

Sonja Sälzer, Nicole B. Arweiler, Christof E. Dörfer

Die erste Therapiestufe

Beeinflussung modifizierbarer Risikofaktoren



INDIZES

Parodontitis, Risikofaktoren, Verhaltensänderung, Mundhygiene, Motivation, Plaquentfernung, Biofilmmangement, Raucherentwöhnung, Diabeteskontrolle, Ernährungsberatung

ZUSAMMENFASSUNG

Parodontitis ist eine behandelbare Entzündungskrankheit, deren Therapie nicht an Vorleistungen des Patienten gebunden werden kann. Dennoch ist der Grad des Erfolgs einer Parodontaltherapie entscheidend von der Motivierung und einer kontinuierlichen Mitarbeit der Patienten abhängig. Dementsprechend umfasst die erste Therapiestufe neben der professionellen mechanischen Plaquereduktion die Instruktion zum häuslichen Biofilmmangement (Mundhygieneinstruktion, MHI) sowie die Kontrolle von systemischen Risikofaktoren, inklusive Interventionen zur Änderung des Gesundheitsverhaltens. Die seit Sommer gültige Richtlinie zur systematischen Behandlung der Parodontitis des Gemeinsamen Bundesausschusses soll dementsprechend Informationen über die Bedeutung von gesundheitsbewusstem Verhalten sowie eine patientenindividuelle Mundhygieneunterweisung beinhalten. Jedoch ist zum einen die Behandlungszeit, zum anderen aber auch die Aufnahmekapazität unserer Patienten limitiert. Die aktuell für Deutschland angepasste Leitlinie zur Parodontaltherapie soll helfen, anhand der aktuellen Evidenz Prioritäten zu setzen.

Das vorliegende Manuskript wurde auf Grundlage des Manuskripts „Neue S3-Leitlinie ‚Die Behandlung von Parodontitis Stadium I bis III‘ – Teil 1. Klinische Empfehlungen zur ersten Therapiestufe“ (Sälzer et al. Zahnärztl Mitt 2021;111:494–499)¹ verfasst.

Manuskripteingang: 25.05.2021, Annahme: 03.07.2021

Einleitung

Die Parodontitis stellt sich als eine komplexe inflammatorische Erkrankung dar und es hat sich im Laufe der letzten Jahre zunehmend gezeigt, dass Entstehung und Verlauf von vielen Faktoren beeinflusst werden. Einige dieser Faktoren sind therapeutisch modifizierbar, andere nicht. Ziel der Therapie ist es daher, die Risikolast zu minimieren, auf diesem Wege das Entzündungsgeschehen zu kontrollieren und die fortschreitende Destruktion

des Zahnhalteapparates zu stoppen oder zumindest entscheidend zu verlangsamen. Wie bei vielen chronischen Entzündungserkrankungen müssen daher die verschiedenen gesicherten Risikofaktoren in der Therapie adressiert werden. Einige davon können durch zahnärztliche Intervention beseitigt werden, die Mehrzahl erfordert jedoch eine aktive Beteiligung der betroffenen Patientinnen und Patienten. Allerdings hat sich das heutige Verständnis des Umgangs mit diesen Risikofaktoren verändert. In der Vergangenheit bewegte man sich im We-

Tab. 1 Ziele der ersten Therapiestufe.

Ziele der ersten Therapiestufe
<ul style="list-style-type: none"> – Aufbauen einer kontinuierlichen Adhärenz und Motivation – Möglichkeiten sondieren, mit denen Barrieren zur Verhaltensänderung überwunden werden können – Verbesserung der Kompetenz zur Entfernung des dentalen Biofilms und – falls erforderlich, Modifikation der lokalen Situation, z. B. durch die Entfernung von Störfaktoren – Schaffung einer Basis für den Erfolg der nachfolgenden Therapiestufen

Quelle: Sanz et al.⁴.

sentlichen auf der Ebene von Surrogatparametern wie z. B. dem Plaque-Index, wenn man den Fortschritt der Mitarbeit des Patienten messen wollte. Entsprechend den aktuellen Kenntnissen liegt der Erfolg der Parodontaltherapie in der Schaffung eines symbiotischen Umfelds^{2,3}. Somit ist die komplette Entfernung aller Bakterien nicht nur illusorisch, sondern weder erforderlich noch zielführend. Vielmehr ist es entscheidend, den pathogenen dysbiotischen Zustand der Parodontitis in einen protektiven symbiotischen Zustand zu überführen. Der Plaque-Index als Surrogatparameter bietet dafür lediglich einen Annäherungswert und neben das alleinige Biofilmmangement ist die Kontrolle aller beeinflussbaren Risikofaktoren getreten. Gelingt dies, zeigt die klinische Erfahrung, dass in vielen Fällen dadurch die nicht beeinflussbaren Risikofaktoren teilweise oder vollständig kompensiert werden. Daher ist dieser Ansatz gerade bei Patienten beispielsweise mit einer ausgeprägten genetischen Prädisposition von besonderer Bedeutung.

Ungeachtet dessen ist eine Parodontitis eine behandelbare inflammatorische Erkrankung, deren Therapie nicht von Vorleistungen des Patienten abhängig gemacht werden kann. Der Grad des Erfolgs einer Parodontaltherapie hängt dennoch, wie bei vielen anderen chronischen Erkrankungen, entscheidend von der erfolgreichen Motivierung und einer kontinuierlichen Mitarbeit des Patienten ab. Ziel der ersten Therapiestufe ist es folgerichtig, den Parodontitispatienten mit adäquaten Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung vertraut zu machen und seine Adhärenz – der Begriff „Adhärenz“ hat den früheren Begriff der „Compliance“ im wissenschaftlichen Sprachgebrauch ersetzt – bezüglich der Therapie zu steigern (Tab. 1). Deshalb stellt die Leitlinie im Rahmen der ersten Therapiestufe drei Interventio-

nen in den Vordergrund, deren Umsetzung zum Erreichen der Ziele als notwendige Voraussetzung angesehen wird (Abb. 1)^{4,5}. Es handelt sich um die Motivation und Instruktion zum häuslichen Biofilmmangement (Mundhygieneinstruktion, MHI), die professionelle supragingivale Plaqueentfernung (professionelle mechanische Plaque-reduktion – „Professional mechanical plaque removal“, PMPR) in Verbindung mit der Beseitigung plaqueretentiver Faktoren/lokaler Reizfaktoren sowie um die Kontrolle von systemischen Risikofaktoren, inklusive Interventionen zur Änderung des Gesundheitsverhaltens, um bekannte Risikofaktoren für die Entstehung und Progression von Parodontitis zu eliminieren bzw. abzumildern.

