

ZahnRat 85

Parodontitis · Zusammenhang und Auswirkungen auf Allgemeinerkrankungen · Therapie · Prophylaxe

Parodontitis – eine unterschätzte Gefahr Volkskrankheit kann weitreichende Folgen haben



Dass der Zahnarzt oder die Zahnärztin nicht der Fachmann oder die Fachfrau ausschließlich für die „Reparatur“ der Zähne ist, ist wohl mittlerweile jeder Patientin und jedem Patienten bekannt. Vielmehr ist dieses Berufsbild in seinem täglichen Handeln auf die Gesundheit der gesamten Region des Mundraumes und der Kiefer mit angrenzenden Geweben und Organen spezialisiert. Die Zahnheilkunde

ist ein gleichberechtigtes Fach im großen Kanon der Medizin.

Dies wird besonders deutlich, wenn wir über die Ursachen und die Behandlung der Parodontitis und die nachgewiesenen Zusammenhänge mit anderen Allgemeinerkrankungen nachdenken.

Doch was ist eigentlich eine Parodontitis? Wie kann man diese

Erkrankung erkennen und behandeln? Wie kann ich als Patient vorbeugen und im Fall des Falles bei der Behandlung mitwirken? Und welche Beziehungen und Auswirkungen bestehen zu anderen Erkrankungen? Auf diese Fragen möchte Ihnen dieser ZahnRat Antworten geben, die Ihnen das Gespräch mit Ihrem Hauszahnarzt oder Ihrer Hauszahnärztin erleichtern.



Patientenzeitung der Zahnärzte
in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern,
Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen



Parodontitis – eine bakterielle Infektionserkrankung

Parodontitis – eine Volkskrankheit

Die Parodontitis ist eine chronische Entzündung des Zahnhalteapparates, des Parodontiums. Das Parodontium könnte man als zahnumgebenden Gewebekomplex beschreiben, der die Aufgabe besitzt, den Zahn im Kieferknochen elastisch zu verankern, um so die auf den Zahn einwirkenden Druck- und Zugbelastungen aufzunehmen bzw. umzuwandeln. Das trifft auch für sogenannte taktile Reize zu: Wir fühlen mit den Zähnen die Konsistenz unserer Nahrung und

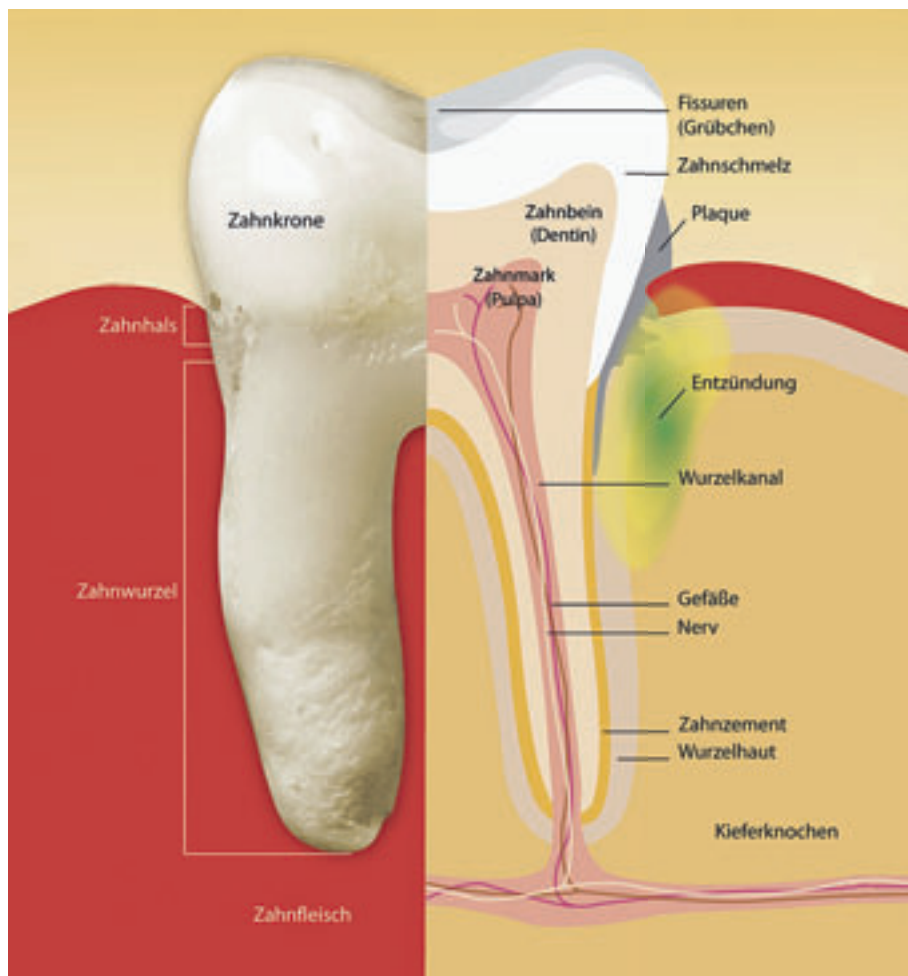
steuern über einen komplizierten Regelkreis unseren Kauprozess. Das Parodontium stellt dabei eine sehr wichtige Barriere zu unserer Umwelt dar. Es dient mit seinem spezifischen Aufbau unter anderem dem Schutz vor Infektionen.

