



Alles in Balance?

Diabetes und Mundgesundheit



Inhalt

Editorial	3
Wie Zähne und Körper gesund bleiben	4
Diabetes mellitus auf einen Blick	6
Parodontitis auf einen Blick	8
Wie Diabetes und Parodontitis zusammenhängen	10
Professionelle Zahnreinigung – Werkzeug gegen Parodontitis und schlechte Blutzuckerwerte	12
Nachgefragt – Wie beugen Diabetiker wirksam Erkrankungen des Zahnhalteapparates vor?	14

Liebe Leserinnen und Leser,

die Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus) ist eine chronisch verlaufende **Stoffwechselkrankheit**, bei der ein absoluter oder relativer Mangel an Insulin besteht. Insulin ist dafür verantwortlich, den Zuckergehalt im Blut zu regulieren. Ein Mangel an Insulin führt dazu, dass der **Blutzuckerspiegel** steigt. Ein chronisch erhöhter Blutzuckerspiegel hat Auswirkungen auf die allgemeine Gesundheit mit all den bekannten Begleiteffekten. Fachleute schätzen die Zahl der heute in Deutschland an Diabetes Erkrankten auf etwa 10 Prozent der Bevölkerung.

In der Zahn- und Humanmedizin ist man sich darüber im Klaren, dass schlechte Blutzuckerwerte die **Mundgesundheit** negativ beeinflussen und in engem Zusammenhang mit Entzündungen des Zahnhalteapparates stehen. Weniger ist hingegen bekannt, dass auch umgekehrt eine durch Plaquebakterien verursachte Entzündung des Zahnhalteapparates negative Auswirkungen auf einen Diabetes haben kann und somit eine **Wechselbeziehung** besteht.

Dieser so genannte „systemische Effekt“ ist in der Zahnmedizin sowie in der Diabetologie wissenschaftlich erwiesen, wird aber in seiner Auswirkung auf die Allgemeingesundheit noch weitgehend unterschätzt.

Die vorliegende Broschüre bezieht sich auf aktuelle Forschungsergebnisse und gehört zu einer Reihe von Gesundheitsratgebern, die sich mit der engen **Wechselbeziehung von Mundgesundheit und Allgemeingesundheit** beschäftigen.

Diese Broschüre ist das Resultat der seit dem Jahr 2001 bestehenden Zusammenarbeit von Colgate und der Bundeszahnärztekammer mit dem Ziel, die Öffentlichkeit besonders für das Thema Wechselwirkungen zwischen der Parodontitis und dem Diabetes zu sensibilisieren. Durch eine **optimale Prävention** und eine **frühzeitige Diagnose** können Mund- und Allgemeingesundheit positiv beeinflusst werden. Denn: Eine sorgfältige Mundhygiene und gute Blutzuckerwerte können bei den Betroffenen die Lebensqualität erheblich steigern.



Jim Shultz
Colgate-Palmolive



Dr. Dietmar Oesterreich
Bundeszahnärztekammer



Wie Zähne und Körper gesund bleiben

von Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen

Der Diabetes mellitus weitete sich zu einer weltweiten Erkrankung aus – etwa 177 Millionen Menschen sind heute davon betroffen und die Anzahl der Erkrankten wird sich vermutlich bis 2030 verdoppeln. Der Diabetes hat weitreichende Auswirkungen auf andere Bereiche des Körpers. Die Beziehung zwischen Diabetes und der Entzündung des Zahnhalteapparates (Parodontitis) nimmt hierbei eine besondere Rolle ein, weil sich diese Erkrankungen offenbar wechselseitig beeinflussen und verstärken können. Zahlreiche prophylaktische Maßnahmen sowohl gegen Diabetes als auch Entzündungen in der Mundhöhle können jedoch die Risiken verringern und zur Gesundheit von Körper und Zahnfleisch beitragen.

Mit dem Diabetes und der Parodontitis treffen zwei **Volkskrankheiten** aufeinander. Beide Erkrankungen beeinträchtigen die Lebensqualität und können andere schwerwiegende Erkrankungen auslösen oder Folgeerkrankungen begünstigen. Hinzu kommt, dass persönliche **Lebensgewohnheiten** und Verhalten einen großen Einfluss auf die Entstehung und den Verlauf dieser beiden Krankheiten haben.

