

Parodontitis Die unterschätzte Volkskrankheit

Editorial:

Parodontitis - die unterschätzte Volkskrankheit. ... 3

Dr. Lisa Hierse:

Parodontitis als Volkskrankheit - Prävalenz, Diagnostik, Therapie und eine kritische Auseinandersetzung mit der Kostenübernahme durch die GKV. 4

Prof. Dr. med. dent. Thomas Kocher,

Prof. Dr. med. dent. Peter Eickholz:

Epizentrum Parodont - zu Wechselwirkungen zwischen Diabetes mellitus und Parodontitis. ... 11

Prof. Dr. med. dent. Ulrich Schlagenhaut,

Dr. med. dent. Yvonne Jockel-Schneider:

Parodontitis und Herz-Kreislauf-Erkrankungen .. 14

Prof. Dr. med. dent. Peter Eickholz:

Ist Parodontitis atemberaubend? Parodontitis und Erkrankungen des Atemtraktes 16

Gregor Bornes:

Parodontitis gut behandeln. Die Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss stößt Weiterentwicklung an - für eine moderne und gute Parodontitisbehandlung im Rahmen der GKV 18

Dr. Jürgen Fedderwitz:

Auf dem Weg zu einer besseren PAR-Versorgung - eine unendliche (?) Geschichte 20

Dr. Ute Maier:

Stand der Überlegungen zu einem neuen PAR-Konzept der KZBV 22

Erich Irlstorfer:

Parodontitis - eine unerkannte Volkskrankheit? 24

**EXZELLENTER FEINSCHLIFF****EVEREDGE TECHNOLOGIE**

SCALER VERFÜGEN ÜBER EINEN EXZELLENTEN FEINSCHLIFF - FÜR BESONDERS SCHARFE SCHNEIDKANTEN UND EFFIZIENTES SCALING.

KOMFORTZONE DANK SIGNATURE SERIES RING

SILIKON RING FÜR MEHR KOMFORT. ER VERHINDERT DURCH DIE GRIFFIGE OBERFLÄCHE DAS UNGEWOLLTE DREHEN DES INSTRUMENTS.

DIAMANT-RÄNDEL GRIFF

HANDGRIFF IN EINZIGARTIGEM RÄNDELMODELL MIT GROSSEM DURCHMESSER FÜR EINEN FESTEN HALT. DANK DES OPTIMALEN GEWICHTS ERMÜDEN DIE HÄNDE WENIGER SCHNELL.

WÜNSCHEN SIE
SICH EINEN SCALER
**DER WIRKLICH
LÄNGER SCHARF
BLEIBT?**

**EVEREDGE® TECHNOLOGIE**

unterscheidet sich von allem, was Sie bisher von Scalern kennen. Wir haben hochmoderne Verfahren der Metallurgie, Wärmebehandlung und Tieftemperaturtechnik eingesetzt, um eine herausragende Edelstahllegierung zu schaffen. Diese Legierung sorgt dafür, dass Scaler und Küretten wesentlich länger scharf bleiben als alle Instrumente, die Sie bisher verwendet haben. Dies bedeutet selteneres Schärfen, weniger starke Ermüdung der Hände und mehr Komfort bei der Arbeit.

Die verbesserte Schärfe von **EVEREDGE TECHNOLOGIE** Instrumenten beruht nicht auf einer oberflächlichen Beschichtung - die dauerhaft haltbare Beschichtung deckt die gesamte Instrumentenspitze ab.

Für weitere Informationen zu EVEREDGE kontaktieren Sie uns bitte
Free Call 00800 48 37 43 39
oder besuchen Sie unsere Webseite www.hu-friedy.de

How the best perform

Hu-Friedy

Benn Roolf

Parodontitis - die unterschätzte Volkskrankheit

Liebe Leserinnen und Leser,

wenn das Herz schlägt, erzeugt die Kontraktion der Herzmuskulatur eine Druckwelle, mit der das Blut zunächst in die Hauptschlagader und von dort in die nachgelagerten Blutgefäße gepumpt wird. Die Geschwindigkeit, mit der sich diese Druckwelle vorwärts bewegt, wird Pulswellengeschwindigkeit (PWV) genannt und hängt ganz maßgeblich davon ab, wie elastisch die Blutgefäße beschaffen sind. Je starrer und unelastischer die Gefäßwände sind, desto schneller wird sich die Pulswelle bewegen, was in der Konsequenz zu einer höheren Arbeitsbelastung des Herzens führt. Mit zunehmendem Alter und unter dem Einfluss verschiedener Krankheiten wie Diabetes, Gicht, Koronare Herzkrankheit, chronisches Nierenversagen „verkalken“ die Blutgefäße, ihre Elastizität nimmt ab. Die Pulswellengeschwindigkeit erhöht sich und vom Maß der Erhöhung lässt sich auf den Grad der „Verkalkung“ schließen. So ist die Höhe der Pulswellengeschwindigkeit „nach medizinischen Kriterien ein so genannter ‚harter Endpunkt‘, welcher beispielsweise mit guter Genauigkeit die Bestimmung der durchschnittlich verbleibenden Restlebenserwartung untersuchter Patienten erlaubt.“¹

Was hat nun dieser Ausflug in die Innere Medizin mit unserem Schwerpunktthema Parodontitis zu tun? Wissenschaftler des Universitätsklinikums Würzburg konnten zeigen, dass die Blutgefäße parodontal schwer erkrankter Patienten bereits erheblich vorgealtert waren. Die Patienten „zeigten erhöhte PWV-Werte, wie sie ansonsten nur bei 10-15 Jahre älteren Individuen typischerweise zu finden sind“, schreiben Prof. Ulrich Schlagenhauf und Dr. Yvonne Jockel-Schneider in ihrem Beitrag für diese Ausgabe. In einer weiteren Studie konnte gezeigt werden, dass sich mit einer erfolgreichen Parodontaltherapie die Gefäßgesundheit signifikant verbessern ließ.

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass Parodontitis keineswegs nur ein isoliertes Problem der Mundhöhle ist, sondern eine ernstzunehmende Gesundheitsgefahr. Die Wissenschaft hat in der Vergangenheit teils eindrucksvolle Belege für Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Allgemeinerkrankungen aufzeigen können. Prof. Peter Eickholz, Vorsitzender der Deut-

schen Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO) und Prof. Thomas Kocher beschreiben in ihren Beiträgen Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Diabetes bzw. Erkrankungen des Atmungstraktes.

„Die Tatsache, dass Parodontitis Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit des Menschen hat, ist bei Laien kaum bekannt“ schreibt Erich Irlstorfer, Mitglied des Gesundheitsausschusses des Deutschen Bundestages, und spricht damit ein Wahrnehmungsproblem auch vieler politisch Verantwortlicher an. Immer noch gilt die Zahnmedizin in der gesundheitlichen Versorgung als weitgehend isolierte Disziplin. „Zahnprobleme“ werden eher als ästhetisches, denn als gesundheitliches Problem wahrgenommen. Diese Perspektive blockiert nicht selten Initiativen, die zahnärztliche Versorgung zu verbessern.

Unterdessen nimmt die Prävalenz der Parodontitis weiter zu. Gut die Hälfte aller über 35-Jährigen hat inzwischen eine mittlere oder schwere Form der parodontalen Erkrankung. Behandelt wird nur eine kleine Minderheit der Patienten - eine dramatische Unterversorgung. Im Hinblick auf die Konsequenzen für die Allgemeingesundheit wäre eine verbesserte Parodontalversorgung nicht nur medizinisch angeraten, sondern vermutlich auch ökonomisch sinnvoll. Den Mehrkosten für mehr Parodontalbehandlungen stünden mit Sicherheit Einsparungen bei der Behandlung schwerer Allgemeinerkrankungen gegenüber.

Gregor Bornes, Patientenvertreter im G-BA fordert in seinem Beitrag die Verbesserung der Patientenversorgung und eine systematische Parodontitistherapie im Rahmen der GKV. Das würde einen mutigen politischen Schritt erfordern. Dr. Jürgen Fedderwitz, stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes der KZBV, geht von einer „schnellen Vervierfachung der Kosten“ für Parodontalbehandlungen aus. Und Ute Maier, Vorstandsvorsitzende der KZV Baden-Württemberg ergänzt: „Nur wenn insgesamt deutlich mehr finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden und die Öffnung in Richtung einer möglichen Mehrkostenvereinbarung oder eines Festzuschussystems erfolgt, wird ein fundiertes Konzept überhaupt realisierbar sein.“

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.
Benn Roolf



Benn Roolf
Chefredakteur

¹ Schlagenhauf, Jockel-Schneider, S. 14

Lisa Hierse

Parodontitis als Volkskrankheit.

Prävalenz, Diagnostik, Therapie und eine kritische Auseinandersetzung mit der Kostenübernahme durch die GKV



Dr. Lisa Hierse,
Zahnärztin,
DG PARO-Spezialistin für
Parodontologie®

Einleitung

In Deutschland leidet nahezu jeder zweite Erwachsene an einer Parodontalerkrankung [1]. Diese hohe Prävalenz verdeutlicht, dass parodontale Erkrankungen durch regelmäßige Screenings zunächst erkannt und auch behandelt werden müssen. Dies vor allem vor dem Hintergrund, dass eine Parodontitis neben der lokalen Wirkung, nämlich dem Verlust des Zahnhalteapparates bis hin zum Zahnverlust, auch systemische Auswirkungen besitzen kann (s. weitere Artikel dieser Schwerpunktausgabe).

Im folgenden Artikel wird eine Übersicht darüber gegeben, wie eine Parodontitis entsteht, wer davon betroffen ist und wie eine Parodontitis therapiert werden kann. Weiterhin wird in diesem Artikel auf die Diskrepanz eingegangen, die zwischen medizinisch notwendiger, evidenz-basierter Parodontistherapie und der im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung verankerten Behandlung herrscht.

Parodontitis- was ist das?

Parodontitis ist eine hochprävalente, chronische und meist schmerzlos verlaufende Entzündungserkrankung des Zahnhalteapparates. Unbehandelt führt eine Parodontitis zum Abbau des zahntragenden Knochens und folgend zum Zahnverlust. Die primäre Ursache einer Parodontitis sind Bakterien. In der gesunden Mundhöhle leben über 700 Arten von Bakterien, die überwiegend nützlich und harmlos sind, von denen aber einige auch destruktive Wirkungen entfalten können. Gingivitis (Zahnfleischentzündung) oder Parodontitis entwickelt sich, wenn bei einem Patienten mit entsprechender Empfänglichkeit (s. Ab-

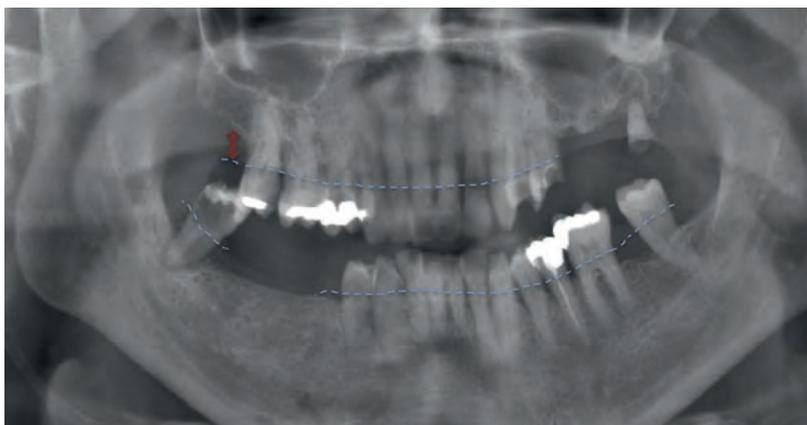
schnitt Risikofaktoren) durch unzureichende Reinigung der Zähne die Zahnbeläge und somit die Menge der Bakterien zunehmen. Die Bakterien organisieren sich zu einem Biofilm, der sich vom Zahnfleischrand entlang der Zahnwurzeloberfläche ausbreitet. Unter dem Einfluss von Stoffwechselprodukten schädlicher Bakterien löst sich das Zahnfleisch von der Zahnoberfläche und es bildet sich eine Zahnfleischtasche. Diese Zahnfleischtasche wiederum bietet optimale Bedingungen für weiteres Bakterienwachstum. Gifte des Bakterienstoffwechsels gelangen in das Zahnfleisch und lösen dort eine körpereigene Immunabwehr aus. Sowohl die bakteriellen Gifte als auch die Entzündungsmoleküle der Immunabwehr bauen bei anhaltender Bakterienbesiedlung den zahntragenden Faserapparat und den umgebenden Knochen ab (s. Abb. 1). Eine Parodontitis kann an einzelnen, mehreren oder allen Zähnen auftreten. Zusätzlich gibt es verschiedene Schweregrade, eine milde, moderate oder schwere Parodontitis.

Abzugrenzen ist die Parodontitis von der Gingivitis. Die Gingivitis ist eine reversible Entzündung des Zahnfleisches, tiefer liegende Strukturen des Zahnhalteapparats sind nicht betroffen.

Die meisten Parodontitisfälle verlaufen recht langsam und fallen oft erst ab dem 40. oder 50. Lebensjahr auf. Diese Erkrankungsform, die chronische Parodontitis, ist überwiegend auf eine mangelnde Mundhygiene zurückzuführen. Nach der Herstellung optimaler Mundhygieneverhältnisse, Entfernung der bakteriellen Ablagerungen und entsprechender Nachsorge ist sie relativ vorhersagbar zu therapieren. Die weitaus seltenere aggressive Parodontitis hingegen hat eine erhebliche genetische Komponente und tritt meist bei jungen Erwachsenen auf. Sie ist auf eine erhöhte Empfindlichkeit des Organismus auf die parodontalen Bakterien zurück zu führen.

Zu den oben genannten Formen der Parodontitis gibt es nach der Klassifikation der Parodontalerkrankungen von 1999 noch fünf weitere, seltener auftretende Formen (s. Tab. 1).

Abb. 1: Röntgenbild eines parodontal geschädigten Gebisses: Deutlich sichtbar ist der starke Abbau des zahntragenden Knochens, die Zahnwurzeln stehen nur noch zur Hälfte im Knochen. Die blau gestrichelte Linie zeigt, wo eine gesunde Knochenlinie liegen würde.



Wer ist davon betroffen?

Parodontitis ist eine hochprävalente Erkrankung und gilt nicht umsonst als Volkskrankung. Die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie zeigt, dass rund jeder Zweite der ab 35-Jährigen an einer parodontalen Erkrankung leidet. Etwa jeder Fünfte sogar an einer schweren Form. Unter den Senioren ist die Parodontitis sogar noch mehr verbreitet. Mehr als die Hälfte dieser Altersgruppe ist von einer mittelschweren und rund 22 % von einer schweren Ausprägung betroffen (s. Tabelle 2).

Wie merke ich, dass ich eine Parodontitis habe?

Erstes Anzeichen für eine Parodontitis ist Zahnfleischbluten. Es kommt durch die Entzündung zu einer verstärkten Durchblutung des Gewebes. Das Zahnfleisch schwillt an und verfärbt sich dunkelrot. Bei fortgeschrittenen Parodontitiden kann es zur Lockerung, Verschiebung und Verlängerung von Zähnen kommen (s. Abb. 3). Weiterhin bemerkt der Patient oder sein Umfeld häufig einen schlechten Mundgeruch. Entzündete Zahnfleischtaschen können vom Zahnarzt mit einer dünnen Sonde vermessen werden. Messwerte bis 3 mm sind dabei normal, ab einer Tiefe von 4 mm ist Vorsicht geboten. Tiefe Taschen sind behandlungsbedürftig. Um sich einen Überblick über den bereits stattgefundenen Knochenverlust zu machen, werden zusätzlich Röntgenbilder angefertigt (s. Abb. 1, 3c).

Zusätzlich werden zahlreiche weiterführende diagnostische Mittel angeboten, deren Einsatz allerdings nicht zwangsläufig von Nutzen ist. So werden häufig mikrobiologische Tests eingesetzt, um das bakterielle Spektrum der Zahnfleischtasche zu ermitteln. Der diagnostische Mehrwert solcher Keimbestimmung ist jedoch fraglich. Allerdings kann die mikrobiologische Testung im Einzelfall zur Bestätigung des klinischen Befundes oder zur Verlaufskontrolle sinnvoll sein. Weitere Tests analysieren die Ausschüttung von Entzündungsmolekülen oder genetische Besonderheiten des Patienten. Auch hier ist der Mehrwert der erlangten Informationen kritisch zu betrachten. Schließlich ist ein aktiver Entzündungsstatus klinisch durch Blutung und Taschenbildung erkennbar. Das Vorliegen spezieller genetischer Risikofaktoren beeinflusst zwar nicht das therapeutische Vorgehen, kann allerdings eine Auswirkung auf das Nachsorgeintervall ausüben.

Hauptgruppe	Erkrankung
I	Gingivale Erkrankungen
II	Chronische Parodontitis
III	Aggressive Parodontitis
IV	Parodontitis als Manifestation einer Systemerkrankung
V	Nekrotisierende Parodontalerkrankungen
VI	Parodontalabszesse
VII	Parodontitis im Zusammenhang mit endodontalen Läsionen
VIII	Entwicklungsbedingte oder erworbene Deformationen und Zustände

Tab. 1: Klassifikation der Parodontalerkrankungen [2]

	35- bis 44-Jährige	65-bis 74-Jährige
Schwere Parodontalerkrankung	7,8 %	21,9 %
Moderate Parodontalerkrankung	45,3 %	54,1 %
Keine/ leichte Parodontalerkrankung	46,9 %	24,0 %

Tab.2: Häufigkeit parodontaler Erkrankungen, aufgeteilt nach Altersstruktur und Schweregrad (Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie) [1]



Abb. 2: a) Röntgenbild eines durch starke parodontale Entzündung bereits resorbierten Zahns, b) nach der Entfernung des Zahns werden massive mineralisierte Beläge und aufgelöste Zahnhartsubstanz sichtbar

Gibt es Risikofaktoren?

