

Schonende Parodontalbehandlung

Handinstrument oder Ultraschallscaler? Das ist die Gretchenfrage für das Scaling und Root Planing. In unserer Praxis arbeiten wir mit einem Ultraschallscaler, der Konkremete entdeckt und entfernt. Patienten empfinden die Behandlung als schmerzärmer. DR. SIMONE SUPPELT

Mit einem Parodontalabszess am Zahn 38 stellte sich ein 42 Jahre alter männlicher Patient vor einem halben Jahr bei uns in der Praxis vor. Der erste Befund ergab einen parodontalen Screening-Index (PSI) von 4. Im Rahmen der Anamnese gab der Patient an, bereits zwei Parodontitisbehandlungen bekommen zu haben. Gegen die Zahnfleischentzündungen und die beginnende Zahnlockerung hatten diese allerdings nicht geholfen. Des Weiteren fiel auf, dass eine starke Blutungsneigung aus den Taschen auftrat. Deshalb lautete meine Diagnose: therapieresistente chronische Parodontitis (PA). Den Zahn 38 musste ich aufgrund des fast vollständigen Knochenabbaus entfernen (s. Röntgenbildaufnahme 2010). Im Verlauf der PA-Vorbehandlungsphase sowie der antiinfektiösen Therapie konnten der Bleeding on Probing Index (BOP) und der Approximal-Plaque-Index (API; nach Lange 1975) deutlich verbessert werden. Nach meiner Empfehlung, das Rauchen zu unterlassen, reduzierte der Patient seinen Konsum immerhin auf eine Zigarette am Abend – zuvor waren es rund 20 Zigaretten täglich.

Starker Befall mit Anaerobiern

Aufgrund der Diagnose „therapieresistente chronische Parodontitis“ prüften wir mittels eines mikrobiologischen Tests auf parodontopathogene Markerkeime. Die Analyse ergab einen starken Befall mit verschiedenen Anaerobiern, weshalb wir uns entschlossen, begleitend zum Scaling und Root Planing ein Antibiotikum einzusetzen. Aufgrund der Testergebnisse entschieden wir auch, dass ein besonders sorgfältiges Zerstören des pathogenen Biofilms vonnöten ist und der Recall engmaschiger zu erfolgen hat.

Für das Scaling und Root Planing stellt sich immer die Gretchenfrage: mit Handinstrumenten oder Ultraschallscalern? Laut einer Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGP) von Petersilka und Flemmig aus dem Jahr 2002 ergibt die Kombination von Hand- und Ultraschallinstrumenten kein besseres Ergebnis. Drei Jahre später postulierte die DGP, dass Handinstrumente und Schall- bzw. Ultraschallscaler als gleich gut bewertet werden können.

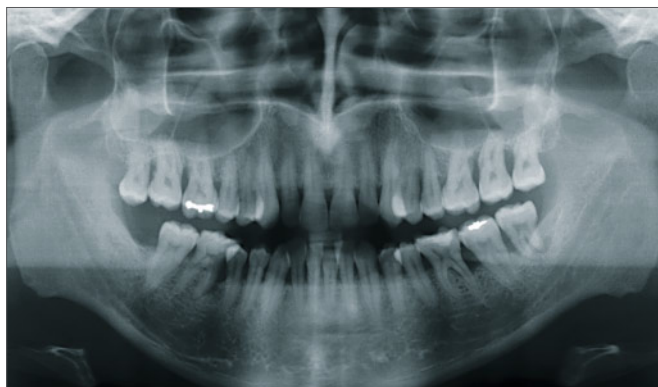


Abb. 1: OPG von 2010: Starker horizontaler Knochenabbau, vor allem im Molarenbereich. Knocheneinbruch Regio 38



Abb. 2: Günstiger Heilungsverlauf: Keine Tasche musste in den ersten zwei Wochen nach Scaling und Root Planing nachbehandelt werden.

Signal bei Konkrementen

Für das Scaling und Root Planing verwenden wir überwiegend das PerioScan, einen Ultraschallscaler der Firma Sirona, der mit einer Frequenz von 27 bis 32 kHz und kontrollierten, linearen Schwingungen arbeitet. Das empfinden die Patienten als schmerzärmer – und auch angenehmer – im Vergleich zum üblichen Geräusch beim Zahnsteinentfernen. Das primär geschlossene Vorgehen ist für die Patienten aufgrund der geringeren Schmerzen auch mit weniger Arbeitsausfall verbunden. Der Zahnarzt hat einen Zeitvorteil und kann, da er ja nicht von Hand kürettieren muss, nahezu ermüdungsfrei arbeiten. Das Schleifen der Handinstrumente entfällt ebenso. Zusätzlich bekommen Anwender ein Tool zur Patientenkommunikation zur Hand – auf dem Display des PerioScan können sie ihren Patienten zeigen, was im Mund passiert.

