

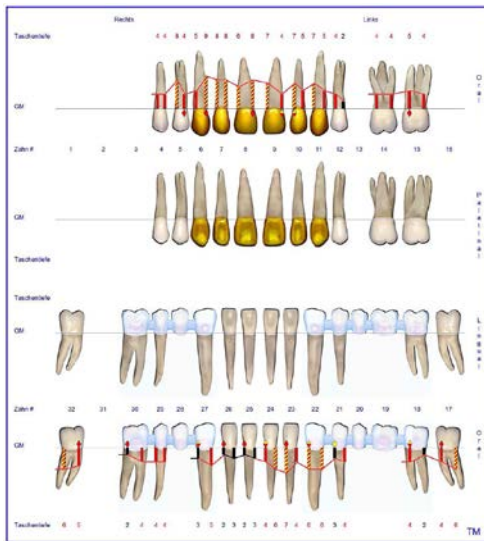


Abb. 1: Therapiebeginn - PSA und digitale Taschenmessung Florida Probe Oktober 2008

PA-Therapie zur Stabilisierung des Knochenstoffwechsels

Parodontitis ist eine (Volks-)Krankheit! Vorsorge, Prophylaxe, Reinigungen, PZR und Entzündungsreduktion kommen zu spät. Das Gewebe hat bereits parodontale Folgeschäden und es wird eine Therapie und keine Vorsorge benötigt.

Text/Bilder Dr. Ronald Möbius

Parodontitis ist gekennzeichnet durch Entzündung und Knochenabbau. Entzündungen entstehen durch Mikroorganismen¹ und Knochenabbau durch verstärkt aktivierte Osteoklasten.² Es gibt keine Mikroorganismen, die parodontalen Knochen abbauen. Für unterschiedliche Ursachen, wie Bakterien und Osteoklasten, werden unterschiedliche Therapien benötigt. Für die Therapie der Entzündungen sind dies das Biofilmanagement und „Effektive Mikroorganismen“, für die Therapie des Knochenstoffwechsels Kollagenase-Hemmer.³ Im ausgeglichenen Knochenstoffwechsel ist der Knochenabbau genauso groß wie der Knochenaufbau. Für diesen Knochenstoffwechsel wird ständig Material benötigt. Fehlen hier Substanzen, kommt es zum negativen oder fehlerhaften Knochenstoffwechsel.

Jede Zelle lebt nur eine gewisse Zeit und wird dann durch eine neue Zelle ersetzt. Der dafür erforderliche genetische Bauplan, ist durch epigenetische Faktoren beeinflussbar.⁴

Die Entzündung hat 5 Symptome, eines davon heißt Schwellung. Mit der Therapie der Entzündung entsteht ein klinisch gesundes Bild und die Taschen scheinen kleiner, durch die fehlende Schwellung. Knochen reagiert hingegen sehr lang-

sam und der Heilungsprozess ist klinisch nicht beurteilbar. Bei einer auf Entzündungsreduktion ausgerichteten PA-Therapie bleibt der Knochenstoffwechsel unbeeinflusst. Wie schon Prof. Bechamp vor 100 Jahren feststellte: „Das Milieu bestimmt die Keime“

Mit der direkten Therapie des Knochenstoffwechsels werden die Knochentaschen kleiner und verschwinden.⁵ Dadurch ändert sich das Milieu und somit die Zusammensetzung der Mikroorganismen. Diese mikrobielle Umstrukturierung kann der Patient effektiv mit seiner häuslichen Zahnpflege unterstützen. Dazu ist es erforderlich, dass er umsteigt, weg von antiseptischen, keimreduzierenden Mundpflegeartikeln und stattdessen „Effektive Mikroorganismen“ auch als Zahncreme anwendet.⁶

Um den vermehrten Knochenabbau wieder in sein Gleichgewicht „Aufbau zu Abbau“ zu versetzen, ist die Inaktivierung von Osteoklasten erforderlich. Dies geschieht durch die lokale Kollagenase-Hemmung.⁷ Das Medikament wird lediglich auf den Sulkus oder in den Interdentalraum appliziert und abgedeckt, um eine vorzeitige Abflutung zu verhindern. Nach vier Stunden ist der Kollagenase-Hemmer selbststän-

dig zum Knochen gewandert und blockiert dort die Osteoklasten-Bildung und inaktiviert die aktiven Osteoklasten. Es handelt sich um eine rein chemische Reaktion, ohne Resistenz oder Allergieentwicklung. Dieser Effekt hält maximal zwei Monate. Wird dies öfter wiederholt, werden parallel die Osteoblasten aktiviert.⁸