Der Schweregrad und Verlauf einer Parodontitis wird nicht nur von der Menge und Art der Bakterien bestimmt, sondern auch von der Intensität der körpereigenen Abwehr des Patienten. Jeder Patient bringt seine spezifische Empfänglichkeit für die Entstehung und das Fortschreiten des entzündungsbedingten Abbaus mit. Zudem können lokale und systemische Risikofaktoren den Verlauf der Erkrankung beeinflussen. Lokale Faktoren wie eine verschachtelte Zahnstellung oder überstehende Restaurationsränder begünstigen die Bakterienanlagerung und erschweren die Reinigung. Systemische Faktoren können beispielsweise

Abb. 3: Klinische Zeichen für das Vorliegen einer Parodontitis a) Schwellung und Rötung, b) Zahnverlängerung und deutlicher Rückgang des Zahnfleisches c) starker parodontitis-bedingter Knochenabbau



Stress, Allgemeinerkrankungen wie Diabetes mellitus und vor allem das Rauchen sein. Raucher haben ein wesentlich erhöhtes Risiko, eine schwere Parodontitis zu entwickeln und sprechen schlechter auf die Parodontistherapie an.

Wie wird eine Parodontitis behandelt?

Die Behandlung der Parodontitis wird als systematische Parodontistherapie bezeichnet. Systematisch deshalb, weil sie ein evidenz-basiertes Konzept umfasst, welches mehrere aufeinander aufbauende Therapiephasen beinhaltet. Ein schematischer Ablaufplan einer solchen systematischen Parodontistherapie ist in der Abbildung 4 dargestellt.

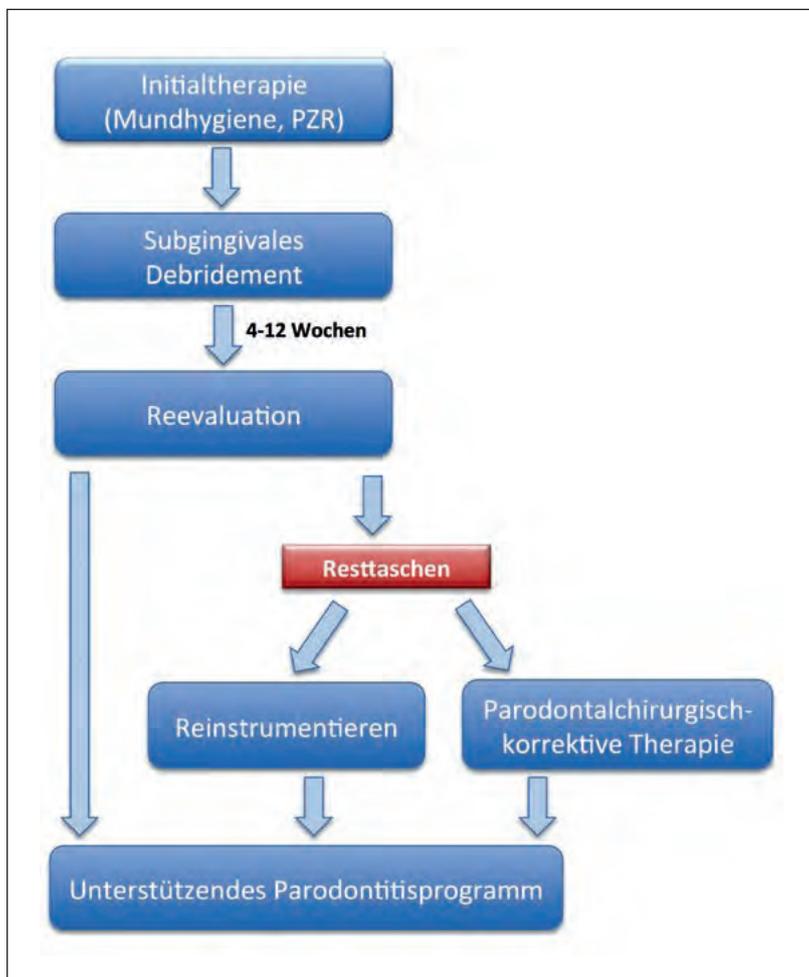
Ziel der Parodontistherapie ist die Beseitigung der Zahnfleischtaschen und der Entzündung. Durch die Taschenelimination wird die Bakterienlast verringert, wodurch weiterer Abbau des Zahnhalteapparates verhindert wird.

Initialtherapie

Optimierung der häuslichen Mundhygiene

Eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg und die Langzeitprognose der Parodontistherapie, nämlich die dauerhafte Beseitigung der Entzündung, nimmt die tägliche Mundhygiene des Patienten ein.

Abb. 4: Schematische Darstellung der systematischen Parodontistherapie



In der initialen Therapiephase wird dem Patienten ausführlich die Bedeutung der regelmäßigen und vor allem gründlichen Mundhygiene zur Beseitigung des Biofilms erklärt. Es erfolgen auf die individuelle Situation angepasste Mundhygienedemonstrationen, bei denen die für den Patienten optimale Putztechnik bestimmt wird und geeignete Hilfsmittel ausgewählt werden (s. Abb. 5). Auch die praktische Durchführbarkeit muss in Anwendungstrainings geschult und geübt werden.

Reduktion irritierender Faktoren und Entfernung nicht-erhaltungswürdiger Zähne

Zusätzlich müssen irritierende Faktoren reduziert werden. Raucher sollten zur Teilnahme an einem Raucherentwöhnungsprogramm motiviert werden. Parallel zu den ersten Sitzungen müssen insuffiziente Füllungen, kariöse Läsionen und Restaurationsüberhänge entfernt und/oder ausgetauscht werden. So werden potenzielle Keimreservoirs eliminiert und die Mundhygienefähigkeit verbessert. Unter Umständen kann eine Schienung gelockerter Zähne erfolgen. Dabei ist penibelst auf eine optimale Reinigbarkeit zu achten.

Weiterhin sollte während der Initialphase die Exaktion nicht erhaltungswürdiger Zähne erfolgen.

Professionelle Zahnreinigung

Zu Beginn jeder parodontalen Behandlung sollte eine professionelle Zahnreinigung (PZR) durchgeführt werden. Hierbei werden alle harten und weichen Beläge oberhalb des Zahnfleisches sorgfältig entfernt (s. Abb. 6). Somit werden die Zahnoberflächen geglättet und neu entstehender Biofilm kann sich nicht so schnell anheften. Weiterhin kommt es durch die PZR zu einer kurzzeitigen Reduktion der Entzündung. Die Zahnfleischtaschen bleiben zunächst unberührt. Die PZR wird mit Handinstrumenten, Schall- und Ultraschallcalern, Pulver-Wasser-Spray bzw. fluoridhaltiger Polierpaste und Gummikelch durchgeführt.

Subgingivales Debridement

Anschließend wird ein sogenannter Parodontalstatus erhoben. Hier werden an 4, besser an 6 Stellen jedes



Abb. 5: Beispiel für Zahnzwischenraumpflege

Zahns die Taschentiefen gemessen. Alle Taschen ≥ 4 mm müssen behandelt werden. Ein entsprechender Antrag über die geplanten Maßnahmen muss bei der gesetzlichen Krankenkasse des Patienten zur Befürwortung eingereicht werden. Erst nach der Genehmigung darf mit der Reinigung der Zahnfleischtaschen (subgingivales Debridement) begonnen werden. Im Rahmen des subgingivalen Debridements wird der mineralisierte und nicht mineralisierte Biofilm sorgfältig von der Wurzeloberfläche entfernt. Je nachdem, wieviel Zähne betroffen sind, bietet sich ein Vorgehen in mehreren Sitzungen an, optimalerweise innerhalb einer Woche. Je nach Taschentiefe und Patientenempfindlichkeit sollte das subgingivale Debridement unter örtlicher Betäubung erfolgen.

Das subgingivale Debridement kann mit Hilfe von Handinstrumenten oder maschinell durchgeführt werden, eine effiziente Reinigung wird auf beiden Wegen erzielt. Zunehmend wird im Rahmen der Parodontitistherapie die Laserbehandlung oder die antimikrobielle-photodynamische Therapie beworben. Bei der photodynamischen Therapie wird ein Photosensibilisator in die parodontale Tasche appliziert und die anschließende Belichtung mit einem niedrigerenergetischen Laser führt zur Abtötung parodontaler Bakterien. Was den Erfolg dieser Behandlung angeht, konnte bislang nur in Kombination mit der subgingivalen Instrumentierung ein kurzzeitiger klinischer Effekt gezeigt werden. Die alleinige Anwendung dieser Therapie führt hingegen zu keinen besseren Ergebnissen als das subgingivale Debridement [3].

In Ausnahmefällen kann beim Vorliegen einer schweren Parodontitis zusätzlich, nicht ersatzweise (!), ein Antibiotikum verabreicht werden, um die Bakterienzahl in der parodontalen Tasche über die Wirkung der mechanischen Entfernung hinweg verringern. Zu betonen ist in diesem Zusammenhang, dass ein Antibiotikum nur in zwingender Kombination mit der mechanischen Therapie sinnvoll ist. Der bakterielle Biofilm muss zunächst zerstört werden, damit das Antibiotikum überhaupt wirken kann. In einen bestehenden Biofilm kann ein Antibiotikum nur ein-



Abb. 6: angefärbte bakterielle Beläge, hauptsächlich im interdentalen Bereich

geschränkt eindringen, was zur Folge hat, dass Bakterien im Biofilm nicht abgetötet werden und eine Antibiotikaresistenz ausbilden können.

Reevaluation

Nach vier bis zwölf Wochen wird der Erfolg der Therapie überprüft und die Taschen werden erneut gemessen. Ein früherer Zeitpunkt ist nicht sinnvoll, da das parodontale Gewebe einen drei- bis vierwöchigen Zeitraum für erste Heilungsvorgänge benötigt. Nach drei Monaten kommt es zu keiner zusätzlichen Ausheilung mehr [4]. Der Erfolg der Therapie zeigt sich in einer Reduktion der Taschentiefen. Diese Reduktion ergibt sich zum einen durch den Gewinn an

Heilung bedeutet oft nicht, dass der Ausgangszustand wieder hergestellt werden kann. In den meisten Fällen lässt sich der Zahnfleischrückgang nicht mehr umkehren und die Patienten müssen mit den Risiken und ästhetischen Beeinträchtigungen freiliegender Zahnwurzeloberflächen leben.

Zahnhalteapparat, zum anderen durch den Rückgang des Zahnfleischs. Dieser Zahnfleischrückgang beruht auf Heilungsprozessen, die zur Straffung des Gewebes führen. Die damit verbundene Schrumpfung darf nicht mit einem krankhaften Prozess verwechselt werden. Die Folge können je nach vorheriger Taschentiefe „längere“ Zähne mit freiliegenden Zahnhälsen und breitere Zahnzwischenräumen sein. Daher sollte bei der Reevaluation erneut eine Anpassung der Mundhygienemittel erfolgen, insbesondere für die Interdentalpflege, um die häusliche Pflege auf einem Optimum zu halten. Zusätzlich sollten verbliebene entzündete Zahnfleischtaschen gereinigt und alle Zahnoberflächen vom Biofilm befreit und poliert werden. Der zeitliche Rahmen einer Reevaluation beträgt daher ca. 1 Stunde.

Einmal therapiert und für immer geheilt? - Die Notwendigkeit der unterstützenden Parodontitistherapie

Da Parodontitis eine chronische Erkrankung ist, hängt der langfristige Erfolg maßgeblich von der Mitarbeit des Patienten bei der täglichen Mundhygiene und der regelmäßigen Betreuung durch das zahnärztliche Praxisteam ab.

Allerdings spielt nicht nur die Mundhygiene des Patienten beim weiteren Voranschreiten der parodontalen Entzündung eine Rolle. Viele andere Faktoren

wie z. B. Stress oder der Allgemeinzustand beeinflussen den Verlauf. Daher ist es wichtig, regelmäßig den parodontalen Status des Patienten zu überprüfen. So können aktive Entzündungsschübe frühzeitig erkannt und behandelt werden, wodurch ein weiterer Abbau des Zahnhalteapparates vermieden wird.

Im Rahmen der unterstützenden Parodontitistherapie (UPT) werden alle Zähne gründlich gereinigt, die Mundhygiene des Patienten wird analysiert, die Taschentiefern werden gemessen und die Taschen bei Bedarf gereinigt.

Ohne regelmäßige Nachsorge besteht die Gefahr, dass die Parodontitis wiederkehrt und sich die Zerstörung des Zahnhalteapparates fortsetzt.

Die Häufigkeit der Nachsorgetermine richtet sich nach dem Schweregrad der Erkrankung und dem individuellen Erkrankungsrisiko jedes Patienten, meistens sind aber Intervalle von drei bis sechs Monaten angezeigt.

Ohne regelmäßige Nachsorge besteht die Gefahr, dass die Erkrankung wiederkehrt und sich die Zerstörung des Zahnhalteapparates fortsetzt.

Was tun bei Resttaschen? Kann verloren gegangener Knochen nicht einfach wieder aufgebaut werden?

Bleiben nach der Therapie noch Resttaschen über 4 mm bestehen, müssen diese Taschen erneut gereinigt werden. In Abhängigkeit vom Ausmaß der Resttaschen kann es auch sein, dass eine chirurgische Therapie zur Beseitigung der Taschen nötig ist (korrektive Parodontitistherapie).

Beim Vorliegen spezieller anatomischer Besonderheiten wie z. B. tiefer Knochentaschen kann auch schon zu Beginn der Therapie feststehen, dass ein chirurgisches Vorgehen zur Beseitigung der Zahnfleischtaschen erforderlich sein wird. In jedem Fall sollte vorher allerdings die nicht-chirurgische Parodontitistherapie durchgeführt werden, um ein weniger entzündetes OP-Gebiet zu erhalten. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für gute Wundheilung und Therapieerfolg. Weiterhin sollten möglichst gewebeschonende Operationstechniken im Rahmen des so genannten mikrochirurgischen Konzepts angewendet werden.

Ziel eines chirurgischen Eingriffs ist Entfernung von Nischen, die von Bakterien besiedelt werden und nicht der täglichen Reinigung zugänglich sind.

Grundsätzlich sind resektive und regenerative parodontal-chirurgische Eingriffe voneinander zu unterscheiden. Bei den resektiven Verfahren werden Zahnfleischtaschen, Knochenkrater und/oder Zahnanteile chirurgisch entfernt. Durch regenerative Maßnahmen kann Zahnhalteapparat sogar neu gebildet werden. Die am häufigsten verwendeten Techniken sind die Verwendung von Schmelz-Matrix-Proteinen oder die gesteuerte Geweberegeneration mit Hilfe von Membranen. Häufig werden beide Techniken mit der Verwendung von Knochenersatzmaterialien kombiniert. Deutlich zu betonen ist, dass der Erfolg der Regeneration stark an die Indikation gekoppelt ist und nur die Minderheit der parodontalen Defekte auf diese Weise zu heilen sind.

Beim so genannten Zugangslappen oder der offenen Kürettage wird das Zahnfleisch eröffnet und die Wurzeloberflächen werden unter Sicht gereinigt. Dies macht Sinn, wenn Zahnbesonderheiten wie Einziehungen oder Überhänge eine gründliche Reinigung beim geschlossenen Vorgehen behindern. Allerdings liegen bestehenden Zahnfleischtaschen meist Knochendefekte zugrunde. Daher sind resektive oder regenerative Verfahren häufig sinnvoller als die alleinige Reinigung unter Sicht.

Systematische Parodontitistherapie in der GKV - wo bleibt die Systematik?

Die Übersicht auf der rechten Seite zeigt, welche Behandlungsschritte einer systematischen Parodontitistherapie im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) enthalten sind (s. Tab. 3). Weiterhin wird verdeutlicht, wo eine Diskrepanz zwischen den im Sinne der (erfolgreichen) systematischen Behandlung notwendigen und den von der GKV übernommenen Behandlungsschritten vorhanden ist.

Beim genaueren Betrachten der einzelnen Schritte der systematischen Parodontitistherapie wird deutlich, dass nicht alle Leistungen von der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) übernommen werden. So stellen Teile der Initialtherapie, die bei einer Gingivitis oder leichten Formen der Parodontitis meist therapeutisch ausreichend sind, eine Privatleistung dar. Weiterhin ist der unterstützenden Parodontitistherapie als essentielle Voraussetzung für den Langzeiterfolg im Sinne des Zahnerhalts keine eindeutige Position im GKV-Leistungskatalog zuzuordnen und muss vom Patienten privat bezahlt werden. Demnach sind diese wichtigen Therapieschritte von der wirtschaftlichen Situation des Patienten abhängig. Wünschenswert wäre eine Aufnahme dieser Behandlungsschritte in den Gebührenkatalog der GKV mit entsprechender adäquater zahnärztlicher Honorarvergütung.