Um Konkreme zu entdecken und zu entfernen, verwendet man die von Sirona für das PerioScan entwickelte Spitze 4PS. Der Ultraschallscaler meldet mit einem akustischen und optischen Signal das Vorhandensein von Konkrementen und man kann sich so manches Mal den Einsatz der 3A-Handsonde sparen. Die Spitze 4PS kann zur Therapie eingesetzt werden, etwa zur Zerstörung des Biofilms oder zur Entfernung der Konkreme, sowie zur Detektion der subgingivalen Beläge – mit bis zu 91-prozentiger Genauigkeit.

Biologisch akzeptable Wurzeloberfläche

Unter anderem stehen links- und rechtsgebogene Spitzen sowie eine besonders feine Spitze mit Tiefenmarkierung zur Verfügung, um auch in Furkationsbereichen gut arbeiten zu können. Beachtet man einen Anstellwinkel von nahezu null, sollte man in der Lage sein, eine biologisch akzeptable Wurzeloberfläche zu schaffen. Die Innenkühlung mit 65 bis 75 ml pro Minute verhindert ein Verkochen des parodontalen



Abb. 3: Das Ziel: Gesundes Attachment dauerhaft erhalten.

len Gewebes. Sirona bietet noch eine zusätzliche Spitze zur Implantatreinigung, die sehr gut auch an Veneers oder Metallkeramiken eingesetzt werden kann, ohne die Oberflächen zu zerkratzen. Weitere Anwendungsgebiete sind die Endodontie, die retrograde Wurzelspitzenresektion, Mikropräparationen sowie die Füllungstherapie.

Das PerioScan verfügt über zwei Kunststofftanks für Spüllösungen, so dass unter anderem chlorhexidinhaltige (CHX) Spüllösungen im Wechsel mit Wasser zum Einsatz kommen können. Der Nutzen des Einsatzes dieser Spüllösungen wird von verschiedenen Referenten allerdings kontrovers diskutiert, so dass es jedem selbst überlassen ist, diese einzusetzen. Das Reinigen und Nachfüllen der Tanks geht denkbar einfach und schnell.

Lasereinsatz zur Keimreduktion

Unterstützend wenden wir bei uns in der Praxis den Sirolaser Advance an, einen Diodenlaser, der mit einer Wellenlänge von 970 nm arbeitet. Den Laser nutzen wir vor allem für notwendige Exzisionen zum Beispiel von Gingiva-



SCHONEND, SCHMERZARM UND MINIMALINVASIV

Das DENTAL MAGAZIN sprach mit Sirona-Produktmanagerin Heike Forell und Sirona-Produktmanager Ingo Höver über den kombinierten Einsatz von Ultraschall und Laser in der Parodontitistherapie.



Wie sicher ist die Diagnose bzw. wie hoch ist die Erkennungsrate?

Forell: Die Diagnose ist sehr sicher. Laut klinischen Studien erreicht das PerioScan Erkennungsraten von 91 Prozent bei der Sensitivität und 82 Prozent bei der Spezifität.

Inwiefern beeinflusst die richtige Führung der Instrumentenspitze die Diagnose? Worauf muss der Zahnarzt besonders achten?

Forell: Wie bei allen piezo-elektrischen Systemen arbeitet man, aufgrund der linearen Schwingungen, tangential an der Wurzeloberfläche. Der Vorteil beim Handling des PerioScans ist, dass Fehlhaltungen vermieden werden. Denn sobald der nicht schwingende und somit arbeitende Teil der Spitze – das distale Ende – an der Wurzeloberfläche anliegt, erhält der Anwender keine Rückmeldung am Signalring und auf dem Display. Erst wenn die Spitze wieder richtig positioniert ist, bekommt der Anwender Feedback. Der Sondierungsdruck unterscheidet sich im Übrigen nicht von dem, der beim herkömmlichen Sondieren verwendet wird.

Was unterscheidet das PerioScan von ähnlichen Systemen?

Forell: Es gibt momentan keinen Ultraschallscaler auf dem Markt, der gleichzeitig Konkremente erkennen und abtragen kann. Das PerioScan therapiert schonend und schmerzarm, ist flexibel einsetzbar sowie einfach und sicher zu bedienen. Kein anderes Gerät gibt optisch und akustisch eine Rückmeldung. Und kein anderes verfügt über ein so innovatives Display, das von den Anwendern aktiv zur Patientenkommunikation genutzt werden kann.