Mit diesem professionellen Part zur Therapie des Knochenstoffwechsels schließen sich vertikale Knochentaschen, die Knochenqualität verbessert sich und das Milieu für die Mikroorganismen ändert sich. Gelingt es jetzt den Patienten zur permanenten Anwendung von „Effektiven Mikroorganismen“ zu motivieren, wird der Patient zwar mit Vorschädigung, aber ohne Entzündungen und mit festen Zähnen leben, denn bei dieser Therapie hat es keine wesentliche Bedeutung, ob der Patient 18 oder 80 Jahre alt ist. Selbst Zähne die bereits locker sind, werden durch die zunehmende Knochenqualität wieder fest.⁹

Vor Therapiebeginn gilt es herauszufinden, was der Patient von seinem Zahnarzt erwartet.

1. Wünscht er Entzündungsreduktion, weil ihn die typischen Merkmale der Parodontitis wie Geruch, Geschmack, Schwellung, Rötung, Blutung stören, aber ansonsten möchte er wenig Geld ausgeben und könnte später auch mit herausnehmbarem Zahnersatz leben –
 - Therapie: PZR und Mundhygiene aktivieren
2. Wünscht der Patient permanenten Zahnerhalt
 - Therapie: PA-Therapie mit Kollagenase-Hemmung und anschließendem lebenslangen Recall mit Kollagenase-Hemmung und Umstellung des Patienten auf „Effektive Mikroorganismen“
3. Parodontitis ist nur die zahnärztliche Bezeichnung eines generell negativen Knochenstoffwechsels. Will der Patient mehr ins Leben zurück, muss der Knochenstoffwechsel systemisch therapiert werden und damit bessert sich natürlich auch indirekt die parodontale Situation
 - Therapie: wie Punkt zwei plus Veränderung der Gesamtsituation (Laufen, Atmen, Trinken, S und B, EM) und Nahrungsergänzung

Die professionelle Therapie mit Kollagenase-Hemmung stellt die Voraussetzung und die Grundlage dar. Der permanente Therapieerfolg wird jedoch durch das ständige Recall mit Kollagenase-Hemmung gewährleistet. Der Patient wird durch die lokale Therapie auf ein hohes Knochenniveau angehoben, das aber nicht von sich aus stabil ist. Nur die ständig regelmäßige Inaktivierung der zu viel aktivierten Osteoklasten hält den Behandlungserfolg. Gelingt es allerdings den Patienten systemisch in seinem Knochenstoffwechsel zu aktivieren, wird die Aktivität der Osteoklasten geringer. Dieser systemische Grundgedanke ist gerade in der aktuellen Corona-Situation nicht unbedeutend. Ein intakter Knochenstoffwechsel ist hier entscheidend, denn außer der Stützfunktion ist Knochen mit seinem großem Calciumdepot der Basenpool. Nimmt das freie Calcium ab, steigt der Blutdruck mit all seinen sich daraus ergebenden Problemen, die Entzündungsbereitschaft und Tumoranfälligkeit nimmt zu.

Knochen hat eine dritte wesentliche Aufgabe in der Zellbildung. Blutzellen, Immunzellen, Lymphozyten, Tumorkillerzellen usw. werden im roten Knochenmark gebildet. Geht der Knochenstoffwechsel in die Knie, nimmt auch diese Funktion ab.

Ein negativer Knochenstoffwechsel heißt übersetzt: „Sterben auf Raten“. Die Zusammenhänge hierzu sind vielfältig, genau wie die therapeutischen »

Mehr Freiheit für Sie

**Ihre Steuer-
spezialisten für
Zahnärzte**

Sprechen Sie uns an
www.etl-advision.de

**Deutschlandweit
in Ihrer Nähe**

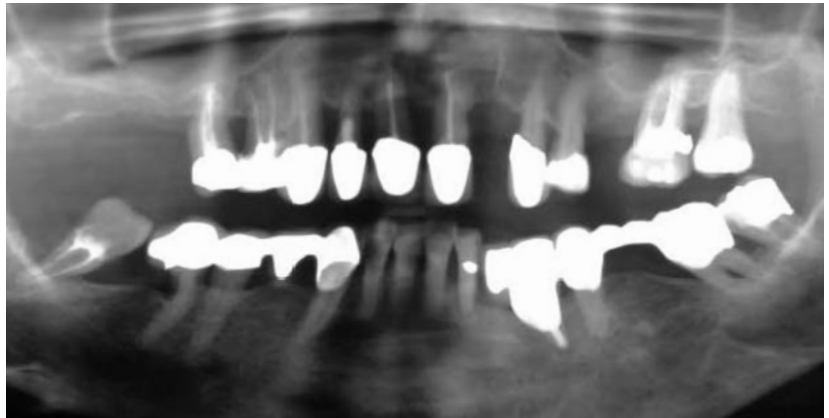
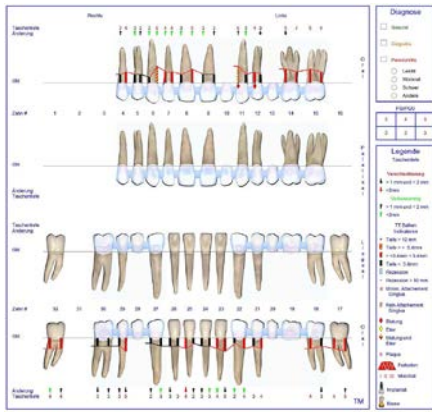