Tab. 3: Medizinisch notwendige und von der GKV übernommene Therapieschritte einer systematischen Parodontitistherapie

	Behandlungsphase	Therapeutischer Schritt	GKV-Leistung	Ziel
	Initiale Therapie	Mundhygieneinstruktion, -demonstration, -übung (für Erwachsene ab 18 Jahren)	nein	Therapie einer Gingivitis und häufig auch milden Parodontitis
		Beseitigung irritierender Faktoren	ja	
		Extraktion nicht erhaltungswürdiger Zähne	ja	
		Professionelle Zahnreinigung	nein	
Kommentar	<ul style="list-style-type: none"> • Durch eine intensive Mundhygieneschulung lassen sich Zahnfleischtaschen einer milden Form der Parodontitis häufig bereits reduzieren • Die Mundhygieneschulung weist auf Putzdefizite hin, die in Zukunft vermieden werden können und stellt somit ein Grundgerüst für parodontale Gesundheit dar. 			
Konsequenz	Kausale Therapie, nämlich Beseitigung des Biofilms und ausführliche Anweisung für die tägliche häusliche Plaqueentfernung werden bei ersten Entzündungszeichen nicht durch die GKV abgedeckt			
	Subgingivales Debridement	Mechanische Entfernung des Biofilms	ja	Behandlung einer moderaten/schweren Parodontitis
		Antibiose	ja	
Kommentar	Diesen Schritt der systematischen Parodontitistherapie übernimmt die GKV vollständig.			
	Reevaluation	Erneute Mundhygieneschulung (für Erwachsene ab 18 Jahren)	nein	Überprüfung des Therapieerfolgs
		Messung der Taschentiefen	nein	
		Reinigung verbleibender Taschen	s. Kommentar	
Kommentar	<ul style="list-style-type: none"> • Die angegebenen Maßnahmen zur Anpassung der Mundhygienemaßnahmen auf die veränderte parodontale Situation werden von der GKV nicht bzw. nur zum Teil übernommen. • Für eine sorgfältige Überprüfung des Therapieerfolgs mit Identifizierung und Behandlung von Resttaschen gibt es im GKV-System keine eindeutig zugeordneten Positionen. Die einfache Reinigung verbleibender Taschen in der Phase der Reevaluation muss derzeit über alternative Positionen (Exc1, Exc2) abgerechnet werden. Dringend notwendig wäre die Schaffung von Gebührenspositionen, die sich klar zuordenbar an den Behandlungsschritten einer systematischen Parodontitistherapie orientieren. 			
Konsequenz	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht diagnostizierte, persistierende Infektion führt zu weiterem Abbau des Zahnhalteapparates • Unzureichende Mundhygiene des Patienten führt zu erneuter bakterieller Besiedlung, Taschen entstehen erneut 			
	Unterstützende Parodontitistherapie (UPT)	Mundhygienetraining	nein	Erhaltung der parodontalen Gesundheit, frühzeitiges Erkennen erneuter Entzündung
		Messung der Zahnfleischtaschen	ja (alle 2 Jahre als PSI, PSI allerdings nicht für Nachsorge geeignet)*	
		Professionelle Zahnreinigung	nein	
		Reinigung von Zahnfleischtaschen	ja (bis zu 3 Zähne als Exc1 und/oder Exc2)**	
Kommentar	<ul style="list-style-type: none"> • Der Langzeiterfolg der Parodontitistherapie entsteht maßgeblich aus der ständigen Überwachung dieser chronischen Entzündungserkrankung. Eine wirksame Unterstützende Parodontitistherapie, wie sie Fachleute und die wissenschaftliche Fachgesellschaft DG PARO fordern, ist jedoch mit den Positionen des GKV-Leistungskataloges nicht durchführbar. 			
Konsequenz	Eine ausbleibende Unterstützende Parodontitistherapie reduziert den Langzeiterfolg der Therapie erheblich.			
	Korrektive Therapie	Zugangslappen***	ja	Beseitigung von Resttaschen, Knochendefekten
		Resektive Chirurgie****	unzureichend	
		Regenerative Chirurgie	nein	
Kommentar	Kostenübernahme durch GKV für Zugangslappen-OP, allerdings nicht kostendeckend bei Anwendung des mikrochirurgischen Konzepts			
Konsequenz	Eine Beseitigung anatomischer Defekte als Ursache ist nicht in der GKV vorgesehen, die Tasche persistiert.			

* Soll die Messung der Zahnfleischtaschen häufiger abgerechnet werden, muss ein PA-Plan samt Dokumentation erstellt werden - ein Zeitaufwand, der durchaus den Aufwand für die abzurechnende Maßnahme selbst überschreiten kann. Bei zu häufiger Anwendung müssen die therapeutischen Maßnahmen ggf. noch im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsprüfung aufwändig begründet werden.

** kann von KZV zu KZV variieren - keine bundeseinheitliche Regelung

*** offenes Vorgehen, einfaches Verfahren mit Aufschneiden des Zahnfleisches, Entfernung des entzündeten Gewebes und des Biofilms mit anschließendem Nahtverschluss.

**** offenes Vorgehen, komplexes Verfahren wie bei „Zugangslappen“, zuzüglich Entfernung anatomischer Strukturen, die als Bakteriennischen dienen können (z.B. Knochenkrater) - s. auch Artikeltext S. 8.

Fazit

Parodontitis als chronische Erkrankung betrifft fast die Hälfte der Erwachsenen. Neben den lokalen Folgen, nämlich dem Verlust des Zahnhalteapparates, übt die Parodontitis über eine niedriggradige systemische Entzündung einen Einfluss auf andere Erkrankungen aus. Die Therapie der Parodontitis ist bei entsprechender Mitarbeit des Patienten relativ einfach und vorhersagbar. Somit trägt sie nicht nur zum Erhalt der Zähne bei und verhindert so Folgekosten für Zahnersatz, sondern hilft auch mit, paro-

dontitis-assoziierte Erkrankungen und deren Folgekosten zu reduzieren.

Ziel sollte weiterhin eine präventionsorientierte zahnmedizinische Betreuung sein. Durch regelmäßige Mundhygieneschulungen und Prophylaxemaßnahmen, ähnlich aufgebaut wie das Individualprophylaxe-Programm bei Kindern, können parodontale Erkrankungen reduziert und somit Folgekosten eingespart werden. Diese Betreuung sollte unabhängig von der wirtschaftlichen Lage des Patienten möglich sein.

Um den GKV-Grundsatz nach einer ausreichenden, zweckmäßigen und wirtschaftlichen vertragszahnärztlichen Versorgung aufzugreifen, macht es keinen Sinn, die systematische Parodontistherapie nur ausschnittsweise ohne aufeinander aufbauendes Therapiekonzept durchzuführen, da somit kein Langzeiterfolg erreicht werden kann. Ebenso bleibt die lebenslange Nachsorge als wesentlicher Faktor für parodontale Gesundheit im GKV-Katalog unberücksichtigt.

Literatur:

1. Micheelis, W., Hoffmann, T., Holtfreter, B., Kocher, T., Schroeder E., Zur epidemiologischen Einschätzung der Parodontitislast in Deutschland – Versuch einer Bilanzierung. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift* 2008. 63(7): p. 464-472.
2. Armitage, G.C., Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol*, 1999. 4(1): p. 1-6.
3. Sgolastra, F., et al., Photodynamic therapy in the treatment of chronic periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Lasers Med Sci*, 2013. 28(2): p. 669-82.
4. Caton, J., M. Proye, and A. Polson, Maintenance of healed periodontal pockets after a single episode of root planing. *J Periodontol*, 1982. 53(7): p. 420-4.

Thomas Kocher, Peter Eickholz

Epizentrum Parodont - zu Wechselwirkungen zwischen Diabetes mellitus und Parodontitis

Die Folgen von parodontalen Erkrankungen bleiben nicht auf den Mundraum beschränkt, vielmehr kann eine schwere Parodontitis kritische Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit von Patienten haben. Das belegen aktuelle wissenschaftliche Studien eindeutig. Besonders gut erforscht ist das Verhältnis zwischen Parodontitis und Diabetes mellitus. Die beiden Volkskrankheiten verbindet eine wechselseitige negative Beziehung. Beispielsweise erhöht eine schwere Parodontitis die Insulinresistenz der Gewebe und erschwert so die Einstellung des Blutzuckers. Um eine bestmögliche Versorgung der Patienten sicherzustellen, fördert die Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO) die weitere Forschung auf diesem Gebiet und übersetzt die wissenschaftlichen Erkenntnisse in praktische Behandlungsempfehlungen. In Zusammenarbeit mit der European Federation of Periodontology (EFP) wird seit 2012 eine Kampagne geführt, die das Mundgesundheitsbewusstsein in der Öffentlichkeit und den interdisziplinären Austausch unter Medizinern stärken soll.

Parodontitis ist eine chronische multifaktorielle Infektionserkrankung mit hoher Prävalenz. Ungefähr 15 bis 20 Prozent der deutschen Bevölkerung sind parodontal schwer erkrankt. Diese Infektion geht mit einer Entzündung des Zahnhalteapparates und progressivem Verlust von Geweben einher, die den Zahn im Kiefer verankern (Bindegewebe und Alveolarknochen). Parodontitis ist durch Zahnfleischbluten, Mundgeruch, Zahnfleischtaschen, Zahnfleischrückgang, Zahnlockerung und Zahnwanderung gekennzeichnet und kann unbehandelt letztlich zu Zahnverlust führen. Auslöser sind verschiedene, vor allem gramnegative anaerobe Bakterien im Zahnbelag – auch Plaque genannt. Neben dem Mundhygieneverhalten beeinflussen angeborene oder erworbene Risikofaktoren – genetische Prädisposition, sozioökonomisch ungünstige Bedingungen, Rauchen oder Allgemeinerkrankungen wie Diabetes mellitus – die Krankheitsentstehung und erhöhen das Erkrankungsrisiko.

Wechselwirkungen zwischen Parodontitis und Diabetes

Parodontitis gilt heute als eine weit verbreitete und nicht zu unterschätzende Diabetesfolgeerkrankung [1]. Prävalenz, Schweregrad und Progression der Parodontitis und des Zahnverlustes sind mit Diabetes mellitus assoziiert [2,3], wobei Diabetes nachweislich als Risikofaktor für Parodontitis gilt [4]. Das erhöhte Risiko, bei Vorliegen eines Diabetes mellitus an Parodontitis zu erkranken, steht im direkten Zusammenhang mit der glykämischen Kontrolle: Ist der Diabetes-Patient gut eingestellt, weist er kein erhöhtes Risiko auf, wohingegen mit schlechterer glykämischer Kontrolle das Risiko für eine parodontale Destruktion und Zahnverlust zunimmt [5–7, 9].

Umgekehrt weisen Diabetiker mit einer Parodontitis eine schlechtere glykämische Einstellung als parodontal gesunde Diabetes-Patienten auf [8]. Das Vorhandensein schwerer Parodontitiden erhöht die Insulinresistenz der Gewebe und erschwert so die Einstellung des Blutzuckers [13]. Aber auch bei Nicht-Diabetikern ist das Risiko für die Entstehung einer gestörten Glukosetoleranz bzw. eines Diabetes mellitus als Folge der parodontalen Erkrankung erhöht [10–12]. Darüber hinaus haben Studien bei Pima-Indianern, die unter einer hohen Prävalenz des Typ-2-Diabetes leiden, gezeigt, dass Parodontitis das Risiko für mit Diabetes-assoziierte Komplikationen steigert [11,14–16]. Bei diesen indianischen Typ-2-Diabetikern mit schwerer Parodontitis war im Vergleich mit parodontal gesunden oder parodontal leicht erkrankten Diabetikern die Sterblichkeit aufgrund einer ischämischen Herzkrankheit 2,3-fach und einer diabetischen Nephropathie 8,5-fach erhöht [14]. Die Inzidenz von Makroalbuminurie war um den Faktor 2,1 und die Inzidenz einer terminalen Niereninsuffizienz um den Faktor 3,5 erhöht [15].

In einer Reihe von Meta-Analysen wurde nachgewiesen, dass durch eine effektive Parodontistherapie die glykämische Einstellung bei parodontal erkrankten Diabetikern verbessert werden kann [17,18]. Die Senkung des HbA_{1c}-Wertes bei Typ-2-Diabetes lag drei Monate nach nicht-chirurgischer Parodontitis-



Prof. Dr. med. dent.
Thomas Kocher,
Leiter der Abteilung Parodontologie am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Greifswald



Prof. Dr. med. dent.
Peter Eickholz,
Direktor der Poliklinik für Parodontologie am Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Präsident der DG PARO

Literatur:

[1] Loe H. Periodontal disease. The sixth complication of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 1993; 16: 329-334.
 [2] Mealey BL, Ocampo GL. Diabetes mellitus and periodontal disease. *Periodontol* 2007; 44: 127-153.
 [3] Salvi GE, Carollo-Bittel B, Lang NP. Effects of diabetes mellitus on periodontal and peri-implant conditions: update on associations and risks. *J Clin Periodontol* 2008; 35(8): 398-409.

therapie zwischen 0,4 und 0,5 Prozent. Bezüglich der klinischen Bedeutung entspricht dies dem Hinzufügen eines zweiten Medikaments zu einer pharmakologischen Therapie bei Diabetes.

Regelmäßige Kontrolle der Mundgesundheit als Teil des erfolgreichen Diabetesmanagements

Was können Diabetologen tun, um zu einer wirksamen Kontrolle der Mundgesundheit beizutragen? Alle Diabetes-Patienten sollten bei der routinemäßigen Untersuchung nach Parodontalerkrankungen

den Zahnarzt als Teil der laufenden Behandlung ihres Diabetes ausgeführt werden. Kinder und Jugendliche mit der Diagnose Diabetes sollten ab dem Alter von 6 bis 7 Jahren jährlich von einem Zahnarzt untersucht werden. Im Rahmen der Anamneseerhebung sollte erfragt werden, an welchem Diabetestyp der Patient leidet, seit wann der Diabetes mellitus besteht, ob und welche Diabetes-assoziierten Komplikationen vorliegen, wie der Diabetes aktuell therapiert wird und wie er eingestellt ist (HbA1c-Wert). Auch Patienten, die sich ohne Diabetesdiagnose,

Parodontitis gilt heute als eine weitere wichtige Diabetesfolgeerkrankung. Mit schlechterer glykämischer Kontrolle nimmt das Risiko für eine parodontale Destruktion zu.

[4] Chavarry NG, Vettore MV, Sansone C, Sheiham A. The relationship between diabetes mellitus and destructive periodontal disease: a meta-analysis. *Oral Health Prev Dent* 2009; 7: 107-127.
 [5] Taylor GW, Burt BA, Becker MP, Genco RJ, Shlossman M, Knowler WC, Pettitt DJ. Non-insulin dependent diabetes mellitus and alveolar bone loss progression over 2 years. *J Periodontol* 1998; 69: 76-83.
 [6] Tsai C, Hayes C, Taylor GW. Glycemic control of type 2 diabetes and severe periodontal disease in the US adult population. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30: 182-192.
 [7] Lim LP, Tay FB, Sum CF, Thai AC. Relationship between markers of glycemic control and inflammation on severity of periodontal disease in patients with diabetes mellitus. *J Clin Periodontol* 2007; 34: 118-123.
 [8] Jansson H, Lindholm E, Lindh C, Groop L, Bratthall G. Type 2 diabetes and risk for periodontal disease: a role for dental health awareness. *J Clin Periodontol* 2006; 33: 408-414.
 [9] Demmer RT, Holtfreter B, Desvarieux M, Jacobs DR Jr, Kerner W, Nauck M, Völzke H, Kocher T. The influence of type 1 and type 2 diabetes on periodontal disease progression: prospective results from the Study of Health in Pomerania (SHIP). *Diabetes Care*. 2012;35:2036-42.
 [10] Saito T, Shimazaki Y, Kiyohara Y, Kato I, Kubo M, Iida M, Koga T. The severity of periodontal disease is associated with the development of glucose intolerance in non-diabetics: the Hisayama study. *J Dent Res* 2004; 83: 485-490.
 [11] Taylor GW, Burt BA, Becker MP, Genco RJ, Shlossman M, Knowler WC, Pettitt DJ. Severe periodontitis and risk for poor glycemic control in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *J Periodontol* 1996; 67: 1085-1093.

befragt, über Möglichkeiten zur oralen Prävention und Behandlung von Parodontalerkrankungen aufgeklärt und zu einer jährlichen zahnärztlichen Untersuchung angehalten werden. Ferner ist bei offenkundigen Symptomen wie Mundgeruch, Zahnfleischbluten, gelockerten Zähnen, Zahnwanderungen und/oder Zahnfleischabszessen, die auf eine manifeste Parodontalerkrankung hinweisen, eine zeitnahe Überweisung zum Zahnarzt indiziert.

Die Parodontitistherapie beeinflusst den Status des Diabetes positiv

Eine erfolgreiche Behandlung der parodontalen Infektion reduziert nicht nur die lokalen Symptome der Erkrankung des Parodonts (Zahnhalteapparat), sondern verbessert auch den Status des Diabetes. Im Rahmen einer systematischen Parodontitisbehandlung werden zunächst die Mundhygiene des Patienten optimiert, Reizfaktoren beseitigt (Zahnstein, überstehende Füllungsränänder) und pathogene Biofilme (Zahnbelag) professionell entfernt (Hygiene-phase). Es folgen das subgingivale Debridement (mechanische Reinigung der Wurzeloberflächen) sowie ggf. korrektive chirurgische Maßnahmen mit dem Ziel, entzündungsfreie Verhältnisse zu schaffen. Die sich anschließende, (bedarfsorientiert) regelmäßig durchzuführende, unterstützende Parodontitistherapie (UPT) soll das erreichte Behandlungsergebnis aufrechterhalten und ist damit ein wesentlicher Schlüssel zum langfristigen Therapieerfolg. Bei über 90 Prozent aller parodontal erkrankten Patienten ist keine chirurgische Behandlung nötig.

Zahnärzte können die Diabetesbehandlung wirksam unterstützen

Bei allen neu diagnostizierten Typ-1- und Typ-2-Diabetikern sollten parodontale Untersuchungen durch

aber mit offensichtlichen Risikofaktoren für einen Typ-2-Diabetes (Übergewicht, Bluthochdruck, positive Diabetes-Familienanamnese) und Zeichen einer Parodontitis beim Zahnarzt vorstellen, sollten über ihr Diabetesrisiko informiert und anhand eines am Behandlungsstuhl durchgeführten Blutzuckertests gescreent und/oder zu ihrem Hausarzt für eine entsprechende Diabetesdiagnostik überwiesen werden [19].