Sind Handinstrumente bald überflüssig?

Forell: Handinstrumente stellen immer noch den Goldstandard dar. Ich würde daher nicht davon sprechen wollen, dass sie überflüssig werden. Es ist vielleicht vergleichbar mit der Einführung des Internets. Trotzdem gibt es immer noch Fernsehen, Radio oder Zeitungen. Wir stellen den Anwendern jedenfalls mit unserem Ultraschallscaler eine sehr gute, für Patienten schmerzarme und effiziente Alternative zur Verfügung.

Kommen wir zum Sirolaser Advance: Zählt die Parodontitistherapie zu den Haupteinsatzgebieten?

Höver: Die Lasertherapie ist als sinnvolle Ergänzung zur konventionellen Parodontitistherapie zu betrachten. Mit der Keimreduktion wird das Behandlungsergebnis noch verbessert. Der Sirolaser Advance kann auch in der Periimplantitistherapie eingesetzt werden. Das Anwendungsspektrum des Diodenlasers umfasst natürlich noch viele weitere Bereiche. Unter anderem kann man den Sirolaser Advance zur Keimreduktion in der Endodontie oder für minimalinvasive chirurgische Eingriffe nutzen, etwa zur Frenektomie und Gingivektomie und zur Behandlung von Herpes oder Aphthen.

Empfehlen Sie den kombinierten Einsatz von PerioScan und Sirolaser Advance vor allem für Spezialpraxen?

Höver: Das „Spezial“ vor Praxen kann man ruhig streichen. Generell wird das Thema Prophylaxe und Parodontologie in Verbindung mit Ultraschall und Diodenlaser immer präsenter und damit für jede Praxis interessant. Natürlich bietet sich dabei die Kombination beider Geräte an, in Form einer schmerzarmen PerioScan-Behandlung und des anschließenden unterstützenden Einsatzes des Sirolaser Advance.

Zu den Kosten: Wann amortisieren sich die Geräte?

Höver: Aufgrund des umfangreichen Anwendungsspektrums amortisiert sich der Sirolaser Advance sehr schnell. Die Höhe der Abrechnung für die Laserbehandlung ist in keiner Gebührenordnung geregelt. Es bleibt also jedem Praxisinhaber selbst überlassen, mit dem nötigen Fingerspitzengefühl die für seine Praxis passende Honorarhöhe zu ermitteln. Die Amortisation des PerioScan hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie etwa Umfang oder Anzahl der Behandlungen. PerioScan kann sich bei durchschnittlich häufigem Einsatz sehr schnell amortisieren. Beide Geräte fügen sich sehr gut in den Praxisalltag ein und unterstützen die Behandlungsabläufe optimal. Zudem eignen sie sich hervorragend zum Praxismarketing. Der Sirolaser Advance zum Beispiel kommt wegen des blutungs- und schmerzarmen Vorgehens gerade bei Kindern sehr gut an. Außerdem finden sie einen echten Laser ziemlich cool.

hyperplasien, setzen ihn aber auch zur Keimreduktion ein, um so möglichst schnell wieder gesundes Attachment zu erreichen. Zur Keimreduktion verwenden wir das voreingestellte Therapieprogramm mit einer gepulsten Leistung von 1,5 Watt. Die einzelnen Zähne werden mit der Faser des Lasergeräts drei bis vier Mal umfahren. Die tieferen Taschen werden mäanderförmig ausgestrichen. Wichtig sind das

Ansetzen der Faser parallel zur Zahnoberfläche und das Vermeiden des Verweilens auf einer Stelle, um zu verhindern, dass Gewebe geschädigt wird.

Der Sirolaser Advance kommt in unserer Praxis auch vor der Wurzelfüllung bei marktotten Zähnen zum Einsatz – ebenfalls zur Keimreduktion. Auch zum Entfernen von Fibromen oder Hämangiomen setzen wir ihn häufig ein. Da

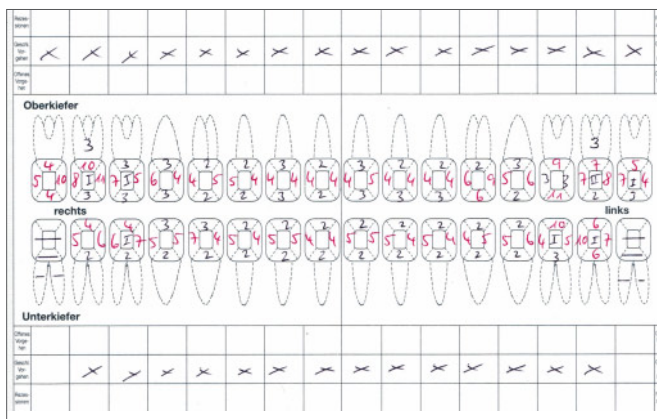


Abb. 4: PA-Status vor Parodontalbehandlung mit Taschentiefenangaben und Lockerungsgraden