Auch die ab Sommer gültige Richtlinie zur systematischen Behandlung von Parodontitis und anderer Parodontalerkrankungen (PAR-Richtlinie) des Gemeinsamen Bundesausschusses⁶ wird an die aktuellen Erkenntnisse angepasst. Demnach soll die Parodontaltherapie Informationen über die Bedeutung von gesundheitsbewusstem Verhalten zur Reduktion exogener und endogener Risikofaktoren sowie eine patientenindividuelle Mundhygieneunterweisung beinhalten.

Diese erste Therapiestufe sollte unabhängig vom Stadium der Erkrankung bei allen Parodontitispatienten erfolgen. Zudem sollte das Behandlungsergebnis regelmäßig reevaluiert werden. Obwohl diese erste Stufe in der Behandlung eines Parodontitispatienten nicht hinreichend im Sinne eines Therapieerfolgs ist, stellt sie die notwendige Basis für ein optimiertes Ansprechen auf die Behandlung und für die Langzeitstabilität des Therapieergebnisses dar. Vor diesem Hintergrund ergeben sich zu den drei Interventionen die folgenden konsertierten Statements 1.1–1.10⁵ (s. Empfehlungen 1 bis 3 in dieser Arbeit).

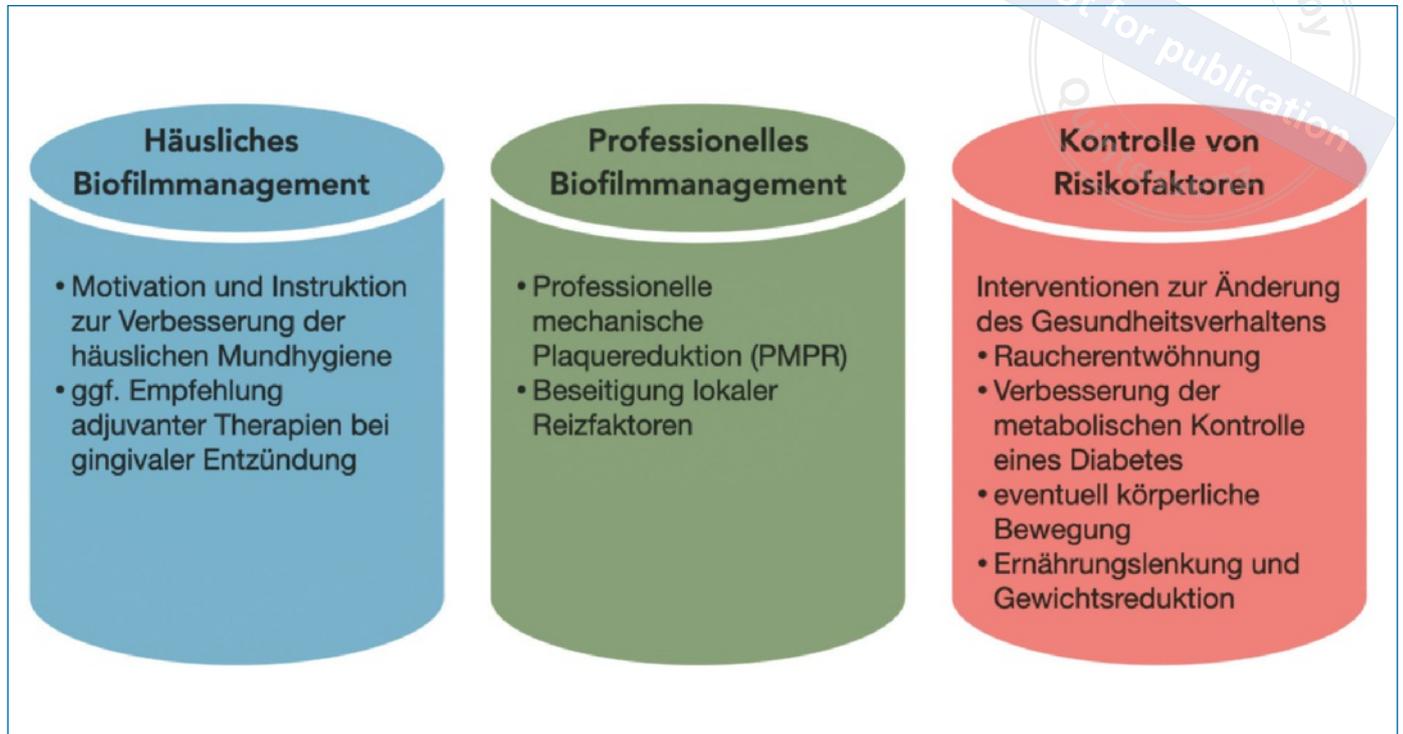


Abb. 1 Die drei Interventionen der ersten Therapiestufe (Quelle: Sälzer S, Hamburg).