Leider nimmt heute die chronische Erkrankung des Zahnhalteapparates, die Parodontitis, eine herausragende Rolle hinsichtlich der Häufigkeit in der zivilisierten Gesellschaft ein. Wir wissen, dass ca. 73 Prozent (!) der deutschen Bevölkerung im Alterszyklus zwischen dem 35. und 44. Lebensjahr an dieser Volkskrankheit leiden.

Ein Hauptauslöser: Zahnbelag

In der gesunden Mundhöhle leben über 700 Arten von Bakterien, die überwiegend nützlich und harmlos sind, von denen aber einige auch zerstörende Wirkungen entfalten können. Viele dieser Bakterien siedeln in einem relativ fest an den Zähnen anhaftenden Belag, der häufig als Plaque bezeichnet wird. Eine Hauptursache für die zumeist schmerzlos verlaufende Parodontitis sind eben diese bakteriellen Beläge. Sie bilden sich vermehrt am Zahnfleischrand und in den Zahnzwischenräumen sowie an schwer zugänglichen Stellen bei vorhandenem Zahnersatz. Werden diese bakteriellen Beläge nicht effektiv in kurzer Zeit gründlich entfernt, werden aus dem Speichel stammende Mineralien darin eingelagert. Es entsteht Zahnstein. Der wiederum fördert das weitere Anwachsen der Plaque mit der Konsequenz, dass darin befindliche Bakterien ihre giftigen Stoffwechselprodukte in die Mundhöhle entlassen und zunächst das Zahnfleisch als einen Bestandteil des Zahnhalteapparates attackieren. Es entwickelt sich so zunächst eine Zahnfleischentzündung, die Gingivitis. Bleibt diese Zahnfleischentzündung über längere Zeit un erkannt und unbehandelt, dehnt sich der entzündliche Prozess auf den gesamten Zahnhalteapparat aus. Es kommt zum klinischen Bild der Parodontitis.

Die Gifte des Bakterienstoffwechsels haben im Zahnfleisch eine körpereigene Immunabwehr ausgelöst. Sowohl die bakteriellen Gifte als auch die Entzündungsmoleküle der Immunabwehr bauen bei anhaltender Bakterienbesiedlung



Entstehung der Parodontitis: Zahnfleisch, Wurzelhaut und Kieferknochen entzünden sich schleichend. Dieser Zustand kann lange schmerzfrei bleiben.

Ursachen und Verlauf einer Parodontitis

den zahntragenden Faserapparat und den zahnumgebenden Knochen ab.