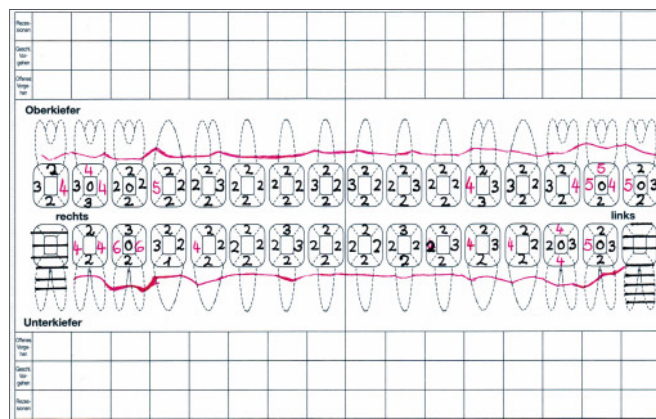


Abb. 5: PA-Status bei Reevaluation



Abb. 6: Patienten empfinden die Behandlung mit dem PerioScan als schmerzärmer.



Abb. 7: Sirolaser Advance: Diodenlaser für notwendige Exzisionen und zur Keimreduktion

Taschen einbrachten, wo es dann unter Kontrolle (Cave: Verschlucken) für zehn Minuten wirkte. Das Gel verwendete der Patient zwischenzeitlich auch nach jedem Zähneputzen und bürstete damit Zunge und Zähne. Der Heilungsverlauf war sehr günstig. Keine Tasche musste in den ersten zwei Wochen nach Scaling und Root Planing nachbehandelt werden. Bei der kürzlich erfolgten Reevaluation zeigten sich bereits deutlich reduzierte Taschentiefen und auch neues Attachment (siehe PA-Status Reevaluation). Bei fünf Zähnen habe ich nachinstrumentiert, da dort noch leichtes Bluten beim Sondieren festzustellen war.

Der API hat sich im Vergleich zur Vorbehandlung noch leicht verbessert, und es blieb bisher auch beim Vorsatz, nur eine Zigarette am Abend zu rauchen.

Ausblick

Sollte der Behandlungsverlauf problemlos bleiben, wird der Patient in die unterstützende PA-Behandlung entlassen. Trotzdem überprüfen wir kontinuierlich, ob eine Lappen-OP zum Beispiel im OK/UK-Molarenbereich notwendig ist, sollten sich wieder Blutungen zeigen. Das Ziel ist der dauerhafte Erhalt des gesunden Attachments. □

das Gewebe nach Laserexzisionen nicht blutet, kann direkt nach einer Zahnfreilegung ein Bracket geklebt werden.

Sowohl das PerioScan als auch der Sirolaser Advance zeichnen sich durch eine intuitive Bedienung aus und verlangen vom Behandler keine umständlichen Programmierungen. Zusätzlich lassen sich beim Laser persönliche Favoriten einfach und schnell erstellen. Der Wartungs- und Reinigungsaufwand bei beiden Geräten ist gering. Ultraschallscaler und Diodenlaser sind handlich und haben ein ansprechendes zeitgemäßes Design.

Schmerzfrei

Unser Patient jedenfalls hat das Scaling und Root Planing bestens überstanden – im Sinne der Full Mouth Disinfection nach Quirinen betrug der Behandlungszeitraum rund 24 Stunden. Bei der ersten Nachkontrolle nach einem Tag hatte der Patient keine Schmerzen mehr.

Bei der Kontrolle nach einer Woche wendeten wir zusätzlich einprozentiges CHX-Gel an, das wir mehrfach in die

Dr. Simone Suppelt



arbeitete nach ihrer Promotion 1993 in Heidelberg als Zahnärztin in einer Gemeinschaftspraxis. Zwei Jahre später eröffnete sie eine eigene Praxis in Alsbach-Hähnlein, die sie seit 2000 gemeinsam mit Simone Frank-Wolf leitet. Der Tätigkeitsschwerpunkt der 46-Jährigen liegt im Bereich Parodontologie. Kontakt: www.drsuppelt.de