1. Intervention: Häusliches supragingivales Biofilmmangement

Empfehlungen 1

Häusliches supragingivales Biofilmmangement	Empfehlungsgrad
<p>Konsensusbasierte Empfehlung (1.1): Eine kontinuierliche Anleitung bezüglich der häuslichen Mundhygienemaßnahmen zur Kontrolle von gingivaler Entzündung soll im Verlauf aller Therapiestufen inklusive der unterstützenden Parodontaltherapie (UPT) durchgeführt werden. Konsensstärke: starker Konsens</p>	
<p>Konsensusbasierte Empfehlung (1.2): Die Bedeutung der Mundhygiene soll betont werden. Zudem sollen Parodontitispatienten zur Verhaltensänderung motiviert werden, um die Mundhygiene zu verbessern. Konsensstärke: einstimmiger Konsens</p>	
<p>Evidenzbasierte Stellungnahme (1.3): Psychologische Methoden zur Verbesserung der Adhärenz häuslicher Mundhygienegewohnheiten wie die motivierende Gesprächsführung („Motivational interviewing“, MI) oder kognitive Verhaltenstherapie konnten keinen signifikanten Einfluss zeigen. Konsensstärke: starker Konsens</p>	

Quelle: Kebbschull et al.⁵.

Empfehlungsgrade: ↑↑, starke Empfehlung (soll); ↔, offene Empfehlung (kann erwogen werden).

Welche Mundhygienemaßnahmen sind bei Parodontitispatienten in den verschiedenen Therapiestufen angemessen?

Die Aufnahmefähigkeit von Informationen ist in der Regel begrenzt, wobei große interindividuelle Unterschiede bestehen. Daher gilt es, die manuellen und kognitiven Fähigkeiten des individuellen Patienten zu berücksichtigen und den Patienten nicht mit einer Vielzahl an Vorschlägen zu Verhaltensänderungen zu überfordern. Stattdessen sollten Informationen priorisiert und in aufeinander aufbauenden Handlungsempfehlungen auf die individuelle Situation abgestimmt werden. Weniger ist häufig mehr und weniger entscheidende Maßnahmen sollten zu einem späteren Zeitpunkt, ggf. auch in einer späteren Therapiestufe, vermittelt werden (Abb. 2).

Evidenz zu Mundhygieneinstruktionen, die sich explizit auf die einzelnen Therapiestufen beziehen, ist kaum vorhanden. Jedoch kann davon ausgegangen werden, dass Empfehlungen zur Mundhygiene universell anzuwenden sind. Somit basieren die Empfehlungen auf systematischen Übersichtsarbeiten zur Prävention und Therapie von Gingivitis^{2,3}. Gezielte Empfehlungen zum häuslichen mechanischen und chemischen Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis finden sich in zwei separaten deutschen Leitlinien („Häusliches mechanisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis“ und „Häusliches chemisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis“)^{7,8}.

Es sollen professionelle Mundhygieneinstruktionen (MHI) zur Biofilm- und Gingivitisreduktion durchgeführt werden. Wiederholungen der MHI können zu einem weiteren Nutzen führen.

Nach wie vor sind Hand- oder elektrische Zahnbürsten das primäre Mittel zur Biofilm- und Gingivitisreduktion. Die Vorteile des Zähneputzens überwiegen etwaige potenzielle Risiken.

Falls gingivale Entzündungen vorhanden sind, soll der Patient bezüglich der interdentalen Zahnpflege, vorzugsweise mithilfe von Interdentalraumbürsten (IDB), professionell instruiert werden. Alternativ können andere Hilfsmittel wie Zahnseide, Mundduschen oder Zahnhölzer emp-

fohlen werden, wenn die Verwendung von IDB nicht geeignet erscheint.

Als Ergänzung zum mechanischen Biofilmmangement werden antimikrobielle Wirkstoffe in verschiedenen Darreichungsformen wie Zahnpasten oder Mundspüllösungen empfohlen. Diese sind sowohl in der Leitlinie zum häuslichen chemischen Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis und in der vierten Therapiestufe, der Unterstützenden Parodontistherapie, beschrieben.

Adjuvant subgingival anwendbare Therapien bei gingivaler Entzündung werden innerhalb des Abschnitts zu adjuvanten Therapien bei der subgingivalen Instrumentierung (2. Therapiestufe) berücksichtigt und deshalb in der zweiten Therapiestufe beurteilt.

Sind zusätzliche Strategien bei der Motivation nützlich?

Mundhygieneinstruktionen und Patientenmotivation stellen einen integralen Bestandteil des Patientenmanagements in allen Phasen der Parodontaltherapie dar^{3,9}. Es ist daher naheliegend, das Ziel eines effektiven Biofilmmagements und dessen Aufrechterhaltung über die Zeit mithilfe verschiedener Verhaltensinterventionen, Kommunikations- und Aufklärungsansätze zu erreichen¹⁰.

Sind psychologische Ansätze für die Patientenmotivation zur Verbesserung der Adhärenz bei häuslicher Mundhygiene effektiv?

Jeder psychologische Therapieansatz setzt ein spezielles Training voraus, um effektiv durchgeführt werden zu können. Dies könnte eine Erklärung sein, warum mit der vorhandenen Evidenz nicht gezeigt werden kann, dass bestimmte psychologische auf kognitiven Theorien, Verhaltensprinzipien und der motivierenden Gesprächsführung („Motivational interviewing“, MI) basierende Interventionen die Mundhygiene der Patienten, gemessen an Biofilmreduktion und Blutungsindizes, im Laufe der Zeit verbessern¹¹. Insgesamt ist nur geringe Evidenz vorhanden und weiterer Forschungsbedarf ist erforderlich, um valide Aussagen treffen zu können.