Die Ursachen für Diabetes

Beim **Typ-I-Diabetes** liegt eine ererbte oder erworbene Insulinmangelerkrankung vor. Beim **Typ-II- oder Altersdiabetes** führen meist Ernährungsstörungen, Übergewicht, Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen in Kombination mit Bewegungsmangel zu einer verminderten Insulinwirkung. In der Fachsprache wird diese Ursachen-Kombination auch „metabolisches Syndrom“ genannt.

Die Ursachen für Parodontitis

Die Parodontitis ist eine entzündliche Zerstörung des **Zahnhalteapparates**, die durch Bakterien aus dem Zahnbelag ausgelöst und durch äußere Faktoren, wie unzureichende Mundhygiene, Rauchen, Stress, Allgemeinerkrankungen sowie von erblichen Faktoren beeinflusst wird.

Wechselwirkungen zwischen Diabetes und Parodontitis

Zumindest bei Zahnärzten ist weitgehend



Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen,
Direktor der Poliklinik für
Parodontologie, Zahnerhaltung und präventive Zahnheilkunde an der
Universität Bonn

bekannt, dass nahezu jeder schlecht eingestellte Diabetiker ebenso an einer Parodontitis leidet. Bei Diabetikern besteht im Vergleich zu Gesunden ein bis zu dreifach höheres Risiko, an einer Parodontitis zu erkranken. Entzündungen des Zahnhalteapparates entstehen durch **bakterielle Zahnbeläge**, die sich in den Zahnzwischenräumen und am Zahnfleischrand festsetzen und über längere Zeit das Gewebe angreifen.

Im Fall einer Diabeteserkrankung ist der Zahnhalteapparat durch den dauerhaft erhöhten Blutzuckerspiegel sowie die daraus resultierenden Gefäßerkrankungen (Angiopathien) belastet und die Regenerationsfähigkeit infolge eines geschwächten Immunsystems reduziert. Ein gut eingestellter Blutzuckerspiegel hingegen erhöht die Regenerationsfähigkeit des Zahnhalteapparates.

Weitere klinische Untersuchungen haben gezeigt, dass umgekehrt eine Parodontitiserkrankung die Einstellung der Blutzuckerwerte erschwert. Außerdem erhöht Parodontitis das Risiko für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung. Im Fall des Diabetes gelten sogar Herzinfarkt und Schlaganfall als **Folgeerkrankungen**.

Die Erkenntnisse über diese folgenschwere Wechselwirkung haben dazu geführt, dass die Vorbeugung und Behandlung von Entzündungen des Zahnhalteapparates innerhalb des Behandlungskonzeptes des Diabetes einen veränderten Stellenwert einnimmt. Die Parodontitis wird nun als sechste klassische Folgeerkrankung des Diabetes anerkannt. Somit können Zahnmediziner und

Diabetologen aufeinander abgestimmte **Vorbeuge- und Therapiekonzepte** entwickeln, um beide Erkrankungen einzudämmen und Folge Risiken zu verringern.

Diabetesexperten raten Diabetikern zu einer maßvollen und ausgewogenen Ernährung und zu regelmäßiger Bewegung. Gewichtsabnahme und Senkung des Blutzuckerspiegels können bereits die Risiken für eine Parodontitis und andere Folgeerkrankungen deutlich verringern. Aus zahnmedizinischer Sicht gilt: Sorgfältige Mundhygiene, die das Reinigen der Zahnzwischenräume mit einbezieht, eine ausgewogene Ernährung und der Verzicht aufs Rauchen sind eine gute Basis für Mundgesundheit. Darüber hinaus sind regelmäßige Kontrolluntersuchungen und die regelmäßige, professionelle Zahnreinigung weitere wichtige **Vorbeugemaßnahmen**.

Zusammengefasst sind all diese Prophylaxemaßnahmen ein wichtiger Schritt für die Erhaltung der Mund- und Allgemeingesundheit und ein wichtiger Beitrag für eine bessere **Lebensqualität**. Weiterführende Informationen und Kontaktadressen gibt es unter www.dgparo.de (Deutsche Gesellschaft für Parodontologie).



Diabetes mellitus auf einen Blick

Die chronische Stoffwechselerkrankung Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit) gilt weltweit als eine der großen Volkskrankheiten. Nicht ohne Grund: Allein in Deutschland gibt es circa sechs Millionen diagnostizierte Diabetiker. Experten schätzen die Zahl der Erkrankten jedoch weit höher ein und gehen davon aus, dass tatsächlich etwa jeder zehnte Bundesbürger betroffen ist.

