

Diabetes und Parodontitis – ein unsympathisches Gespann

Prof. Dr. Rainer F. Mausberg, Abteilung Zahnerhaltung, Präventive Zahnheilkunde und Parodontologie

Wechselwirkung

Diabetes mellitus und Parodontitis

In Deutschland leiden vier bis fünf Millionen Menschen an Diabetes mellitus, aber man nimmt an, dass es bis zu acht Millionen sind, wenn man auch diejenigen Betroffenen hinzurechnet, bei denen die Krankheit bislang noch nicht entdeckt worden ist. 80 Prozent aller Diabetiker sind älter als 40 Jahre und leiden an Diabetes Typ 2, der früher auch „Altersdiabetes“ genannt wurde.

Diabetes mellitus und bestimmte Krankheiten stehen in Wechselwirkung zueinander; die Parodontitis (Zahnfleischentzündung) – im Volksmund auch Parodontose genannt – gehört dazu.

Das Risiko, an einer schweren Parodontitis zu erkranken, ist bei Typ 1- und Typ 2-Diabetikern bis zu 3,5-fach höher als bei gesunden Menschen. Dabei zeigen Patienten mit schlecht kontrolliertem Typ 2-Diabetes ausgeprägtere Zahnfleischentzündungen als besser kontrollierte Diabetiker.

Ein gut eingestellter Diabetiker hat dagegen kein höheres Risiko als ein gesunder Mensch!

Außerdem leiden Diabetiker häufiger an eitrigen Zahnfleischabszessen, Zahnfleischentzündungen mit Ulzerationen (Geschwüren) und Rhagaden (Rissen) in den Mundwinkeln sowie an Wundheilungsstörungen nach Zahnentfernungen.

Mundtrockenheit, die durch Einnahme bestimmter Medikamente (z.B. gegen hohen Blutdruck) verursacht wird, kann diese Symptome noch verstärken. Eine nicht erkannte oder nicht behandelte Parodontitis kann umgekehrt die Einstellbarkeit und den Schweregrad der Zuckerkrankheit beeinflussen. Deshalb ist es besonders wichtig, bestehende Erkrankungen von Zahnfleisch und Zahnhalteapparat zu behandeln, um zur Verbesserung des Diabetesstatus beizutragen.

Regelmäßige Prophylaxe ist essenziell

Nach der richtigen und erfolgreichen Behandlung der Zahnfleischentzündung ist es von besonderer Bedeutung, das Behandlungsergebnis über viele Jahre stabil zu erhalten. Hierzu ist ein spezielles Nachsorgeprogramm wichtig, das im Abstand von etwa drei Monaten die Kontrolle der häuslichen, persönlichen Zahnpflege mit weiteren Anleitungen sowie professionelle Zahnreinigung und Politur aller Zähne und Zahnzwischenräume umfasst. Diese Nachsorgetherapie dauert jeweils etwa eine Stunde, wenn alle Zähne vorhanden sind, und wird heute von speziell ausgebildetem Prophylaxepersonal durchgeführt.

Die herkömmliche „Zahnsteinentfernung“ reicht dazu nicht aus! Für die Patienten selbst ist es absolut notwendig, die Zähne regelmäßig und gründlich zu reinigen. Einfaches Zähneputzen genügt nicht. Die Zahnzwischenräume müssen mit Zahnseide oder Zahnzwischenraumbürstchen gereinigt werden. Auch die Zunge sollte regelmäßig mit einem Zungenschaber von Belägen befreit werden.

Nur wenn diese Maßnahmen täglich zu Hause durchgeführt werden, kann ein Behandlungserfolg langfristig gesichert werden.

Die hierfür aufgewendete Zeit ist eine gute Investition – zur Erhaltung der eigenen Zähne und gleichzeitig zu Verbesserung der Zuckerkrankheit!

Parodontose – ohne Zahnbelag keine Erkrankung

Zahnfleischentzündungen gehören zu den am meisten verbreiteten Erkrankungen überhaupt: Bei etwa 80 bis 90 Prozent aller Menschen finden sich Anzeichen dafür.