Patientenaufklärung in der Praxis

Patienten mit Diabetes sollten wissen, dass das Parodontitis- und Zahnverlustrisiko durch einen Diabetes erhöht wird. Sie sollten zudem darauf hingewiesen werden, dass in der Folge des Diabetes Mundtrockenheit und Mundbrennen auftreten können, sie einem erhöhten Risiko für orale Pilzinfektionen und für Schleimhautveränderungen ausgesetzt sind und eine schlechtere Wundheilung als Nichtdiabetiker haben. Im Zusammenhang mit dem erhöhten parodontalen Erkrankungsrisiko und den damit verbundenen Komplikationen müssen Diabetiker besonders über die Bedeutung der täglichen häuslichen Mundhygiene wie auch über die notwendige lebenslange Betreuung durch ihren Zahnarzt aufgeklärt werden. Neben der regelmäßigen täglichen Entfernung der Plaque (Zahnbelag) mithilfe einer Zahnbürste gehören hierzu auch die regelmäßige Anwendung von Zahnseide oder Zahnzwischenraumbürsten [20,21].

Fazit für den diabetologisch tätigen Arzt

Studien zeigen, dass eine gute glykämische Einstellung den Langzeiterfolg der parodontalen Therapie sichert. Gleichzeitig wirkt sich eine optimale Behandlung von Parodontopathien günstig auf die Blutzuckerkontrolle von Diabetes-Patienten aus und kann sogar langfristig zur Senkung des HbA1c-Wertes bei-

tragen. Das setzt eine enge und vertrauensvolle fachübergreifende Kooperation zwischen behandelndem Hausarzt bzw. Diabetologen und dem Zahnarzt sowie eine sehr gute Patient compliance voraus. Durch verbesserte Prävention und rechtzeitige Therapie können Entzündungsprozesse, Insulinresistenz und daraus resultierende Probleme aufgehalten werden. Daher kann die praktische Empfehlung von heute nur lauten: Jeder Diabetiker sollte zum Zahnarzt überwiesen werden, wie auch umgekehrt die Zahnarztpraxis ein Screeningort für Diabetes sein könnte.

Eine stärkere interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahn- und Allgemeinmedizinern ist auch die zentrale Botschaft der Aufklärungskampagne für ein besseres Mundgesundheitsbewusstsein, die von der European Federation of Periodontology (EFP) und der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO) Ende 2012 mit Unterstützung von Colgate-Palmolive und GABA eingeleitet wurde. Die breit angelegte Kampagne mit dem aktuell neu aufgelegten Motto „Periodontal health for a better life“ hat zum Ziel, Zahnärzteschaft, Allgemeinmediziner und

- [12] Demmer RT, Jacobs DR Jr, Desvarieux M. Periodontal disease and incident type 2 diabetes: results from the First National Health and Nutrition Examination Survey and its epidemiologic follow-up study. *Diabetes Care* 2008; 31: 1373-1379.
- [13] Demmer RT, Desvarieux M, Holtfreter B, Jacobs DR Jr, Wallaschofski H, Nauck M, Völzke H, Kocher T. Periodontal Status and Hemoglobin A1C Change: Longitudinal Results from the Study of Health in Pomerania (SHIP). *Diabetes Care* 2010; 33: 1037-43.
- [14] Saremi A, Nelson RG, Tulloch-

Eine manifeste Parodontitis verschlechtert bei Diabetikern die Stoffwechselkontrolle und erhöht auch bei Nicht-Diabetikern das Risiko für die Entstehung einer gestörten Glucosetoleranz. Darüber hinaus steigern parodontale Erkrankungen das Risiko für diabetesassoziierte Komplikationen.

Fachdialog und Aufklärung für ein besseres Mundgesundheitsbewusstsein

Im interdisziplinären Dialog ist Deutschland bereits einen großen Schritt vorangekommen. Die DG PARO und die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) sind dabei, eine gemeinsame Leitlinie für eine frühzeitige und disziplinübergreifende Diagnostik und Behandlung der Parodontalerkrankung zu erarbeiten und bei der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) einzureichen. Darin sind konkrete Empfehlungen für ein abgestimmtes Vorgehen unter behandelnden Ärzten enthalten.



Abb. 1: 54-jähriger Patient mit insulinpflichtigem Diabetes mellitus Typ 2, metabolisch gut eingestellt. Generalisierte schwere chronische Parodontitis und plaqueinduzierte Gingivawucherung: Sondierungstiefen im Oberkiefer überwiegend 6 bis 10 mm, im Unterkiefer 5 bis 7 mm. Generalisiertes Bluten auf Sondieren, an vielen Stellen Suppuration auf Sondierung.

die breite Öffentlichkeit für dieses Thema zu sensibilisieren und darüber hinaus in Richtung Patienten aufzuklären.

Die DG PARO hat in Zusammenarbeit mit der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG), unterstützt von CP GABA, einen Patientenratgeber dazu herausgegeben. Der Ratgeber steht auf der Website der DG PARO sowie der DDG zum Download bereit: www.dgparo.de/startseite/patientenratgeber.



Abb. 2: Zustand nach nichtchirurgischer antiinfektiöser Therapie nach dem Konzept der Full-Mouth-Disinfection mit unterstützender Gabe von Amoxicillin und Metronidazol für 7 Tage nach Instrumentierung: Sondierungstiefen 1 bis 4 mm, Bluten auf Sondieren 12%, keine Suppuration. Der Patient ist jetzt ohne Insulin metabolisch gut eingestellt.

- Reid M, Hanson RL, Sievers ML, Taylor GW, Shlossman M, Bennett PH, Genco R, Knowler WC. Periodontal disease and mortality in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2005; 28: 27-32.
- [15] Shultis WA, Weil EJ, Looker HC, Curtis JM, Shlossman M, Genco RJ, Knowler WC, Nelson RG. Effect of periodontitis on overt nephropathy and end-stage renal disease in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2007; 30: 306-311.
- [16] Thorstenson H, Kuylenstierna J, Hugoson A. Medical status and complications in relation to periodontal disease experience in insulin-dependent diabetics. *J Clin Periodontol* 1996; 23: 194-202.
- [17] Simpson TC, Needleman I, Wild SH, Moles DR, Mills EJ. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 5: CD004714.
- [18] Engebretson S, Kocher T. Evidence that periodontal treatment improves diabetes outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2013; 40(14): 153-63.
- [19] Lalla E, Cheng B, Kunzel C, Burkett S, Lamster IB. Dental findings and identification of undiagnosed hyperglycemia. *J Dent Res* 2013 Aug 26. [Epub ahead of print]
- [20] Staehle HJ, Schiffler U, Dörfer CE. Häusliche mechanische Zahn- und Mundpflege. *Dtsch Zahnärztl Z* 2007; 62: 616-620.
- [21] Kressin NR, Boehmer U, Nunn ME, Spiro A. Increased preventive practices lead to greater tooth retention. *J Dent Res* 2003; 82(3): 223-227.

Beide Bilder wurden bereits veröffentlicht: Arndt, R., Eickholz, P., Siegelin, Y.: Plaqueinduzierte Gingivawucherung trotz gut eingestelltem Diabetes mellitus Typ 2 - Ein Fallbericht. *Parodontologie* 21, 253-259 (2010).

Ulrich Schlagenhaut, Yvonne Jockel-Schneider

Parodontitis und Herz-Kreislauf-Erkrankungen



Prof. Dr. med. dent. Ulrich Schlagenhaut

Leiter der Abteilung für Parodontologie in der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie am Universitätsklinikum Würzburg



Dr. med. dent. Yvonne Jockel-Schneider,

Zahnärztin, Prüferin für klinische Studien an der Abteilung für Parodontologie in der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie am Universitätsklinikum Würzburg

Parodontitis wie auch Herz-Kreislauf-Erkrankungen stellen in der Bevölkerung weit verbreitete Gesundheitsprobleme dar, deren Behandlung und deren krankheitsbedingte Folgen in erheblichem Maße zu den Gesamtkosten des Gesundheitssystems beitragen. Durch eine Vielzahl klinischer Untersuchungen ist mittlerweile gut belegt, dass Patienten mit koronaren Herzerkrankungen sehr häufig auch einen kompromittierten Status der parodontalen Gesundheit aufweisen. Ob Parodontitis und kardiovaskuläre Erkrankungen dabei nur zwei verschiedene Symptome einer gemeinsamen ätiologischen Ursache wie etwa des Rauchens darstellen, oder ob über eine reine Korrelation hinaus eine Ursachen-Wirkungs-Beziehung zwischen parodontalen Entzündungen und Entzündungen des kardiovaskulären Systems besteht, blieb jedoch aufgrund des Fehlens klinisch experimenteller Daten aus randomisierten, kontrollierten Studien lange Zeit spekulativ.

Mit Hilfe der flussvermittelten Dilatation (FMD), einem modernen Analyseverfahren, welches bereits die Initialstadien endothelialer Gefäßveränderungen non-invasiv erfasst, gelang es im Jahr 2007 in einer kontrollierten prospektiven Studie an parodontal schwer erkrankten Patienten den ersten Nachweis zu erbringen, dass die erfolgreiche Reduktion der parodontalen

Entzündung mittels antiinfektöser Parodontaltherapie nachfolgend auch die manifeste endotheliale Dysfunktion der Studienteilnehmer langfristig signifikant zu reduzieren vermochte. Die FMD ist jedoch ein sehr techniksensitives Analyseverfahren, dessen Präzision von vielen Parametern beeinflusst werden kann und dessen notwendiger Aufwand bei der Messung einer allgemeinen Anwendung in der klinischen Routine entgegensteht. Die Suche nach einfacher anzuwendenden Alternativen führte zum Prinzip der Messung der so genannten Pulswellengeschwindigkeit (PWV), welche die Geschwindigkeit und Stärke der Reflexion der aortalen Pulswelle durch das periphere Gefäßsystem als Maß für den Status der vaskulären Gesundheit verwendet. Die Höhe der PWV, gemessen in m/s, ist nach medizinischen Kriterien ein so genannter „harter Endpunkt“, welcher beispielsweise mit guter Genauigkeit die Bestimmung der durchschnittlich verbleibenden Restlebenserwartung untersuchter Patienten erlaubt. Am Würzburger Universitätsklinikum durchgeführte Analysen zur Evaluation der kardiovaskulären Gesundheit parodontal schwer erkrankter Patienten mit Hilfe der PWV-Messung enthüllten, dass die Betroffenen im Vergleich zu parodontal gesunden Kontrollen auch eine pathologisch vorgealterte Gefäßgesundheit aufwiesen. Sie zeigten erhöhte PWV-Werte, wie sie ansonsten nur bei 10-15 Jahre älteren

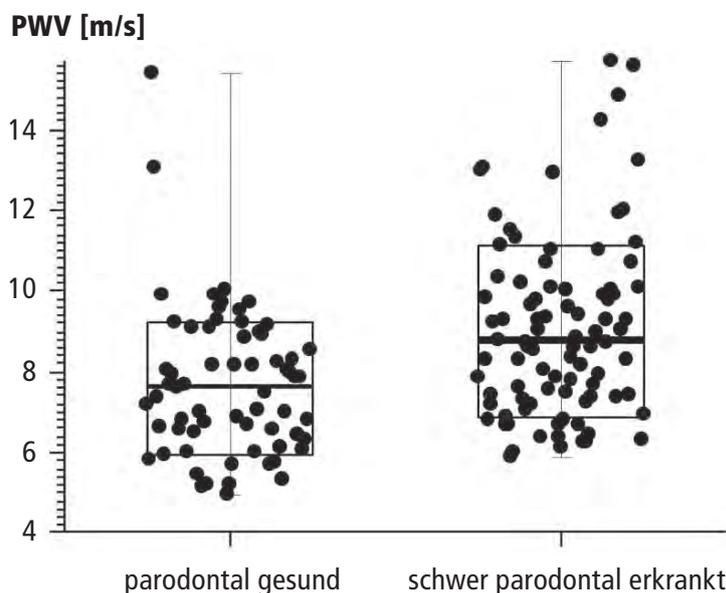


Abbildung 1: Erfasste Pulswellengeschwindigkeitswerte parodontal schwer erkrankter Patienten im Vergleich zu alters korrelierten, parodontal gesunden Kontrollen.

Quelle: Jockel-Schneider et al., PLoS ONE 2014

Individuen typischerweise zu finden sind (Abb. 1). In welchem Umfang erhöhte PWV-Werte bei Patienten mit schwerer, unbehandelter Parodontitis durch eine erfolgreiche antiinfektiöse Parodontaltherapie positiv zu beeinflussen sind, untersuchte eine weitere klinische Interventionsstudie am Würzburger Universitätsklinikum. Bei dieser Untersuchung wurden von allen Studienteilnehmern die PWV-Werte vor sowie 6 und 12 Monate nach antiinfektiöser Parodontaltherapie erfasst. Bei Studienpatienten, die im Verlauf der Therapie eine sehr deutliche Reduktion der

weise nur bei optimal eingestellter medikamentöser Therapie zu erwarten ist (Abb. 2). Patienten hingegen, bei denen die durchgeführte parodontale Therapie keine wesentliche Reduktion der parodontalen Entzündung bewirkte, zeigten auch keine signifikante Veränderung der erfassten PWV-Werte.

Die vorliegende Evidenz zur Interaktion von Parodontitis und kardiovaskulären Erkrankungen ist sicherlich noch nicht ausreichend, um allgemein gültige Handlungs- und Therapieempfehlungen aussprechen

Schwere unbehandelte Parodontitis kostet Lebenszeit. Die bereits verfügbare Datenlage legt nahe, die Kooperation zwischen Innerer Medizin und Zahnmedizin deutlich zu intensivieren, da parodontale und kardiovaskuläre Gesundheit weit enger miteinander verbunden sind als dies selbst Experten noch vor wenigen Jahren vermutet hätten.

parodontalen Entzündung auf $\leq 10\%$ des Ausgangsbefundes zeigten, wurde zeitgleich auch eine signifikante Reduktion des gemessenen PWV-Mittelwertes um ca. 0,9 m/s beobachtet. Dies entspricht nach internistischen Kriterien einer ausgeprägten Verbesserung der Gefäßgesundheit, wie sie ansonsten üblicher-

zu können. Die bereits verfügbare Datenlage legt aber nahe, die Kooperation zwischen Innerer Medizin und Zahnmedizin deutlich zu intensivieren, da parodontale und kardiovaskuläre Gesundheit weit enger miteinander verbunden sind als dies selbst Experten noch vor wenigen Jahren vermutet hätten.

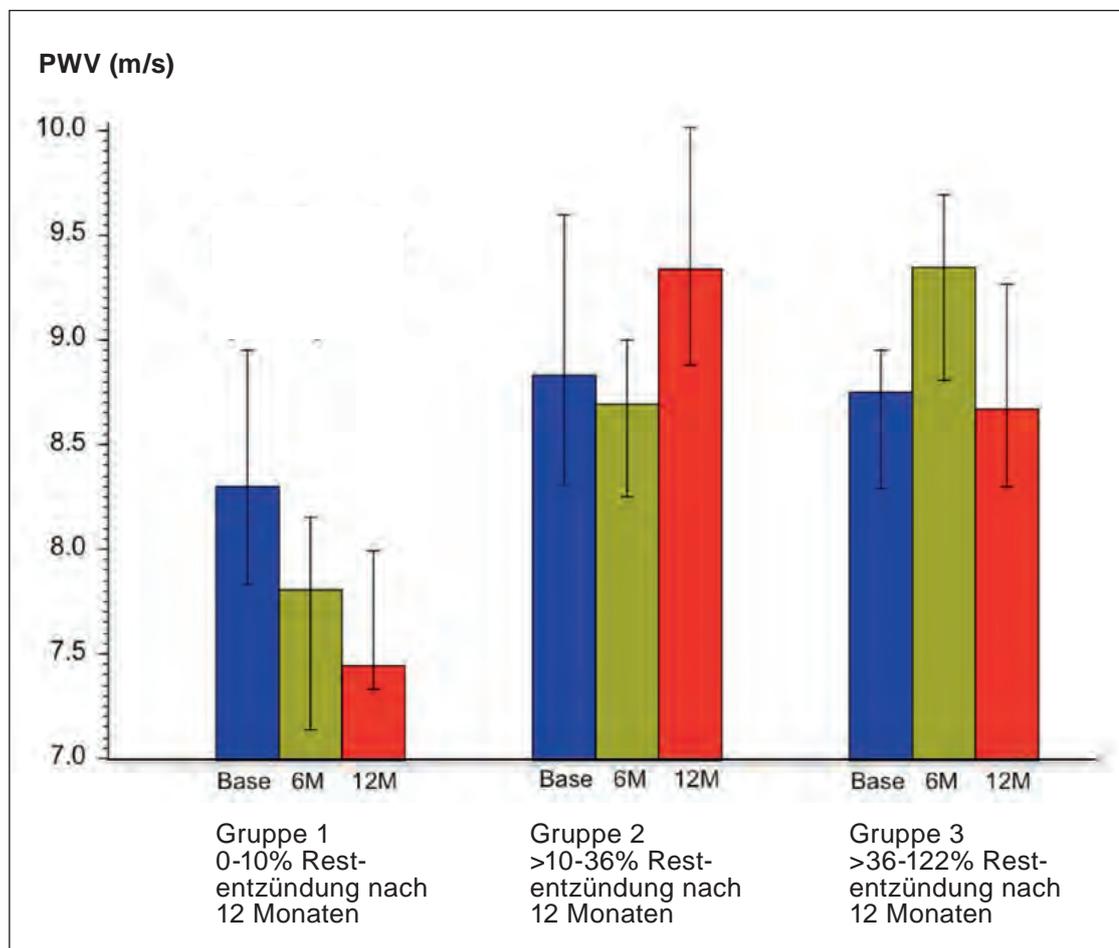


Abbildung 2: Erfasste Pulswellengeschwindigkeitswerte vor, sowie 6 und 12 Monate nach antiinfektiöser Parodontaltherapie in Abhängigkeit vom Ausmaß der nach 12 Monaten verbliebenen parodontalen Restentzündung.

