

Anwenderbericht

Fissurenversiegler – neu konzipiert

Der karieshemmende Effekt moderner Fissurenversiegler ist in der Literatur unbestritten. Auch gegenüber lokaler Fluoridierung⁴ hat ein versiegelter Zahn ein sechsfach verringertes Kariesrisiko. Hieraus ergibt sich ein hoher Bedarf an Molaren- und Prämolarenversiegelungen, der aus wirtschaftlichen Gründen kaum von uns Zahnärzten allein zu erbringen ist.

Autor: Andreas Blesch, Karlsruhe

■ **Die neueste Generation**, der für die Anwendung auf feuchtem Schmelz entwickelten Fissurenversiegler wie smartseal® & loc von DETAX, ermöglicht in vielen Punkten ein wesentlich vereinfachtes Arbeiten. Eine geschulte Mitarbeiterin der Praxis kann durch den vereinfachten, schnelleren Arbeitsablauf sicher und schonend Fissurenversiegelungen durchführen. Das Legen von Kofferdam wie noch von Gleim³ 2006 postuliert, wird dadurch völlig unnötig! Ein sechsjähriges Kind kann somit schneller und schonender versorgt werden.

Die bisherigen Versiegler des Bis-GMA-Typ haben aufgrund ihrem gegenüber Füllungen reduzierten Füllstoffgehalt von ca. 40–50 Prozent auch eine deutlich geringere Härte (Abb. 1). Bei smartseal® & loc wird ebenfalls ca. 50 Prozent Füller eingesetzt, der aber mit

einer Partikelgröße kleiner 1 µm knapp im Nanobereich liegt. Hieraus begründet sich die hohe Abrasionsfestigkeit und das sehr gute Fließverhalten. In der Literatur wird häufig über Lufteinschlüsse und Abplatzungen berichtet.¹ Solche Beobachtungen konnte ich bei smartseal® & loc nicht machen. Der moderne Fissurenversiegler smartseal® & loc ist ganz im Gegensatz zu den herkömmlichen Versiegler hydrophil! Damit ist eine Applikation auf noch feuchter Oberfläche möglich. Offensichtlich ermöglicht die feuchte Oberfläche eine bessere Benetzung (Abb. 2) und damit auch eine tiefere Penetration des Materials, was sich in einer erhöhten Haftung und geringerer Randspaltbildung äußert.

Warum können sich die neuen Fissurenversiegler durch ihre hydrophile Eigenschaft² mit der feuchten

(Abb. 1) ▶ Erneuerungsbedürftige Versiegelung der „älteren Generation“.



(Abb. 2) ▶ Gute Benetzungseigenschaften von smartseal® & loc.



(Abb. 3) ▶ Schmelzätzung mit smartseal® etch.



(Abb. 4) ▶ Gereinigte und geätzte Schmelzoberfläche mit kleinen Kavitäten zur erweiterten Fissurenversiegelung.

