Parodontitis ist eine multifaktorielle Erkrankung, die aus einer bakteriellen Besiedelung des parodontalen Gewebes sowie anderen Faktoren (z. B. systemischen Erkrankungen wie Diabetes mellitus, Umweltfaktoren, genetischen Prädispositionen etc.) besteht. Bestimmte Risikofaktoren erhöhen die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung und das Fortschreiten einer Parodontitis oder können den Therapieerfolg einer vorhandenen Parodontitis erschweren. Die Kenntnis dieser Risikofaktoren ermöglicht es dem Behandler, entsprechende Präventionsmaßnahmen zu ergreifen. Bei bereits parodontal kompromittierten Patienten helfen die Kenntnisse der Risikofaktoren bei der Erstellung von Prognosen und Therapieerfolgen.

Dr. Jeannette Raue
[Infos zur Autorin]

Literatur

Risikofaktoren für Parodontitis

Dr. Jeannette Raue

Risikofaktoren sind modifizierbare und nicht modifizierbare Faktoren, welche die Gefahr für das Auftreten einer Erkrankung erhöhen bzw. mit einer schnelleren Progression einer Erkrankung einhergehen. Risikofaktoren, die der Patient beeinflussen kann (z. B. Rauchen) nennt man modifizierbar, während die nicht modifizierbaren vom Patienten nicht beeinflusst werden können (z. B. Alter, Geschlecht, ethnische Herkunft etc.). Die Risikofaktoren können jedoch nicht zum Beweis kausaler Zusammenhänge herangezogen werden. Dies bedeutet, dass das Vorhandensein eines Risikofaktors nicht zwingend in jedem Fall zu einer Erkrankung führen muss. Beispielhaft kann hier die häufig zitierte Studie der Teearbeiter in Sri Lanka von Löe et al. herangezogen werden.[1] Über einen Zeitraum von 15 Jahren wurden Teearbeiter, die keinerlei Mundhygienemaßnahmen durchführten, hinsichtlich des Zusammenhangs von Mundhygiene und parodontalem Abbau beobachtet. 89 Prozent litten während des Beobachtungszeitraumes unter weiterem parodontalem Attachmentverlust. Hier konnte also der Risikofaktor „unzureichende Mundhygiene" für die Entstehung und Progression von Parodontitis herausgefiltert werden. Ein kausaler Zusammenhang ließ sich durch diese Studie jedoch nicht belegen, da trotz unzureichender Mundhygienemaßnahmen weitere elf Prozent der Teearbeiter während der Beobachtungszeit keine weiteren Attachmentverluste erlitten.

Abb. 1: Rauchen kann das Parodontitisrisiko um ein 2,7-Faches erhöhen.

Was sind Risikofaktoren?

Risikofaktoren werden auf Basis epidemiologischer Evidenz nachgewiesen. Neben ihnen gibt es noch gewisse Risikoindikatoren, die in Querschnittsstudien als vermutliche Risikofaktoren

BLUE SAFETY

Die Wasserexperten

Jetzt Gesundheit schützen!

I ♥

Erfahren Sie mehr und sichern Sie sich noch **heute** Ihre **kostenfreie Sprechstunde Wasserhygiene.**

BLUE SAFETY
Premium Partner
DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG
für den Bereich
Praxishygiene

Fon **00800 88 55 22 88**
www.**bluesafety.com**/Termin

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Produktinformation lesen.

identifiziert worden sind, jedoch in Langzeitstudien noch nicht bewiesen werden konnten. Zu diesen Risikoindikatoren gehört z. B. das Alter. Ein höheres Alter ist demnach mit einem vermehrten Auftreten von Parodontitis assoziiert.[2] Neben dem Alter ist auch das Geschlecht ein potenzieller Risikoindikator. Männer weisen in verschiedenen Populationen schlechtere parodontale Verhältnisse im Vergleich zu Frauen auf.[3,4] Allerdings konnte bislang kein Unterschied in Bezug auf die Empfänglichkeit für parodontale Erkrankungen nachgewiesen werden. Vermutlich lässt sich der gesündere parodontale Zustand bei Frauen durch eine bessere persönliche Mundhygiene[5] bzw. die häufigere Inanspruchnahme von professioneller Zahnpflege erklären.[6]