Bei Diabetes ist der Blutzucker chronisch erhöht

Die Dunkelziffer der nicht bekannten Fälle von Diabetes ist deshalb so hoch, weil der Diabetes oft jahrelang unentdeckt bleibt und erst dann diagnostiziert wird, wenn bereits folgenschwere Begleiterkrankungen aufgetreten sind. Denn im Gegensatz zu vielen anderen Krankheiten verläuft der Diabetes meist schmerzlos und ohne typische **Warnsymptome**. Doch wie entsteht Diabetes? Bei gesunden Menschen hält der Körper den Blutzuckerspiegel automatisch auf dem richtigen Niveau. Bei Diabetikern hingegen ist entweder die Produktion oder die Wirkung des blutzuckersenkenden Hormons Insulin gestört. Die Folge: Der Zucker im Blut ist chronisch erhöht.

Es gibt zwei wesentliche Formen des Diabetes. Der Typ I beginnt meist im Kindes- oder Jugendalter und wird auch „insulinabhängiger Diabetes“ genannt, weil der Patient lebenslang mit Insulininjektionen behandelt werden muss. Auslöser ist meist das körpereigene **Immunsystem**, das die Insulin produzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse zerstört, so dass es in kurzer Zeit zu einem absoluten **Insulinmangel** kommt. Fachleute vermuten, dass die Ursache für die Entste-

hung der Krankheit das Zusammenwirken von erblichen und äußeren Faktoren, wie beispielsweise bestimmte Virusinfektionen, ist. Der Typ I kommt jedoch nur bei fünf Prozent aller Diabetiker und damit recht selten vor.

Anders der Diabetes Typ II: Vielen als „Altersdiabetes“ bekannt, betrifft er vor allem Menschen ab 40 Jahren und tritt bei über 90 Prozent der Diabetikern auf. Hier spielt der persönliche **Lebensstil** eine wichtige Rolle: Ärzte haben festgestellt, dass in erster Linie **falsche Ernährung**, die zu Übergewicht führt, und **Bewegungsmangel** entscheidend für die Entstehung der Krankheit



sind. Da dies scheinbar ein gesellschaftliches Problem in vielen Industrienationen ist, erkranken immer mehr Menschen – auch bereits im jungen Alter – am Typ II. Bei dieser Diabetes-Form reagieren die Körperzellen nicht mehr richtig auf das Insulin und es verliert seine Wirkung (Insulinresistenz). Um diese Störung auszugleichen, produziert die Bauchspeicheldrüse vermehrt Insulin und der Blutzuckerspiegel bleibt zunächst im normalen Bereich. Nach einiger Zeit erschöpft sich schließlich die **Insulinproduktion** und der Blutzucker steigt so weit an, dass am Ende ein manifester Typ-II-Diabetes entsteht.

Diabetes verursacht schwere Begleiterkrankungen

Menschen, die unter Diabetes leiden, bemerken ihre Erkrankung oftmals relativ spät. Besonders ältere Menschen führen Symptome wie starken Durst, häufiges Wasserlassen, Müdigkeit und Kraftlosigkeit, schlecht heilende Wunden, Sehstörungen oder die Neigung des Körpers zu Infektionen auf ihr fortgeschrittenes Alter zurück. Doch zu diesem Zeitpunkt können schon schwere Begleiterkrankungen als Folge der Krankheit entstanden sein – Diabetes schädigt auf Dauer die kleinen und großen Blutgefäße. Die **Begleiterkrankungen** äußern sich unter anderem in Augen-, Nieren- und Nervenschäden oder im Diabetischen Fußsyndrom. Ebenso ist das Risiko für einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall erhöht. Weitgehend als Begleiterkrankung unbeachtet blieb bisher die **Zahnbettentzündung**

(**Parodontitis**). Doch Wissenschaftler haben längst erkannt, dass zu hoher Blutzucker auch Entzündungen in der Mundhöhle begünstigen kann.

Das Ziel: Senkung der Blutzuckerwerte

Diabetespatienten sollten sich von der Diagnose nicht entmutigen lassen. Jeder kann selbst viel dazu beitragen, den Diabetesprozess

positiv zu beeinflussen. Zuallererst sind eine Ernährungsumstellung und regelmäßige Bewegung sehr wichtig. So wird das Gewicht reduziert und der Blutzuckerspiegel steigt nicht

mehr weiter an, sondern wird normalisiert. Damit können Patienten ihre Lebensqualität wieder deutlich steigern. Untersuchungen zeigen, dass eine positive Kontrolle des Diabetes maßgeblich die Risiken für Begleiterkrankungen verringern kann. Sind die eigenen Maßnahmen nicht ausreichend, wird der behandelnde Arzt weitere **Therapiemöglichkeiten** in Form von Tabletten oder Insulininjektionen mit seinem Patienten besprechen.