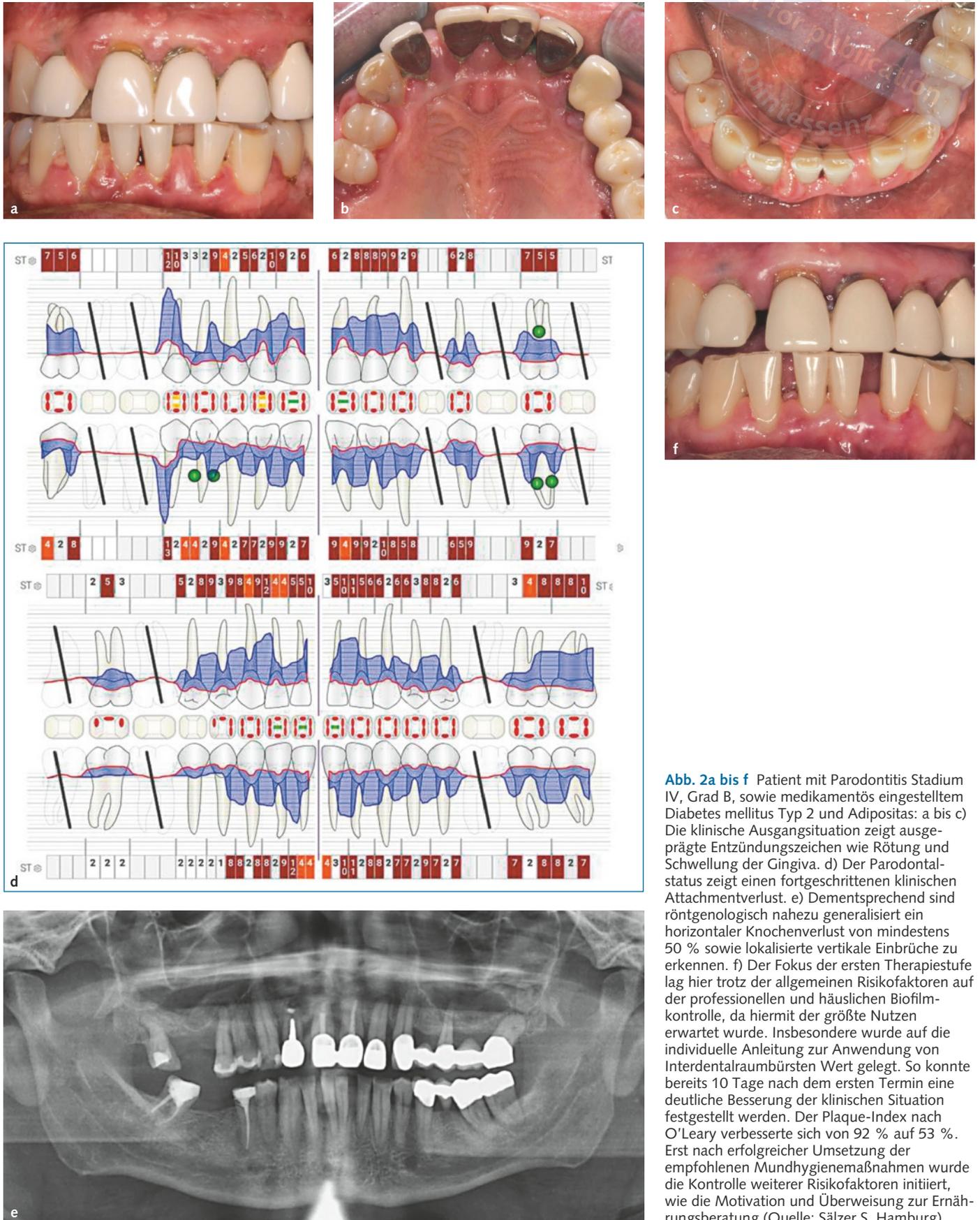


Abb. 2a bis f Patient mit Parodontitis Stadium IV, Grad B, sowie medikamentös eingestelltem Diabetes mellitus Typ 2 und Adipositas: a bis c) Die klinische Ausgangssituation zeigt ausgeprägte Entzündungszeichen wie Rötung und Schwellung der Gingiva. d) Der Parodontalstatus zeigt einen fortgeschrittenen klinischen Attachementverlust. e) Dementsprechend sind röntgenologisch nahezu generalisiert ein horizontaler Knochenverlust von mindestens 50 % sowie lokalisierte vertikale Einbrüche zu erkennen. f) Der Fokus der ersten Therapiestufe lag hier trotz der allgemeinen Risikofaktoren auf der professionellen und häuslichen Biofilmkontrolle, da hiermit der größte Nutzen erwartet wurde. Insbesondere wurde auf die individuelle Anleitung zur Anwendung von Interdentärraumbürsten Wert gelegt. So konnte bereits 10 Tage nach dem ersten Termin eine deutliche Besserung der klinischen Situation festgestellt werden. Der Plaque-Index nach O’Leary verbesserte sich von 92 % auf 53 %. Erst nach erfolgreicher Umsetzung der empfohlenen Mundhygienemaßnahmen wurde die Kontrolle weiterer Risikofaktoren initiiert, wie die Motivation und Überweisung zur Ernährungsberatung (Quelle: Sälzer S, Hamburg).

Empfehlung 2

Professionelle mechanische Plaquerreduktion (PMPR)	Empfehlungsgrad
<p>Konsensusbasierte Empfehlung (1.4): Professionelle mechanische Plaquerreduktion (PMPR) und die Reduktion retentiver Faktoren (Reizfaktoren) sollen Teil der ersten Therapiestufe der Parodontaltherapie sein.</p> <p>Konsensusstärke: einstimmiger Konsens</p>	

Quelle: Kebschull et al.⁵.

Empfehlungsgrad: ↑↑, starke Empfehlung (soll).

2. Intervention: Professionelle mechanische Plaquerreduktion (PMPR)

Wie effektiv sind die professionelle mechanische Plaquerreduktion (PMPR) und die Reduktion von Reizfaktoren in der Parodontaltherapie?

