

Kariesschutz für Grübchen und Fissuren

ANWENDERBERICHT Fissuren und Grübchen sind aufgrund ihrer Oberflächenprofile schwierig zu reinigen und bieten bakteriellem Biofilm ideale Retentionsnischen. Ein erhöhtes Kariesrisiko ist die Folge. Einen nachhaltigen Schutz gegen Karies bietet die Versiegelung von Grübchen und Fissuren (Abb. 1).

In Deutschland sind heute acht von zehn Kindern im Alter von zwölf Jahren kariesfrei. Kinder ohne Fissurenversiegelungen dagegen weisen mit 0,9 DMF-Zähnen eine dreimal höhere Karieserfahrung auf.^{1,2}

Risikoorientierte Versiegelung

Kariesrisiko- und Kariesdiagnostik bilden die Grundlage für die Indikation der Versiegelung von Grübchen und Fissuren. Im Risikofall wird die Versiegelung nicht nur für intakte Fissuren, sondern auch für nicht kavitierte initiale Läsionen empfohlen.³ Bei einwandfreiem Randschluss und langfristiger Retention der Versiegelung entwickelt sich die Karies nicht weiter und kommt zum Stillstand. Langzeitstudien belegen, dass bei optimaler Arbeitstechnik Retentionszeiten von mehr als zehn

Jahren möglich sind.⁴ Besonders bewährt haben sich Versiegler auf Kompositbasis mit oder ohne Fluoridfreisetzung, wie zum Beispiel HeliOSEAL F oder HeliOSEAL von Ivoclar Vivadent.^{5,6}

Verlauf der Versiegelung

Der vollständige Zahndurchbruch mit frei zugänglichen Fissuren und Grübchen sowie die Compliance der jungen Patienten stellen die Voraussetzungen für die Versiegelungsmaßnahme dar (Abb. 2). Da nur saubere Zähne eine adäquate Untersuchung zur Einschätzung des Kariesrisikos bzw. der Kariesaktivität erlauben, gehört die professionelle Zahnreinigung zum festen Bestandteil der Behandlung (Abb. 3). Als Standardverfahren gilt das Reinigen mit einem rotierenden Bürstchen mit bzw. ohne Prophylaxepaste. Um eine optimale Retention des Kunststoffversieglers zu erzielen, erfolgt die Konditionierung des Zahnschmelzes mit gelförmiger Phosphorsäure. Dies gilt als Verfahren der Wahl. Nach gründlichem

Abspülen der Säure und Trocknen muss der Schmelz mattweiß aussehen. Andernfalls ist das Konditionieren zu wiederholen. Auf die sehr gut getrocknete Oberfläche wird der Versiegler aufgetragen, wobei Materialüberschüsse und Luftblasen zu vermeiden sind (Abb. 4). Die Aushärtungszeit hängt von dem gewählten Produkt und der Lichtintensität des Polymerisationsgerätes ab. Unbedingt muss die gesamte Oberfläche des Versieglers mit dem Licht bestrahlt werden (Abb. 5). Vor Retentionsverlusten schützen die anschließende Okklusionskontrolle und die Entfernung vorhandener Überschüsse. Die Politur beseitigt die oberflächliche Sauerstoffinhibitionsschicht und sorgt für glatte Übergänge zum benachbarten Zahnschmelz. Die lokale Applikation eines fluoridhaltigen Lacks oder Gels fördert die Remineralisation geätzter, unversigelter Stellen. Regelmäßig sollte die Qualität der Versiegelung überprüft werden, wobei sich die Kontrollintervalle von der individuellen Einstufung des Kariesrisikos ableiten. Falls notwendig, ist die Versiegelung ganz oder teilweise zu erneuern.

Abb. 1: Die versiegelten Fissuren sind gegen Karies geschützt. **Abb. 2:** Ein flexibler Lippen-Wangen-Halter erleichtert die Behandlung. **Abb. 3:** Die professionelle Reinigung von Grübchen und Fissuren vor dem Konditionieren der Fissur.