Um von Anfang an den richtigen Umgang mit der Krankheit zu lernen, gibt es unterschiedliche **Hilfestellungen** durch Diabetesexperten. Sicherlich ist der Hausarzt die erste Anlaufstelle. Über diesen können sich Patienten an spezielle Diabetes-Ärzte oder Diabetes-Assistenten richten. Zudem gibt es Schulungen für die richtige Einstellung des Blutzuckers. Weiterführende Informationen und Kontaktadressen gibt es außerdem unter www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de oder www.diabetes-deutschland.de.

„Diabetespatienten können selbst viel dazu beitragen, ihre Lebensqualität zu steigern. Regelmäßige Bewegung und eine Ernährungsumstellung sind dabei sehr wichtig. So kann auch das Risiko von Begleitererscheinungen verringert werden.“

**Evelyn Drobinski, Diabetesberaterin
DDG und Vorsitzende des VDBD**

Parodontitis auf einen Blick

Parodontitis, von vielen fälschlicherweise als Parodontose bezeichnet, zählt zu den häufigsten Infektionskrankheiten in der Mundhöhle. Besonders Erwachsene und Senioren sind davon betroffen. Untersuchungen haben ergeben, dass Parodontitis im Erwachsenenalter die Hauptursache für Zahnverlust ist.

Wie entsteht eigentlich Parodontitis?

Auslöser für Zahnfleisch- und Zahnhalteapparat-erkrankungen sind meist bakterielle Zahnbeläge (Plaque oder Biofilm), die sich am Zahnfleischrand und in den Zahnzwischenräumen festsetzen. Wird die Plaque nicht regelmäßig entfernt, produzieren die in ihr enthaltenen Bakterien Stoffe, die für das Zahnfleisch schädlich sind. Bakterielle Giftstoffe greifen dabei das Zahnfleisch an und verursachen eine Zahnfleischentzündung, die in der Fachsprache „Gingivitis“ genannt wird. Typische Hinweise für eine Gingivitis sind Schwellungen und Rötungen am Zahnfleisch sowie Zahnfleischbluten. Bereits hier ist ein Zahnarztbesuch erforderlich, denn in diesem Stadium kann die **Zahnfleischerkrankung** noch leicht behandelt werden und ohne Folgeschäden für den Zahnhalteapparat ausheilen. Bleibt eine Behandlung jedoch aus, kann die Entzündung in

tieferen Schichten des Zahnhalteapparates vordringen und eine Parodontitis auslösen. Bei dem Wechselspiel zwischen bakteriellem Angriff und Abwehrmaßnahmen des Immunsystems werden das Bindegewebe und der Kieferknochen zerstört und es entstehen **Zahnfleischtaschen**, in denen die Bakterien immer tiefer vordringen. Werden die Infektion und die Entzündung nicht rechtzeitig behandelt, verlieren die Zähne ihren natürlichen Halt und können letztendlich ausfallen.

Wer ist besonders von Parodontitis betroffen?

Generell gilt: Je höher das Alter, desto höher das Risiko, an einer Parodontitis zu erkranken. Von der häufigsten Form der Parodontitis, der so genannten chronischen Parodontitis, sind vor allem Erwachsene ab 40 betroffen. Häufigkeit und Schwere der Erkrankung nehmen hier mit dem Alter zu. Dagegen tritt die seltenere Form, die so genannte aggressive Parodontitis, bereits bei Patienten auf, die unter 30 Jahre alt sind – in einigen Formen sogar schon während der Pubertät.

Welche Rolle spielen Lebensgewohnheiten?