Die Entfernung von supragingivalem dentalen Biofilm und kalzifizierten Ablagerungen (Zahnstein), die international als professionelle mechanische Plaquerreduktion (PMPR) bezeichnet wird, gilt als wesentliche Komponente der primären¹² und sekundären¹³ Prävention der Parodontitis sowie der Therapie von biofilminduzierten Parodontopathien¹⁴. Da das Vorhandensein von plaqueretentiven Faktoren (Reizfaktoren) – entweder aufgrund der Zahnanatomie oder häufiger durch insuffiziente Restaurationsränder – oftmals mit gingivaler Entzündung und/oder parodontalem Verlust an klinischem Attachmentlevel (CAL) assoziiert ist, sollen diese Reizfaktoren vermieden oder entfernt werden, um ihren Einfluss auf die Gesundheit des Parodonts zu minimieren¹³.

Eine randomisierte Studie mit einer Dauer von 140 Tagen bei 25 Teilnehmern zeigte, dass eine der subgingivalen Instrumentierung vorangehende supragingivale Reinigung den subgingivalen Therapiebedarf reduziert und die parodontale Langzeitstabilität verbessert¹⁵. Zusätzlich induzierte eine supragingivale Reinigung im subgingivalen Mikrobiom ein Verteilungsmuster, das dem gesunder Kontrollpersonen entsprach¹⁶. Darüber hinaus wurde immer wieder festgestellt, dass retentive Faktoren (Reizfaktoren) das Risiko der Progression einer Parodontitis erhöhen^{17–19}.

3. Intervention: Kontrolle von Risikofaktoren

Wie effektiv ist die Kontrolle von Risikofaktoren in der Parodontaltherapie?

Sowohl Rauchen als auch Diabetes sind nachgewiesene Risikofaktoren für Parodontitis²⁰. Ihre Kontrolle soll daher integraler Bestandteil bei der Behandlung von Parodontitispatienten sein. Interventionen zur Kontrolle von Risikofaktoren zielen auf Aufklärung und Beratung von Patienten, um eine Verhaltensänderung zu bewirken, die zu einer Reduktion der Risikofaktoren beiträgt. In einigen Fällen ist dazu eine angemessene allgemeinmedizinische Therapie erforderlich, in enger Zusammenarbeit mit dem Hausarzt bzw. Internisten. Andere relevante Faktoren, die mit einem gesunden Lebensstil assoziiert sind (Stressreduktion, Ernährungsberatung, Gewichtsreduktion oder erhöhte körperliche Aktivität), können ebenso Bestandteil der Gesamtstrategie zur Minimierung von Risikofaktoren sein, jedoch ist für eine evidenzbasierte Empfehlung weitere Forschung erforderlich. Neben dem Nutzen in der Parodontaltherapie zeigen alle Interventionen positive Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit. Somit stehen zusätzliche Kosten im Zusammenhang mit der psychologischen Intervention im Falle des Erfolgs geringeren Kosten für die Gesundheitsversorgung bei verschiedenen Komorbiditäten gegenüber.

Empfehlungen 3

Kontrolle von Risikofaktoren	Empfehlungsgrad
Evidenzbasierte Empfehlung (1.5): Die Kontrolle von Risikofaktoren bei Parodontitispatienten soll Teil der ersten Therapiestufe der Parodontaltherapie sein. Konsensstärke: starker Konsens	
Evidenzbasierte Empfehlung (1.6): Interventionen zur Raucherentwöhnung sollen in die Parodontaltherapie implementiert sein. Konsensstärke: einstimmiger Konsens	
Evidenzbasierte Empfehlung (1.7): Interventionen zur Diabeteskontrolle sollen in die Parodontaltherapie implementiert werden. Konsensstärke: Konsens	
Evidenzbasierte Stellungnahme (1.8–1.10): Wir wissen nicht, ob gesteigerte körperliche Aktivität, Ernährungsberatung oder Interventionen mit dem Ziel der Gewichtsreduktion durch Änderung des Lebensstils positive Auswirkungen auf die Parodontaltherapie haben. Konsensstärke: Konsens	

Quelle: Kechschull et al.⁵.

Empfehlungsgrade: ↑↑, starke Empfehlung (soll); ↔, offene Empfehlung (kann erwogen werden).

Wie effektiv ist die Intervention der Raucherentwöhnung in der Parodontaltherapie?

Parodontitispatienten können von Maßnahmen zur Raucherentwöhnung profitieren, die die Behandlungsergebnisse und die Stabilität der parodontalen Situation verbessern. Die Interventionen bestehen aus einer kurzen Beratung und können eine Überweisung für tiefergehende Beratungen und Pharmakotherapie beinhalten.

Mögliche Interventionen zur Raucherentwöhnung sind die Raucherentwöhnungstherapie, die 5-A-Strategie („ask, advise, assess, assist, and arrange“), die kognitive Verhaltenstherapie, das „Motivational interviewing“, Kurzinterventionen und Nikotinersatztherapien²¹. In der zugrundeliegenden systematischen Übersicht von Ramseyer et al.²¹ wurden sechs prospektive klinische Studien mit einer Dauer von 6–24 Monaten eingeschlossen. Primär wurde in diesen Studien die Erfolgsrate einer Raucherentwöhnung bei Parodonti-

tispatienten beurteilt und als moderat eingestuft (4–30 % nach 1–2 Jahren). Die Erfolgsrate hängt jedoch entscheidend von der Beratungsdauer und der gezielten Anwendung eines systematischen Vorgehens ab. Zudem gilt, wie bei jeder Suchtentwöhnung, dass ein gescheiterter Versuch den Erfolg nachfolgender Anläufe erschwert. Daher sollte man selbst nur dann die Entwöhnungstherapie versuchen, wenn man in der angewandten Methode geschult ist und sie gut beherrscht.

Weitere Details zu Raucherentwöhnung finden sich in der S3-Leitlinie „Screening, Diagnostik und Behandlung des schädlichen und abhängigen Tabakkonsums“ (AWMF-Register-Nr. 076-006)²².

