

Schützt dort, wo es notwendig ist

Anwendung eines neuen Varnish rund um Brackets. Ein Beitrag von Dr. Olga Wißler-Puente, FZA für Kieferorthopädie, München.



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Abb. 2: Patientin mit Brackets kurz nach dem Bonding. Reinigung der Zahnoberflächen mit einer Polierbürste. – Abb. 3: Reinigung mit Polierpaste für ein optimales Ergebnis. – Abb. 4: Sorgfältige Entfernung der Polierpaste mit Wasser.

Abb. 5: Verblasen von überschüssigem Wasser mit Luft. – Abb. 6: Applikation eines Phosphorsäuregels auf die Schmelzoberflächen rund um die Brackets. – Abb. 7: Gründliches Spülen mit Luft-Wasser-Gemisch zur Entfernung des Ätzmittels.

Für einen lebenslangen Erhalt der natürlichen Zahnhartsubstanz werden die Weichen schon im frühen Kindesalter gestellt. Wer von Beginn an lernt, die Zähne richtig zu pflegen und regelmäßige Besuche beim Zahnarzt als selbstverständlich ansieht, der hat die besten Chancen, mit seinen eigenen Zähnen alt zu werden. Dafür bedarf es zum einen der Mitarbeit der Eltern, die erste Maßnahmen der häuslichen Mundpflege durchsetzen müssen. Zum anderen sind in der (Fach-)Zahnarztpraxis auf die individuellen Risikofaktoren des Kindes abge-

stimmte präventive Maßnahmen durchzuführen. Auf Basis der vorgenommenen Risikoeinstufung sowie unter Berücksichti-

Risikofaktor Brackets

Bei der Einstufung sind nicht nur von der Compliance des Kindes und seiner Eltern abhängige Faktoren – z. B. die Einhaltung der Empfehlungen zur häuslichen Mundhygiene und zahngesunden Ernährung – zu berücksichtigen. Auch äußere

Faktoren wie beispielsweise die Behandlung mit festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen können das Risiko erhöhen. Denn Brackets und Bögen bilden zusätzliche Retentionsflächen, an denen sich Speisereste und Bakterien festsetzen können. Zudem beeinflussen sie den natürlichen Speichelfluss und erschweren das Zähneputzen. Darum ist es

sinnvoll, betroffene Patienten mit einem speziellen Präventionskonzept zu unterstützen und insbesondere die für Initialkaries anfälligen Bereiche rund um die Brackets mit einem besonderen Schutz auszustatten.

In unserer internationalen Praxis für Kinderzahnheilkunde und Kieferorthopädie in München kommt hierfür u. a. das kunststoffmodifizierte Glasionomer-Versiegelungsmaterial 3MESPE Clinpro XT Varnish zum Einsatz (Abb. 1). Es eignet sich überall dort, wo Zähne besonderen Schutz benötigen und kann beispielsweise auch zur Stärkung unreifen Zahnschmelzes bei Molaren im Durchbruch sowie zum Schutz erodierter Oberflächen angewendet werden.

Lang anhaltender Schutz

Einmal auf die Zahnoberflächen aufgetragen, gibt das lichthärtende Versiegelungsmaterial über einen Zeitraum von bis zu sechs Monaten kontinuierlich Fluorid, Kalzium und Phosphat ab. Während dieses Zeitraumes lässt es sich mit fluoridhaltiger Zahncreme wieder aufladen. In In-vitro-Studien wurde bereits bestätigt, dass sich dank der speziellen Formulierung in den Bereichen unter der Schutzschicht sowie um diese herum eine Kariesinhibitionsschicht bildet.¹ Der Entstehung von White Spot-Läsionen wird so zuverlässig vorgebeugt. Dies bestätigen auch die Ergebnisse einer In-vivo-Studie aus Indien, die 2015 veröffentlicht wurden² und im Rahmen derer mit Clinpro XT Varnish behandelte Zähne nahezu keine Anzeichen von Demineralisierung aufwiesen.

Die Anwendung des Materials als ortsspezifischer Schutz im Be-

reich kieferorthopädischer Brackets wird im Folgenden anhand eines Patientenfalles demonstriert.

Fallbeispiel

Die 13-jährige Patientin kam für das Einsetzen ihrer festsitzenden kieferorthopädischen Apparatur in unsere Praxis. Nach Befestigung der Brackets und vollständiger Aushärtung des Befestigungsmaterials erfolgte die Behandlung mit Clinpro XT Varnish. Hierfür wurden die Zahnoberflächen zunächst mit einer Polierbürste sorgfältig gereinigt (Abb. 2). Primäres Ziel dieses Vorganges war im vorliegenden Fall nicht die Plaqueentfernung, sondern die Beseitigung von Verunreinigungen durch das Befestigungsmaterial. Um eine optimale Reinigungswirkung zu erzielen, empfiehlt sich die Verwendung von Polierpaste (z. B. 3M ESPE Clinpro Polierpaste) (Abb. 3). Wichtig ist, dass kein ölhaltiges Reinigungsmittel eingesetzt wird.

Anschließend wurden Reste der Polierpaste mit Wasser entfernt (Abb. 4) und die Oberflächen sanft mit Luft getrocknet (Abb. 5). Dabei sollten Wasser- und Speichelansammlungen verblasen, die Bereiche um die Brackets aber nicht vollständig getrocknet werden. Für die Anwendung des Ätzmittels ist eine leicht feuchte Oberfläche ideal.