Zwar gilt eine mangelnde Mundpflege als Hauptursache für alle Parodontitisformen, aller-

„Regelmäßige Zahnarztbesuche sind unumgänglich, da in einem frühen Stadium eine Zahnhalteapparat-erkrankung noch leicht behandelt werden kann. Das gilt besonders für ältere Menschen, denn das Risiko, an Parodontitis zu erkranken, steigt mit zunehmendem Alter.“

Dr. Dietmar Oesterreich, BZÄK

dings beeinflusst eine Reihe von **Risikofaktoren** die Ausprägung der Erkrankung zum Teil erheblich. So sind starke Raucher besonders gefährdet: Im Vergleich zu schwachen Rauchern oder Nichtrauchern haben sie ein viermal höheres Risiko, an einer Parodontitis zu erkranken. Der Grund: Zigarettenrauchen beeinträchtigt Gesundheit und Funktion des Zahnfleischgewebes empfindlich und hemmt die Funktion von Immunzellen. Diese Auswirkungen sind selbst dann noch nachweisbar, wenn man schon lange mit dem Rauchen aufgehört hat. Zum einen bleibt der Zahnbelag beharrlicher auf Zahnfleisch und Zähnen haften. Zum anderen verringert der Zigarettenkonsum die Abwehrkraft des Zahnfleisches. Außer dem Zigarettenkonsum können aber auch **negative Lebensgewohnheiten** wie ungesunde Ernährung

oder psychischer Stress Parodontitis begünstigen. Daneben sind genetische Faktoren und systemische Erkrankungen von hoher Bedeutung für das Auftreten einer Parodontitis.



Wie Diabetes und Parodontitis zusammenhängen

Im Vergleich zu den „klassischen“ Begleiterkrankungen ist die Entzündung des Zahnhalteapparates als Folgeerkrankung des Diabetes bisher noch weitgehend unbeachtet geblieben. Gegenwärtig tritt die Wechselbeziehung zwischen Diabetes und Parodontitis aber immer mehr in den Blickpunkt von Zahn- und Allgemeinmedizinern. Aktuelle Studien belegen: Die Parodontitis ist nicht nur eine Folgeerkrankung von Diabetes. Sie kann auch die Zuckerkrankheit negativ beeinflussen.

Die Auswirkungen des Diabetes fördern Parodontitis

Die Diabeteserkrankung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Mundgesundheit. Nach neueren Erkenntnissen ist bei Diabetikern im Vergleich zu Menschen ohne Diabetes das Risiko, an Parodontitis zu erkranken, um das Dreifache erhöht. Die Ursache für die Entstehung von Entzündungen am Zahnhalteapparat sind im Wesentlichen die hohen **Blutzuckerwerte**. Bei zu hohen Blutzuckerwerten werden die kleinen und großen Blutgefäße in Mitleidenschaft gezogen, was auch die Widerstandskraft des Zahnhalteapparates schwächt und somit Infektionen begünstigt. Ein weiterer Grund ist – so wird vermutet – eine Beeinträchtigung des Immunsystems bei Diabetikern. Da-

durch ist die Regenerationsfähigkeit des Zahnhalteapparates beeinträchtigt und Bakterien können sich in der **Mundhöhle** stärker vermehren.



„Wir müssen beginnen, Menschen mit Diabetes verstärkt über die Wechselwirkungen zwischen Diabetes mellitus und Parodontitis aufzuklären. Diese Wechselbeziehung ist in der Vergangenheit leider weitgehend unterschätzt worden.“

**Evelyn Drobinski, Diabetesberaterin
DDG und Vorsitzende des VDBD**

Der Schweregrad der Zahnbettentzündung scheint vom zeitlichen Bestehen des Diabetes und dem Ausmaß der Zuckerwerte abhängig zu sein. Zahlreiche Studien haben nachgewiesen, dass Patienten mit einer langen Erkrankungsdauer und einem schlecht kontrollierten Typ-II-Diabetes schwerer parodontal erkrankt sind als gut kontrollierte Diabetiker oder Nichtdiabetiker. Deshalb sollten sie versuchen, ihren Blutzucker im Normalbereich zu halten.

Parodontitis verschlimmert den Diabetes

Doch nicht nur der Diabetes beeinflusst die Parodontitis – umgekehrt kann die Parodontitis ein zusätzlicher Risikofaktor für den Diabetes sein. So hat sich gezeigt: Bei einer nicht behandelten Parodontitis verstärken die **Entzündungsherde** im Mund die Insulinresistenz der Zellen und tragen zu einer Verschlechterung der Blutzuckerwerte bei. Außerdem beeinflussen sie die Einstellung des Blutzuckers negativ.