Während die Gingivitis im günstigsten Fall bei rascher und konsequenter Behandlung ohne Schäden ausheilen kann, schädigt eine Parodontitis den zahnumgebenden Gewebekomplex unumkehrbar. Es kommt zum Verlust einzelner Gewebe- und Knochenstrukturen. Ein deutlicher Hinweis ist immer eine sogenannte „Taschenbildung“ um den Zahn herum.

Weitere Risikofaktoren

Die Entstehung einer Parodontitis ist aber auch von angeborenen oder erworbenen Risikofaktoren abhängig. Gewisse Lebensumstände und -gewohnheiten des Patienten wie das Rauchen, falsche Ernährung, die Dauermedikation mit bestimmten Arzneimitteln oder Stress sind maßgeblich beteiligt. Während Zahnfehlstellungen und Fehlbelastungen keinen direkten Einfluss auf die Entstehung einer Parodontitis haben, sind genetische Faktoren von erheblicher Bedeutung.

Beginn und Verlauf einer Parodontitis

Dem Patienten wird eine Erkrankung des Zahnfleisches durch dessen Rötung oder gar durch erhöhte Blutungsneigung beim Zähneputzen und einem Anschwellen auffallen. Sollte durch eine intensive und korrekte Zahn- und Mundpflege innerhalb kurzer Zeit keine Besserung eintreten, ist es höchste Zeit, sich in zahnärztliche Hände zu begeben. Hier wird man neben der Untersuchung der entzündlich veränderten Areale auch versuchen, insbesondere benannte Risikofaktoren zu ermitteln. Deshalb sollten Sie als Patientin oder Patient idealerweise Ihre Zahnärztin oder Ihren Zahnarzt über vorhandene Allgemeinerkrankungen, medikamentöse Einstellungen und aktuelle Behandlungsgeschehnisse unterrichten. So kann eine Gingivitis durchaus Begleitsymptom einer Bluterkrankung, eines bestimmten Tumorleidens oder einer Herpesinfektion sein. Darüber hinaus kann die dauernde

Einnahme bestimmter Medikamente, zum Beispiel bei Bluthochdruck, eine Rolle spielen. Aber auch hormonelle Veränderungen können die Anfälligkeit zur Bildung einer Entzündung fördern. So wird häufig bei schwangeren Frauen eine Gingivitis („Schwangerschaftsgingivitis“) beobachtet.

Bleiben diese ersten Anzeichen einer Zahnfleischentzündung unentdeckt und unbehandelt, besteht die große Gefahr, dass sich daraus eine Parodontitis entwickelt. Es kommt zum Verlust von parodontalem Gewebe, was sich zunächst im sichtbaren Rückgang des Zahnfleisches, einer erhöhten Empfindlichkeit der Zahnhälse oder durch unangenehmen Mundgeruch äußert. Bei fortschreitender Parodontitis und deutlichem Verlust des zahnumgebenden Stützgewebes kommt es zu weiteren Symptomen wie erhöhter Zahnbewegung, Zahnwanderung und schließlich Zahnlockerung. Eine Parodontitis kann an einzelnen, mehreren oder allen Zähnen auftreten. Es gibt verschiedene Schweregrade.



Ein gesundes Gebiss, wie es im Buche steht. Das Zahnfleisch ist blassrosa gefärbt und umschließt die Zähne gleichmäßig.



Eine Zahnfleischentzündung ist hier sicher auch schon für den Laien an der deutlichen Rötung und leichten Schwellung erkennbar.

Diagnose und Therapie der Parodontitis

Der PSI-Test – Teil der Vorsorgeuntersuchung

Während der zahnärztlichen Untersuchung verschafft sich der Zahnarzt mithilfe des sogenannten Parodontalen Screening Index (PSI) einen ersten Überblick über das Ausmaß der Parodontitis. An sechs verschiedenen Punkten werden dabei um den Zahn mit einer speziellen Parodontalsonde, analog oder digital, die Zahnfleischtaschentiefen gemessen. Weiterhin werden die Rauigkeiten der Zahnoberflächen erfasst und die Blutungsneigung beurteilt. Diese einzelnen Befunde werden in Codes von 0 bis 4 zusammengefasst:

- **Code 0:** gesundes Zahnfleisch
- **Code 1 – 2:** es liegt eine Zahnfleischentzündung (Gingivitis) vor
- **Code 3:** es bestehen flache Zahnfleischtaschen (3,5–5 mm), Verdacht auf eine mittelschwere Parodontitis
- **Code 4:** es bestehen tiefe Zahnfleischtaschen (>5 mm), Verdacht auf eine schwere Form der Parodontitis

Deutet der PSI-Wert auf eine mittelschwere oder gar auf eine schwere Parodontitis hin, folgen weiterführende Untersuchungen des Zahnhalteapparates und die Anfertigung eines Parodontalstatus, begleitet von Röntgenaufnahmen des Kieferknochens zur endgültigen Klärung der vorliegenden Parodontitisform und den sich daraus ableitenden Therapieempfehlungen. Bei besonders schweren Formen kann darüber hinaus eine mikrobiologische Diagnostik sinnvoll sein. Für die Therapie der entzündlichen Erkrank-



Während des Parodontitis-Tests tastet der Zahnarzt mit einer Sonde das Gewebe zwischen Zähnen und Zahnfleisch ab. Er misst die Tiefe der Zahnfleischtaschen und prüft, ob eventuell eine Entzündung vorliegt. Ist eine Parodontitis erkannt worden, wird der betroffene Kiefer geröntgt, so dass der Zahnarzt sich ein genaues Bild vom Zustand des Kieferknochens machen kann.

kungen des Zahnhalteapparates gilt grundsätzlich: Je früher der Behandlungseintritt erfolgt, umso weniger umfangreich und aufwendig ist die Behandlung und umso größer sind die Erfolgschancen.

Keine parodontale Therapie ohne ausreichende Vorbehandlung

Eingeleitet wird die parodontale Therapie stets mit einer sogenannten Vorbehandlung, deren Umfang sich vom individuellen Ausgangsbefund des Patienten ableitet:

- Entfernung der weichen und festen Beläge auf allen erreichbaren Zahnflächen
- Politur vorhandener Zahnfüllungen, ggf. Erneuerung defekter Füllungen

- Politur des vorhandenen festen Zahnersatzes, ggf. Glättung überstehender Ränder
- Behandlung anderer bestehender Entzündungsprozesse, z. B. an der Wurzelspitze durch geeignete Maßnahmen
- Entfernung nicht mehr erhaltungswürdiger Zähne
- Fluoridierungsmaßnahmen an vorhandenen Zähnen
- Hygienehinweise durch Fachpersonal
- Kontrolle der häuslichen Zahn- und Mundpflege

Durch eine effektive Vorbehandlung und sehr gute Mitwirkung des Patienten in der häuslichen Zahn- und Mundpflege und der Vermeidung ungünstiger Co-Faktoren (Nikotin, falsche Ernährung) kann bei leichter Formen der Parodontitis bereits der Therapieerfolg eintreten. Die professionelle Zahnreinigung (PZR) durch besonders geschultes zahnmedizinisches Personal eignet sich hier als unterstützende Maßnahme sehr.

Gesetzlich Versicherte müssen dabei beachten, dass nicht alle vorbehandelnden Maßnahmen im Rahmen der systematischen Parodontitisbehandlung durch die Gesetzlichen Krankenkassen getragen werden. Man setzt hier eine selbstverantwortliche Mitwirkungspflicht voraus. Von daher muss der (wirtschaftliche) Umfang mit der Zahnarztpraxis vor Behandlungsbeginn in einem Heil- und Kostenplan vereinbart werden.

Erst nach einer erfolgreichen Vorbehandlung ist die weiterführende Parodontitisbehandlung angezeigt und sinnvoll.