Die gesunde Mundhöhle wird von etwa 300 bis 500 verschiedenen Bakterienarten besiedelt, von denen die meisten für den Menschen harmlos sind. Bei ungenügender Mundpflege und Zahnreinigung kann eine Entzündung des Zahnfleisches (Gingivitis) oder des gesamten Zahnhalteapparats (Parodontitis), im Volksmund auch „Parodontose“ genannt, entstehen. Dabei nimmt die Menge der Bakterien zu, es bildet sich Zahnbelag (Plaque), gefährliche Bakterienarten treten gehäuft auf.

Wenn der Körper durch Krankheit in seiner natürlichen Abwehr noch zusätzlich geschwächt ist, hat dies auch im Mund unübersehbare Folgen. Ursache ist immer die Ansammlung von Zahnbelägen auf den Zahnoberflächen und in den Zahnzwischenräumen. Sie werden erst nach Anfärbung durch Lebensmittelfarbstoff sichtbar. Wird der zunächst weiche bakterielle Zahnbelag nicht oder nur ungenügend beim häuslichen Zähneputzen entfernt, werden Mineralien aus dem Speichel eingelagert, und es entsteht Zahnstein.

Dieser fördert das Wachstum der Plaque im Bereich des Zahnfleischsaums und dadurch die Bildung von Zahnfleischtaschen. Gifte aus dem Stoffwechsel der Bakterien gelangen nun in das Zahnfleisch und lösen dort eine Entzündung aus. Als Folge wird sich die Zahnfleischtasche vertiefen. Zusätzlich wird der Knochen, in dem der Zahn verankert ist, angegriffen und langsam abgebaut. So entsteht die „Parodontitis“, die zum Zahnausfall führt, wenn sie nicht oder zu spät behandelt wird.

Es gilt jedoch:

Ohne Zahnbelag keine Erkrankung!

Abbildungen 1 bis 4 zeigen das Gebiss einer gesunden 22-Jährigen. **Abbildung 2** zeigt den Oberkiefer, **Abbildung 3** den Unterkiefer. Rechts sieht man das Röntgenbild der Ansicht von vorne. Ebenso sind die mittlere und die untere Zeile aufgebaut, jedoch zeigen die **Abbildungen 5 bis 8** eine 21-jährige Typ 1-Diabetikerin und die **Abbildungen 9 bis 12** eine 65-jährige Typ 2-Diabetikerin jeweils mit schwerer Parodontitis, die bereits zum Verlust einzelner Zähne geführt hat.



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3

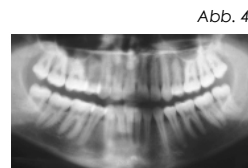


Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

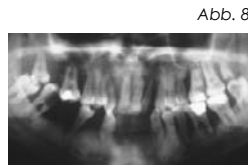


Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11

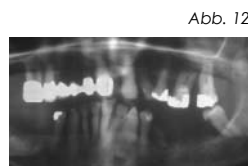


Abb. 12

Diabetische Retinopathie: Vorbeugen und frühzeitig behandeln

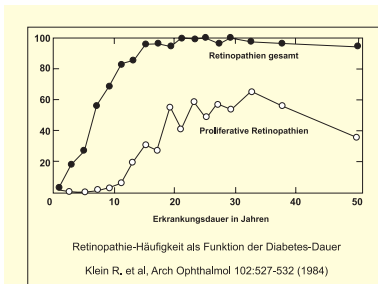
Prof. Dr. Jörgen Petersen, Abteilung Augenheilkunde, Dr. Angelika Kröger-Paulus, Praxis für Augenheilkunde

Ursache der Erkrankung

Die diabetische Retinopathie stellt sich nahezu regelmäßig nach langjähriger Zuckerkrankheit ein: Bei 80 Prozent der von Zuckerkrankheit betroffenen Patienten sind nach zehnjähriger Erkrankungsdauer diabetische Veränderungen am Augenhintergrund vorhanden.

Der erhöhte Blutzucker schädigt die Innenwände der feinsten Netzhaut-Gefäße, sodass diese ihre Wasserdichtigkeit verlieren (gestörte Blut-Retina-Schranke), Wandaussackungen (Mikroaneurysmen) entwickeln und schließlich verstopfen.

Diese Schädigungen summieren sich langsam aber stetig auf. Eine Heilung ist nicht möglich. Allenfalls kann Stillstand eintreten. Wegen der Häufigkeit der Zuckerkrankheit in den Industrieländern ist die diabetische Retinopathie auch die häufigste Erblindungsursache des mittleren Erwachsenenalters.