Darüber hinaus wird die Parodontitis mit anderen Folgeerkrankungen des Diabetes in Zusammenhang gebracht – besonders mit arteriellen Verschlusskrankheiten, wie einem Herzinfarkt oder Schlaganfall. Untersuchungen zeigen, dass neben bekannten **Risikofaktoren**, wie hohem Bluthochdruck, Rauchen und Übergewicht, auch chronische Infektionen arterielle Verschlusskrank-

heiten auslösen können. In Untersuchungen an erkrankten Gefäßen konnten Bakterien nachgewiesen werden, die ausschließlich in entzündeten parodontalen Taschen vorkommen.

Was Diabetiker gegen Parodontitis tun können

Diabetiker, die auf ihre Mundgesundheit achten, verringern das Risiko für erhöhten Blutzucker und somit auch die Gefahr diabetischer Folgeerkrankungen. Um das Parodontitisrisiko einzudämmen, gibt es zahlreiche Vorbeugemaßnahmen, die für Diabetespatienten geeignet sind.

Die Grundlage ist eine gründliche Mundpflege, verbunden mit regelmäßigen zahnärztlichen Kontrolluntersuchungen. Als Diabetiker ist es ratsam, den Zahnarzt über die Erkrankung frühzeitig aufzuklären. Vor allem vor einer zahnärztlich-chirurgischen Behandlung sollte der Zahnarzt über das Vorliegen einer Diabeteserkrankung informiert sein, um eine eventuell gestörte Wundheilung bei Diabetikern mit berücksichtigen zu können.

Eine spezielle Prophylaxemaßnahme, die besonders effektiv gegen Zahnhalteapparat-erkrankungen ist, ist die **professionelle Zahnreinigung**. Sie hilft, die Parodontitis zu verhindern oder bestehende Zahnbettentzündungen abklingen zu lassen. Das nächste Kapitel stellt diese Behandlung detailliert vor. In besonders schweren Parodontitisfällen führt der Zahnarzt eine Parodontaltherapie durch. Anhand von Studien konnte bewiesen werden, dass insbesondere bei Personen, deren Blutzucker gut eingestellt ist, eine Parodontaltherapie genauso erfolgreich ist wie bei Patienten ohne diese Begleiterkrankung.

Professionelle Zahnreinigung (PZR) – Werkzeug gegen Parodontitis und schlechte Blutzuckerwerte

Eine gute Mundgesundheit kann viel zur Allgemeingesundheit beitragen. Deshalb ist die tägliche Mundpflege, verbunden mit Prophylaxemaßnahmen in der Zahnarztpraxis, das A und O für gesunde Zähne und gesundes Zahnfleisch. Die PZR greift darüber hinaus an den Stellen, wo selbst geübte Mundhygieneprofis sich schwer tun, nämlich da, wo Zahnbürste und andere Zahnpflegehilfsmittel nicht mehr wirken. Da die PZR zu einer der effektivsten Maßnahmen bei der Bekämpfung der Parodontitis gehört, ist sie aus der modernen Zahnmedizin nicht mehr wegzudenken.

Diabetespatienten, die regelmäßig eine PZR durchführen lassen, verringern nicht nur das Parodontitisrisiko, sondern tragen auch dazu bei, dass sich, in Verbindung mit geeigneten anderen Maßnahmen, der Blutzucker besser einstellen lässt. Damit kann das Risiko der Entstehung von Folgeerkrankungen verringert werden.

Die Bausteine der PZR

Am Anfang der PZR steht eine gründliche **Untersuchung** der Mundhöhle.

In der Zahnarztpraxis erhalten neue

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass die PZR die ideale Ergänzung ist, um Zähne und den Zahnhalteapparat bis ins hohe Alter gesund zu halten.

Patienten einen so genannten Anamnesebogen. Mit Hilfe der Angaben, die der Patient darauf macht, bereitet sich der Zahnarzt / die Zahnärztin darauf vor, eine mögliche Behandlung auf die gesundheitlichen Besonderheiten des Patienten abzustimmen. Patienten mit Diabetes sollten hier unbedingt auf ihre Erkrankung hinweisen. Patienten, die schon lange Zeit zu ihrem Zahnarzt / ihrer Zahnärztin des Vertrauens gehen, sollten vor der Untersuchung auf Veränderungen des allgemeinen Gesundheitszustandes oder neue Erkrankungen hinweisen.

