

Bulletin

Für die Schulzahnpflege

SZPI MDS OPD 

Stiftung für Schulzahnpflege-Instruktorinnen
Fondation pour les Monitrices Dentaires Scolaires
Fondazione per le Operatrici di Prevenzione Dentaria



Wie Kinder Kompetenzen lernen [13]

«Wir lieben unseren Job»: Drei SZPI nehmen die schulische Kariesprophylaxe selbst in die Hand [3]

Versiegelte Zähne zum Schutz vor Karies

Mit einer dünnen Schicht Kunststoff lassen sich Fissuren vor Karies schützen.
Wie funktioniert eine Fissurenversiegelung und wann macht sie Sinn?

Rahel Brönnimann

Fissuren sind enge Grübchen oder Furchen auf den Kauflächen der Zähne. Bei manchen Patienten sind sie sehr schmal und tief, und mit der Zahnbürste kaum zu erreichen. So können sich leicht bakterielle Zahnbeläge bilden, die zu Karies führen. Um dies zu vermeiden, können diese Fissuren mit sogenannten Kompositmaterialien aufgefüllt und somit versiegelt werden. «Das Ziel einer Fissurenversiegelung ist, dass Karies auf den Kauflächen, welche im Kindes- und Jugendalter häufig auftritt, gar nicht erst entsteht oder aber gestoppt wird,» erklärt PD Dr. Simon Flury von der Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin der Universität Bern. «Insgesamt sind die Kauflächen dann leichter zu putzen.»

Präventive und erweiterte Fissurenversiegelung

Vereinfacht lässt sich zwischen einer vorbeugenden, sogenannt «präventiven» Fissurenversiegelung und einer «erweiterten» Fissurenversiegelung unterscheiden. Bei präventiven Fissurenversiegelungen werden kariesfreie Fissuren oder Fissuren mit leichter Schmelzkaries ohne eingebrochene Oberfläche versiegelt. Diese Art der Versiegelung kann von Zahnärzten, darf aber auch von Dentalhygienikerinnen durchgeführt werden. «Bei erweiterten Fissurenversiegelungen werden Fissuren mit bereits etwas fortgeschrittener Schmelzkaries und lokalisiert eingebrochener Schmelzoberfläche versiegelt» erklärt Flury. Eine solche



erweiterte Fissurenversiegelung muss eine Zahnärztin oder ein Zahnarzt durchführen. Die Grenze zwischen einer erweiterten Fissurenversiegelung und einer Füllung ist oft fließend.

Ob eine Fissurenversiegelung im Einzelfall Sinn macht, bedarf genauer Abklärung: Dabei werden Faktoren wie der Stand des Zahndurchbruchs, die Form und das Relief der Fissuren, das individuelle Kariesrisiko und die Kooperation des Patienten analysiert. So macht eine präventive Fissurenversiegelung beispielsweise Sinn, wenn die Fissuren kariesfrei sind, der Patient aber eine schlechte Mundhygiene aufweist oder diese nicht ausreichend wahrnehmen kann – zum Beispiel wegen einer Behinderung. Auch reduzierter Speichelfluss oder ein kaum zu reinigendes Relief der Fissur sprechen für

Schmale und tiefe Fissur der Kaufläche
(Quelle: Sammlung Klinik für Zahnerhaltung, Präventiv- und Kinderzahnmedizin der Universität Bern)

eine präventive Fissurenversiegelung – unabhängig von der Mundhygiene.

Weisen die Kauflächen oder Fissuren eine Dentinkaries auf, führen Zahnärzte keine Versiegelung durch, sondern stellen die Zähne mit einer Füllung wieder her. Gegen eine Fissurenversiegelung spricht auch, wenn das Stadium des Zahndurchbruchs keine angemessene Trockenlegung der Fissuren erlaubt, oder wenn die Patienten mit ihrem Verhalten eine qualitativ einwandfreie Fissurenversiegelung verunmöglichen. «In letzteren Fällen wird besser regelmässig Fluoridlack aufgetragen,» erklärt Flury. «Bei uns gilt die Devise: Lieber keine Fissurenversiegelung als eine schlechte.»