Abb. 1

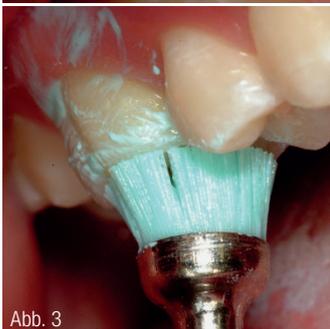


Abb. 3



Abb. 2

Schutzlack für durchbrechende Zähne

Einem hohen Kariesrisiko unterliegen die Zähne während ihres Durchbruchs. Das Putzen gestaltet sich in dieser Phase schwierig. Hinzu kommt, dass der Schmelz noch relativ porös und nicht so widerstandsfähig ist. Da Fissuren und Grübchen nicht frei zugänglich sind, ist eine Versiegelung kontraindiziert. Die risikoorientierte Applikation eines Schutzlacks bietet eine effektive Möglichkeit, das kritische Stadium bis zur Versiegelung zu überbrücken.^{7,8} Auch bei wenig kooperativen Kindern und Jugendlichen kann diese schnelle, wenig techniksensible Be-

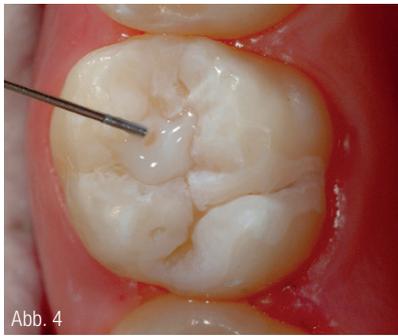


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Abb. 4: Applikation des Versieglers Helioseal F in die konditionierte Fissur. **Abb. 5:** Die gesamte Versiegleroberfläche muss dem Licht des Polymerisationsgerätes ausgesetzt sein. **Abb. 6:** Applikation des Schutzlackes Cervitec F, um das Stadium bis zur Versiegelung zu überbrücken. (Bild: Dr. T. Repetto-Bauchhage)

handlung eine Option darstellen. Fluoridierung und Keimkontrolle in einem Applikationsschritt erlaubt zum Beispiel das Lacksystem Cervitec F von Ivoclar Vivadent mit Fluorid, Chlorhexidin und CPC (Cetylpyridiniumchlorid). CPC trägt dazu bei, der Entwicklung von Zahnbelaug und Zahnfleischentzündungen vorzubeugen, und unterstützt so die Wirkung des Chlorhexidins. Dank der relativ hohen Feuchtigkeitstoleranz lässt sich das Präparat auch dann anwenden, wenn ein Trockenlegen der Zähne nur bedingt möglich ist (Abb. 6). Das gut fließende Lacksystem lässt sich schnell verteilen und dringt auch in schwer zugängliche Bereiche vor. Bereits nach einer Minute ist die feine Schicht des farblos transparente Lackes ausgehärtet. Poröse Stellen, teilbedeckte Oberflächen oder Fissuren mit komplexem Profil profitieren vom Mehrfachschutz durch die Kombination der Inhaltsstoffe.

Die Resultate klinischer Untersuchungen zeigen, dass nach Anwenden des Schutzlackes bei Schulkindern im Alter von sieben bis 14 Jahren die Zahl der Mutans-Streptokokken in Fissuren deutlich zurückgeht.⁸ Diese Keime gelten als Biomarker für einen Shift des ökologischen Gleichgewichtes in Richtung einer kariogenen Plaque, und ihre

Reduktion kann das Kariesrisiko senken.⁹ Normalerweise erfolgt die Lackapplikation vierteljährlich, falls indiziert können kürzere Intervalle angesetzt werden.



Literaturliste

INFORMATION

Ivoclar Vivadent GmbH
 Dr.-Adolf-Schneider-Straße 2
 73479 Ellwangen, Jagst
 Tel.: 07961 889-0
 info@ivoclarvivadent.de
 www.ivoclarvivadent.de

Infos zur Autorin



Infos zum Unternehmen



EverClear™
 der revolutionäre Mundspiegel!

Die Spiegelscheibe von EverClear™ rotiert, angetrieben von patentiertem Mikromotor, mit 15.000 U/min. Bohrstaub und Spraynebel werden einfach weggeschleudert.



**You can't treat
 what you can't see!**

EverClear™ ist ausbalanciert und handlich und selbstverständlich 100% autoklavierbar.

**EverClear™ – und Sie sehen,
 was Sie sehen müssen!**

I.DENT Vertrieb Goldstein

Kagerbauerstr. 60
 82049 Pullach

tel +49 89 79 36 71 78

fax +49 89 79 36 71 79

info@ident-dental.de

www.i-dent-dental.com