Peter Eickholz

Ist Parodontitis atemberaubend?

Parodontitis und Erkrankungen des Atmungstraktes



Prof. Dr. med. dent.
Peter Eickholz,
Direktor der Poliklinik für Parodontologie am Zentrum der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum) der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main,
Präsident der DG PARO

Parodontitis ist die entzündliche Zerstörung des Zahnhalteapparates (Parodont). Bakterielle Zahnbeläge lösen eine Entzündung des Zahnfleisches aus (Gingivitis). Wenn der Abwehrmechanismus Zahnfleiscentzündung, der das Eindringen von Bakterien zwischen Zahn und Zahnfleisch ins Körperinnere verhindern soll, entgleist, zerstört der Körper beim Rückzug vor den vordringenden Bakterien den Zahnhalteapparat (Bindegewebe und Knochen). Dabei kommt es zur Ablösung des Zahnfleisches von der Zahnoberfläche. Es entstehen die sogenannten Zahnfleischtaschen, in denen sich große Mengen von Bakterien ansammeln. Die Abdichtung dieser Zahnfleischtaschen zum Körperinneren ist brüchig. Über kleine Defekte kommt es immer wieder zu Blutungen (Zahnfleischbluten), aber es können auch Bakterien in die Blutbahn gelangen und so auch weitab vom Ort der eigentlichen Infektion Entzündungen auslösen, die Allgemeinerkrankungen beeinflussen oder verstärken. Die Zusammenhänge zwischen Parodontitis und Diabetes sind inzwischen wissenschaftlich gut belegt. Auch für Zusammenhänge zwischen Parodontitis und arteriosklerotischen Herz-Kreislauf-Erkrankungen gibt es zahlreiche Hinweise.

Schädliche Keime können jedoch nicht nur über die Blutbahn, sondern auch über bakteriell angereicherte Atemluft aus der Mundhöhle in den Körper eindringen. Betroffen sind in diesem Fall die Schleimhäute der Atemwege und die Lunge. So ist dann auch die weitaus häufigste Ursache für Infektionen der Atemwege die Verschleppung von Bakterien aus der Mundhöhle und dem Nasen-Rachen-Raum in die unteren Atemwege. Wenn es den Abwehrmechanismen des Körpers nicht gelingt, diese Keime zu eliminieren, entsteht aus einer bakteriellen Kontamination eine Infektion.[1] Es kommt dann zur Vermehrung der Mikroorganismen mit anschließender Gewebezestörung. Bakterielle Zahnbeläge und die bakterielle Flora in den Zahnfleischtaschen können als Reservoir für diesen Infektionsweg fungieren und auf diese Weise die Entstehung und Unterhaltung von Atemwegserkrankungen begünstigen. Wiederkehrende Schübe chronisch obstruktiver Atemwegs- und Lungenerkrankungen (chronische Bronchitis, Lungener-

sem) können ebenfalls durch solche bakteriellen Infektionen ausgelöst werden.

Pneumonie (Lungenentzündung)

Unter einer Pneumonie versteht man die durch Krankheitserreger verursachte Entzündung der Lunge. Man unterscheidet - je nachdem, wo die Infektion auftritt - nosokomiale (im Krankenhaus oder einer Pflegeeinrichtung erworbene Lungenentzündungen) und ambulante (in der sonstigen Lebensumgebung) Pneumonien. Ambulante Pneumonien sind in der Mehrzahl bakteriell bedingt (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, aber auch *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* und *Legionella pneumophila*) ([2],[3]) oder werden durch Influenzaviren verursacht. Nosokomiale Pneumonien können durch eine Vielzahl von gramnegativen, therapieresistenten Bakterien (z.B. *Enterobacteriaceae* wie *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* und *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*) ausgelöst werden [2], aber - bei geschwächter Immunabwehr auch durch Viren oder Pilze verursacht sein. Lungenentzündungen bei allgemein gesunden Patienten sind sehr selten, häufiger tritt die Krankheit bei abwehrgeschwächten Patienten auf, wobei die im Krankenhaus oder in Pflegeeinrichtungen erworbenen Pneumonien einen hohen Anteil ausmachen.

Nosokomiale Pneumonien verlängern häufig den Krankenhausaufenthalt der Patienten und erhöhen die Kosten für deren Betreuung. Insbesondere bei älteren und immungeschwächten Patienten können Pneumonien auch lebensbedrohlich sein.

Bei der Entstehung bakteriell verursachter Lungenentzündungen bei Erwachsenen spielt der Eintrag von Bakterien aus Mund- und Rachenraum in die unteren Atemwege eine bedeutende Rolle.[4] Wenn es den Abwehrmechanismen des Körpers nicht gelingt, diese Keime zu eliminieren, kommt es zu deren Vermehrung und zur Infektion.[3] Dass krankheitsauslösende Bakterien aus Zahnbelägen stammen, legen die Ergebnisse verschiedener Studien nahe. So wurden bei Patienten einer Intensivstation schlechte mundhygienische Verhältnisse festgestellt und aus den Zahnbelägen dieser Patienten zahlreiche poten-

zielle Pathogene für Atemwegserkrankungen isoliert. [5] Zahnbeläge scheinen also ein Reservoir für Pneumonie-Erreger zu sein. Schlechte Mundhygiene findet sich insbesondere bei Patienten auf Intensivstationen [5], in geriatrischen Rehabilitationskliniken [6] oder Pflegeheimen, bei denen eine besondere Anfälligkeit für Pneumonien vorliegt.

Wissenschaftliche Evidenz

Auf der Basis von Fall-Kontroll- und Kohortenstudien findet sich inzwischen solide Evidenz für einen Zusammenhang zwischen Mundgesundheit und Lungenentzündung bei älteren Menschen, die sich in ambulanter oder stationärer medizinischer Pflege und in Pflegeinstitutionen befinden. So erhöht jeder kariöse Zahn das Risiko für eine Pneumonie um 20-23% [7], [8]. Das Risiko für eine Infektion der Atemwege/Lunge von Menschen mit Restbezaehlung liegt 70% höher als das von Zahnlosen. Restbezaehrte Patienten mit Infektion des Atemtraktes weisen höhere Plaquewerte auf als die Kontrollgruppe ohne Infektion. [9] Der Nachweis bestimmter Bakterien im Speichel erhöht das Risiko für Pneumonie um den Faktor 4 bis 7. [8]

Umgekehrt lässt sich anhand randomisierter, klinisch kontrollierter Studien belegen, dass eine Verbesserung der Mundhygiene und regelmäßige professionelle Hygienemaßnahmen bei Hochrisikogruppen (ältere, in Pflegeinstitutionen lebende Menschen, Patienten auf Intensivstationen) das Auftreten von Infektionen des Atemtraktes und - wenn es zu Infektionen gekommen ist - das Fortschreiten und die Schwere der Erkrankung reduzieren. [1] Bei Patienten, die fünf Tage auf einer Intensivstation lagen und mechanisch beatmet wurden, konnte durch die Applikation von 0,2%igem Chlorhexidigel 3-mal täglich die Rate nosokomialer Infektionen im Vergleich zur Standardprozedur (Mundspülung mit Bikarbonatlösung und Absaugung 4-mal täglich) auf ein Viertel gesenkt werden. [10] Bei Bewohnern japanischer Pflegeheime konnte durch einfache professionelle Unterstützung der Mundhygiene das Risiko für Pneumonien und Tod durch Pneumonien deutlich gesenkt werden. Bei Bezaehrten mussten lediglich zwölf Personen behandelt werden, um bereits einen Fall von Pneumonie zu vermeiden. [11]

Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD)

Unter dem Kürzel COPD werden eine Gruppe von Krankheiten zusammengefasst - in erster Linie die chronische Bronchitis und das Lungenemphysem (Überblähung von Luftbläschen in der Lunge, die zu einer verminderten Gasaustauschfläche und in der Folge zu Atemnot führt). Symptome sind Husten, Auswurf und Atemnot. Bei beiden Erkrankungen spielen bakterielle Infektionen als auslösende Faktoren nur eine untergeordnete Rolle. Hauptrisikofaktoren

sind das Rauchen sowie inhalative Dämpfe, Stäube, Gase aus belasteten Arbeits- und Lebensumgebungen. Dementsprechend gibt es bislang auch nur eine geringe Evidenz für einen schwachen Zusammenhang zwischen Mundgesundheit und COPD. So wurde u.a. in einer Datenauswertung ein Zusammenhang von Attachmentverlust (Ausmaß der Zerstörung des Zahnhalteapparates) und dem Risiko für COPD festgestellt. [12] Eine spätere Analyse der gleichen Daten fand die Assoziation COPD/Parodontitis nur bei aktiven Rauchern mit schwerer Parodontitis, in der Gruppe der Nichtraucher und ehemaligen Raucher konnte kein Zusammenhang festgestellt werden. [13]

Es gibt jedoch krankheitsauslösende Mechanismen bei COPD, die denen der Entstehung von Parodontitis ähneln. Bei beiden Krankheiten spielen neutrophile Granulozyten (Immunzellen) und die durch körpereigene Immunabwehr verursachte Zerstörung von Bindegewebe eine entscheidende Rolle. Der Nachweis eines Ursachengefüges „Parodontitis fördert COPD“ bzw. umgekehrt gestaltet sich jedoch sehr schwierig, weil sowohl COPD als auch Parodontitis im Tabakkonsum eine wesentliche krankheitsauslösende Ursache gemeinsam haben. [13] Um Parodontitis als eigenständigen Risikofaktor für COPD zu belegen, müssten entsprechende Studien mit großen Untersuchungskollektiven (Nichtraucher) und langen Beobachtungszeiträumen durchgeführt werden. Noch schwieriger wird es sein, die Frage zu beantworten, ob Parodontistherapie das Risiko für COPD senkt.

Fazit

Dort wo Erkrankungen des Atemtraktes bakteriell verursacht bzw. gefördert werden, spielen Keime aus der Mundhöhle eine nicht zu unterschätzende Rolle. Parodontale Taschen und Zahnbeläge können Reservoir und Ausgangspunkt bakterieller Infektionen des Atemtraktes sein. Studien haben zeigen können, dass die Verbesserung der Mundhygiene zu einem deutlich geringeren Risiko für Lungenentzündungen führt - insbesondere für die Hochrisikogruppen älterer Menschen in Pflegeheimen und intensivmedizinisch betreuten Patienten. Diese Gruppen profitieren bereits von einfachen Strategien zur Reduktion von Zahnbelägen bzw. Maßnahmen zur Parodontitisprävention und -therapie.

Der Zustand von Zähnen und Zahnfleisch ist keine isolierte Angelegenheit der Mundhöhle, sondern wirkt in den Körper hinein. Die Wissenschaft hat in den letzten Jahrzehnten immer mehr Belege für die intensive Wechselwirkung zwischen bakteriellen Zahnbelägen und parodontalen Erkrankungen einerseits und Allgemeinerkrankungen andererseits zu Tage gefördert. Jede Maßnahme zur Erhaltung der Mundgesundheit ist immer auch ein Baustein für die Gesunderhaltung des ganzen Körpers.

Literatur:

- [1] Azarpazhooh A, Leake JL. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. *J Periodontol* 2006; 77: 1465-1482.
- [2] Scannapieco FA. Role of oral bacteria in respiratory infection. *J Periodontol* 1999; 70: 793-802.
- [3] Scannapieco FA, Mylotte JM. Relationships between periodontal disease and bacterial pneumonia. *J Periodontol* 1996; 67 (suppl.): 1114-1122.
- [4] Bonton MJM, Gaillard CA, van Thiel FH, Smeets HGW, van der Geest S, Stobberingh EE. The stomach is not a source for colonization of the upper respiratory tract and pneumonia in ICU patients. *Chest* 1994; 105: 878-884.
- [5] Scannapieco FA, Stewart EM, Mylotte JM. Colonization of dental plaque by respiratory pathogens on medical intensive care patients. *Crit Care Med* 1992; 20: 740-745.
- [6] Stark H, Holste T, Swoboda W, Siebert. Untersuchungen zum Mundgesundheitszustand rehabilitationsbedürftiger älterer Patienten. *Dtsch Zahnärztl Z* 1999; 54: 708-710.
- [7] Langmore SE, Terpenning MS, Schork A, Chen Y, Murray JT, Lopatin D, Loesche WJ. Predictors of aspiration pneumonia: How important is dysphagia? *Dysphagia* 1998; 13: 69-81.
- [8] Terpenning M, Taylor GW, Lopatin DE, Kerr CK, Dominguez BL, Loesche WJ. Aspiration pneumonia: dental and oral risk factors in an older veteran population. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 557-563.
- [9] Mojon P, Budtz-Jorgensen E, Michel JP, Limeback H. Oral health and history of respiratory tract infection in frail institutionalised elders. *Gerodontology* 1997; 14: 9-16.
- [10] Fournier F, Cau-Pottier E, Boutigny H, Roussel-Delvallez M, Jourdain M, Chopin C. Effects of Dental plaque antiseptic decontamination on bacterial colonization and nosocomial infections in critically ill patients. *Intensive Care Med* 2000; 26: 1239-1247.
- [11] Yoneyama T, Yoshida M, Ohru T, Mukaiyama H, Okamoto H, Hoshiba K et al. Oral Care Working Group. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50: 430-433
- [12] Scannapieco FA, Ho AW. Potential associations between chronic respiratory disease and periodontal disease: analysis of national health and nutrition examination survey III. *J Periodontol* 2001; 72: 50-56.
- [13] Hyman JJ, Reid CR. Cigarette smoking, periodontal disease, and chronic obstructive pulmonary disease. *J Periodontol* 2004; 75: 9-15.

Gregor Bornes

Parodontitis gut behandeln

Die Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss stößt Weiterentwicklung an - für eine moderne und gute Parodontitisbehandlung im Rahmen der GKV



Gregor Bornes,
Sprecher der Patientenvertretung im Unterausschuss Zahnmedizin im Gemeinsamen Bundesausschuss,
Hintergrundberater für zahnmedizinische Fragen bei der Unabhängigen Patientenberatung Deutschland (UPD)

Im Bereich der Zahnmedizin zeigt sich seit vielen Jahren eine Entwicklung zur Selbstzahlermedizin. Gleichzeitig werden die Leistungen der gesetzlichen Krankenkassen immer mehr als unzureichend dargestellt oder empfunden. Egal ob Prophylaxe, Diagnose, Behandlung oder Nachsorge - Patientinnen und Patienten werden Zusatzangebote durch die Zahnarztpraxis gemacht. Bei Zahnersatz haben sich Patientinnen und Patienten an Zuzahlungen fast schon gewöhnt. Die Sinnhaftigkeit erschließt sich dabei nicht immer und längst nicht alle können das bezahlen. Es wird in jeder Praxis anders, in kaum zu überblickender Vielfalt vermeintlich Modernes, angeblich medizinisch Notwendiges, zusätzlich ästhetisch Wertvolles angeboten. Nicht selten hinterlässt das Angebot bei der Patientin oder dem Patienten ein Gefühl der Verunsicherung. Immer wieder entsteht der Eindruck, dass monetäre Interessen zumindest gleichwertig mitspielen. Kritische Nachfragen werden nicht selten mit Ungeduld und vorgespieltem Vertrauensbruch gekontert. Leider werden in zunehmendem Maße ästhetische Versprechungen in der Werbung, aber auch direkt in der Zahnarztpraxis gemacht. So schwimmt die Grenze zwischen medizinisch Notwendigem und Schönheitszahnmedizin immer weiter.

Auch bei Parodontitiserkrankungen, also Erkrankungen des Zahnhalteapparates, gibt es eine Vielzahl an Zusatzangeboten. In der Patientenberatung problematisieren Ratsuchende sehr unterschiedliche Erlebnisse:

- Die Sozialhilfeempfängerin, die keine Behandlung bekommt, bevor sie nicht eine oder gar mehrere PZR-Behandlungen hat durchführen lassen. Dies kann sie nicht bezahlen.
- Der gesunde Mitdreißiger, dem mitgeteilt wurde, er habe eine Parodontitis, die dringend zu behandeln sei, aber die GKV würde erst bezahlen, wenn es schon zu spät ist. Außerdem müsse er unbedingt eine spezielle Keimdiagnostik machen, die die GKV ebenfalls nicht bezahle.
- Die 55-jährige Raucherin die, nachdem der Antrag auf Behandlung bei der Krankenkasse genehmigt wurde, von ihrer Zahnärztin gesagt bekommt, dass der moderne Standard der Parodontitistherapie

die Anwendung zusätzlicher Reinigungsschritte mit einem speziellen Ultraschallgerät notwendig mache, die aber von der Krankenkasse nicht bezahlt würden.

- Eine Angehörige, der mitgeteilt wird, dass eine Parodontalbehandlung beim Pflegebedürftigen nicht auf Kassenkosten möglich ist. Der Pflegebedürftige könne nicht aktiv mitarbeiten, deshalb habe er kein „Anrecht“ auf diese Behandlung,

Diese Liste lässt sich noch länger fortsetzen. Ein Blick in die Richtlinie, die die Behandlung von Parodontopathien im Rahmen der GKV regelt, betont in einem nirgendwo sonst auffindbaren Maß die Eigenverantwortung der Patientinnen und Patienten und droht mit der Konsequenz der Nichtbehandlung oder dem Behandlungsabbruch. Man stelle sich vor, bei einem Raucher die Lungenkrebsbehandlung abbrechen, oder einem Diabetiker die Tabletten zu verweigern, wenn er nicht abnimmt: derartige Ansätze sind in anderen medizinischen Disziplinen zu Recht undenkbar.

