Ätzfreie Fissurenversiegelung – schnell, schonend, fluorid-aktiv

BeautiSealant: Kariostatische Wirkung durch Fluorid-Ionen

Die Fissurenversiegelung bei Kindern ist eine anerkannte Maßnahme zur Kariesprävention und gängige Praxis im zahnärztlichen Alltag. Wenn die Durchführung allzu lange dauert und der junge Patient ungeduldig wird, kann diese präventive Behandlung jedoch für beide Seiten sehr anstrengend werden. Daher ist Schnelligkeit durch einfaches Handling des Versiegelungssystems ein wichtiger Vorteil. Diesen erreicht der Fissurenversiegler *BeautiSealant* von Shofu durch den Einsatz eines selbstätzenden Primers. Daneben ein besonderes Plus: die kariesprotektive Wirkung des Materials.

System besteht aus **Primer und Paste**

Die Indikation des Fissurenversieglers BeautiSealant besteht in der präventiven Versiegelung von Fissuren und Grübchen im Milchzahn- und bleibenden Gebiss. Das Versiegelungssystem besteht aus dem *BeautiSealant-Primer* und der BeautiSealant-Paste.

Die Anwendung ist unkompliziert und schnell: Der Haftvermittler lässt sich zielsicher auf die gereinigte und getrocknete Zahnoberfläche aufbringen und dort verteilen. Die flüssige Konsistenz gestattet ein einmassierendes Auftragen auch in komplexe anatomische Mikroreliefs.

Lichthärtung nicht erforderlich

Nach dem gründlichen Auftragen und fünf Sekunden Einwirkzeit verblasen. Eine anschließende Lichthärtung ist nicht erforderlich.

Das Versiegelungskomposit kann unmittelbar aufgebracht werden. Die abschließende Lichtpolymerisation sollte mit herkömmlichen Halogenlampen mindestens 20 Sekunden, mit LED-Lichthärtungsgeräten wenigstens zehn Sekunden betragen. Die Applikation kann punktgenau mit der nur 0,4 mm durchmessenden Ansatzspitze bla-

BeautiSealant kürzt die herkömmliche Behandlung ab, da der im System enthaltene Primer selbstätzend ist und die sonst übliche Etch-&-Rinse-Technik mit Phosphorsäureätzung ersetzt.

senfrei durchgeführt werden. Das Versiegelungsmaterial selbst ist mittelgradig viskös, so dass es durch die ultrafeine Spitzenöffnung leicht auspressbar ist, aber nach dem Auspressen nicht in Bereiche wegläuft oder hineinsackt, die freibleiben sollen.

Das Material ist röntgenopak

Das weiß-opake Material hebt sich farblich leicht vom Zahn ab und ist röntgenopak.

Die Röntgenopazität (0,92 mm Al) ist sinnvoll, um bei radiologischen Kontrollen des versiegelten Zahns Unstimmigkeiten oder anderweitig aufkeimende Zahnhartsubstanzschäden klar aufspü-

wird der Primer mittels Luftstrom ren zu können. BeautiSealant kürzt die herkömmliche Behandlung ab, da der im System enthaltene Primer selbstätzend ist und die sonst übliche Etch-&-Rinse-Technik mit Phosphorsäureätzung ersetzt: Die Behandlungsschritte Anätzen und Spülen fallen weg. Maßnahmen wie die absolute Trockenlegung per Kofferdam – bei sehr jungen Kindern eine große Herausforderung – sind per se nicht mehr notwendig. Natürlich muss weiterhin

für eine sicher abdichtende und haltbare Fissurenversiegelung eine "relative Trockenlegung" mit absoluter Feuchtigkeitskontrolle realisiert werden. Zudem gestaltet sich die Behandlung schonend, da die demineralisierende und dehydrierende Wirkung der Phosphorsäureätzung auf gesunde Zahnsubstanz vermieden

wird. Bei der Haftung müssen aber keine Abstriche gemacht werden: BeautiSealant erreicht mit 19,5 MPa eine vergleichbare oder bessere Scherverbundfestigkeit als eine Fissurenversiegelung mit Phosporsäureätzung.

Kariostatische Wirkung durch Fluorid-Ionen

Das eigentliche Versiegelungsmaterial BeautiSealant-Paste fördert den Remineralisationsprozess, insbesondere durch den darin enthaltenen patentierten Füllstoff S-PRG. Diese "Surface Pre-Reacted Glasionomer"-Füller sind oberflächenmäßig vorbehandelte Fluor-Bor-Aluminium-Silikat-Gläser. Sie setzen sechs verschiedene Ionen mit bioaktiven Eigenschaften frei: Fluorid, Natrium, Strontium, Aluminium, Silikat und Borat. Aufgrund seiner werkstoffkundlichen Eigenschaften, so der Hersteller, trägt das Versiegelungskomposit lange zur Remineralisation der umgebenden Zahnhartsubstanz bei.

Die Paste hat darüber hinaus eine geschmeidige, blasenfreie Konsistenz und ist leicht applizierbar. So können Spalt- und Hohlräume vollständig aufgefüllt und permanent stabil abgedichtet werden. Für die exakte Applikation ohne Überfüllung wird im Set eine speziell entwickelte tropffreie Spritze mit ultrafeinen Applikationskanülen mitgeliefert.

Vom "Dental Advisor" ausgezeichnet

Die Testzeitschrift "The Dental Advisor" (Okt. 2012, Nr. 29 [9]), hat BeautiSealant zum Editors' Choice gekürt und mit 4,5 Sternen bei einer Höchstwertung von 5 Sternen ausgezeichnet.

Insbesondere die Anwenderfreundlichkeit wurde von der Redaktion gelobt: "Die schnelle Anwendung ohne Spülen wird als großer Vorteil bei der Behandlung von Kindern gesehen." Bezüglich des Versiegelungsmaterials hob das Magazin vor allem das gute Anfließen in Grübchen und Fissuren hervor sowie die gute Adaption und die weichen Übergänge. Der "Dental Advisor" stellte im Fazit heraus, dass "das Produkt … eine sehr gute Alternative für die Fissurenversiegelung bei Kindern [ist], gerade wenn eine Trockenlegung schwierig erscheint."



Komponenten des BeautiSealant-Systems



Gründliche Reinigung der Zahnoberfläche, hier mit Polierbürste und fluoridfreier Paste (Pressage, SHOFU Dental)



Der selbstätzende Primer BeautiSealant wird mit einem Microbrush auf den gereinigten Zahn aufgetragen.



Präzise Applikation des Versiegelungskomposits mithilfe der sehr feinen Kanüle



Lichthärtung mit einer Polymerisationslampe



Die abschließende Kontrolle Fotos: SHOFU Dental / Vesna Braun, Dentalhygienikerin