Die Wahrscheinlichkeit, an einer Retinopathie zu erkranken, nimmt mit Dauer des Diabetes immer weiter zu.

Hintergrund-Retinopathie – proliferative Retinopathie

Die Erkrankung läuft in zwei Phasen ab: Während der Phase der Hintergrund-Retinopathie bemerkt der Patient zunächst nur wenig. Eine Funktionsstörung tritt erst dann ein, wenn die Stelle des schärfsten Sehens, die Makula, von Mikroaneurysmen und Einlagerung von Wasser oder Fettstoffen betroffen ist. Diese diabetische Maculopathie äußert sich als unscharfes Sehen, das mit einer Brille nicht zu beheben ist. In der Phase der proliferativen (mit Gewebsneubildung einhergehenden) Retinopathie versucht das Gefäßsystem der Netzhaut das Verstopfen der feinen Äderchen dadurch auszugleichen, dass neue Gefäße gebildet werden.

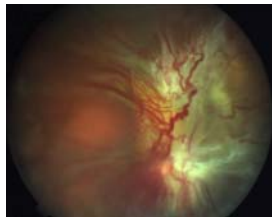


Während der Anfangsphase der Retinopathie ist das Sehen kaum gestört. Erst Einlagerungen an der Stelle des schärfsten Sehens führen zur Sehschärfe mindering.



In der Phase der proliferativen Retinopathie lösen die verstopften Äderchen ein unkontrolliertes Wachstum neuer, minderwertiger Gefäße aus. Die Folge sind Blutungen in den Glaskörper.

Diese neuen Gefäße sind aber minderwertig und undicht, wachsen aus der Netzhaut heraus in den Glaskörper hinein und bluten leicht. Als mittelfristige Folge droht die Erblindung des Auges durch Glaskörperblutung, Netzhautablösung oder hohen Augendruck (neovaskuläres Glaukom).



Glaskörperblutung, Netzhautablösung und hoher Augendruck führen schließlich zur Erblindung.

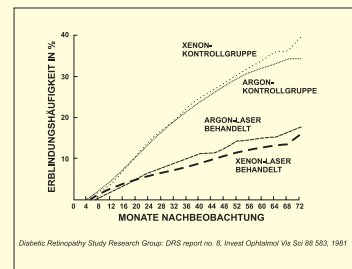
Behandlung

Bei der Photokoagulation werden die minderdurchbluteten Bereiche der Netzhaut, von denen die unerwünschte Gefäßneubildung ausgeht, mit Hilfe eines fokussierten Lichtbündels verödet.

Dies wird heutzutage überwiegend mit dem Argonlaser durchgeführt. Auf diese Weise lässt sich die Fünf-Jahres-Erblindungshäufigkeit in der proliferativen Phase von 30 auf 15 Prozent halbieren, leider aber nicht völlig verhindern.

Als weitere Behandlungsmöglichkeit steht die pars-plana-Vitrektomie zur Verfügung, mit der auch Glaskörperblutung und Netzhautablösung wirksam behandelt werden können. Aber auch hier gilt die Regel: Was einmal an diabetischen Gefäßschäden der Netzhaut vorhanden war, ist nicht mehr reparabel.

Durch die Behandlung mit der Photokoagulation kann ein Erblinden deutlich hinausgezögert werden.



Prophylaxe

Eine konsequente Normalisierung des Blutzuckers, erkennbar an einem niedrigen HbA1c-Wert, kann diabetische Augenschäden verzögern und sogar ganz verhindern. In der Tat gibt es Patienten mit 40-jährigem Diabetes-Verlauf ohne diabetische Retinopathie oder andere Spätschäden!

Der Aufwand lohnt also. Eine Untersuchung des Augenhintergrundes durch den Augenarzt ist spätestens nach fünfjähriger Erkrankungsdauer und dann mindestens einmal jährlich notwendig, um die Behandlungsmöglichkeiten rechtzeitig anwenden zu können.

Ein optimal eingestellter Blutzuckerwert kann diabetische Augenschäden sogar verhindern. Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen stellen sicher, dass im Fall einer Netzhautveränderung frühzeitig behandelt werden kann.