Ebenfalls in der Wahrnehmung der Patientenvertretung sind die Statistischen Jahrbücher der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung. Hier wird Jahr für Jahr dokumentiert, wie zurückhaltend der PSI-Code (Bema-Ziffer 04) abgerechnet wird. Der PSI-Code ermöglicht in der Zahnarztpraxis mit geringem Aufwand eine Aussage darüber, ob eine parodontale Behandlungsbedürftigkeit vermutet werden kann. In diesem Fall muss die Erhebung eines Parodontalstatus folgen. Wird hier eine Parodontitis diagnostiziert, werden grundsätzlich die Kosten der Behandlung aus der GKV getragen. Wenn die Erhebung des Codes medizinisch sinnvoll ist, aber nicht zur Anwendung kommt, wird hier Behandlungsbedarf übersehen.

Basierend auf den Ergebnissen der Deutschen Mundgesundheitsstudien III und IV ist eine steigende Prävalenz für Parodontitis zu vermuten. Vor dem Hintergrund einer wachsenden Anzahl von älteren Menschen mit einer hohen Anzahl an eigenen Zähnen wird die Bedeutung des Problems noch drängender.

Die Gesamtschau dieser Sachverhalte veranlasste die Patientenvertretung, diese Problematik im Gemeinsamen Bundesausschuss zu thematisieren und einen Antrag auf Methodenüberprüfung zu stellen.

Der Antrag wurde am 22.7.2013 im Gemeinsamen Bundesausschuss gestellt. Nach Überprüfung auf formale Korrektheit und Vollständigkeit war der Antrag im Plenum angenommen und zur weiteren Bearbeitung in den Unterausschuss Methodenbewertung verwiesen worden. Seit dem 19.3.2015 – also fast 20 Monate (!) später – ist nun das IQWiG (Institut für

voll zu sein. Diese müssten dann zukünftig von den Krankenkassen übernommen werden. Dies bedeutet höhere Ausgaben für die GKV. Gleichzeitig ist es wahrscheinlich, dass bei der Aufnahme neuer Leistungen in den BEMA die Honorierung eher niedriger ausfallen würde, als wenn sie privat bezahlt wird.

Ein Dilemma, das die Patientenvertretung schon im Bereich des Zahnersatzes als Geschäft zu Lasten Dritter analysiert hat: Die einen sparen, die anderen verdienen sehr gut privat und ohne Budget. Die Zeche

Mit steigender Prävalenz der Parodontitis und einer wachsenden Anzahl älterer Menschen steigt der Handlungsdruck, die Versorgung zu verbessern. Das veranlasste die Patientenvertretung, die Problematik im Gemeinsamen Bundesausschuss zu thematisieren und einen Antrag auf Methodenüberprüfung zu stellen.

Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen) beauftragt worden, eine „Bewertung der Systematischen Behandlung von Parodontopathien“ zu erarbeiten. Es ist unklar, wie lange die Bearbeitung des Auftrags im IQWiG dauern wird, fest steht, dass es noch Jahre dauern wird, bis die entsprechende Richtlinie im G-BA angepasst wird.

Die Reaktionen der Bänke – also GKV Spitzenverband und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung – sind sehr positiv. Interessanterweise haben beide den Antrag ausdrücklich begrüßt und die Diskussion konstruktiv begleitet. Auch aus der Wissenschaft kamen sehr freundliche Signale.

Da stellt sich doch die Frage: Warum haben die Vertreter der Kassenzahnärzte oder die des GKV-SV bisher keine derartigen Anträge gestellt? Beide stellen sich gern als diejenigen dar, die sich vor allem dem Patientenschutz verpflichtet sehen. Andererseits müssen sie natürlich die eigenen Interessen wahren, also die der Zahnärzte beziehungsweise der Mitgliedskrankenkassen.

Einige der in Zahnarztpraxen angebotenen Zusatzleistungen werden aus Sicht der Patientenvertretung zu Recht von den Krankenkassen nicht übernommen. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist nicht nur nicht wissenschaftlich erwiesen, sie ist sogar fraglich. Diese Leistungen müssen derzeit von Patientinnen und Patienten privat bezahlt werden. Würde ein unabhängiges, wissenschaftliches Gremium nun die Sinnlosigkeit feststellen, käme es zu Einkommenseinbußen.

Einige andere angebotene Maßnahmen scheinen aber über wissenschaftliche Evidenz zu verfügen, also sinn-

zahlen muss die Patientin bzw. der Patient, die dabei mehr oder weniger blind vertrauen müssen. Außerdem bleibt eine leider unbekannt und wenig bedachte Größe immer mehr auf der Strecke: der anständige Zahnarzt. Also diejenigen, die trotz teils mangelhafter Vergütung allen Patientinnen und Patienten eine gute und zweckmäßige Behandlung ermöglichen. Auch denen mit etwas weniger Geld.

Vor diesem Hintergrund wird erneut deutlich, wie wichtig die Rolle der Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss und vielen anderen Gremien ist. Die wirkliche Vertretung von Patienteninteressen kann, wegen vollkommen verständlicher Eigeninteressen nicht durch die Vertreter der Zahnärzte oder der Krankenkassen erfolgen. Diese Interessenvertretung muss durch die Patientinnen und Patienten selbst wahrgenommen werden. Dennoch ist auch bei diesem Antrag deutlich geworden, dass Interessenvertretung ohne Unterstützung kaum über die formalen und inhaltlichen Hürden für ein Verfahren im Gemeinsamen Bundesausschuss hinweg kommt. Die Stabsstelle Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss und nicht wenig ehrenamtliche Zuarbeit haben diesen Antrag erst möglich gemacht. Wir werden erfahren, inwieweit hier das Antragsrecht der Patientenvertretung tatsächlich den entscheidenden Funken zur Verbesserung der Patientenversorgung im Bereich Parodontalerkrankungen beisteuern konnte.

Jürgen Fedderwitz

Auf dem Weg zu einer besseren PAR-Versorgung - eine unendliche (?) Geschichte



Dr. Jürgen Fedderwitz,
Stellvertretender Vorsitzender
des Vorstandes der Kassenzahn-
ärztlichen Bundesvereinigung
(KZBV)

Die von den Patientenvertretern im Gemeinsamen Bundesausschuss (GBA) eingebrachte Initiative zum Stand der PAR-Behandlung in der GKV ist die vorerst letzte in dem offensichtlichen Bemühen, die systematische PAR-Behandlung von GKV-Patienten dem fachlichen „State of the Art“ anzupassen. Die aktuelle Behandlungsstruktur ist fast fünfzig Jahre alt. Das PAR-Statusformular stammt wesentlich noch aus dieser Zeit. Schon in den 90er Jahren wurden in der Zahnärzteschaft alternative Versorgungskonzepte entwickelt, die versuchten, den sich abzeichnenden, zukünftig eher steigenden Behandlungsbedarf, die sich stetig verschlechternde Finanzlage der GKV, aber auch den berechtigten Anspruch der Zahnärzte nach einer angemessenen Vergütung zu berücksichtigen. (Der Verfasser hatte dazu 1998 eine PAR-Behandlung im Konzept von Vertrags- und Wahlleistungen vorgestellt.)

Die starre Ausrichtung der GKV - ein für den Patienten begrenzter, definierter Leistungskatalog als 100%ige Sachleistung (mit Ausnahme von Zahnersatz) und ein umfassend verfallender Leistungsanspruch bei Erhalt alternativer Leistungen - wurde erstmals mit der vom Gesetzgeber ermöglichten Mehrkostenregelung in der Füllungstherapie durchbrochen. Der gesetzliche Auftrag nach einer BEMA-Umrelationierung in 2003 leitete dann den ersten Systemwechsel im Jahre 2005 mit dem Festzuschussmodell beim Zahnersatz ein - sieht man von der gescheiterten Seehofer'schen Eintagsfliege der Direktabrechnung für Zahnersatz in 1998 ab.

Die Forderung nach einer Umrelationierung des BEMA hatte weitreichende Konsequenzen, aber brachte nicht den erhofften Schub für eine verbesserte Parodontalbehandlung im Rahmen der GKV. Bis zur Umrelationierung gab es in der PAR-Behandlung von GKV-Versicherten nur eine einzige BEMA-Position sowohl für geschlossene als auch für offene Verfahren. Das führte vielfach eher zu einer Überversorgung bei geschlossenen, jedoch auch zu einer latenten Unterversorgung bei indizierten offenen Verfahren. Erschwerend und für die Zahnärzteschaft belastend kam hinzu, dass Zeitstudien die Grundlage für die

Umrelationierung der einzelnen BEMA-Positionen bildeten.

Da in der PAR-Behandlung weit überwiegend geschlossene Verfahren angewandt wurden, die in aller Regel weniger zeitaufwändig sind als offene, wurde für die damalige alleinige BEMA - P200 ein neu relationierter, um rund 50% abzusenkender Wert ermittelt. Zur Erinnerung: 1 GKV-Behandlungsminute bringt etwas mehr als 3 BEMA-Punkte.

Man war sich in den zuständigen Gremien einig, dass eine derartige Absenkung zu einer unerwünschten deutlichen Unterversorgung geführt hätte. Aus diesem Grund wurde für die PAR-Behandlung eine neue Struktur eingeführt - eine Unterteilung in ein- und mehrwurzelige Zähne sowie in offene und geschlossene Verfahren (P200 bis P203). Für die „neue“ P200 bedeutete das im Vergleich zur „alten“ eine immer noch deutliche Absenkung.

Zweifellos erfüllt aber auch diese Neustrukturierung heute nicht mehr den fachlichen Erkenntnisstand. So ist inzwischen allgemein anerkannt, dass eine Parodontitistherapie ohne eine entsprechende Nachsorge in Form einer individuell strukturierten Unterstützenden Parodontitis-Therapie (UPT) als unerlässliches zweites Standbein als nicht mehr fachgerecht gilt. Unbestritten ist sicher auch, dass eine solche Ausweitung der Therapie als 100 %ige Sachleistung - auch nur über einen begrenzten Zeitraum - zu einer massiven Ausgabensteigerung in der GKV führen wird. Ausgehend von der derzeitigen Zahl der jährlich über die GKV abgerechneten Behandlungsfälle und den dafür von der GKV geleisteten Zahlungen (rund 380 Mio Euro in 2013) gehen sehr vorsichtige Schätzungen von einer schnellen Vervierfachung der Kosten aus.

Für die Politik ist die Lösung des aufkommenden Problems eine große Herausforderung, denn die Initiative der Patientenvertreter, der sich die Trägerorganisationen des G-BA - also auch die KZBV - angeschlossen haben, wird in den nächsten Monaten vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit (IQWiG) fachlich analysiert. Die Ergebnisse sind absehbar.

Zusätzliche Bedeutung erhält das Thema durch die seit Jahren immer dichter werdenden Hinweise aus der Wissenschaft, dass parodontale Erkrankungen keineswegs nur ein Problem der Mundhöhle sind, sondern weit darüber hinausreichend schwere Allgemeinerkrankungen wie beispielsweise Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen befördern, wenn nicht sogar auslösen können. Experten vertreten mittlerweile die Ansicht, eine schwere unbehandelte Parodontitis verkürze im Hinblick auf den Zustand der Blutgefäße die Lebenszeit. Umgekehrt haben Wissenschaftler zeigen können, dass eine erfolgreiche Parodontitistherapie die Gefäßgesundheit positiv beeinflussen kann. Auch für den Diabetes sind ähnliche Zusammenhänge inzwischen wissenschaftlich gut belegt. So ist beispielsweise die Sterberate von Diabetikern mit schwerer Parodontitis gegenüber zahngesunden Diabetikern neunfach erhöht. Parodontitis ist ein Gesundheitsrisiko ersten Ranges.

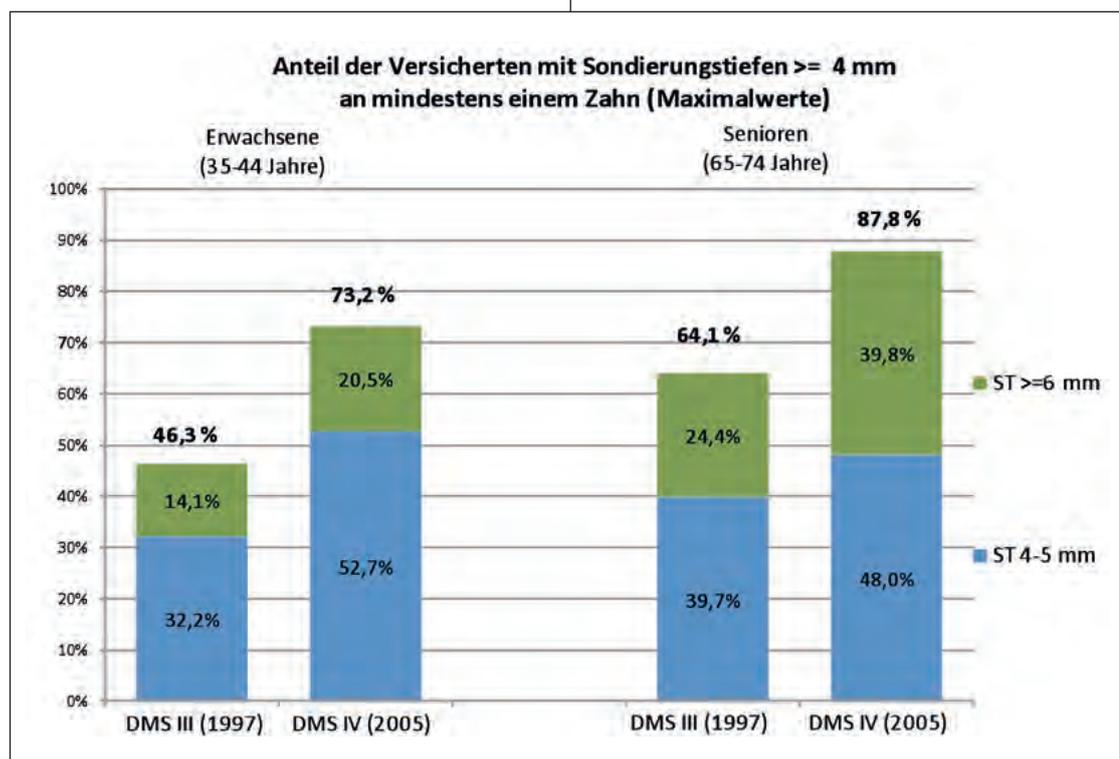
Kann und will sich die Politik leisten, den wissenschaftlichen Erkenntnisstand zu verleugnen? Wenn die Politik schon ins Schwitzen kommt, für neue GKV-Leistungen z.B. 50 Mio Euro aufzubringen, wie wird sie dann mit dieser Mammutaufgabe umgehen?

Daher kommt der Standespolitik, und hier besonders der KZBV, die verpflichtende Aufgabe zu, der Politik die nötigen Umsetzungskonzepte zu liefern, aber auch mögliche Alternativen zu entwickeln. Schon vor fünf Jahren begann die KZBV daher zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie und der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) ein Versorgungs-

Eine zeitgemäße PAR-Behandlung in der GKV ist dringend geboten. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse und auch die ersten Lösungsansätze liegen auf dem Tisch. Damit sollte das Thema nun eine absehbar endliche Geschichte werden.

konzept zu erarbeiten, das unterfüttert mit statistischen Daten, den Prognosen aus der 4. Deutschen Mundgesundheitsstudie (DMS IV) und Kostenschätzungen eine wissenschaftlich begründete, zeitgemäße Behandlung parodontaler Erkrankungen ermöglicht und gleichzeitig die Kosten für die gesetzlichen Kassen in einem berechenbaren Rahmen hält. Die Arbeitsgruppe hat in den letzten Monaten die bisherigen Arbeitsergebnisse nochmals überprüft und bestätigt. Mit den Ergebnissen aus der DMS V, die im nächsten Jahr vorliegen werden, sind die bis dahin weiter entwickelten konzeptionellen Grundlagen dann abzugleichen.

Eine zeitgemäße PAR-Behandlung in der GKV ist dringend geboten. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse und auch die ersten Lösungsansätze liegen auf dem Tisch. Damit sollte das Thema nun eine absehbar endliche Geschichte werden.



Quelle: Dr. Jürgen Fedderwitz, KZBV

Ute Maier

Stand der Überlegungen zu einem neuen Par-Konzept der KZBV



Dr. Ute Maier
Vorsitzende des Vorstandes der
KZV Baden-Württemberg

Die letzte Mundgesundheitsstudie aus dem Jahr 2006¹ hat zwar insgesamt eine deutliche Verbesserung der Zahngesundheit festgestellt, jedoch auch gezeigt, dass über 80% Prozent der Erwachsenen unter einer Parodontalerkrankung leiden und nur ein geringer Prozentsatz davon tatsächlich umfassend behandelt wird. Eine epidemiologische Einschätzung des Instituts der Deutschen Zahnärzte über die Parodontitislast auf Basis der DMS-IV-Studie aus dem Jahr 2008 kam zu dem Schluss, dass 2005, im Erhebungsjahr der DMS IV, bei vier bis acht Prozent der 35 bis 44-Jährigen und bei 14 bis 22 Prozent der 65 bis 74-Jährigen eine schwere Form einer parodontalen Erkrankung vorlag.