Professionelle Zahnreinigung (PZR) und individuelle Zahn- und Mundpflege

Zahnpflege gehört für die meisten Menschen zum Alltag wie Essen und Schlafen. Manche betreiben mehr Aufwand als andere, aber eines gilt für alle: Sie sollten regelmäßig die professionelle Zahnreinigung (PZR) in einer Zahnarztpraxis nutzen. Denn auch der vorbildlichste Zahnpfleger kann Unterstützung bei der Beseitigung beziehungsweise Vorbeugung von Karies und Parodontitis gebrauchen. Das heißt aber nicht, dass die eigenen Bemühungen eingeschränkt werden sollten, weil sie für eine optimale Pflege nicht ausreichen.

Die meisten Zahnarztpraxen bieten

eine PZR an. Sie wird entweder vom Zahnarzt selbst oder von speziell geschultem Praxispersonal durchgeführt. Es kommen verschiedene Geräte und Instrumente zum Einsatz. Mittels Schallschwingungen, Pulver-Wasser-Spray sowie durch den Einsatz von Handinstrumenten wird eine schonende Belagsentfernung erreicht. Überstehende Kronen- und Füllungs-ränder bedürfen ebenso einer Abtragung und Politur.

Die sich anschließende Politur mit einer fluoridhaltigen Paste entfernt noch vorhandene raue Stellen. Im Ergebnis entstehen glatte Oberflächen,

die auch eine Neubildung von Belägen erschweren. Das abschließende Auftragen von fluoridhaltigen Gelen sorgt für einen zusätzlichen Schutzfilm auf den Zähnen.

Im Rahmen der PZR werden dem Patienten individuell wichtige Hinweise zur Optimierung der häuslichen Mundpflege gegeben. Dazu gehören der richtige Einsatz der Zahnbürste, der Gebrauch von Zahnseide und/oder Zahnzwischenraumbürsten, die Nutzung eines Zungenreinigers und der Einsatz von Fluoriden im häuslichen Bereich. Dies schließt die Pflege von eventuell vorhandenem Zahnersatz mit ein.



PZR – Belagsentfernung mittels Ultraschall



PZR – Entfernung von Zahnstein und Verfärbungen mittels Handinstrumenten



PZR – Das Air-Flow-System (Pulverstrahltechnik) ist ein Verfahren, mit dem durch ein Pulver-Wasser-Luftgemisch dem Zahn aufgelagerte harte Verfärbungen und mikrobielle weiche Zahnbeläge schonend und an für die häusliche Zahnpflege unzugänglichen Stellen entfernt werden können.



PZR – Die Politur der Zahnoberflächen erfolgt mit Pasten unterschiedlicher Abrasivität. Die Verwendung spezieller Winkelstücke für die Prophylaxe erleichtert die Durchführung. Die Zähne sind nach der professionellen Reinigung fühlbar und sichtbar eindeutig sauberer.



Im Rahmen der PZR werden dem Patienten individuell wichtige Hinweise zur Optimierung der häuslichen Mundpflege gegeben. Dazu gehört auch der richtige Einsatz der Zahnbürste.



Verwendung von Zahnseide



Interdentalbürsten sind auch in der häuslichen Mundpflege wichtig für die Reinigung der Zahnzwischenräume.



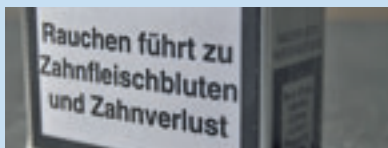
An dieser Stelle sei auf den ZahnRat Ausgabe 79 zur „Professionellen Zahnreinigung (PZR)“, der die Thematik ausführlich abhandelt, verwiesen (www.zahnrat.de).

Kein Erfolg ohne lebenslange Nachsorge

Schon gewusst ...?



Der Diabetes mellitus weitet sich zu einer weltweiten Erkrankung aus. Die chronisch verlaufende Stoffwechselkrankheit, bei der ein absoluter oder relativer Mangel an Insulin besteht, wirkt sich auf die allgemeine Gesundheit aus. Dabei können schlechte Blutzuckerwerte die Mundgesundheit negativ beeinflussen und Entzündungen des Zahnhalteapparates (Parodontitis) begünstigen. Eine schwere Parodontitis kann wiederum die Insulinunempfindlichkeit der Gewebe erhöhen und so die Einstellung des Blutzuckers erschweren.