Abb. 2

Ätiologie parodontaler Erkrankungen

Studien belegen einen Zusammenhang von bakterieller Besiedlung des Parodonts und entzündlichen Reaktionen der Gingiva.[7,8] Analog dazu konnte ebenfalls nachgewiesen werden, dass das Entfernen der bakteriellen Beläge zu einem Rückgang der Entzündungszeichen führt.[7,8] Allerdings wurden solche als parodontalpathogen identifizierte Bakterien auch bei Kindern ohne Anzeichen gingivaler Entzündungen nachgewiesen.[9,10] Somit sind die Bakterien nicht die alleinigen Auslöser einer Parodontitis, sondern die Parodontitis ist – wie viele andere Krankheiten auch – einer multifaktoriellen Genese unterlegen. Neben der bakteriellen Besiedlung des parodontalen Gewebes ist die Entstehung und Progression dieser Erkrankung von vielen genetischen und Umweltfaktoren abhängig.

Rauchen

Das Rauchen zählt zu den stärksten modifizierbaren Risikofaktoren, welche die Gefahr, an Parodontitis zu erkranken, um das 2,7-Fache erhöhen.[11] Raucher, die mindestens zehn Zigaretten pro Tag rauchen, weisen eine stärkere Progression einer chronischen Parodontitis auf als Nichtraucher oder ehemalige Raucher. Darüber hinaus werden bei regenerativen Therapien deutlich schlechtere Ergebnisse bei Rauchern erzielt.[12–14] Auch bei der nichtchirurgischen Therapie reduzieren sich die Taschensondierungstiefen (TST) bei Rauchern im Schnitt um 1,75 mm, während die Reduktion der TST bei Nichtrauchern im Schnitt 2,23 mm beträgt.[15] Klinisch zeigen sich bei Rauchern reduzierte Entzündungszeichen und weniger Blutungen als bei Nichtrauchern. Dies ist auf die vasokonstriktive Wirkung des Nikotins zurückzuführen. Durch die geringere Durchblutung des parodontalen Gewebes kommt es jedoch auch zu einer gestörten Wundheilung und somit zu einer Progression der Parodontitis. Außerdem sind die Auswirkungen des Zigarettenrauches an der Zerstörung von Endothelzellen und Störung der Fibroblasten sowie Zellen der Immunabwehr beteiligt.

Diabetes mellitus

In zahlreichen Studien konnte eine Assoziation von Diabetes und Parodontitis nachgewiesen werden.[16,17] Die erhöhten Taschensondierungstiefen und der höhere klinische Attachmentverlust waren jedoch unabhängig vom Diabetestyp.[18] Allerdings hatten besonders schlecht eingestellte Diabetiker mit einem Langzeitblutzucker-

Abb. 2: Diabetes steht mit Parodontitis in starker Wechselwirkung. Die Einstellung wirkt sich auf das Erkrankungsrisiko aus. – **Abb. 3:** Derzeit gibt es noch keine eindeutigen Studienbelege, dass Osteoporose zu den großen Risikofaktoren bei Parodontitis zählt.