Leider liegen aktuell keine neueren Zahlen zur Parodontitislast der Bevölkerung vor. Eine aktuelle Studie zur Mundgesundheit in Deutschland (DMS-V) ist jedoch derzeit in Arbeit und die Ergebnisse werden mit Spannung erwartet. Allerdings ist nicht zu vermuten, dass sich die Situation in den letzten Jahren wesentlich zum Positiven verändert hat. Die Gründe hierfür sind unterschiedlich - eine wichtige Rolle spielt die Tatsache, dass die Erkrankung aufgrund der über einen längeren Zeitraum kaum wahrnehmbaren Symptome häufig unbemerkt bleibt und erst zu einem späten Zeitpunkt erkannt wird. Darüber hinaus schreckt die langwierige Behandlung die Patienten ab. Andererseits gibt es strukturelle Ursachen für die derzeit äußerst unbefriedigende Situation. So ist das Par-Konzept im Bereich der GKV veraltet - mit den von der GKV übernommenen Leistungen lässt sich Parodontitis weder wirksam verhüten noch systematisch mit guter Heilungsprognose behandeln. Zwar lag bereits bei den Beratungen zur Umrelationierung des BEMA 2004 im Bundesausschuss der Zahnärzte und Krankenkassen, der Vorläuferorganisation des heutigen Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA), ein damals dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechendes Konzept vor, dieses konnte jedoch aufgrund der durch den Gesetzgeber vorgegebenen Kostenneutralität nicht umgesetzt werden. Anstatt dessen wurde die alte Systematik bei gleichzeitiger Abwertung der einzelnen Leistungen (gesamter Par-Bereich ca. 32%) nahezu unverändert übernommen.

¹ Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie - DMS IV, Deutscher Zahnärzte Verlag 2006.

Die derzeitige Situation ist weder für die Patienten noch für die Zahnärzteschaft oder die Wissenschaft befriedigend. Die KZBV hat deshalb bereits letztes Jahr begonnen, zusammen mit der DG PARO und unter Beteiligung der BZÄK das bisher im BEMA abgebildete Par-Konzept zu hinterfragen und insbesondere die mögliche Einbindung dringend erforderlicher Präventionskonzepte incl. der unterstützenden Parodontitistherapie in den GKV-Leistungskatalog zu prüfen. Nahezu zeitgleich wurden die Patientenvertreter im G-BA initiativ und beantragten, die systematische Behandlung von Parodontopathien neu zu bewerten. Aufgrund der bereits erfolgten eigenen Überlegungen wurde diese Initiative von der Zahnärzteschaft von Anfang an ausdrücklich mitgetragen. Nach Auffassung der KZBV muss die Bevölkerung in die Lage versetzt werden ihre Zähne bis ans Lebensende gesund erhalten zu können, und zwar unabhängig von steigender Lebenserwartung und erhöhtem individuellem Krankheitsrisiko. Dies bedeutet jedoch, dass eine konsequente Präventionsstrategie nicht nur bei Kindern und Jugendlichen gewährleistet, sondern auf alle Lebensphasen ausgedehnt werden muss.

Im neuen Par-Konzept stehen deshalb insbesondere die Prävention und die derzeit fehlende lebensbegleitende Nachsorge im Fokus. Der demografische Wandel stellt dabei alle Beteiligten vor eine große Herausforderung. Die KZBV sieht jedoch gerade in einer präventiv ausgerichteten Betreuung die Chance, die Früherkennung von Parodontalerkrankungen verbessern und mit einer risikoorientierten Nachsorge den Erhalt von eigenen Zähnen bis ins hohe Alter sichern zu können. Im Bereich der pflegebedürftigen Menschen in stationären Pflegeeinrichtungen sind bereits erste Weichen gestellt worden. Aber sowohl für den ambulanten als auch den pflegerischen Bereich insgesamt gilt, dass noch viel getan werden muss. Entsprechend werden von der Arbeitsgruppe der KZBV unterschiedliche Konzepte für Menschen, die noch aktiv und eigenverantwortlich an der Gesunderhaltung ihrer Zähne mitarbeiten können und Menschen, die dieses nicht mehr leisten können, wie z.B. pflegebedürftige Menschen und Menschen mit Behinderungen, erarbeitet. So müssen, da der Behandlungserfolg ganz wesentlich von der aktiven Mitarbeit des Patienten abhängt, einerseits Wege ge-

gefunden werden, die Eigenverantwortung des Patienten zu stärken und gleichzeitig auch eine lebenslange unterstützende Betreuung durch den Zahnarzt zu gewährleisten. Andererseits muss bei Menschen, die aufgrund einer Erkrankung oder Behinderung nicht aktiv oder nur eingeschränkt mitarbeiten können, die Betreuung durch den Zahnarzt und das zahnärztliche Personal sowie durch die Pflegekräfte oder die pflegenden Angehörigen intensiviert werden.

Darüber hinaus sollen präventive Maßnahmen zur Verhütung von Parodontalerkrankungen und präventive Begleitmaßnahmen zur Verringerung des parodontalen Risikos einer weiteren Verbreitung von Parodontitis entgegenwirken. Hierzu zählen neben der Motivation des Patienten, sich aktiv an der Behandlung und den präventiven Maßnahmen zu beteiligen auch die Aufklärung über die krankheitsfördernden Zusammenhänge. Bei pflegebedürftigen Menschen oder Menschen mit Behinderungen ist zudem die In-

Nur wenn insgesamt deutlich mehr finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden und die Öffnung in Richtung einer möglichen Mehrkostenvereinbarung oder eines Festzuschussystems erfolgt, wird ein fundiertes Konzept überhaupt realisierbar sein.

Darüber hinaus beschäftigt sich die KZBV mit den derzeitigen gesetzlichen Regelungen, die abweichend von der Mehrkostenregelung bei Füllungen oder dem ZE-Festzuschussystem nur eine Behandlung im Rahmen der Sachleistung vorsehen. Es gilt somit das Zuzahlungsverbot. Eine Mehrkostenvereinbarung ist nicht vorgesehen. Hiervon ausgenommen sind selbstständige Leistungen, die vom Leistungsinhalt her keine Überschneidung mit den GKV-Leistungen aufweisen (siehe KZBV-Leitfaden „Schnittstellen zwischen BEMA und GOZ“, www.kzbv.de). Wünscht der Versicherte eine über die GKV-Leistung hinausgehende Versorgung, so muss er die gesamte Leistung vollständig privat bezahlen oder aber er wählt Kostenerstattung für sämtliche zahnärztlichen Leistungen gemäß § 13 Abs. 2 SGB V. Beides führt im Alltag immer wieder zu Problemen und stellt nicht wirklich eine Alternative für viele Patienten dar. Die KZBV bezieht deshalb nicht nur die fachlichen Gesichtspunkte in ihre Überlegungen für die Neugestaltung der Richtlinien ein, sondern auch die Frage, ob zukünftig z.B. durch spezielle Anreizsysteme sowohl die Mitarbeit der Patienten als auch die Finanzierbarkeit gefördert werden könnten.

Eine zeitgemäße systemische Par-Behandlung sollte zweifellos folgende Therapieschritte umfassen:

- Antinfektiöse Therapie (AIT) zur Elimination der parodontalen Entzündung und zur Reduktion der Sondierungstiefen
- gegebenenfalls anschließend chirurgische Intervention an einzelnen Parodontien.
- regelmäßige strukturierte Unterstützende Parodontitis-Therapie (UPT), mit dem Ziel, die Ergebnisse der vorangegangenen Therapie zu sichern und Rezidiven vorzubeugen.

formation und Instruktion des Pflegepersonals oder der pflegenden Angehörigen unerlässlich. Dem ärztlichen Gespräch muss im Rahmen der PAR-Therapie deshalb mehr Raum gegeben und dieses folglich gesondert im Leistungskatalog verankert werden.

Wie schnell ein entsprechendes Konzept umgesetzt werden wird, ist schwer vorherzusehen. Der G-BA hat inzwischen aufgrund des o.g. Antrages der Patientenvertreter das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) beauftragt, die systematische Behandlung von Parodontopathien gemäß § 135 Absatz 1 SGB V zu bewerten. Da der Erfahrung nach Methodenbewertungsverfahren im G-BA durchschnittlich von der Antragstellung bis zur Entscheidung drei Jahre dauern, ist mit einer kurzfristigen Entscheidung nicht zu rechnen. Die Zahnärzteschaft verbindet mit dieser Initiative jedoch die Hoffnung, dass die Behandlung von Parodontopathien in der GKV nach Jahrzehnten des Stillstandes endlich an den aktuellen Stand der Wissenschaft angepasst wird.

Allerdings sind für eine erfolgreiche Gestaltung nicht nur die Zahnärzteschaft und die GKV gefordert. Die Rahmenbedingungen für ein dem aktuellen Stand der Wissenschaft entsprechendes Konzept sind durch die Politik umfassend zu erweitern. Nur wenn insgesamt deutlich mehr finanzielle Mittel zur Verfügung gestellt werden und die Öffnung in Richtung einer möglichen Mehrkostenvereinbarung oder eines Festzuschussystems erfolgt, wird ein fundiertes Konzept überhaupt realisierbar sein. Des Weiteren muss die Aufklärung der Bevölkerung über Krankheitsursachen, Krankheitssymptome, Therapiemöglichkeiten, Prävention und lebenslange Nachsorge intensiviert werden.

Erich Irlstorfer

Parodontitis - Eine unerkannte Volkskrankheit?



Erich Irlstorfer,
MdB; Mitglied der CDU/CSU-
Bundestagsfraktion im
Gesundheitsausschuss des
Deutschen Bundestages,
Berichterstatler für Zahn-
medizin innerhalb der CDU/
CSU-Bundestagsfraktion

Herausforderungen für eine Bekämpfung der Krankheit

Parodontitis ist eine der bedeutendsten Erkrankungen im Bereich der Zahn- und Mundgesundheit. Dass die Erkrankung bei Ausbruch oftmals nicht bemerkt wird, trägt zu einer hohen Verbreitung in der Bevölkerung bei. So weisen Zahnmedizinern zufolge ungefähr 40 Prozent der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland eine moderate und etwa 4 bis 22 Prozent der Erwachsenen - mit steigendem Alter zunehmend - eine schwere Parodontitis auf. In diesem Zusammenhang von einer „Volkskrankheit“ zu sprechen ist also durchaus angebracht.

Die Tatsache, dass Parodontitis Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit des Menschen hat, ist bei Laien kaum bekannt, jedoch weisen einige wissenschaftliche Studien auf diesen Zusammenhang hin. Demnach ist bisher insbesondere der Zusammenhang von Parodontitis und Diabetes, aber auch von Parodontitis und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Bluthochdruck bekannt. Gerade angesichts der Hinweise dieser genannten Studien wäre eine ohnehin notwendige verstärkte Zusammenarbeit zwischen Zahnmedizin sowie haus- und fachärztlichen Disziplinen dringend geboten. Hier wäre aber gleichzeitig auch weitere Forschung notwendig, um die Hinweise der genannten Studien weiter zu vertiefen und zu evaluieren.

Trotz der hohen Verbreitung der Erkrankung und ihrer Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit unterziehen sich deutlich weniger Patienten einer entsprechenden Behandlung. Der Sachverständigenrat für die Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen beschrieb bereits in seinem Gutachten 2000/2001 neben Defiziten in der Prävention der Erkrankung eine Diskrepanz zwischen der Erkrankungsprävalenz und der Behandlung von parodontalen Erkrankungen, was auf eine mögliche Unterversorgung hindeuten könnte. Laut Jahrbuch der KZBV des Jahres 2013 entfielen lediglich 3,3 Prozent der Ausgaben im Bereich der zahnmedizinischen Versorgung in der GKV auf die Parodontologie.

Die Ursachen für eine mögliche Unterversorgung sind vielseitig. Tatsächlich war die Parodontologie lange Jahre als Disziplin im Rahmen der zahnmedizinischen Ausbildung unterrepräsentiert. Mittlerweile gewinnt die Disziplin innerhalb des Fachs immer stärker an Bedeutung. Inwieweit eine weitere

Stärkung der Parodontologie im Rahmen des Studiums der Zahnmedizin – etwa durch höhere Anteile an der Ausbildung, aber auch durch eine weitere Förderung der Grundlagenforschung – erfolgen sollte, ist eine Diskussion, die von Zahnärzten und Wissenschaftlern in diesem Zusammenhang geführt werden müsste. Zugleich müsste auch erörtert werden, inwieweit entsprechende Schwerpunktsetzungen im Rahmen der zahnärztlichen Fortbildung und der Aus- und Fortbildung von zahnmedizinischen Assistenzberufen und von Pflegeberufen weiter gefördert werden müssten. Bezeichnend ist in diesem Zusammenhang, dass bisher nur die Zahnärztekammer Westfalen-Lippe die Fachzahnarztbezeichnung für Parodontologie anerkennt.

Abgesehen von dieser im Rahmen der Zahnärzteschaft und Wissenschaft zu führenden Debatte muss jedoch die Rolle der Vergütungssituation und ihre mögliche Auswirkung auf die Bekämpfung der Erkrankung erörtert werden. So wird in der GKV die Erhebung des PSI-Befundes nur alle zwei Jahre erstattet. Nur teilweise gewähren gesetzliche Krankenkassen einen Zuschuss zur Professionellen Zahnreinigung, einer Maßnahme, die Parodontitis effektiv vorbeugt. Patienten müssen die Kosten für Prophylaxeleistungen bei Bedarf als Selbstzahler übernehmen. Dieses wiederum kann für viele Patienten, vor allem aus einkommensschwachen Bevölkerungsschichten, abschreckend wirken. Demnach reicht eine angemessene Vergütung zahnärztlicher Leistungen nach Ausbruch der Krankheit nicht aus. Man müsste dieser bereits durch entsprechende Prophylaxe-Leistungen vorbeugen, die entsprechend vergütet werden sollten. Hier sind vor allem die Akteure der Selbstverwaltung gefordert, eine angemessene Vergütung von Prophylaxeleistungen zu erörtern.

Antrag der Patientenvertretung im Gemeinsamen Bundesausschuss

Am 17. Oktober 2013 wurde im Gemeinsamen Bundesausschuss der Leistungserbringer und Kostenträger auf Antrag der Patientenvertretung die Einleitung eines sogenannten Methodenbewertungsverfahrens nach § 135 SGB V beschlossen. Hintergrund dessen ist die These der Patientenvertretung, dass die bisher geltende Behandlungsrichtlinie nicht dem aktuellen Stand der Wissenschaft entspricht und einer Anpassung bedarf. Ausgangspunkt hierbei ist, dass das

komplexe Krankheitsbild der Parodontitis eine systematische Behandlung erfordert.

Abweichungen zwischen der aktuellen Behandlungsrichtlinie und einer modernen Versorgung bestehen dem Antrag zufolge bereits in der Diagnose. Die aktuelle Definition zur Diagnostik einer Parodontitis des Center for Disease Control and Prevention (CDC) und der American Academy of Periodontology (AAP) beruht auf einer kombinierten Betrachtung des so genannten Attachmentverlusts und der Sondierungstiefe. Die bisherige Behandlungsrichtlinie sieht für die Diagnostik allein die Messung der Sondierungstiefe vor und berücksichtigt somit nicht den Substanzverlust im Bereich des Zahnhalteapparats. Dies sei jedoch gerade zur Erkennung des Behandlungsbedarfs bei Patienten ab dem 40. Lebensjahr notwendig. Zudem wird eine Ausdifferenzierung der Schweregrad-einteilung einer Parodontitis thematisiert.

Hinsichtlich der mechanischen Therapie soll über die Erweiterung und Flankierung der bisherigen Verfahren von Scaling and Root Planing mit neueren Ansätzen durch Laser, Ultraschall, chirurgische Verfahren oder Air Abrasion entschieden werden. Die regelmäßige und organisierte Nachsorge als integraler Bestandteil einer erfolgreichen Parodontitistherapie stellt aus Sicht der Patientenvertretung den Schlüssel für die langfristige Sicherung eines Therapieerfolgs dar. Das fachlich notwendige „zweite Standbein“ der UPT (unterstützende Parodontitistherapie) für eine wirkungsvolle und Rezidiven vorbeugende Therapie müsse in der Erarbeitung eines neuen Versorgungskonzepts Niederschlag finden.

Sowohl Dr. Harald Deisler, unparteiisches Mitglied und Vorsitzender des zuständigen Unterausschusses des Gemeinsamen Bundesausschusses, als auch der Vorsitzende des Vorstands der KZBV, Dr. Wolfgang Eßer, begrüßten die Möglichkeit der Überarbeitung der Richtlinie. Erfahrungsgemäß wird das Verfahren im Gemeinsamen Bundesausschuss zwar einige Jahre in Anspruch nehmen. Aber nicht nur aus Sicht der Zahnärzteschaft ist zu wünschen, dass die von der Patientenvertretung angestoßene Aktualisierung der Behandlungsrichtlinie – die auch von der Wissenschaft schon lange gefordert wird – erfolgreich sein wird.

Neben den Gremien der Selbstverwaltung sind auch bei der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) Aktivitäten in diesem Zusammenhang zu verzeichnen. Ein Konzept zur Verbesserung der Prävention von Parodontalerkrankungen im bevölkerungsweiten sowie individuellen Bezug wird entwickelt, um das geplante therapeutische Versorgungskonzept zu flankieren und notwendige Präventionsangebote zu etablieren. Dabei legt die BZÄK den Schwerpunkt auf den Bevölkerungs- und Individualbezug aus gesundheitspsychologischer Perspektive. Mit dem Konzept soll

zum Ziel beigetragen werden, dass in der Bevölkerung das Bewusstsein für die Krankheitszeichen gestärkt wird.