Auch der Griff zur Zigarette kann Zähne und Zahnersatz kosten.

Patientenzeitschrift ZahnRat

Besuchen Sie uns auch im Internet



www.zahnrat.de

und folgen Sie uns auf



www.facebook.com/zahnrat.de



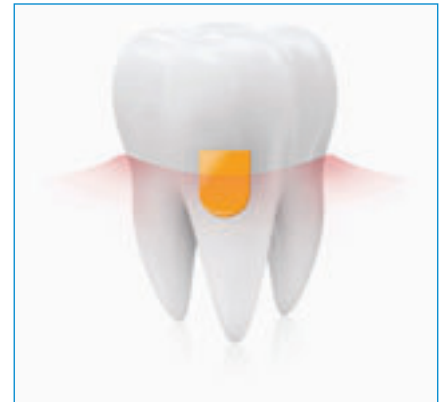
www.zahnrat.de

Die Behandlung schwerer Parodontitisfälle

Nach einer erfolgreichen Vorbehandlung werden bei schweren Parodontitisfällen in einer erneuten, wesentlich umfangreicheren Untersuchung weitere Parameter gemessen und in einem standardisierten Befundbogen dokumentiert. Neben der Zahnfleischtaschenmessung an mindestens vier Stellen je Zahn sind dies der Zahnfleischrückgang, der Grad der Zahnlockerung und der sogenannte Blutungsindex. Im weiteren Verlauf der Parodontitisbehandlung kommt es zur gründlichen Reinigung der vertieften Zahnfleischtaschen. Dies geschieht in der Regel bei lokaler Betäubung. Mit speziellen Handinstrumenten und Ultraschallgeräten wird tief unter der Zahnfleischgrenze die Wurzeloberfläche gereinigt, anhaftender bakterieller Biofilm entfernt und die Oberfläche geglättet.

Neuerdings werden weitere moderne Verfahren wie die Laserbehandlung, die antimikrobielle-photodynamische Therapie oder die Plasmabehandlung zur Entfernung des Biofilms beworben. Allerdings sind diese Therapieformen nur ergänzend sinnvoll.

In schwierigen Situationen kann auch eine gezielte antibakterielle Behandlung angezeigt sein. Heute stehen dafür kleine Gel-Chips zur Verfügung, die relativ schmerzfrei in die Zahnfleischtasche eingesetzt werden und durch eine kontinuierliche Chlorhexidinfreigabe nachhaltig antibakteriell wirken. Bei äußerst schweren Parodontitisformen oder einer allgemeinen Schwächung der Immunabwehr macht sich eine zusätzliche systemische Behandlung mit Antibiotika oft notwendig.



Mittels kleiner Gel-Chips kann eine gezielte antibakterielle Behandlung durchgeführt werden. Diese werden relativ schmerzfrei in die betroffene Zahnfleischtasche eingesetzt und wirken durch eine kontinuierliche Chlorhexidinfreigabe nachhaltig antibakteriell.

Regelmäßige Nachsorge notwendig

Heilung bedeutet dabei oft nicht, dass der Ausgangszustand wiederhergestellt 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.

Liegt nach Durchführung einer umfangreichen Parodontitisbehandlung ein entzündungsfreier Zahnhalteapparat vor, ist der Patient keineswegs aus der Betreuung entlassen. Ohne regelmäßige Nachsorge besteht die Gefahr, dass die Parodontitis wiederkehrt und sich die Zerstörung des Zahnhalteapparates fortsetzt. Spätestens nach einem viertel Jahr sollte eine erneute zahnärztliche Kontrolle des Therapieerfolges stattfinden. Eine regelmäßige professionelle Zahnreinigung, deren Rhythmus sehr individuell festgelegt werden muss, ist zwingend notwen-

dig. Der Zahnarzt spricht von einer unterstützenden Parodontitistherapie, die von speziell geschultem Personal durchgeführt wird.