Auf die so vorbereiteten Oberflächen wurde 35-prozentiges Phosphorsäuregel appliziert (Abb. 6). Laut Gebrauchsanweisung ist dieses nach einer Einwirkzeit von 15 bis 60 Sekunden mit Luft-Wasser-Gemisch zu entfernen. Im vorliegenden Fall erfolgte dieser Behandlungsschritt nach rund 30 Sekunden (Abb. 7). Damit ist



Abb. 1: Clinpro XT Varnish von 3M.

ANZEIGE

www.halbich-lingual.de

Thomas Halbich
LINGUALTECHNIK

PATIENTEN
BEHANDLER

inkl. QMS Quick Modul System
schön einfach – einfach schön!
www.halbich-qms.de



Abb. 8

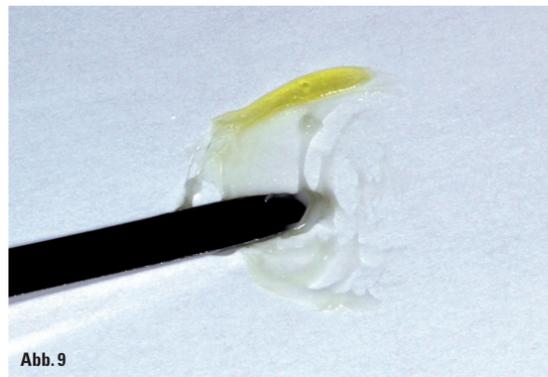


Abb. 9

Abb. 8: Gleichzeitiges Ausgeben von Paste und Flüssigkeit auf den Anmischblock. – **Abb. 9:** Anmischen von Paste und Flüssigkeit mit einem kleinen Spatel. Die optimale Anmischzeit zur Erzielung einer gleichmäßigen Konsistenz beträgt 10 bis 15 Sekunden.



Abb. 10



Abb. 11

Abb. 10: Applikation des glänzenden Materials auf die vestibulären Zahnoberflächen um die Brackets mit einer Bürste. – **Abb. 11:** Lichthärtung des kunststoffmodifizierten Glasionomer-Versiegelungsmaterials.

die Konditionierung der Zahnhartsubstanz abgeschlossen. Für die Applikation des aus Paste und Flüssigkeit bestehenden Clinpro XT Varnish ist zunächst ein manueller Mischvorgang erforderlich. Hierfür wird im ersten Schritt eine geringe Menge

des Zwei-Komponenten-Materials auf einen Anmischblock ausgegeben und verworfen, um die gleichmäßige Dosierung sicherzustellen. Danach erst wurde die für die Applikation benötigte Menge des Materials auf den Block gegeben (Abb. 8). Die Dosierung

mit dem Clicker Dispenser ist dabei einfach, da automatisch das vorgegebene Mischverhältnis eingehalten wird. Die beiden Komponenten wurden rasch mit einem Spatel vermischt (Abb. 9), bis eine homogene, glänzende Masse entstand.

Schließlich wurde der Varnish in einer sehr dünnen Schicht (max. 0,5 mm) auf die Zahnschubstanz rund um die Brackets appliziert (Abb. 10). Ein Kontakt mit Weichgewebe sollte vermieden werden. Lichtgehärtet wurde die Schutzschicht für 20 Sekunden pro Zahn (Abb. 11). Wird das Material einmal in Bereichen aufgetragen, die mittels Polymerisationsgerät nicht zu erreichen sind, stellt dies kein Problem dar: Der verzögerte Selbsthärtungsmechanismus sorgt hier dafür, dass eine komplette Durchhärtung des Varnish erfolgt.

Ergebnis

Durch die beschriebene Behandlung lässt sich auf Zahnoberflächen mit erhöhtem Kariesrisiko ein ortsspezifischer Schutz aufbauen. Durch sie wird die Zahnhartsubstanz kontinuierlich mit Fluorid, Kalzium und Phosphat versorgt, während säurehaltige Lebensmittel, Plaque und Bakterien ferngehalten werden. Um einen optimalen Effekt zu erzie-

len, ist die Behandlung zweimal jährlich zu wiederholen. Dabei ist es jederzeit möglich, das Material durch Anwendung einer groben Polierpaste zu entfernen. **KN**

KN Kurzvita



Dr. Olga Wißler-Puente
[Autoreninfo]



KN Adresse

Dr. Olga Wißler-Puente
Internationale Praxis für Kinderzahnheilkunde und Kieferorthopädie
Baierbrunner Straße 87
81379 München
Tel.: 089 747465-0
Fax: 089 747465-20
info@kinderzahnärzte.com
www.kinderzahnärzte.com



ANZEIGE

mit Parallelkongress
für zahnmedizinische Fachangestellte

4. Wissenschaftlicher

KONGRESS

FÜR ALIGNER ORTHODONTIE

18.–19. November 2016
Köln im Gürzenich

Gleichzeitig zum Kongress für Aligner Orthodontie findet auch in diesem Jahr wieder ein Parallelkongress statt. In dieser Parallelveranstaltung werden unter anderem die Themen Teambuilding, Konfliktmanagement und Abrechnung sowie Scannen, Fotografie und Bleaching behandelt.

Obwohl primär für zahnmedizinische Fachangestellte geplant, können einzelne Themen auch für Zahnärzte und Kieferorthopäden interessant sein.

www.dgao.com

Der 4. Wissenschaftliche Kongress für Aligner Orthodontie findet ganztägig am 18. und 19. November 2016 im Kölner Gürzenich statt. Der Schwerpunkt der Veranstaltung wird auf den praktischen Aspekten der Alignertherapie liegen.