Abb. 2: PSA und Florida Probe September 2009, Ergebnis nach neunmonatiger systematischer PA-Therapie mit adjunktiver lokaler Kollagenase-Hemmung im Abstand von vier Wochen

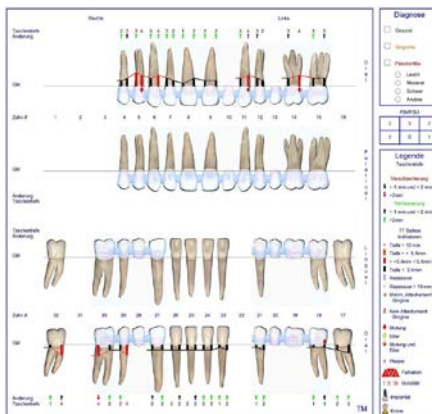


Abb. 3: PSA und Florida Probe Februar 2012, Ergebnis nach neun Monaten PA und 29 Monaten mit zweimonatigem Recall

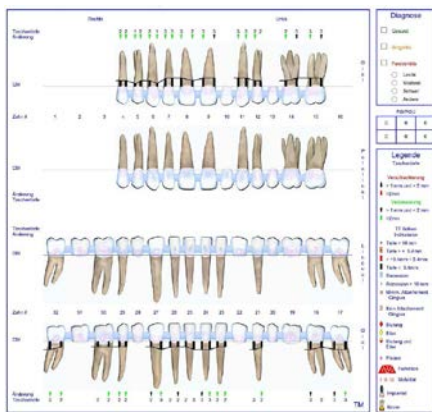


Abb. 4: PSA und Florida Probe September 2016, Ergebnis nach neun Monaten PA und 29 Monaten zweimonatigem Recall, sowie vier Jahre mit dreimonatigem Recall

Möglichkeiten ohne Arzneimittel, aber zu umfangreich, für diesen Artikel. Da dieses Thema immer mehr an Bedeutung gewinnt gibt es hierüber separate Fortbildungen.

Patienten-Fall

Erstkonsultation einer 61 Jahre alten Patientin, die seit 15 Jahren in regelmäßiger Behandlung bei ihrem Zahnarzt, mit halbjährlicher professioneller Zahnreinigung ist und jetzt vor der Frage steht, im Oberkiefer alle Zähne entfernen zu lassen oder eventuell 23, 24 als Teleskopzähne für eine Cover-

Denture-Prothese zu belassen. Die Patientin hat nur geringe Entzündungen, kein Pus, wenig Beläge und Zahnlockerungen generell zweiten und dritten Grades, eine ausreichende Zahnpflege, einen positiven aMMP8, eine Sauerstoffsättigung im Blut von 93 Prozent, sie trinkt zu wenig, hat eine behinderte und zu flache Atmung, zu wenig Herzkraft und ein Säure-Base-Problem (Abb. 1).

Nach entsprechender Anfangsdiagnostik erfolgte eine systematische PA-Therapie mit Kollagenase-Hemmung, lokal für alle Zähne über neun Monate. Dazu wurde die Patientin, nach der Anfangstherapie, neunmal im Abstand von vier

Wochen einbestellt und es erfolgten jedes Mal alle 12 Therapieschritte (Abb. 2).

1. Untersuchung
2. Motivation
3. Zahnsteinentfernung – Ultraschalltechnik
4. Konkremententfernung
5. Belagentfernung supragingival mit AIR-FLOW (EMS)
6. Behandlung tiefer Taschen über 7 mm
 - 6.1 Konkremententfernung mit Vector (DÜRR DENTAL)
 - 6.2 subgingivales AIR-FLOW
7. Kontrolle und Korrektur der Zahnhalsüberempfindlichkeit
8. Munddusche mit CHX
9. Patientenpflege, Kontrolle und Behandlung durch den Zahnarzt
10. Zahnfleischtaschenspülung mit Rins Endo (DÜRR DENTAL) mit CHX
11. Cervitec-Touchierung (Ivoclar Vivadent)
12. Kollagenase-Hemmer und Reso-Pac-Applikation (Hager & Werken)