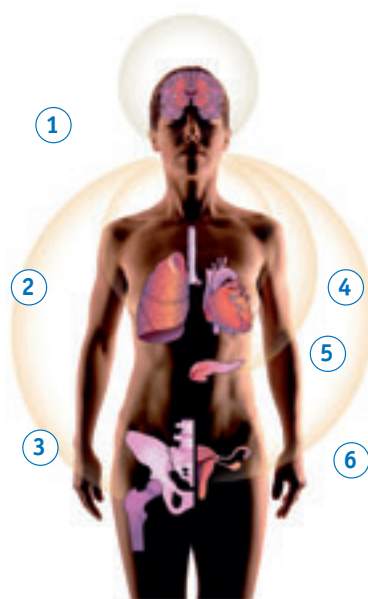
Genauso bedeutsam ist die tägliche Zahn- und Mundpflege durch den Patienten selbst. Insbesondere die ständige Reinigung der Zahnzwischenräume, Nischen und Schlupfstellen bei vorhandenem Zahnersatz bedürfen einer erhöhten Aufmerksamkeit und eines gezielten Handlings durch den Patienten. Der Verzicht auf das Rauchen, eine ausgewogene, zuckerarme Ernährung und die Stressminimierung spielen ebenso eine entscheidende Rolle für den weiteren Behandlungserfolg. Für eine optimale medikamentöse Einstellung des betroffenen Patienten sollten mitbehandelnde Ärzte hinzugezogen werden.

Die Parodontitis – keine Bagatellerkrankung

Die Tatsache, dass die Parodontitis Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit des Menschen hat, ist bei Laien kaum bekannt. Wie schon erwähnt, kann ein parodontal geschädigter Zahnhalteapparat eine gefährliche Eintrittspforte für schädliche Bakterien darstellen. Keime können in die Blutbahn gelangen und auch an anderen Körperorganen unter Umständen chronisch-entzündliche Erkrankungen auslösen. Wir wissen heute, dass eine unbehandelte Parodontitis ein hoher Risikofaktor für die Entstehung von Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen, aber auch für den Diabetes mellitus sein kann. Weitere Erkenntnisse liegen für Komplikationen im Schwangerschafts-

verlauf vor. Diskutiert werden derzeit auch Zusammenhänge mit der rheumatoiden Arthritis, der Osteoporose und sogar der Alzheimererkrankung.

Parodontitis zieht weite Kreise



- 1 Schlaganfall
- 2 Lungenentzündung
- 3 Gelenkerkrankungen
- 4 Herz- und Gefäßkrankheiten
- 5 Zuckerkrankheit
- 6 Frühgeburt

Was kostet die Behandlung einer Parodontitis?

Zur direkten Kostenhöhe für den Patienten kann an dieser Stelle keine Aussage getroffen werden. Die Honorarhöhe ergibt sich in der Regel aus dem Schweregrad der Parodontalerkrankung, der die Art und den Umfang der notwendigen therapeutischen Maßnahmen bestimmt. Die vorgeschriebene Vorbehandlung zur systematischen Parodontalbehandlung ist vom Patienten privat zu bezahlen. Die eigentliche Parodontitisbehandlung und die dazugehörige Nachbehandlung werden dann wieder von den gesetzlichen Krankenkassen getragen. Allerdings sind moderne Verfahren hier in der Regel ausgenommen.

Es ist daher notwendig, sich mit dem Zahnarzt im Vorfeld in einem beratenden Gespräch über die zu erwartenden Kosten auszutauschen (Heil- und Kostenplan).

Fazit

Die Parodontitis als chronische Erkrankung betrifft fast die Hälfte der Erwachsenen. Neben den lokalen Folgen, nämlich dem Verlust des Zahnhalteapparates, begünstigt die Parodontitis über eine systemische Entzündung andere allgemeinmedizinische Erkrankungen.

Die Therapie der Parodontitis ist bei entsprechender Mitarbeit des Patienten in der Regel relativ

einfach und vorhersagbar. Sie trägt nicht nur zum Erhalt der Zähne bei und verhindert so Folgekosten für Zahnersatz, sondern hilft auch mit, mit Parodontitis verbundene Erkrankungen und deren Folgekosten zu reduzieren.

