

**Klasse-II-Kompositfüllungen
in Bulk- und Schicht-technik
im Vergleich**

Resultate nach sechs Monaten

PROF. ROLAND FRANKENBERGER

Philipps-Universität,
Marburg, Deutschland

Einführung

Autoren:

Frankenberger R., Schulz M., Roggendorf M.J., Philipps-Universität Marburg; Holl S., niedergelassener Zahnarzt, Geislingen; Seitner T., niedergelassener Zahnarzt, Singen, Deutschland.

Ziel der Studie

Komposite haben sich bei der minimal-invasiven Versorgung von Primärkavitäten in noch nicht restaurierten Seitenzähnen bewährt. Unzureichend belegt ist aber bisher ihre Eignung für Füllungen in Klasse-II-Kavitäten mit approximaler Extension in das Dentin. Die Hauptprobleme sind hier die Gefahr von Sekundärkaries und ein erheblicher Verschleiß im Lauf der Zeit. Das Ziel dieser klinischen Studie ist, die klinische Leistungsfähigkeit von zwei verschiedenen Füllungskompositen über sechs Monate zu prüfen und zu vergleichen: dem innovativen SonicFill™ (Bulk-Technik) und dem konventionellen Herculite® XRV Ultra™ (Schichttechnik).

Geprüfte/verwendete Produkte

SonicFill, Komposit für die Bulk-Technik

Herculite XRV Ultra, Komposit für die Schichttechnik

OptiBond™ FL, Drei-Schritt-Adhäsiv für die Etch-and-Rinse-Technik

Methode

Drei Zahnärzte legten in zwei Praxen bei 43 Patienten insgesamt 118 Kompositfüllungen (64 mit SonicFill und 54 mit Herculite XRV Ultra). Versorgt wurden obere und untere Prämolaren und Molaren. Bei jedem Patienten wurden Füllungen mit SonicFill und Herculite XRV Ultra in zwei unterschiedlichen Quadranten gelegt (Split-Mouth-Design). Für die Studie wurden Patienten ausgewählt, die mehr als eine Füllung benötigten, keine Zahnschmerzen hatten und eine gute Mundhygiene und Mundgesundheit zeigten.

Nach der Kavitätenpräparation und dem Bonding mit OptiBond FL wurde SonicFill in einem einzigen Inkrement à 5 mm (Bulk-Technik in einem Schritt mit Schallaktivierung) und Herculite XRV Ultra in Inkrementen à 2 mm (Schichttechnik in mehreren Schritten) appliziert. Die Füllungen wurden lichtgehärtet, so ausgearbeitet, dass es keine sichtbaren Überhänge gab, und poliert.

Die Restaurationen wurden bei Baseline (innerhalb von zwei Wochen) und nach drei und sechs Monaten nach modifizierten USPHS-Kriterien bewertet. Die Bewertung wurde nicht vom Behandler, sondern von einem unabhängigen Prüfer vorgenommen. Alle Patienten erschienen zum Recall.

Die statistische Auswertung erfolgte mit SPSS Predictive Analytics Software, Unterschiede zwischen den Gruppen wurden mit dem Mann-Whitney U-Test ermittelt, und Veränderungen im zeitlichen Verlauf mit dem Friedman-Test berechnet.

Resultate

Nach sechs Monaten betrug die Gesamterfolgsrate für beide Testmaterialien 94,9 % (Überlebensrate nach Kaplan-Meier), mit Misserfolgen bei sechs Füllungen (drei pro Gruppe). Die folgende Tabelle zeigt die Details für die beiden Komposite.

Klinische Resultate der Füllungen mit SonicFill und Herculite XRV Ultra nach sechs Monaten

	SonicFill	Herculite XRV Ultra
Erfolgsrate	95.3%	94.5%
Füllungsfrakturen	1	0
Sekundärkaries	1	2
Anhaltende Überempfindlichkeit	1	1

Weder die Art des Füllungsmaterials noch die Lage der Füllungen hatten einen signifikanten Einfluss auf die bewerteten Eigenschaften.



SonicFill – nach der Applikation.



SonicFill – postoperative Ansicht nach 6 Monaten.

Fazit

In einem sechsmonatigen Beobachtungszeitraum lieferten die Füllungskomposite SonicFill, für die Bulk-Technik in einem Schritt, und Herculite XRV Ultra, für die Schichttechnik in mehreren Schritten, zufrieden stellende Resultate. Es gab keine signifikanten Unterschiede in der klinischen Leistung.

Über den Autor



Dr. Roland Frankenberger,
DMD PhD FICD FADM FPFA
HonProf.

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung
Wissenschaftlicher Beirat, Deutsche Gesellschaft für
Kinderzahnheilkunde
Chefredakteur, Quintessenz Deutschland

Fellow, Academy of Dental Materials
Fellow, International College of Dentists
Fellow, Pierre Fauchard Academy

Redaktioneller Beirat, Clinical Oral Investigations
Redaktioneller Beirat, Journal of Dentistry
Redaktioneller Beirat, Journal of Adhesive Dentistry
Redaktioneller Beirat, American Journal of Dentistry
Redaktioneller Beirat, Journal of Esthetic and Restorative Dentistry
Redaktioneller Beirat, International Journal of Dentistry
Redaktioneller Beirat, Clinical and Experimental Medical Sciences
Redaktioneller Beirat, Open Forensic Sciences Journal
Redaktioneller Beirat, Case Reports in Medicine
Redaktioneller Beirat, Chinese Journal of Dental Research
Redaktioneller Beirat, World Journal of Stomatology

Über Kerr

Unternehmensprofil

Kerr Corporation, ein Tochterunternehmen von Sybron Dental Specialties, Inc., ist ein global tätiger Hersteller hochwertiger Dentalprodukte – von Zementen, Adhäsiven und Kompositen bis hin zu Abformmaterialien und Polymerisationslampen – die Maßstäbe setzen, Klinikern Verlässlichkeit und Patienten Gesundheit und Ästhetik bieten. Dank stetiger Weiterentwicklung der ästhetischen Zahnmedizin durch Fortbildung und bedarfsgerechte Lösungen steht der Name Kerr heute bei Zahnärzten in aller Welt für Integrität.

Your practice is *our* inspiration.®



KerrHawe SA
Via Strecce 4
6934 Bioggio, Switzerland
Tel. +41 91 610 05 05
www.sonicfill.eu
www.kerrdental.eu

©2012 Kerr Corporation