefer unter der Telefonnummer 0228 – 855730, weitere Infos unter www.fvdz.de.

Silikat-Veneers (IPS e.max) präpariert und die Veneers mit Flusssäure und Silan konditioniert. Vor der Evaluation des Spaltes zwischen Veneer und Kompositzement beziehungsweise Kompositzement und Zahn wurde die Alterung der Materialien durch Temperaturschwankung und Xenonlichtexposition beschleunigt. Die Mikrospalten wurden mit Hilfe des Penetrationstests von 0,5 Prozent basischen Fuchsin untersucht. Dabei zeigte die etch-wash dual-cure Befestigungstechnik die weitesten Mikrospalten, die schmalsten Spalten ergaben sich bei der selbstadhäsiven, lichthärtenden Befestigungstechnik. Die Messungen ergaben größere Spalten an der Komposit-Zahn-Grenze als an der Komposit-Keramik-Grenze und größere Spalten am Zahnhals verglichen mit den Mikrospalten an der Zahnkrone.



Prof. Dr. Dr. Felix P. Koch
Autor des Wissenschaftlichen Infodienstes,
Lehrbeauftragter der Uniklinik Frankfurt, Praxisklinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie in Wiesbaden
Mail: wid@fvdz.de