Mittlerweile unumstritten gilt der Satz: „Eine schwere unbehandelte Parodontitis kann Lebenszeit kosten.“

Patientenberatungsstellen



Landes Zahnärztekammer Brandenburg

Parzellenstraße 94, 03046 Cottbus
Telefon: (03 55) 38 14 80
Internet: www.lzkb.de



Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

Wismarsche Straße 304, 19055 Schwerin
Telefon: (01 80) 5 00 35 61 (14 Ct./Min.)
Internet: www.zaekmv.de



Landes Zahnärztekammer Sachsen

Schützenhöhe 11, 01099 Dresden
Telefon: (03 51) 80 66-2 57/-2 56
Internet: www.zahnaerzte-in-sachsen.de



Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt

Große Diesdorfer Straße 162, 39110 Magdeburg
Telefon: (03 91) 73 93 90
Internet: www.zahnaerzte-sah.de



Landes Zahnärztekammer Thüringen

Barbarossahof 16, 99092 Erfurt
Telefon: (03 61) 74 32-0
Internet: www.lzkth.de

Impressum

ZahnRat 85, Juli 2015

Herausgeber

Landes Zahnärztekammer
Brandenburg
Zahnärztekammer Mecklenburg-
Vorpommern
Landes Zahnärztekammer Sachsen
Zahnärztekammer und
KZV Sachsen-Anhalt
Landes Zahnärztekammer Thüringen

Verlag, Anzeigen, Gesamtherstellung, Druck und Versand

Satztechnik Meißen GmbH
Am Sand 1c
01665 Nieschütz bei Meißen
Telefon: 03525 71860
Fax: 03525 718612
E-Mail: info@satztechnik-meissen.de

Verantwortlich i. S. des

Presserechts

Dipl.-Stom. Gerald Flemming

Redaktion

Zahnärztekammer Mecklenburg-
Vorpommern: Dipl.-Stom. Gerald
Flemming, Konrad Curth

Bildquellen

proDente, Dr. Gerd Körner (Bielefeld)

Die Patientenzeitschrift und alle in
ihr enthaltenen einzelnen Beiträge
und Abbildungen sind urheber-
rechtlich geschützt.

© Landes Zahnärztekammer Sachsen

ISSN 1435-2508

Nachbestellungen der Patientenzei-
tung sind über den Verlag möglich.
Telefon: 03525 71860
Fax: 03525 718612
E-Mail:
m.palmen@satztechnik-meissen.de

Bestellformular

Unter Downloads auf:
www.satztechnik-meissen.de

Versandkosten (zzgl. 7 % MwSt.)

Menge	Preis/ Bestellung	Versand	Gesamt
10 Stück	2,60 €	2,40 €	5,00 €
20 Stück	5,20 €	2,80 €	8,00 €
30 Stück	7,80 €	4,70 €	12,50 €
40 Stück	10,40 €	5,00 €	15,40 €
50 Stück	13,00 €	5,20 €	18,20 €



„Ja, die mögen wir!“

Kinder zahncreme®
nenedent

zum „Gerne-Zähneputzen“
mit Extra-Schutz gegen Karies

nenedent®
Kinderzahncreme
ohne Fluorid
mit 13 % Xylit
Zeitschrift Öko-Test
bestätigt:
Testnote „sehr gut“

Inhalt: 50 ml

nenedent®
Kinderzahncreme
mit 500 ppm Fluorid
mit 13 % Xylit

Inhalt: 50 ml

nenedent®
Kinderzahncreme
homöopathieverträglich
mit 500 ppm Fluorid
mit 13 % Xylit

Inhalt: 50 ml



Tipps und Tricks zum „Gerne-Zähneputzen“ und weitere
Informationen finden Sie unter www.gerne-zähneputzen.de

Dentinex Gesellschaft für pharmazeutische Präparate Lenk & Schuppan KG
Nunsdorfer Ring 19, 12277 Berlin, Tel.: 030-7200340, Fax: 030-7211038,
www.dentinex.de

Dentinex®