Wie viele Wege führen nach Rom?

In der Parodontologie werden evidenzbasierte Richtlinien befolgt, doch gelegentlich sind Abweichungen erforderlich. Von DH Antonella Tepedino, Zürich, Schweiz.

Algorithmen haben gezeigt, dass in Europa etwa 500.000 Routen zur ewigen Stadt führen, was verdeutlicht, dass es zahlreiche Ansätze gibt, ein Ziel zu erreichen. In der Parodontologie stützen wir uns auf evidenzbasierte Richtlinien und Protokolle, um den optimalen Behandlungsweg zu wählen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass nicht alle Wege gleichermaßen effizient sind; gelegentlich sind Abweichungen vom idealen Pfad notwendig.

Patientenfall

Im Folgenden wird der Fall des 45-jährigen Patienten Herrn Schweizer vorgestellt. Seine medizinische Vorgeschichte ist unauffällig: Er ist Nichtraucher und hat keine relevanten Stressfaktoren. In der Familienanamnese finden sich jedoch Hinweise auf Parodontitis beim Vater sowie mehrere Brückenrekonstruktionen bei der Mutter. Herr Schweizer äußert den klaren Wunsch, seine Zähne langfristig zu erhalten und invasive Maßnahmen, insbesondere chirurgische Eingriffe, zu vermeiden. Sein Gesichtsausdruck spiegelte bereits eine gewisse Unzufriedenheit mit dem Zustand seiner Mundhöhle wider (Abb. 1). Die initiale Untersuchung offenbart eine stark gerötete Gingiva, Zahnsteinablagerungen sowie deutliche Verfärbungen. Herr Schweizer hat bereits einen langen Weg hinter sich ...

Externe Historie

Herr Schweizer hielt regelmäßig den Zwölf-Monats-Recall ein und ließ sich abwechselnd von einer Dentalhygienikerin oder Prophylaxeassistentin betreuen. Allerdings gab es zwischen 2012 und 2015 eine Unterbrechung dieser Kontrollen. Im Jahr 2018 wurde eine Antibiotikatherapie initiiert, die jedoch ohne Erfolg blieb. Anfang 2021 folgte eine konservative Parodontitistherapie, doch die Reevaluation durch den Zahnarzt zeigte keine zufriedenstellenden Ergebnisse, sodass eine Überweisung an unsere Praxis erfolgte.

Abb. 1: Der Patient hat bereits einen beschwerlichen Weg hinter sich ...

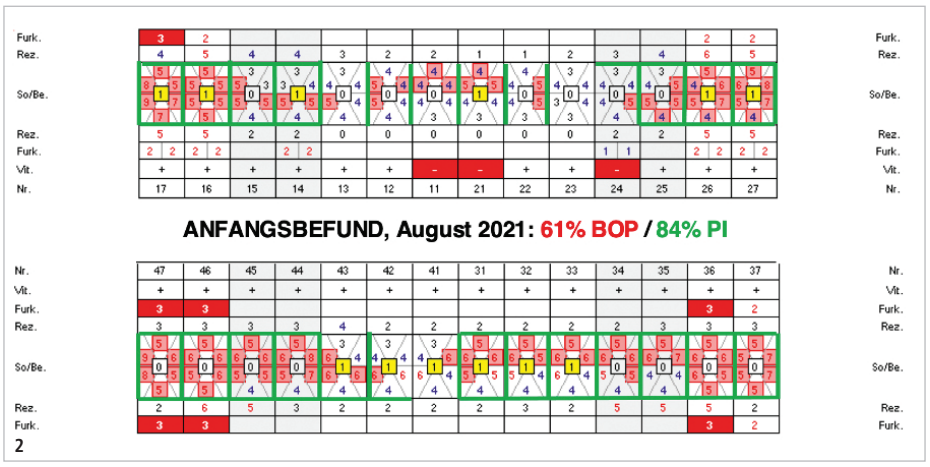
Anfangsbefund

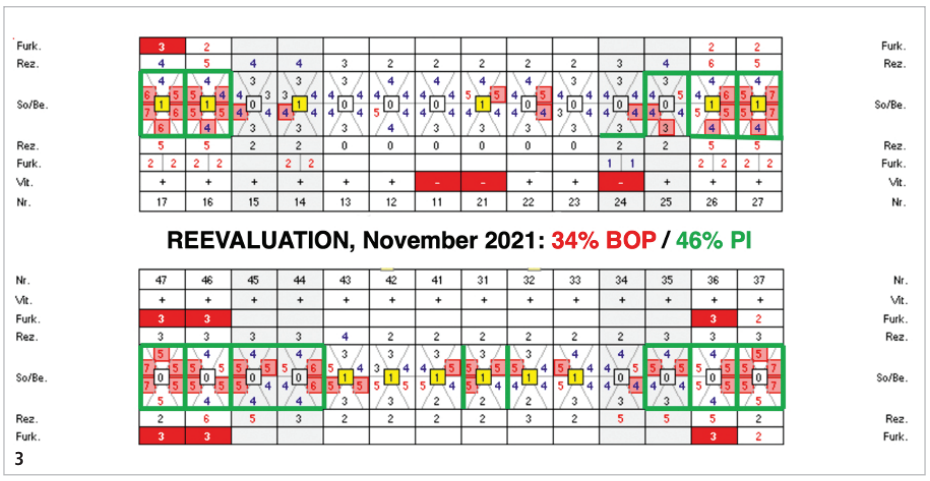
Im August 2021 ergab die initiale Untersuchung bei Herrn Schweizer Sondierungstiefen von bis zu 9 mm im Molarenbereich, einen BOP von 61 Prozent und einen Plaque-Index von 84 Prozent (Abb. 2). Der Biofilm war vorwiegend am Marginalrand der oralen und bukkalen Flächen sowie interdental lokalisiert. Es lag eine Furkationsinvolvierung bis Grad 3 vor, bukkale Rezessionen von bis zu 6 mm waren sichtbar und die Zahnbeweglichkeit war leicht erhöht. Zudem waren im Molarenbereich Restzahnstein und verschiedene Rauigkeiten der Wurzeloberflächen tastbar.