Eine einmal durchgeführte Kollagenase-Hemmung reduziert die kollagenolytische Aktivität bis zu zwei Monate. Bis zur vollständigen Aktivitätsanpassung der Kollagenasen vergeht bis zu ein Jahr. Eine Applikation im Abstand von vier Wochen führt zu einem Anstieg der Wirkkonzentration und über neun Monate zu einer maximalen Knochenreife. Nach neun Monaten muss der Abstand der Applikationen vergrößert werden. Osteoblasten werden durch Osteoklasten aktiviert. Der Knochenstoffwechsel darf folglich nicht zu weit heruntergefahren werden.

Bedingt durch die Resttaschentiefe, dem positiven aMMP8 und die allgemeine Situation der Patientin, erfolgte nach Therapieabschluss eine Recallbehandlung im Abstand von zwei Monaten bis Februar 2012.

Dadurch bleibt der Kollagenase-Hemmer im Wirkspiegel. Alle zwei Monate erfolgten alle 12 Therapieschritte. Parallel zur PA erfolgten die Revisionen aller Wurzelbehandlungen und eine konservative, medikamentöse Ausheilung der periapikalen Regionen. Die Zähne 22 und 33 waren, bedingt durch Wurzellängs- und Querfrakturen und den sehr geringen in Situ verbliebenen Wurzelrest, nicht erhaltungswürdig. Im Februar 2012 erfolgte die Eingliederung der zirkulären Brücke im Oberkiefer (Abb. 3).

Nach Abschluss der parodontologischen und endodontologischen Behandlungen im Unterkiefer, erfolgte im Oktober 2012 die Eingliederung der zirkulären Brücke.

Seit Oktober 2012 konsultiert uns die Patientin im vierteljährlichen Recall. Der aMMP8 ist immer noch positiv und sie trinkt ausreichend, jedoch ist ihr die Ernährungsumstellung zur Normalisierung des Säure-Base-Verhältnisses nicht gelungen. Erschwerend kommt der Bewegungsmangel dazu. Die Patientin bleibt als Risikopatientin eingestuft und muss diesen vierteljährlichen Abstand beibehalten.

Die Patientin zeigt keine Entzündungen, keine Zahnfleischtaschen und keine Zahnlockerungen.

Indessen ist die Patientin 69 Jahre alt. 8 Jahre nach Therapiebeginn zeigten sich bei ihr keine Entzündungen, keine Zahnfleischtaschen und keine Zahnlockerungen (Abb. 4).

Zusammenfassung

Entzündungen und Knochenabbau haben unterschiedliche Ursachen und brauchen daher auch unterschiedliche Therapien. Die professionelle Vorbehandlung zur Entzündungsreduktion und Ausschaltung lokaler Ursachen für einen parodontalen Knochenabbau ist die Voraussetzung, aber nicht die Therapie. Essentiell ist die Motivation des Patienten zur Anwendung von Effektiven Mikroorganismen (EM), sowie die Ernährungslenkung zur Unterstützung eines ausgeglichenen bone remodeling und einem individuell angepassten Knochenstoffwechsel, der beim Risikopatienten alle zwei Jahre mit dem aMMP8 Test kontrolliert wird.

Der Therapie der parodontalen Entzündung schließt sich eine Therapie, des aus dem Gleichgewicht geratenen bone remodeling, durch Aktivitätsanpassung der Osteoklasten/Osteoblasten an. Es handelt sich um eine rein chemische Reaktion des lokalen Kollagenase-Hemmer mit den Osteoklasten, die keiner Resistenz unterliegt. Voraussetzung ist lediglich, dass der Kollagenase-Hemmer den Wirkort erreicht und dafür ist eine Entzündungsreduktion des Applikationsortes Voraussetzung. Für diesen Wirkmechanismus ist es egal wodurch oder warum die Osteoklasten zu viel aktiviert wurden. Der Kollagenase-Hemmer reagiert einfach chemisch mit den aktivierten Osteoklasten und inaktiviert diese.

Weitere Informationen unter www.moebius-dental.de oder auf Fortbildungen, zum Beispiel bei der Landeszahnärztekammer Sachsen (Kontakt: anders@lzk-sachsen.de).

Das Literaturverzeichnis kann bei der Redaktion der Barometer Verlagsgesellschaft mbH angefordert werden.



Dr. Ronald Möbius

M.Sc. Parodontologie

—

Bergstraße 1c 19412 Brühl

Fax: +49 38483 31 539

E-Mail: info@moebius-dental.de www.moebius-dental.de

moebius-dental.de