Wie wird eine Fissurenversiegelung gemacht?

Für beide Arten von Fissurenversiegelungen eignen sich als Verschlussmaterialien sehr dünnflüssige Kompositmaterialien, die sogenannten Fissurenversiegler. In einem ersten Schritt wird der Zahn, der versiegelt werden soll, trockengelegt.

Danach werden die Fissuren gründlich gereinigt – etwa mit Pulverstrahlgeräten oder mit Prophylaxebürstchen und Reinigungspaste. Anschliessend werden die Fissuren mit Wasserspray gespült und danach mit dem Luftbläser getrocknet. Bei einer erweiterten Fissurenversiegelung wird zusätzlich die Fissur im Bereich der eingebrochenen Schmelzkaries eröffnet. Danach wird das ganze Fissurenrelief angeätzt. Der Fissurenversiegler kann nun in das angeätzte Relief fliessen, sich mit dem Schmelz der Fissur «verzahnen» und so die Fissur dicht verschliessen. Ist der Versiegler ausgehärtet, wird die entsprechende Kaufläche poliert und mit einem Fluoridlack fluoridiert.

Eine präventive Fissurenversiegelung an einem Zahn dauert etwa 10 bis 15 Minuten, eine erweiterte Fissurenversiegelung um 20 Minuten. Fissurenversiegelungen müssen regelmässig nachkontrolliert werden.

Nachgefragt...



...bei PD Dr. Simon Flury

Gibt es bei Fissurenversiegelungen Risiken?

Kaum. Theoretisch ist eine Allergie auf Kompositmaterialien möglich, also auch auf die Fissurenversiegler. Das weitaus grössere Risiko sehe ich allerdings darin, dass eine Fissurenversiegelung undicht wird oder partiell herausfällt und sich somit Karies um die Fissurenversiegelung herum oder darunter bilden kann. Eine Nachsorge ist unabdingbar.

Sind Fissurenversiegelungen eine dauerhafte Lösung?

Dauerhaft heisst bei einer Fissurenversiegelung primär, dass sie vor Karies solange schützt, bis die Zähne richtig geputzt werden können. Die Mehrheit der Fissurenversiegelungen hält lange – oft länger als es sie braucht.

Sind Fissurenversiegelungen in der Schweiz weit verbreitet?

Fissurenversiegelungen sind eine etablierte, weit verbreitete präventiv-therapeutische Massnahme und dürften zum Standardrepertoire jeder Zahnarztpraxis gehören.

Was kostet eine Fissurenversiegelung?

Eine präventive Fissurenversiegelung kommt je nach Taxpunktwert und Art der Trockenlegung des zu versiegelnden Zahnes auf rund 70 Franken, eine erweiterte Fissurenversiegelung auf rund 100 Franken.

Risikiert man mit Fissurenversiegelungen nicht, dass sich Patienten als «vor Karies geschützt» sehen?

Dass sich Patienten – oder ihre Eltern – in falscher Sicherheit wähnen und weniger auf die Mundhygiene achten, mag durchaus sein. Ich denke, die Zahnärztin oder der Zahnarzt muss klar aufzeigen, dass Fissurenversiegelungen nur kleine, lokale Massnahmen sind, um primär Karies auf den Kauflächen zu verhindern und die Putzbarkeit gewisser Kauflächen zu verbessern.

Gibt es Alternativen zu Fissurenversiegelungen?

Optimal ist, wenn gar keine Fissurenversiegelung nötig ist. Die «alternativen Methoden» dafür: eine gute Mundhygiene und eine Ernährung, welche Karies nicht begünstigt. Dazu regelmässige Zahnkontrollen mit Mundhygieneinstruktion, professioneller Zahnreinigung und Auftragen von Fluoridlack.