

Literatur



Abb. 3: Anfärben macht den Biofilm sichtbar. Abb. 4: Vollständige Biofilmentfernung mit AIR-FLOWING®. (Bilder: © E.M.S.)

sondere Herausforderung dar. Dies zeigt auch die Literatur. Nur exzellente oder gute Mundhygiene ist ein unabhängiger prognostischer Faktor für die Verhinderung von schweren WSL.^{31–34}

3b Chemisch unterstützte häusliche Therapie

Es gilt als gesichert, dass für den Rückgang der Kariesprävalenz und Karieserfahrung die lokale Fluoridapplikation, insbesondere durch fluoridhaltige Zahnpasten und Fluoridlacke, verantwortlich ist.²³ Zahnpasten besitzen eine sehr wichtige Funktion in der Prävention von Karies, Gingivitis und Parodontitis. Im Vordergrund steht die kariesprophylaktische Wirkung durch das enthaltene Fluorid.^{35,36} Das gilt besonders während KFO-Behandlungen und den dadurch bedingten erschwerten Reinigungsverhältnissen. Während einer Multibandbehandlung können hoch dosierte Fluoride (12.500 ppm Fluorid) und Mundspüllösungen, die in die häusliche Zahnpflege integriert werden, helfen, Zahnhartsubstanzen zu verhindern.^{35–39}

3c Ernährungslenkung

Festsitzende kieferorthopädische Apparaturen stellen zusätzliche Retentionselemente für fermentierbare Kohlenhydrate dar. Zu einem erfolgreichen Präventionsprogramm während kieferorthopädischen Behandlungen gehört in besonderem Maße die Ernährungslenkung.

4. und 5. Professionelle Biofilmentfernung

Nicht nur die häusliche Mundhygiene, auch die professionelle Biofilmentfernung während festsitzender kieferorthopädischer Behandlung stellt eine besondere Herausforderung dar. Die bei der festsitzenden kieferorthopädischen Behandlung verwendeten Apparaturen sind Retentionsstellen für den Biofilm. Die üblich verwendeten Hilfsmittel (Zahnbürste mit Zahnpasta zu Hause, Politur mit rotierenden Hilfsmitteln in der Praxis) erreichen wichtige Stellen nicht. Neue Methoden wie die Guided Biofilm Therapy (GBT) und die bei der GBT verwendeten Hilfsmittel (AIRFLOW, PIEZON/PS) sorgen für eine bessere Reinigung der Bracket-Umgebung^{23,40–45} (Abb. 4).

6. Zahnsteinentfernung

Zahnstein ist die mineralisierte Form des Biofilms. Er ist keine primäre Ursache für orale Erkrankungen. Zahnstein hat nur einen sekundären Einfluss auf die Pathogenese oraler Erkrankungen. Er erleichtert die Retention von Biofilm und erschwert die häusliche Mundhygiene.

Ultraschall-Instrumentierung um die Bracket-Basis herum reduziert die Scherverbundfestigkeit („shear bond strength“) von metallischen kieferorthopädischen Brackets.⁴⁶ Dies unterstreicht die Notwendigkeit, dass nur Ultraschallsysteme zur Anwendung kommen, die schonend arbeiten. Hierfür besonders geeignet ist das PIEZON®NO PAIN PS-System. Bei diesem System stehen eine hohe Effizienz und Substanzschonung im Vordergrund.^{46–49}

7. Die Qualitätskontrolle (QM)

Alle erfolgreichen präventiven Konzepte sind nur in einem Team mit motiviertem Fachpersonal, das im Rahmen des Delegationsrahmens arbeitet, möglich. Unerlässlich für die ordnungsgemäße Delegation ist die Aufsicht des Zahnarztes. Die QM erfolgt in mehreren Schritten. In unserer Praxis arbeiten alle Präventionsmitarbeiter mit Lupenbrille. Zuerst kontrolliert der Mitarbeiter seine eigene Leistung im Sinne einer strengen Selbstkontrolle. Hierzu kann ein Kontrollanfärben notwendig sein. Dann folgt die Abschlussuntersuchung und -Diagnose durch den Zahnarzt (Aufsichtspflicht).⁵⁰ Bei Patienten in kieferorthopädischer Behandlung sind die Abschlussuntersuchung der Zahnhartsubstanzen nach dem „International Caries Detection and Assessment System“ (ICDAS) und die entsprechende Dokumentation unerlässlich.⁵¹ Diese Untersuchung setzt eine perfekte professionelle Zahnreinigung voraus. Den Abschluss bilden chemisch unterstützende Maßnahmen (professionelle Fluoridierung), die besonders erfolgreich sind, wenn ein perfektes Biofilmmanagement vorausgeht (siehe 3b)

8. Recall

Recall-Termine bei Patienten während der kieferorthopädischen Behandlung sollten in kürzeren Abständen stattfinden, um eine engmaschige Überwachung zu

gewährleisten und frühe parodontale Entzündungen oder Karies in einem frühen Stadium zu erkennen und die Compliance der Patienten zu verbessern.^{18,52–54} Die Recall-Intervalle werden aufgrund der individuellen PAR- und Kariesrisikobestimmung vereinbart. Um Prävention erfolgreich zu gestalten, ist es notwendig, dass das Recall zwischen dem Hauszahnarzt und dem Kieferorthopäden abgestimmt wird.

Zusammenfassung

Erfolgreiche Prävention während kieferorthopädischer Behandlungen stellt eine besondere Herausforderung für Patienten und Praxisteams dar. Sowohl die häusliche als auch die professionelle Mundhygiene sind erschwert. Abnehmbare und vor allem festsitzende Apparaturen sind mit einer erhöhten Biofilm-Retention verbunden. Dies führt zu einem höheren Risiko für orale Erkrankungen (Karies, Gingivitis und Parodon-

titis). Das Praxisteam muss diese erhöhten Anforderungen mit einem systematischen Prophylaxeprotokoll lösen. Die Integration der GBT in den Praxisalltag bzw. in die präventive Therapie im Zusammenhang mit KFO-Behandlungen ist eine ideale Lösung.

Im Sinne der Transparenz möchte Dr. Klaus-Dieter Bastendorf darüber informieren, dass er Mitglied des „Scientific Board“ der Firma E.M.S. Electro Medical Systems S.A., 1260 Nyon, Schweiz ist. Bei Dr. Nadine Strafela-Bastendorf liegt kein Interessenskonflikt vor.

Dr. Nadine Strafela-Bastendorf
Dr. Klaus-Dieter Bastendorf

inf@bastendorf.de

www.strafela-bastendorf.de



ANZEIGE

smiledental®
www.smile-dental.de



Angebote gültig
bis 20. Dezember 2023

**SCHNELL UND
DIREKT ONLINE
BESTELLEN!
DENTAL DEALS
ENTDECKEN UND
ZUSÄTZLICH
AKTIONSPREISE
SICHERN!**

Komplettes Angebot unter
www.smile-dental.de
anschauen und direkt bestellen.

Wir freuen uns auf Sie!