

Wenn Brackets Spuren hinterlassen

White-Spot-Prävention als Bestandteil moderner KFO-Konzepte.



Festsitzende Apparaturen ermöglichen heute hochpräzise kieferorthopädische Behandlungen. Gleichzeitig stellen sie Patientinnen und Patienten vor besondere Herausforderungen bei der Mundhygiene. Brackets, Bögen und andere kieferorthopädische Elemente schaffen zusätzliche Retentionsstellen für Plaque und erschweren die effektive Reinigung der Zahnoberflächen. Die Folge können Demineralisationen des Schmelzes, sogenannte White-Spot-Läsionen, sein. Eine aktuelle Metaanalyse aus dem Jahr 2025 berichtet von einer White-Spot-Prävalenz bei kieferorthopädisch behandelten Patientinnen und Patienten von rund 55 Prozent.¹ Präventionsmaßnahmen sollten deshalb von Beginn an integraler Bestandteil des Behandlungskonzepts sein.

White Spots sind mehr als ein ästhetisches Problem

White-Spot-Läsionen gelten als frühe klinische Zeichen einer Schmelzdemineralisation. Sie entstehen durch wiederholte

Säureangriffe auf die Zahnoberfläche und zeigen sich häufig als kreidig-weiße, opake Bereiche rund um Brackets und andere schwer zugängliche Areale. Dabei handelt es sich keineswegs nur um ein kosmetisches Problem. White Spots stellen die erste sichtbare Stufe einer kariösen Läsion dar. Werden sie nicht rechtzeitig erkannt oder präventiv verhindert, können sie sich zu manifesten Kariesläsionen entwickeln. Und auch nach erfolgreicher kieferorthopädischer Behandlung bleiben die Veränderungen häufig sichtbar und können das ästhetische Gesamtergebnis beeinträchtigen. Hierbei besonders relevant: Die ersten Schmelzveränderungen entstehen häufig bereits in den ersten Monaten der Behandlung. In einer klinischen Untersuchung wiesen 38 Prozent der Patientinnen und Patienten nach sechs Monaten mit festsitzender Apparatur mindestens eine White-Spot-Läsion auf. In der Kohorte mit zwölfmonatiger Behandlungsdauer lag der Anteil bei 46 Prozent.²

KFO-Patient/-innen als Risikogruppe

Die Entstehung von White Spots ist eng mit einer erhöhten Plaqueakkumulation verbunden. Festsitzende Apparaturen erschweren die tägliche Mundhygiene erheblich und begünstigen die Ansammlung kariogener Biofilme. Gleichzeitig befinden sich viele kieferorthopädische Patientinnen und Patienten im Kindes- und Jugendalter. Obwohl sie zunehmend Verantwortung für ihre Mundhygiene übernehmen, werden schwer zugängliche Bereiche rund um Brackets und Bögen häufig nicht ausreichend gereinigt. Für die kieferorthopädische Praxis bedeutet dies: Kariesprävention sollte nicht als begleitende Maßnahme betrachtet werden, sondern als integraler Bestandteil des Behandlungskonzepts. Ziel moderner Präventionsstrategien ist nicht die Behandlung bereits entstandener White Spots, sondern die Vermeidung von Demineralisationen von Beginn an.³

Prävention beginnt mit dem Einsetzen der Apparatur

Eine erfolgreiche White-Spot-Prävention basiert auf mehreren Bausteinen. Dazu gehören eine frühzeitige Mundhygieneinstruktion, regelmäßige Motivation der Patientinnen und Patienten, fluoridhaltige Zahnpasten sowie engmaschige Kontrollen während der gesamten Behandlungsdauer.

Ergänzend kann eine Intensivfluoridierung dazu beitragen, die Widerstandsfähigkeit des Zahnschmelzes gegenüber Säureangriffen zu erhöhen. Fluoride fördern die Remineralisation initial geschädigter Bereiche und unterstützen die Bildung einer säureresistenteren Zahnoberfläche. Systematische Übersichtsarbeiten weisen darauf hin, dass topische Fluoridanwendungen zur Prävention von Demineralisationen und White-Spot-Läsionen während kieferorthopädischer Behandlungen beitragen können.⁴

Intensivfluoridierung als ergänzender Baustein

Ein bewährter Ansatz ist die regelmäßige Anwendung von elmex® gelée. Das hochkonzentrierte Fluoridgel enthält Aminfluorid und Fluorid in einer Konzentration von 12.500 ppm. Durch die intensive Fluoridierung wird die Remineralisation des Zahnschmelzes unterstützt und dessen Widerstandsfähigkeit gegenüber kariogenen Säuren erhöht.

Die Aminfluorid-Technologie zeichnet sich durch ihre gute Benetzung der Zahnoberfläche aus. Dadurch kann Fluorid effizient an den Zahnschmelz angelagert werden und zur Bildung eines Schutzdepots beitragen. Als Ergänzung zur täglichen Mundhygiene kann die Intensivfluoridierung insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit erhöhtem Karies- und Demineralisationsrisiko einen zusätzlichen präventiven Nutzen bieten.

Praktischer Nutzen für die kieferorthopädische Praxis

Für Kieferorthopädinnen und Kieferorthopäden bietet die Intensivfluoridierung die Möglichkeit, Prävention strukturiert in den Behandlungsablauf zu integrieren. Sie ergänzt bestehende Maßnahmen der Mundhygienekontrolle und unterstützt eine in-

dividuelle Risikosteuerung während der gesamten Behandlungsdauer.

Besonders relevant ist dabei die Versorgung von Kindern und Jugendlichen. Mit elmex® gelée steht für die Intensivfluoridierung eine Maßnahme zur Verfügung, die bis zum 18. Lebensjahr verordnungs- und erstattungsfähig ist. Damit lässt sich Prävention nicht nur fachlich sinnvoll, sondern auch praxisnah in bestehende Versorgungskonzepte integrieren.

Fazit

White-Spot-Läsionen gehören zu den häufigsten unerwünschten Begleiterscheinungen kieferorthopädischer Behandlungen mit festsitzenden Apparaturen. Die hohe Prävalenz und das frühe Auftreten während der Behandlung verdeutlichen die Bedeutung einer konsequenten Prävention. Neben einer strukturierten Mundhygiene und regelmäßiger Motivation der Patientinnen und Patienten kann die Intensivfluoridierung ein wichtiger Baustein moderner Präventionskonzepte sein.

Ziel bleibt dabei, Demineralisationen gar nicht erst entstehen zu lassen und so das ästhetische und funktionelle Behandlungsergebnis langfristig zu sichern.



CP GABA GmbH
www.cpgabaprofessional.de

ANZEIGE



WERDEN SIE AUTOR*IN
KN Kieferorthopädie Nachrichten

Ihre Ansprechpartnerin:
Lisa Heinemann
l.heinemann@oemus-media.de
Tel.: +49 341 48474-326



OEMUS MEDIA AG

www.oemus.com