Nach der Untersuchung schließen sich eine **Aufklärung** über die Befunde und die notwendigen



Maßnahmen an sowie eine Aufklärung über die Ursachen eventueller Erkrankungen und wie sie künftig zu vermeiden sind. Im Rahmen der PZR erfolgt dann eine vollständige Entfernung aller harten und weichen sichtbaren Beläge. Dies wird in der Regel von speziell dafür ausgebildeten Fachkräften durchgeführt. Gereinigt werden alle Zahnflächen und vor allem auch die Zahnzwischenräume. Sind bereits Zahnfleischtaschen entstanden, werden auch diese gründlich gesäubert, um das Fortschreiten einer Entzündung und weitere Gewebeerstörung zu verhindern. Hierbei kommen unterschiedliche **Spezialinstrumente**, aber auch kleine Bürstchen und Zahnseide zum Einsatz. So lassen sich auch aufgelagerte Verfärbungen durch Kaffee, Tee oder Nikotin schnell entfernen.

Da sich Bakterien an rauen Stellen und Vertiefungen besonders einfach festsetzen, folgt im nächsten Schritt der PZR die Politur, um die Zähne zu glätten. Das erfolgt mit Polierpasten und Gummikelchen, mit deren Hilfe die **Zahnoberflächen** sanft geglättet werden. Danach wird auf die professionell gereinigten Zahnoberflächen ein Fluoridlack aufgetragen, der nach etwa 4 Stunden mit Hilfe einer Zahnbürste wieder abgebürstet werden kann und einen Zusatzschutz gegen Karies von bis zu 6 Monaten bewirkt. Zu guter Letzt erhält der Patient noch eine individuelle Einweisung zur häuslichen Mundhygiene. Hierbei wird besonders auf die Anwendung von Hilfsmitteln zur Reinigung der **Zahnzwischenräume** eingegangen sowie auf die für den Patienten schwer zu reinigenden Stellen. Damit ist eine Grundlage zur Vorbeugung von Mundkrankungen geschaffen.

Die Kosten für die PZR werden nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Die Höhe der Kosten ist vom Umfang und Zeitaufwand der Behandlung abhängig. Für Details fragen Sie Ihren Zahnarzt. Eine solche Investition lohnt sich, wie auch Stiftung Warentest bestätigt.

Wertvolle Prophylaxetipps für die Mundgesundheit bei Diabetikern

1. Die richtige Mundpflege

- Putzen Sie 2 x am Tag Ihre Zähne, morgens und besonders abends vor dem Schlafengehen – idealerweise mit einer fluoridhaltigen Zahncreme mit antibakterieller Wirkung
- Achten Sie besonders darauf, überkronte Zähne und unter Brückenkonstruktionen gründlich zu reinigen
- Benutzen Sie täglich Hilfsmittel wie Zahnseide oder Zahnzwischenraumbürste, wie in der Praxis gezeigt
- Achten Sie auf Zahnfleischbluten, das über mehrere Tage anhält

2. Zahnärztliche Kontrolle und PZR

- Gehen Sie 2 x im Jahr zu Kontrolluntersuchungen
- Lassen Sie mindestens 2 x im Jahr eine PZR durchführen

3. Gesunde Lebensweise

- Achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung
- Trinken Sie mindestens 1,5–2 Liter Flüssigkeit am Tag
- Verzichten Sie auf das Rauchen

Nachgefragt

Wie beugen Diabetiker wirksam Erkrankungen des Zahnhalteapparates vor?

Auf welche Besonderheiten müssen sie achten?

Welche Hilfestellungen gibt es?

Die wichtigsten Tipps von Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen

Herr Professor Jepsen, gesundes Zahnfleisch hat für Diabetiker eine besondere Bedeutung. Es hilft, die Blutzuckerwerte in Schach zu halten, und verringert die Gefahr möglicher Folgeerkrankungen. Wie sollte gesundes Zahnfleisch aussehen?

Gesundes Zahnfleisch hat eine blassrosa Farbe, ist fest und nicht verschieblich, es blutet nicht bei Berührung oder beim Zähneputzen. Gesundes Zahnfleisch sieht bogen- oder girlandenförmig aus und reicht bis in die Zahnzwischenräume. Krankes, entzündetes Zahnfleisch dagegen hat eine rötliche Farbe, ist geschwollen und weich.

Meist kann es beim Zähneputzen oder manchmal sogar spontan bluten.

Wie kommt es zu diesen Entzündungen?

Auslöser für Entzündungen des Zahnfleisches (Gingivitis) sind Bakterien aus dem Zahnbelag, die krankheitserregend wirken und das Immunsystem zu Abwehrreaktionen bewegen. Eine Gingivitis bildet sich schnell wieder zurück, wenn die Plaqueentfernung ausreichend ist. Bei ungenügender Mundhygiene jedoch kann sich diese Entzündung auf den gesamten Zahnhalteapparat ausdehnen. Dabei werden Bindegewebe und Kieferknochen in Mitleidenschaft gezogen und langsam zerstört. Dann spricht man von einer Parodontitis.