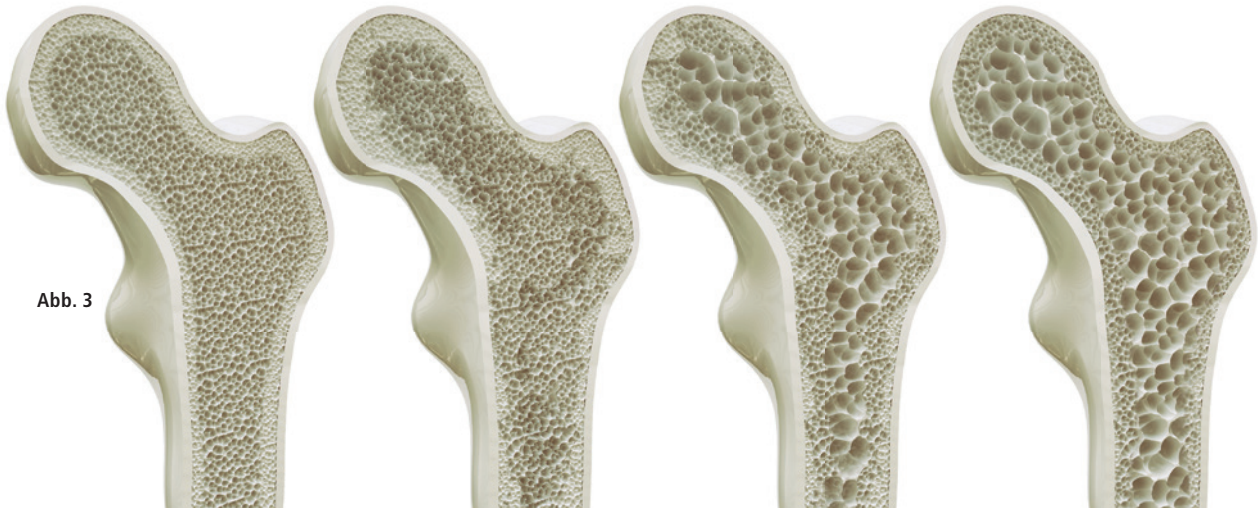
Abb. 3

© Crevis/Shutterstock.com

Abb. 4: In klinischen Studien konnte gezeigt werden, dass Menschen mit einem hohen Body-Mass-Index verstärkt an Parodontitis erkranken.

wert (HbA1c) von > 9 im Vergleich zu Nichtdiabetikern ein signifikant höheres Risiko für Parodontitis. Bei besser eingestellten Diabetikern (HbA1c < 9) konnte kein signifikanter Unterschied belegt werden.[19] Die Deutsche Diabetes Gesellschaft empfiehlt als Therapieziel einen HbA1c-Wert von < 6,5. Im Hinblick auf die Parodontitistherapie bei Diabetikern lassen sich gut eingestellte Diabetiker ähnlich gut therapieren wie Nichtdiabetiker[20], wohingegen schlecht eingestellte Diabetiker generell schlechtere Ergebnisse nach der Parodontitisbehandlung aufweisen.[21] Bei Diabetes mellitus und Parodontitis besteht eine sogenannte „two-way relationship", also ein bidirektionaler Zusammenhang.[22] Dies bedeutet, dass eine Diabeteserkrankung Einfluss auf die parodontale Gesundheit haben kann und die Einstellung eines Diabetikers durch eine Parodontitis beeinflusst werden kann. Patienten mit schlecht eingestelltem Diabetes zeigen schwerere parodontale Gewebedestruktion als Nichtdiabetiker bzw. Diabetiker mit gut eingestellten Blutzuckerwerten. Patienten mit Parodontitis zeigen häufig einen schlecht eingestellten Diabetes.

Als praktische Konsequenz sollten die Behandlungsintervalle bei Diabetikern mit Parodontitis eher kurz sein. Eine regelmäßige unterstützende Parodontitistherapie und eine sehr gute Mundhygiene bilden dabei beste Voraussetzungen für den entsprechenden Therapieerfolg und die Prävention einer plötzlichen Progression des parodontalen Abbaus.

Osteoporose

Osteoporose ist eine systemische Erkrankung mit verminderter Knochen-

ANZEIGE

Risikofaktoren erkennen, Parodontitis vorbeugen

Patientengruppen mit erhöhtem Parodontitis-Risiko wie Diabetiker, Hypertonie-Patienten, Schwangere, Dauer-Gestresste oder Raucher wissen oft gar nicht, dass sie besonders gefährdet sind.

www.aminomed.de/test

Mit diesem Parodontitis-Risiko-Test möchten wir Ihre Expertise unterstützen, zur Patientenaufklärung beitragen und zum frühzeitigen Praxisbesuch motivieren.

Ihre Zahncreme-Empfehlung: aminomed

- ***Natürliche Parodontitis-Prophylaxe*** *durch antibakterielle und entzündungshemmende Inhaltsstoffe der Kamille u.a.*
- ***Kombinierter Kariesschutz*** *durch ein spezielles Doppel-Fluorid-System aus Aminfluorid und Natriumfluorid mit Xylit*
- ***Sanfte Pflege (RDA 50) –*** *Panthenol, pflanzliches Glycerin und sanfte Putzkörper unterstützen die gründliche Reinigung und helfen gleichzeitig, neue Irritationen zu vermeiden.*

Besonders geeignet *bei sensiblen Zahnhälsen*, Zahnfleischreizungen, empfindlicher Mundschleimhaut und bei erhöhtem Parodontitis-Risiko.*

Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG • D-70746 Leinfelden-Echterdingen

** bei 2x täglichem Zähneputzen*

Mehr Informationen und Proben: www.aminomed.de • bestellung@aminomed.de

masse und -dichte sowie erhöhter Porosität des Knochens. Das Gleichgewicht von Knochenauf- und -abbau ist zugunsten des Knochenabbaus gestört. Insgesamt sind mehr Frauen als Männer betroffen, vor allem Frauen in der postmenopausalen Phase. Es gibt Studien, die eine Korrelation zwischen der Knochendichte des Skeletts und dem Alveolarknochenverlust nachweisen konnten.[23,24] Allerdings gibt es auch Studien, die diesen Zusammenhang nicht belegten.[25,26] Ein kausaler Zusammenhang ist daher zurzeit noch nicht bewiesen.

