

MINIMALINVASIV

Adhäsivbrücke minimalinvasiv erfolgreich – aber nichts für unerfahrene Zahnärzte

| Adhäsivbrücken (auch: Klebebrücken, Maryland-Brücken), die mit minimaler Präparation der Pfeilerzähne auskommen, haben sich in einer britischen Studie anderen Brückenkonstruktionen gegenüber als überlegen bei den Überlebensraten gezeigt. Dazu kommt: Die Zufriedenheit der Patienten mit dieser minimalinvasiven Restauration ist hoch. |

Unter einer Adhäsivbrücke versteht man eine festsitzende Brücke, die mittels eines Befestigungskunststoffs an die säuregeätzte Schmelzoberfläche von Pfeilerzähnen geklebt wird.

Zwischen 1994 und 2001 wurden in Bristol rund 1.000 Adhäsivbrücken eingesetzt. 621 Patienten mit 771 Brücken standen für Nachuntersuchungen zur Verfügung. Nach fünf Jahren betrug die Überlebensrate der Versorgungen 80,8 und nach zehn Jahren 80,4 Prozent. Das Gelingen ist allerdings stark von der Planung und der Erfahrung des Zahnarztes abhängig, räumen die Autoren ein.

▾ QUELLE

- King P A et al. Restorative dentistry | Dental materials | Prosthetic dentistry Survival characteristics of 771 resin-retained bridges provided at a UK dental teaching hospital. British Dental Journal 2015; 218: 423-428.

ADHÄSIVE

Selbstadhäsive Kompositzemente an Keramik – eine zusätzliche Lichthärtung ist Pflicht

| Selbstadhäsive Kompositzemente erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Doch bei der Befestigung von Keramik gilt: Der dualhärtende Modus ist generell dauerhafter im Vergleich zur reinen Selbsthärtung. Es sollte besonders bei der Befestigung von Zirkonoxid auf eine zusätzliche Lichthärtung geachtet werden, um eine dauerhaft stabile Adhäsion zu erzielen. |

Im Rahmen einer In-vitro-Studie an der Universität Erlangen-Nürnberg konnte gezeigt werden, dass selbstadhäsive Befestigungszemente eine starke Bindung zu den indirekten Restaurationsoberflächen Zirkonoxid und Lithiumdisilikat-Keramik eingehen können. Die gemessene Zughaltfestigkeit variiert dabei zwischen verwendeten Zementen. Eine Thermowechselbelastung zeigte ein größeres Degradationspotenzial auf Zirkonoxid – besonders für das Material Maxcem Elite®, das im Selbsthärtungsmodus dramatisch an Leistung einbüßte. Auf Lithiumdisilikat-Keramik konnten keine Unterschiede festgestellt werden.

Wissen und Können
sind Voraussetzung
für den Erfolg



IHR PLUS IM NETZ
Literatur online!

Maxcem Elite®
zeigt dramatische
Schwächen

Gewählter Aushärtungsmodus mit großem Einfluss auf Zughaftigkeit

Für eine gute Befestigung von Zirkonoxid spielte die Wahl des Befestigungszementes eine große Rolle. Im selbsthärtenden wie auch im dualhärtenden Modus zeigte das Material G-Cem LinkAce® nach 24 Stunden mit 21,5/27,3 MPa die signifikant höchsten Mittelwerte im Vergleich zu RelyX Unicem 2® und Maxcem Elite®.

Die statistische Analyse ergab, dass der gewählte Aushärtungsmodus den größten Einfluss auf die Zughaftung ausübte. Für alle untersuchten Befestigungsmaterialien zeigte die Dualhärtung signifikant eine höhere Zughaftung im Vergleich zum selbsthärtenden Modus.

☛ QUELLE

- Lohbauer U et al. Adhäsion selbstadhäsiver Befestigungszemente an indirekten Restaurationsoberflächen aus Lithiumdisilikat- oder Zirkonoxid-Keramik. ZWR 2015; 124 (3): 84-91.

RESTAURATIONEN

Komposit als Amalgam-Alternative: Es gibt keinen Weg zurück

| Welches Material kann anstelle der aus sozialmedizinischer Sicht offensichtlich als zu teuer eingestuften Komposite zum Einsatz kommen? Für Prof. Dr. Ivo Krejci (Universität Genf) lässt sich kein anderes Material als das Komposit finden, welches das Prädikat „nachhaltig“ verdienen würde, um das früher verwendete Amalgam als günstige Alternative zu indirekten Restaurationen zu ersetzen |

Für Krejci sind Amalgam und GIZ keine Alternativen

Für Krejci kann Amalgam aufgrund der fehlenden Adhäsion und des Expansionsverhaltens keine Möglichkeit darstellen – auf die toxikologischen Aspekte wollte er gar nicht erst zu sprechen kommen. Auch Glasionomermzement (GIZ) sei aufgrund der fraglichen Langzeitstabilität ungeeignet. Ebenfalls kritisch äußert er sich über Bulk-Fill-Systeme, da diese kaum Vorteile gegenüber klassischen Kompositmaterialien bieten würden und bei tiefen Kavitäten auch nicht als einschichtige Versorgung appliziert werden könnten. Damit wäre auch der oft beworbene Zeitfaktor als Vorteil dahin.

PRAXISHINWEIS | Nach dem „Genfer Konzept“ kann Komposit auch als indirekte Restauration bzw. als CEREC-Restauration aus Kompositblöcken eingesetzt werden.

☛ QUELLEN

- Krejci I. Amalgam ist keine Alternative. Symposium über nachhaltige Zahnmedizin für schmale Patientenbudgets, Zürich, 15. November 2014.
- „Poor people can not afford cheap things!“ SWISS DENTAL JOURNAL SSO 2015; 125 (1): 73-74.