Die beiden eingeschlossenen Studien, die den Einfluss des Rauchstopps auf parodontale Parameter beurteilten, konnten Vorteile bei ehemaligen Rauchern im Vergleich zu Rauchern und denen, die nach Rauchstopp rückfällig wurden, nachweisen^{23,24}. Preshaw et al.²³ zeigten in einer 12-Monatsstudie, dass bei Patienten während der nicht-chirurgischen Parodontitistherapie und der

unterstützenden Parodontitistherapie bei erfolgreichem Rauchstopp die Wahrscheinlichkeit einer Reduktion der Taschensondierungstiefen von 2 mm und mehr signifikant höher war. Eine 2-Jahresstudie zeigt sowohl einen signifikant höheren mittleren Gewinn an klinischem Attachment sowie eine Reduktion der Taschensondierungstiefen bei erfolgreichem Rauchstopp²⁴. Die Anzahl der jeweiligen Studienteilnehmer war jedoch gering und die der Studienabbrecher hoch. In jedem Fall zeigt eine erfolgreiche Raucherentwöhnung einen systemischen Gesundheitsnutzen, der auch aus ökonomischer Betrachtung die Intervention rechtfertigt.

Wie effektiv ist die Förderung von Maßnahmen zur Diabeteskontrolle bei der Parodontaltherapie?

Interventionen zur Diabeteskontrolle bestehen aus Patienteninformation, Ernährungsberatung und in Fällen von Hyperglykämie einer Überweisung zur glykämischen Kontrolle. Weitere Informationen finden sich in der Nationalen Versorgungsleitlinie „Typ-2-Diabetes: Therapie“ (AWMF-Register-Nr. nvl-001g)²⁵. So zeigten die beiden eingeschlossenen 6-monatigen randomisierten Studien, dass Parodontitispatienten von Interventionen im Rahmen der Diabeteskontrolle profitieren können²¹. Interventionen mit individueller Beratung hatten bezüglich des Lebensstils, der Ernährung und der Mundgesundheit einen positiven Einfluss auf parodontale Parameter wie den Gingiva-Index oder Bluten auf Sondieren und in einer der Studien auch auf die Reduktion von Taschensondierungstiefen und klinischen Attachmentgewinn.

Wie effektiv ist eine Steigerung der körperlichen Aktivität in der Parodontaltherapie?

Insgesamt deutet die Evidenz der medizinischen Literatur darauf hin, dass durch die Unterstützung von Maßnahmen zur Förderung der körperlichen Betätigung sowohl die Therapie als auch das Langzeitmanagement chronischer nichtübertragbarer Krankheiten verbessert wird. Eine wissenschaftliche Orientierung zur Bewegungsförderung, die speziell auch das Alter und den allgemeinen Ge-

sundheitszustand der Patienten berücksichtigt, ist in den „Nationalen Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung“ des Bundesministeriums für Gesundheit zu finden²⁶.

Bei Parodontitispatienten kann die Förderung aus Patientenaufklärung und -beratung bestehen. Die vorhandene Evidenz hierzu ist jedoch gering²¹. Zwei 12-wöchige Studien zur Wirkung von Interventionen zur Beeinflussung der körperlichen Aktivität (Yoga-Übungen, körperliche Aktivität) zeigten Verbesserungen der parodontalen Parameter, einschließlich Blutungs-Index und Veränderungen der Sondierungstiefen. Bei den Studien blieb jedoch offen, ob die körperliche Aktivität unmittelbar oder nur mittelbar über den psychologisch damit einhergehenden Abbau von Stress Effekte erzielen konnte.

Wie effektiv ist eine Ernährungsberatung in der Parodontaltherapie?

Parodontitispatienten können von Interventionen im Rahmen der Ernährungsberatung zur Verbesserung der Behandlungsergebnisse und Stabilisierung der parodontalen Situation profitieren. Diese Interventionen bestehen aus einer Patienteninformation, einschließlich kurzer Ernährungsberatung, und in bestimmten Fällen aus einer Überweisung zum Ernährungsspezialisten.

Studien bezüglich des Einflusses der Ernährungsberatung (vor allem im Hinblick auf eine geringere Fettaufnahme, geringe Zufuhr von freiem Zucker und Salz, Zunahme des Gemüse- und Obstverzehrs) konnten teilweise signifikante Verbesserungen der parodontalen Parameter nachweisen²¹. Von den sieben eingeschlossenen Studien zeigten alle bis auf eine einen positiven Effekt durch die Ernährungsumstellung auf parodontale Parameter wie Blutung und Taschensondierungstiefen. Die randomisierte klinische Studie mit dem längsten Follow-up konnte jedoch keine signifikanten Vorteile finden²⁷. Studien, die sich speziell mit den Auswirkungen der Ernährungsberatung zur Reduktion der Kohlenhydratzufuhr (freie Zucker) bei Gingivitis-/Parodontitispatienten befassten, konnten allgemein Verbesserungen des Gingiva-Index nachweisen²¹.

Eindeutig ist jedoch der allgemeinmedizinische Nutzen, weshalb von der World Health Organization (WHO) eine Strategie zur Ernährung, physischen Aktivität und Gesundheit entwickelt wurde²⁸. Im Kontext der Erkrankungstrias Adipositas, Diabetes mellitus und Parodontitis können Patienten zur Ernährungsberatung überwiesen werden, wobei die Beratung von den gesetzlichen Krankenkassen unterstützt wird.

Wie effektiv sind Änderungen des Lebensstils mit dem Ziel der Gewichtsreduktion in der Parodontaltherapie?

Die verfügbare Evidenz suggeriert, dass durch Interventionen zur Gewichtsreduktion sowohl die Therapie als auch die Langzeitergebnisse bei der Behandlung von chronischen nichtübertragbaren Krankheiten verbessert werden können. Bei Parodontitispatienten können diese Interventionen in Informationen bestehen, die speziell auf das Alter und den allgemeinen Gesundheitszustand der Patienten ausgerichtet sind. Diese sollten die positive Verhaltensänderung bezüglich gesünderer Ernährung und Steigerung der körperlichen Aktivität unterstützen.