Potenzial der Hilfsberufe

Wie in anderen Bereichen des Gesundheitswesens sollte auch in der Behandlung von Parodontalerkrankungen das Potenzial der Hilfsberufe systematisch genutzt werden. Der Wissenschaftsrat empfahl 2007 die akademische Ausbildung von 10 bis 20% eines Ausbildungsjahrganges der Pflege- und Therapieberufe sowie der Geburtshilfe. Zuweilen wird in Analogie hierzu auf die Notwendigkeit der Einführung eines Bachelor-Abschlusses für Dentalhygieniker geschlossen. Wie im Bereich der Pflege, ist jedoch auch hier davon auszugehen, dass die Potenziale der

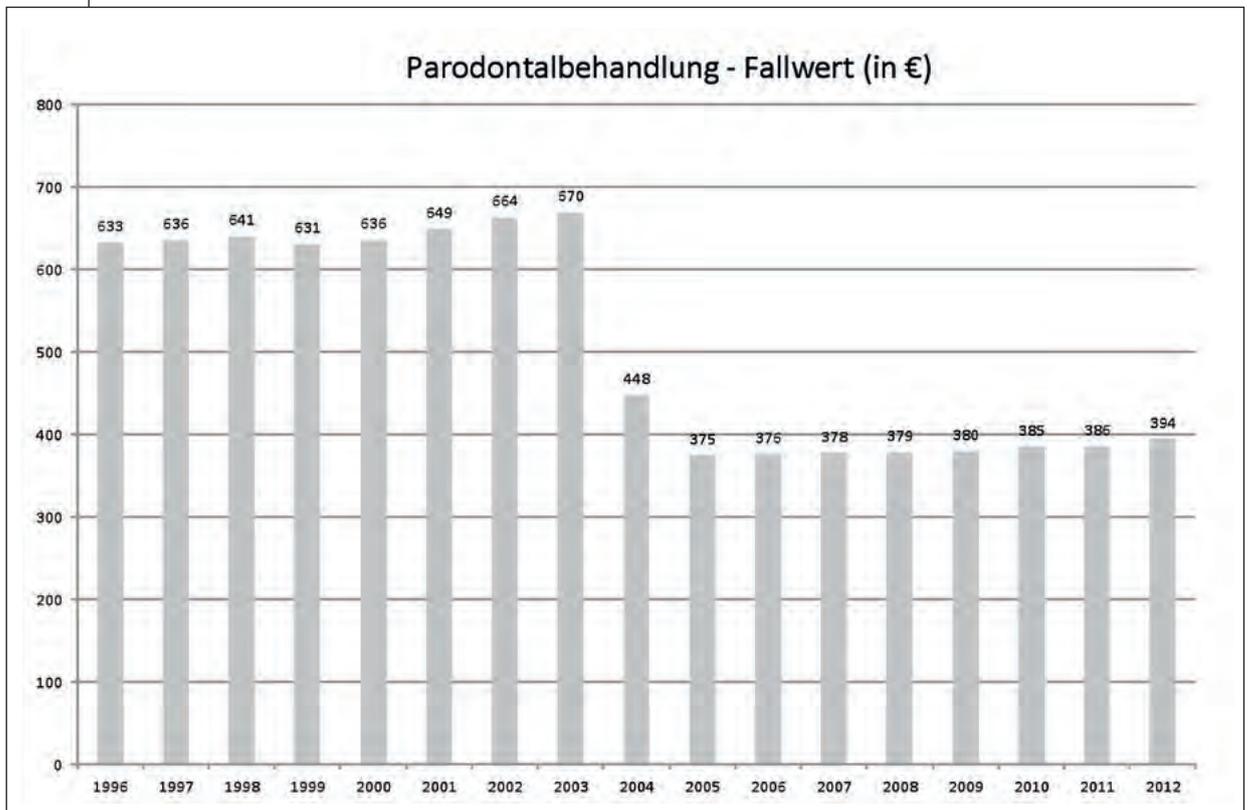
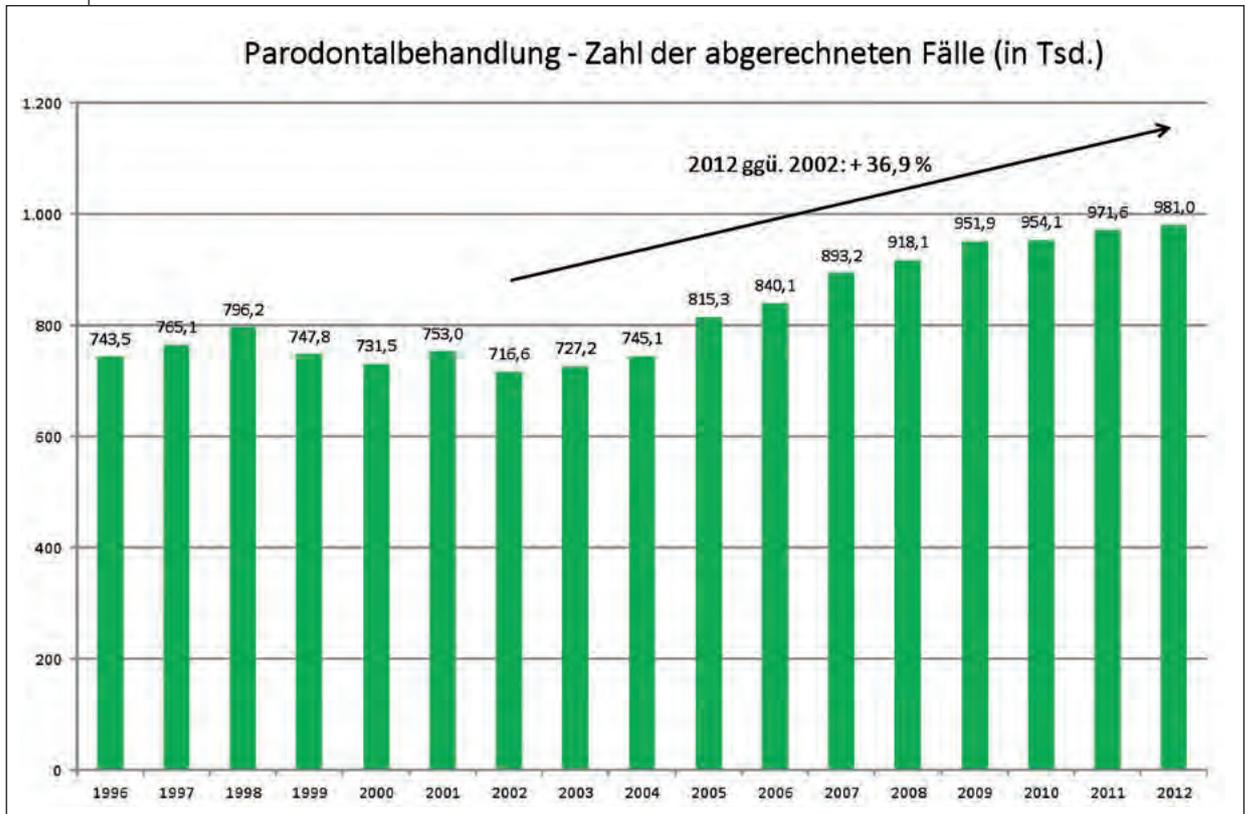
Die Tatsache, dass Parodontitis Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit des Menschen hat, ist bei Laien kaum bekannt ...

Hilfsberufe - hier der Dentalhygieniker - nicht durch die schlichte Umstellung des Ausbildungsrahmens ausgeschöpft werden.

Wesentlich erscheint es vielmehr, dass zahnärztlich geleitete Teams – im Idealfall von parodontologisch qualifizierten Zahnärzten geleitet – eine Ausweitung ihrer relevanten Kapazitäten beziehungsweise eine Effizienzsteigerung erfahren. Im Hinblick darauf liegt die Sinnhaftigkeit einer Erweiterung der Zahl hochqualifizierter Hilfskräfte auf der Hand. Denn durch eine gesteigerte Verfügbarkeit von Kräften, die im Rahmen der Delegation durch den Zahnarzt weitergehend tätig werden können, wird die Effizienz innerhalb des Teams gesteigert, indem der Zahnarzt sich auf Entscheidungsfindung, Therapieplanung sowie invasive Therapie konzentriert. Zur Steigerung der Zahl ausgebildeter Dentalhygieniker erscheint es wiederum sinnvoll, sowohl die Möglichkeit der schrittweisen Weiterqualifizierung aufbauend auf der Qualifikation der Zahnmedizinischen Fachangestellten (ZFA) über jene der Zahnmedizinischen Fachassistenten (ZMF) zu ermöglichen, als auch den Direktzugang zur Ausbildung zum Dentalhygieniker nach Schulabschluss zu erwägen.

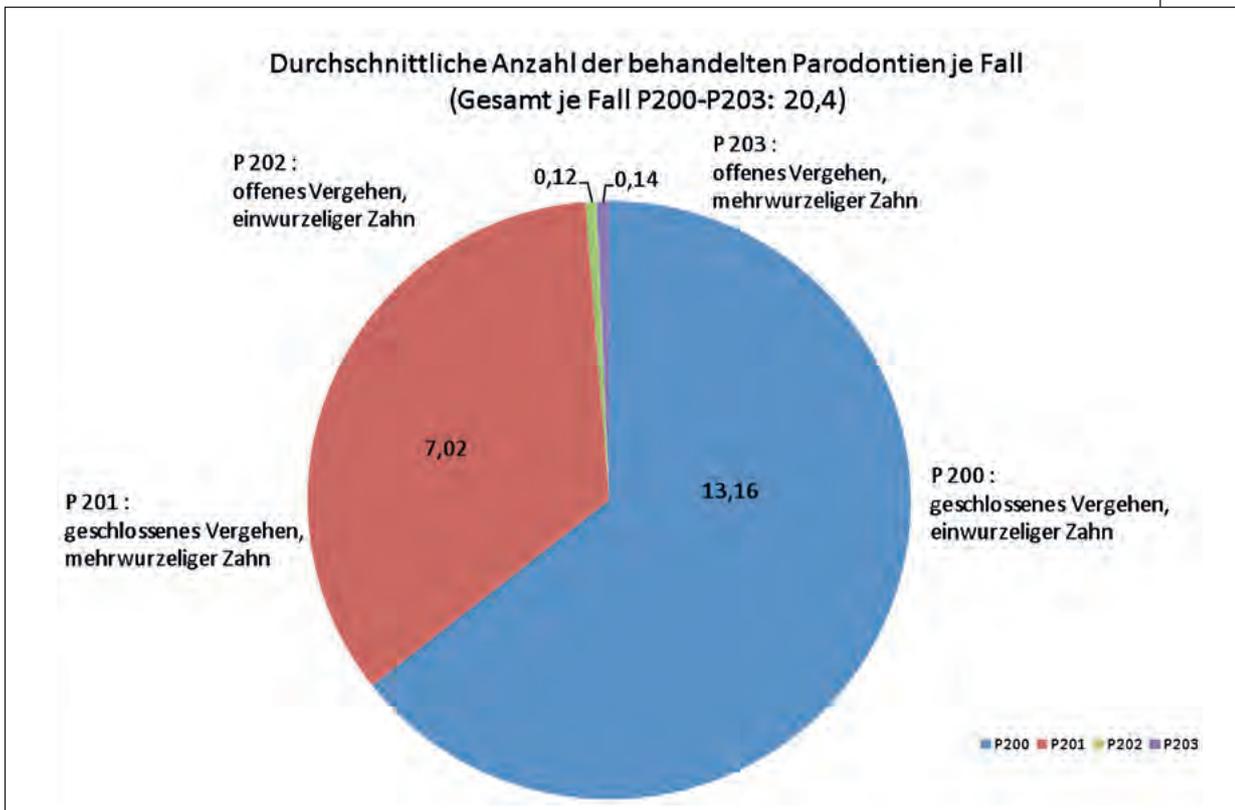
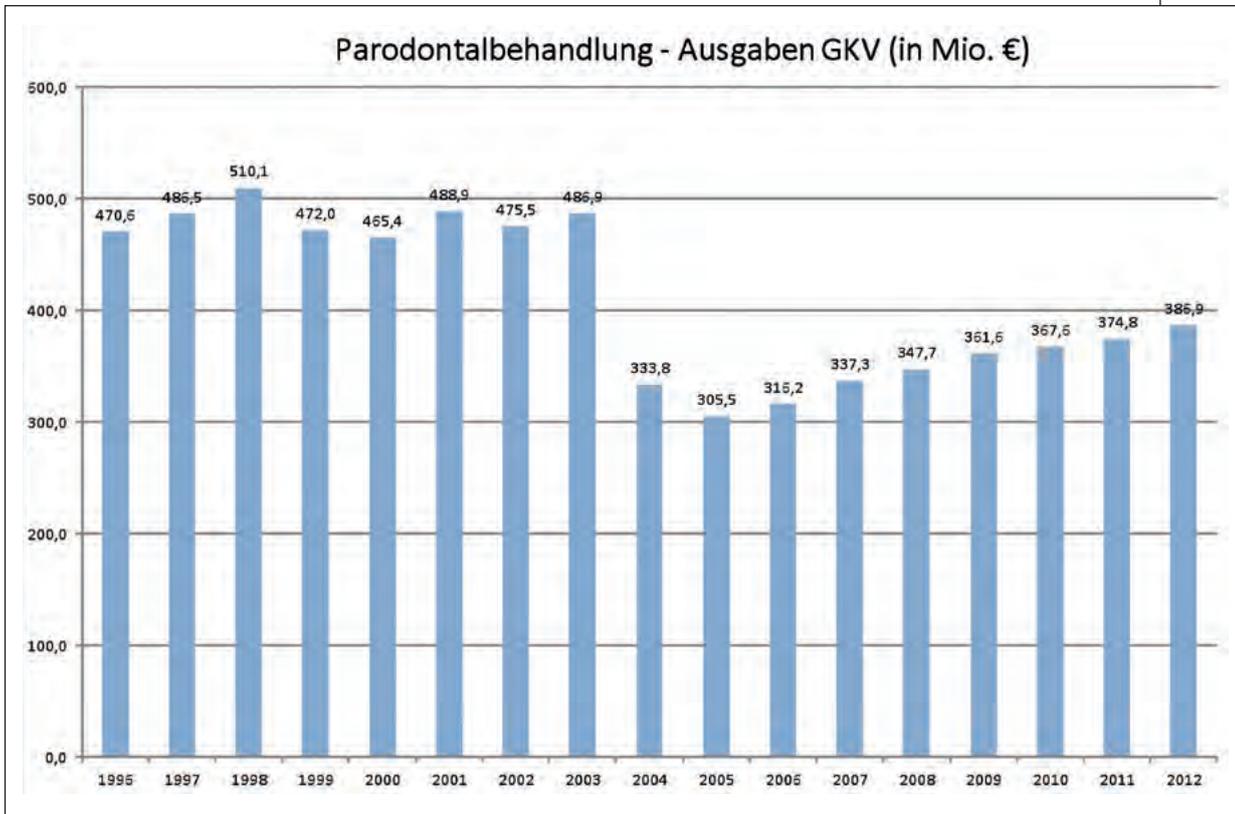
Entscheidend ist, dass neben den genannten Hindernissen in der Prävention und Therapie von Parodontopathien im Bereich der Vergütung, aber auch der Positionierung des Fachs im Rahmen des zahnärztlichen Selbstverständnisses, zusätzlich das Standbein der Hilfskräfte gestärkt wird, um Parodontalerkrankungen in Deutschland zurück zu drängen.

Abrechnungsdaten Par - Frequenzstatistik



Quelle: Dr. Jürgen Fedderwitz, KZBV

Abrechnungsdaten Par - Frequenzstatistik



Quelle: Dr. Jürgen Fedderwitz, KZBV

Impressum

Herausgeber:

Interessengemeinschaft Zahnärztlicher Verbände in Deutschland IGZ e.V.

Dr./RO Eric Banthien

Papyrusweg 8, 22117 Hamburg

Telefon: (040) 712 73 11

Telefax: (040) 712 96 24

Redaktion:

Benn Roolf

Radenzer Str. 21, 12437 Berlin

Telefon: (030) 536 99 894

Telefax: (030) 536 99 895

Verlag und Anzeigenverkauf:

DentalisVerlag Benn Roolf

Radenzer Str. 21, 12437 Berlin

Telefon: (030) 536 99 894

Telefax: (030) 536 99 895

Titelfoto:

Dr. Lisa Hierse

Auflage:

2 500 Exemplare

Erscheinungsweise:

4mal im Jahr

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Herausgebers wieder. Bei redaktionellen Einsendungen ohne besonderen Vermerk behalten sich der Herausgeber und Verlag das ausschließliche Recht auf Vervielfältigung in jeglicher Form ohne Beschränkung vor. Alle Rechte, auch die der auszugsweisen Vervielfältigung, bedürfen der Genehmigung des Herausgebers und des Verlages. Die gesamte Grafik ist geschützt und darf nicht anderweitig abgedruckt oder vervielfältigt werden. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Berlin.

Die Verbände der IGZ

Brandenburg:

Verband Niedergelassener Zahnärzte

Land Brandenburg e.V.

Helene-Lange-Str. 4-5, 14469 Potsdam

Tel. (0331) 297 71 04

Fax (0331) 297 71 65

www.vnzlb.de

Hamburg:

Zahnärzteverband Z-2000

Mühlendamm 92, 22087 Hamburg

Tel. (040) 22 76 180

Fax (040) 22 76 120

www.z-2000.de

Saarland:

Verband der Zahnärzte im Saarland e.V.

Puccinistr. 2, 66119 Saarbrücken

Tel. (0681) 58 49 359

Fax (0681) 58 49 363

www.vdzis.de

Westfalen-Lippe:

Wählerverband Zahnärzte Westfalen

Reichshofstr. 77, 58239 Schwerte

Tel. (02304) 671 37

Fax (02304) 632 54

www.w-z-w.de