Das Risiko, an einer Parodontitis zu erkranken, ist bei Diabetikern besonders hoch. Woran liegt das?

Ursache hierfür ist der Blutzuckerspiegel.

Ständig erhöhte Blutzuckerwerte haben negative Auswirkungen auf die Blutgefäße und die Reparaturmechanismen des Immunsystems und damit auf die Selbstheilungsfähigkeit von Geweben. Zwar ist das Zahnfleisch eines der sich am schnellsten regenerierenden Gewebe des Körpers, jedoch ist die Belastung mit



„Diabetiker müssen auf viele Dinge Acht geben und nach neuesten Erkenntnissen gehört auch die Mundgesundheit dazu. Tägliche Mundpflege, zahnärztliche Kontrolluntersuchungen und professionelle Zahnreinigung in der Zahnarztpraxis sind hier die wichtigsten Bausteine.“

Prof. Dr. Dr. Søren Jepsen, Universität Bonn

entzündungsauslösenden Bakterien im Mundraum so hoch, dass sich eine Störung oder ein Ungleichgewicht hier am schnellsten bemerkbar macht. Daher ist auch der Zahnarzt oft der Erste, der seinem Patienten rät, eine mögliche Diabeteserkrankung bei seinem Hausarzt überprüfen zu lassen.

Wie beugen Diabetiker am besten einer Parodontitis vor oder was muss geschehen, wenn bereits eine Entzündung des Zahnhalteapparates vorliegt?

Zum einen müssen Diabetiker lernen, ihre Blutzuckerwerte nicht nur regelmäßig zu kontrollieren, sondern auch richtig einzustellen. Der Normalwert für den Blutzucker sowie die entsprechend zu ergreifenden Maßnahmen sollten individuell durch den Hausarzt oder Diabetologen ermittelt und abgesprochen werden.

Zum anderen ist eine regelmäßige und gründliche Mundhygiene notwendig. Besonders Diabetiker sollten die zahnärztlichen Kontrolluntersuchungen zweimal jährlich wahrnehmen. So können schon frühe Anzeichen einer Entzündung rechtzeitig erkannt und geeignete therapeutische Maßnahmen eingeleitet werden. Für Diabetiker ist es ebenfalls sinnvoll, regelmäßig eine professionelle Zahnreinigung (PZR) in der

Zahnarztpraxis durchführen zu lassen. Im Rahmen der PZR werden nicht nur sämtliche Zahnflächen und gegebenenfalls auch Zahnfleischtaschen gereinigt, sondern der Patient erhält auch individuelle Anweisungen darüber, worauf er/sie bei der häuslichen Mundhygiene besonders zu achten hat.

Das sind alles Maßnahmen, die in der Praxis durchgeführt werden. Welche Rolle spielt die Prophylaxe zu Hause?

Die tägliche Mundhygiene zu Hause ist natürlich entscheidend. Ein gut motivierter und instruierter Patient kann mit geeigneten Hilfsmitteln zur häuslichen Mundhygiene den Effekt einer professionellen Zahnreinigung über einen langen Zeitraum aufrechterhalten. Mit der erlernten individuellen Zahnputztechnik, der täglichen Reinigung der Zahnzwischenräume mit Zahnseide oder Zahnzwischenraumbürsten und einer Fluoridzahnpaste, die sinnvollerweise auch Triclosan enthalten sollte, kann ein weitgehend entzündungsfreier oder zumindest entzündungsarmer Zustand bis zur nächsten PZR erhalten bleiben.

Gibt es darüber hinaus noch andere Besonderheiten, die Diabetiker beachten sollten?

Genauso, wie jeder Diabetiker selbst kleinen Wunden und Druckstellen, z.B. an den Füßen, besondere Beachtung schenkt, sollte er bei häufigem Zahnfleischbluten und gerötetem Zahnfleisch schnell reagieren und einen Zahnarzt aufsuchen. Denn eine Parodontitis kann – wie wir heute wissen – auch negative Folgen für die Diabeteserkrankung haben. Beim Zahnarztbesuch sollten Diabetiker außerdem auf ihre Erkrankung hinweisen, damit der Zahnarzt seine Behandlung darauf abstimmen kann.