Die vorhandene Evidenz ist sehr heterogen²¹. Die Ernährungsberatungsinterventionen reichten von einer kurzen Einführung (Briefing) mit anschließender Ernährungsberatung bis hin zu einer 8-wöchigen ballaststoffreichen, fettarmen Ernährung oder einem Programm zu Gewichtsreduktion mit Ernährungsumstellung und sportlichen Lebensstilmodifikationen. In drei Studien ließ sich eine Verbesserung der parodontalen Parameter feststellen; die übrigen beiden Studien konnten keine Unterschiede nachweisen.

Fazit der Autoren dieses Artikels

Ziele der ersten Therapiestufe sind, neben der Durchführung einer professionellen mechanischen Plaquerreduktion, die Etablierung einer guten häuslichen Mundhygiene sowie die Kontrolle von allgemeinen Risikofaktoren. Hierbei gilt es, die zur Verfügung stehende Zeit und die Aufnahmekapa-

zität des Patienten optimal zu nutzen. Entsprechend der individuellen Anforderungen müssen Prioritäten gesetzt werden. In der Regel ist für den Erfolg der Parodontaltherapie eine gute mechanische Plaquerreduktion ausschlaggebend, weshalb hier der Schwerpunkt liegen sollte. Weniger bedeutende Maßnahmen können auch zu einem späteren Zeitpunkt angegangen werden. Eine eindeutige Empfehlung zur Kontrolle von allgemeinen Risikofaktoren im Rahmen der Parodontitis-therapie besteht nur für die Raucherentwöhnung und Diabeteskontrolle. Auch wenn keine eindeutigen Empfehlungen im Rahmen der ersten Therapiestufe für Maßnahmen zur Bewegungsförderung, Ernährungsberatung und zu Änderungen des Lebensstils mit dem Ziel der Gewichtsreduktion bestehen, so haben sie Einfluss auf die Allgemeingesundheit. Aufgrund der in der Regel engmaschigen Betreuung von Parodontitispatienten in der zahnärztlichen Praxis lässt sich die Kontrolle von Risikofaktoren hier gut initialisieren. Jedoch ist abzuwägen, ob die jeweilige Therapie/Beratung an entsprechende Spezialisten delegiert wird und wir unseren primären Fokus auf die mechanische Plaquerreduktion setzen.

Anmerkung

Das vorliegende Manuskript wurde auf Grundlage des Manuskripts „Neue S3-Leitlinie ‚Die Behandlung von Parodontitis Stadium I bis III‘ – Teil 1. Klinische Empfehlungen zur ersten Therapiestufe“ (Sälzer et al. Zahnärztl Mitt 2021;111:494–499)¹ verfasst. Mit freundlicher Genehmigung des Deutschen Ärzteverlags.

Literatur

1. Sälzer S, Arweiler NB, Dörfer CE. Neue S3-Leitlinie „Die Behandlung von Parodontitis Stadium I bis III“ – Teil 1. Klinische Empfehlungen zur ersten Therapiestufe. Zahnärztl Mitt 2021;111:494–499.
2. Chapple IL, Van der Weijden F, Doerfer C et al. Primary prevention of periodontitis: managing gingivitis. J Clin Periodontol 2015;42(Suppl 16):S71–S76.
3. van der Weijden FA, Slot DE. Efficacy of homecare regimens for mechanical plaque removal in managing gingivitis a meta review. J Clin Periodontol 2015;42 (Suppl 16):S77–S91.

