Fissurenversiegelung bei Kindern

Eine bewährte Maßnahme zur Kariesvorbeugung

Im Praxisalltag begegnen mir immer wieder besorgte Eltern, die die Versiegelung der bleibenden Zähne ihrer Kinder ablehnen und diese elektive Behandlung für eine überflüssige Maßnahme halten. Und im kollegialen Fachgespräch ergeben sich oftmals Diskussionen über die Wahl des am besten geeigneten Versiegelungsmaterials. Welche klaren Empfehlungen können für die Praxis ausgesprochen werden?

Dr. Corinna Jasmin Semmler

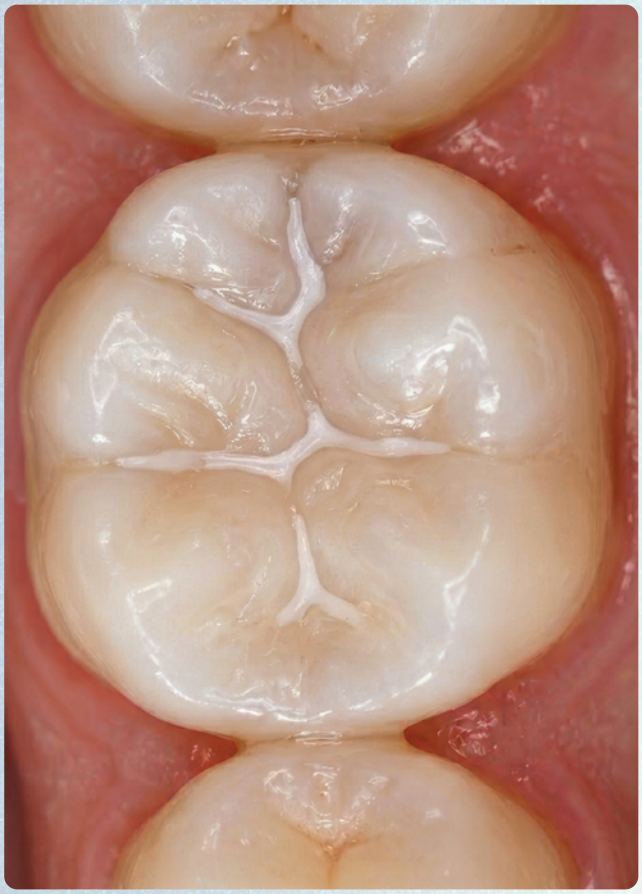
Hintergrund: © MaxArtMix – stock.adobe.com

Welche Gründe sprechen für eine Versiegelung?

Nach einer WHO-Untersuchung aus dem Jahr 2019 sind ca. 28,7 Prozent aller Menschen weltweit von Kariesläsionen betroffen.[1] Natürlich macht Karies als globale Erkrankung auch vor Kindern nicht Halt. In den ersten Jahren nach dem Durchbruch sind vor allem die Okklusalflächen der bleibenden Zähne kariesanfällig.[2] Kauflächen machen zwar nur 12,5 Prozent der gesamten Zahnoberflächen aus, aber hier sind zwei Drittel aller Kariesfälle bei Kindern anzutreffen.[2] Eine Versiegelung der Fissuren und Grübchen als Hauptort für die Kariesentstehung wird deshalb frühestmöglich nach Eruption empfohlen.[1] Das prophylaktische Versiegeln der schwer zu reinigenden okklusalen Oberfläche schafft eine bessere Hygienefähigkeit und dadurch eine reduzierte Plaqueakkumulation.[1] Bei adäquater Mundhygiene kann so ohne Substrat für kariesfördernde Bakterien und weniger säurebedingte Demineralisation die Versiegelung das Voranschreiten von Karies verhindern, reduzieren oder zum Arretieren bringen.[1]

Langzeitstudien zur Effektivität von Versiegelungen

In einer retrospektiven Studie mit 815 Fünfzehnjährigen, bei welchen direkt nach Eruption der ersten bleibenden Molaren eine Versiegelung erfolgte, hatten nur sechs Prozent der insgesamt 2.456 Molaren eine Klasse-2-Füllung im Laufe der Jahre erhalten.[3] 87 Prozent aller restlichen Kauflächen wurden bei der Nachuntersuchung als kariesfrei eingestuft.[3]
In einer Langzeitstudie mit 360 Kindern wurde 15 Jahre nach Erstuntersuchung die Kariesprävalenz der versiegelten gegenüber nicht versiegelten Zähnen reevaluiert.[4] Im Vergleich zur nicht behandelten Gruppe war bei Versiegelung der ersten Molaren 36 Prozent weniger Karies nachweisbar, sogar 54 Prozent weniger Karies bei Versiegelung aller Molaren und Prämolaren.[4]



© Dr. Corinna Jasmin Semmler

Abb. 1: Molar mit lichtpolymerisierter Versiegelung.

Vor- und Nachteile der verwendeten Materialien

Weltweit zur Versiegelung verwendet werden beispielswiese Glasionomerzemente (GIZ) und lichtpolymerisierende Materialien.[1,2] In den Umbrella-Reviews von Amend et al.[2] und Wnuk et al.[1] wird für keine der beiden Materialgruppen eine eindeutige Empfehlung ausgesprochen. Als wichtiger für den Langzeiterfolg wird die Retention, also das Bestehen der Versiegelung, angegeben.[1,2]

GIZ zeigen im Vergleich zu den polymerisierenden Werkstoffen eine fünfmal höhere Verlustrate nach zwei bis drei Jahren Liegedauer.[2] Vorteilhaft ist wiederum eine Anwendbarkeit auch bei fraglicher Trockenlegung und reduzierter Patientencompliance.[1,2]
Vorteil der lichtpolymerisierten Versiegler sind die bessere Retention und somit niedrigere Verlustrate.[1,2] Allerdings ist für die korrekte Anwendung eine sorgfältige Trockenlegung zwingend erforderlich.[1,2]

Empfehlungen für den Praxisalltag

Bei Aufklärung der Patienten bzw. ihrer Erziehungsberechtigten sollten die Vorteile der prophylaktischen Versiegelung im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung angesprochen werden. Auf nachgewiesene kariesprotektive Effekte ist hierbei einzugehen. Bei der elektiven Versiegelung handelt es sich um einen sinnvollen Schutz der Zähne und keine überflüssige Maßnahme.
Eine Versiegelung sollte direkt nach Durchbruch der bleibenden Molaren erfolgen, da dadurch das Neuauftreten von okklusaler Karies und auch das Voranschreiten bestehender nicht kavitierter okklusaler Läsionen verhindert wird.

Das Versiegelungsmaterial sollte dabei patientenindividuell ausgewählt werden. Bei guter Compliance, vollständiger Eruption des Zahns und Chance auf adäquate Trockenlegung sollte aufgrund der niedrigeren Verlustrate die Wahl zugunsten der lichtpolymerisierenden Materialien ausfallen. Sollte es sich um einen eher unruhigen Patienten oder eine schwer zugängliche zu versiegelnde Oberfläche handeln bzw. die ausreichende Trockenlegung nicht gewährleistet sein, können Glasionomerzemente in Betracht gezogen werden.

Infos zur Autorin

Literatur

kontakt.

Dr. Corinna Jasmin Semmler
Zahnarztpraxis Dr. Stephanie Huth
Trennfurter Straße 33
63911 Klingenberg am Main
dr.semmler@klingenberg-zahnarzt.de

Anzeige