Adipositas

Personen mit einem BMI (Body-Mass-Index) von 30 werden als adipös bezeichnet.[27] Die Prävalenz für Adipositas liegt in den Industrienationen bei ca. 20 Prozent. Adipositas gilt als etablierter Risikofaktor für eine Reihe chronischer Erkrankungen, wie z. B. Diabetes mellitus Typ 2, arterielle Hypertonie oder koronare Herzerkrankung. Es konnte nachgewiesen werden, dass Menschen mit einem hohen BMI häufiger an Parodontitis erkranken als Menschen mit einem niedrigen BMI.[28] Eine Assoziation beider Erkrankungen scheint daher wahrscheinlich.

Abb. 5

Abb. 5: Ein hoher Stresslevel kann sich negativ auf das Putzverhalten auswirken, was das Parodontitisrisiko erhöht. – **Abb. 6:** Patienten mit rheumatoider Arthritis weisen ein erhöhtes Parodontitisrisiko auf.

Abb. 6

Psychosozialer Stress

Die Assoziation von psychosozialem Stress und Parodontitis wurde in vielen Studien untersucht. Es gibt retrospektive Studien, die von einem Zusammenhang beider Erkrankungen berichten, und es gibt Studien, die diesen nicht nachweisen konnten.[29] Mögliche Pathomechanismen könnten ein Anstieg körpereigener Stresshormone (wie z. B. Cortisol) sein, die den Stoffwechsel beeinflussen und immunmodulatorisch wirken. Auch das Verhalten ändert sich unter Umständen unter Stresseinfluss. Beispielsweise könnte eine Änderung der Mundhygienegewohnheiten oder des Nikotinkonsums eine Entstehung von Parodontitis begünstigen oder die Progression einer bereits bestehenden Parodontitis fördern.

Rheumatoide Arthritis

Entzündliche Rheumaerkrankungen wie die rheumatoide Arthritis sind chronische systemische Erkrankungen, die ähnlich wie parodontale Entzündungen durch eine Immundysregulation gekennzeichnet sind. Die rheumatoide Arthritis gehört mit einer Prävalenz von 0,5–1 Prozent zu den häufig vorkommenden Erkrankungsbildern, wobei Frauen dreimal häufiger als Männer betroffen sind.[30] In letzter Zeit wird immer deutlicher, dass eine Assoziation zwischen Parodontitis und rheumatoider Arthritis besteht. Patienten mit rheumatoider Arthritis weisen ein erhöhtes Parodontitisrisiko zwischen 1,6 und 6,1 auf. Die Assoziation zwischen beiden Erkrankungen scheint dabei, wie auch beim Diabetes mellitus, bidirektional zu sein.

Fazit

Es gibt Umwelteinflüsse oder personenbezogene Risikofaktoren, die in Studien als Risikofaktoren für Parodontitis identifiziert werden konnten. Allerdings gibt es zu zahlreichen potenziellen Risikofaktoren noch zu wenige aussagekräftige Studienergebnisse. In der Zukunft werden deshalb weiterhin prospektive Studien mit höheren Fallzahlen und gut durchdachten Studiendesigns notwendig sein, um bestimmte Zusammenhänge abschließend belegen zu können.

Kontakt
Dr. Jeannette Raue
Zahn- und ProphylaxeCenter
Karl-Marx-Straße 24
12529 Schönefeld, OT Großziethen
www.zahnarzt-pischon.de

Perfekte Polierlösungen

WHITE CROSS

mit dem Proxeo Twist Cordless, von W&H

- Flexibel arbeiten ohne Kabel
- Einfache Drehzahlregulierung mit kabelloser Fußsteuerung

und den Einmal-Polieraufsätzen von **WHITE CROSS**

schnell, schonend, RKI-konform und kostengünstig

Einführungsangebot

1x Proxeo Twist Cordless
+ 2 Pkg. Polieraufsätze* Ihrer Wahl
~~1290,- €~~
940,- €

Fragen Sie auch nach unserem Testkit!

*im Wert von je 79,- €/69,- €

white cross GmbH · Brückenstraße 28 · 69120 Heidelberg · Telefon 0 62 21 58 60 328 · Telefax 0 62 21 58 84 364
E-mail: info@white-cross.info · whitecross-shop.de