4. Sanz M, Herrera D, Kebschull M et al. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol* 2020;47(Suppl 22):4–60.
5. Kebschull M, Jepsen S, Kocher T et al. Die Behandlung von Parodontitis Stadium I bis III. Die deutsche Implementierung der S3-Leitlinie „Treatment of Stage I-III Periodontitis“ der European Federation of Periodontology (EFP). AWMF-Registernummer: 083-043. Stand Dezember 2020. URL: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/083-043.html>.
6. Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Richtlinie zur systematischen Behandlung von Parodontitis und anderer Parodontalerkrankungen (PAR-Richtlinie). Erstfassung vom 17. Dezember 2020. URL: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-4623/2020-12-17_PAR-RL_Erstfassung_BAnz.pdf.
7. Ausschill T, Sälzer S, Arweiler N. S3-Leitlinie: Häusliches chemisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis. AWMF-Register-Nr. 083-016. Stand: November 2018, Amendment: Dezember 2020. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/083-016_S3_Hauesliches-chemisches-Biofilmmangement-Praevention-Therapie-Gingivitis_2021-02.pdf.
8. Graetz C, Fawzy El-Sayed KM, Sälzer S, Dörfer C. Häusliches mechanisches Biofilmmangement in der Prävention und Therapie der Gingivitis. URL: AWMF-Register-Nr. 083-022. Stand: November 2018; Amendment: Dezember 2020. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/083-022_S3_Hauesliches-mechanisches-Biofilmmangement-Praevention-Therapie-Gingivitis_2021-02.pdf.
9. Tonetti MS, Eickholz P, Loos BG et al. Principles in prevention of periodontal diseases: Consensus report of group 1 of the 11th European Workshop on Periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. *J Clin Periodontol* 2015;42(Suppl 16):S5–S11.
10. Sanz M, Meyle J. Scope, competences, learning outcomes and methods of periodontal education within the undergraduate dental curriculum: a consensus report of the 1st European Workshop on Periodontal Education--position paper 2 and consensus view 2. *Eur J Dent Educ* 2010;14(Suppl 1):25–33.
11. Carra MC, Detzen L, Kitzmann J, Woelber JP, Ramseier CA, Bouchard P. Promoting behavioural changes to improve oral hygiene in patients with periodontal diseases: A systematic review. *J Clin Periodontol* 2020;47(Suppl 22):72–89.
12. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol* 2018;45(Suppl 20):S68–S77.
13. Sanz M, Bäumer A, Buduneli N et al. Effect of professional mechanical plaque removal on secondary prevention of periodontitis and the complications of gingival and periodontal preventive measures: consensus report of group 4 of the 11th European Workshop on Periodontology on effective prevention of periodontal and peri-implant diseases. *J Clin Periodontol* 2015;42(Suppl 16):S214–S220.
14. van der Weijden F, Slot DE. Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence. *Periodontol* 2000 2011;55:104–123.
15. Gomes SC, Romagna R, Rossi V, Corvello PC, Angst PD. Supragingival treatment as an aid to reduce subgingival needs: a 450-day investigation. *Braz Oral Res* 2014;28.
16. Ximenez-Fyvie LA, Haffajee AD, Som S, Thompson M, Torresyap G, Socransky SS. The effect of repeated professional supragingival plaque removal on the composition of the supra- and subgingival microbiota. *J Clin Periodontol* 2000;27:637–647.
17. Broadbent JM, Williams KB, Thomson WM, Williams SM. Dental restorations: a risk factor for periodontal attachment loss? *J Clin Periodontol* 2006;33:803–810.
18. Demarco FF, Correa MB, Horta B, Barros AJ, Peres KG, Peres MA. Multilevel analysis of the association between posterior restorations and gingival health in young adults: a population-based birth cohort. *J Clin Periodontol* 2013;40:1126–1131.
19. Lang NP, Kiel RA, Anderhalden K. Clinical and microbiological effects of subgingival restorations with overhanging or clinically perfect margins. *J Clin Periodontol* 1983;10:563–578.
20. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol* 2018;45(Suppl 20):S162–S170.
21. Ramseier CA, Woelber JP, Kitzmann J, Detzen L, Carra MC, Bouchard P. Impact of risk factor control interventions for smoking cessation and promotion of healthy lifestyles in patients with periodontitis: a systematic review. *J Clin Periodontol* 2020;47(Suppl 22):90–160.
22. Batra A, Petersen KU, Sanzenbacher C, Deufel A et al. S3-Leitlinie „Rauchen und Tabakabhängigkeit: Screening, Diagnostik und Behandlung“. AWMF-Register-Nr. 076-006. Stand: 01.01.2021. URL: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/076-006_S3_Rauchen-Tabakabhaengigkeit-Screening-Diagnostik-Behandlung_2021-03.pdf.
23. Preshaw PM, Heasman L, Stacey F, Steen N, McCracken GI, Heasman PA. The effect of quitting smoking on chronic periodontitis. *J Clin Periodontol* 2005;32:869–879.
24. Rosa EF, Corraini P, Inoue G et al. Effect of smoking cessation on non-surgical periodontal therapy: results after 24 months. *J Clin Periodontol* 2014;41:1145–1153.
25. Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). Nationale VersorgungsLeitlinie Therapie des Typ-2-Diabetes – Langfassung, 1. Auflage. Version 4. 2013, zuletzt geändert: November 2014. AWMF-Register-Nr. nvl-001g. URL: <https://www.leitlinien.de/themen/diabetes/archiv/pdf/therapie-des-typ-2-diabetes/dm-therapie-1aufl-vers4-lang.pdf>.
26. Montevecchi M, Moreschi A, Gatto MR, Checchi L, Checchi V. Evaluation of clinical effectiveness and subjective satisfaction of a new toothbrush for postsurgical hygiene care: a randomized split-mouth double-blind clinical trial. *ScientificWorldJournal* 2015;2015:828794.
27. Zare Javid A, Seal CJ, Heasman P, Moynihan PJ. Impact of a customised dietary intervention on antioxidant status, dietary intakes and periodontal indices in patients with adult periodontitis. *J Hum Nutr Diet* 2014;27:523–532.
28. World Health Organization (WHO). Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva, Switzerland: World Health Organisation, 2004. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9241592222>.



First step of therapy

Influencing modifiable risk factors

KEY WORDS

periodontitis, risk factors, behavior change, oral hygiene, motivation, plaque removal, biofilm management, smoking cessation, diabetes control, nutrition counseling

ABSTRACT

Periodontitis is a treatable inflammatory disease. Although indication for treatment should not depend on patients' input, success of periodontal therapy correlates significantly with patient motivation for continuous cooperation. Accordingly, the first step of therapy—in addition to professional mechanical plaque removal—includes guidance on oral hygiene practices as well as control of systemic modifiable risk factors, including intervention on lifestyle modification. This summer, new therapeutic rules by the Federal Joint Committee will be implemented in Germany. Corresponding to the guidelines, these therapeutic rules will include information about health-conscious behavior as well as individual oral hygiene instructions. However, time for treatment as well as patients' intake capacity is limited. The European guidelines, which were recently adopted by Germany, intend to help set priorities based on actual evidence.



Sonja Sälzer

Dr. med. dent., PhD
Zahnarztpraxis Poststraße
Poststraße 17
20354 Hamburg

und:

Klinik für Zahnerhaltungskunde und
Parodontologie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Arnold-Heller-Str. 3 (Haus 26)
24105 Kiel

Sonja Sälzer

Nicole B. Arweiler

Prof. Dr. med. dent.
Klinik für Parodontologie und periimplantäre
Erkrankungen
Philipps-Universität Marburg (UKGM)
Georg-Voigt-Str. 3
35039 Marburg

Christof E. Dörfer

Prof. Dr. med. dent.
Klinik für Zahnerhaltungskunde und
Parodontologie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Arnold-Heller-Str. 3 (Haus 26)
24105 Kiel

Korrespondenzadresse:

Dr. Sonja Sälzer, E-Mail: saelzer@zahn-post.de