Therapie

Der Ist-Zustand wurde mit dem Patienten detailliert besprochen und er umfassend informiert. Im Rahmen der Aufklärung wurden sowohl die Vorgehensweise der konservativen parodontalen Therapie als auch mögliche Nebenwirkungen erläutert. Besondere Aufmerksamkeit galt der Notwendigkeit einer sorgfältigen Mundhygiene und der Bedeutung einer kooperativen Zusammenarbeit zwischen dem Patienten und der Behandlerin. Offenheit und Transparenz in der Kommunikation sind essenziell für den Erfolg der Therapie.

Im Anschluss an diese Besprechung fand eine Fallkonferenz mit dem Zahnarzt statt, um die therapeutische Ausrichtung festzulegen. Die Therapie begann mit einer Initialphase, die in mehreren Sitzungen durchgeführt und durch gezielte Motivation sowie Mundhygieneinstruktionen unterstützt wurde. Eine zusätzliche Herausforderung stellte der ausgeprägte Würgereiz des Patienten dar.





Reevaluation

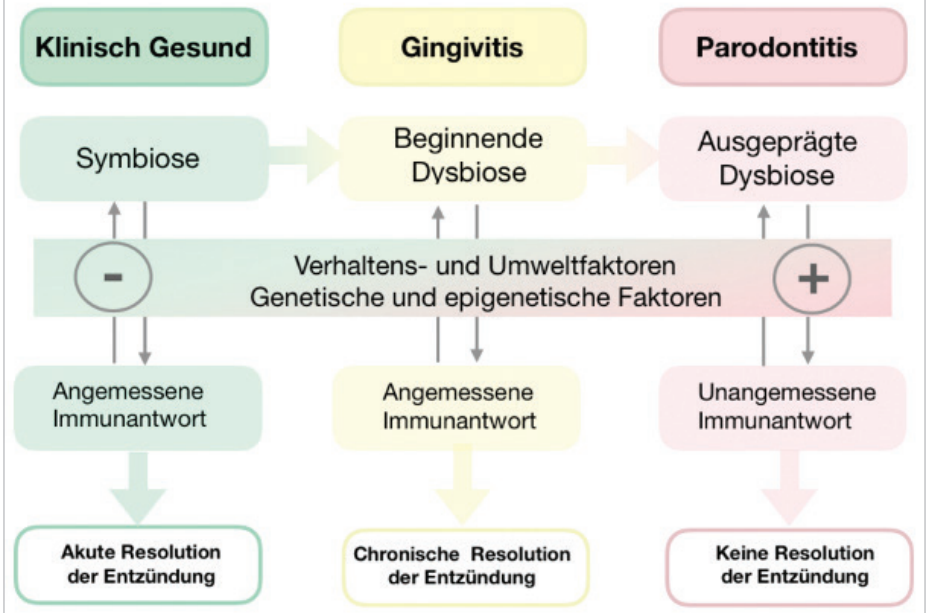
Nach etwa drei Monaten wurden bei Herrn Schweizer im November 2021 folgende Verbesserungen festgestellt: Die Sondierungstiefen konnten um 2 mm reduziert, der BOP auf 34 Prozent und der Plaque-Index auf 46 Prozent gesenkt werden (Abb. 3). Der Biofilm war vor allem im Molarenbereich lokalisiert. Allerdings zeigte sich das klinische Bild der Gingiva nach wie vor stark gerötet und ödematös. Furkationsinvolvierung, Rezessionen und Zahnbeweglichkeit wiesen keine Veränderungen auf.

Weiteres Therapievorgehen

Trotz der erzielten Fortschritte blieben Herausforderungen bestehen. Das dysbiotische Verhältnis zwischen den modifizierenden Faktoren (wie Rauchen, Stress, soziodemografisches Umfeld) und den nicht modifizierenden Faktoren zeigte sich in der Reevaluation als nicht ausgewogen. Die Gewebsantwort war weiterhin unverhältnismäßig zum Plaque-Index: Die Gingiva blieb stark gerötet und ödematös.

Um nicht kampflos aufzugeben, entschloss ich mich, einen alternativen Ansatz zu verfolgen. Unter dem Motto „Take responsibility" wurde nach einer erneuten Fallbesprechung mit dem Zahnarzt beschlossen, eine Gentestung durchzuführen. Im Aufklärungsgespräch mit dem Patienten wurden die Möglichkeiten und Konsequenzen eines solchen Tests erörtert. Es galt, die Frage zu klären, ob der Patient bereit ist, eine mögliche positive Diagnose zu akzeptieren und wie mit den Ergebnissen umzugehen wäre.

Eine Gentestung kann dem Patienten Klarheit verschaffen, jedoch keine unmittelbaren Änderungen an der bestehenden Therapie bewirken. Im vorliegenden Fall bedeutet das für Herrn Schweizer, dass sich an den therapeutischen Maßnahmen nichts ändern wird. Die Notwendigkeit einer optimalen Mundhygiene und regelmäßiger Recall-Termine alle drei Monate bleibt bestehen (Abb. 4).



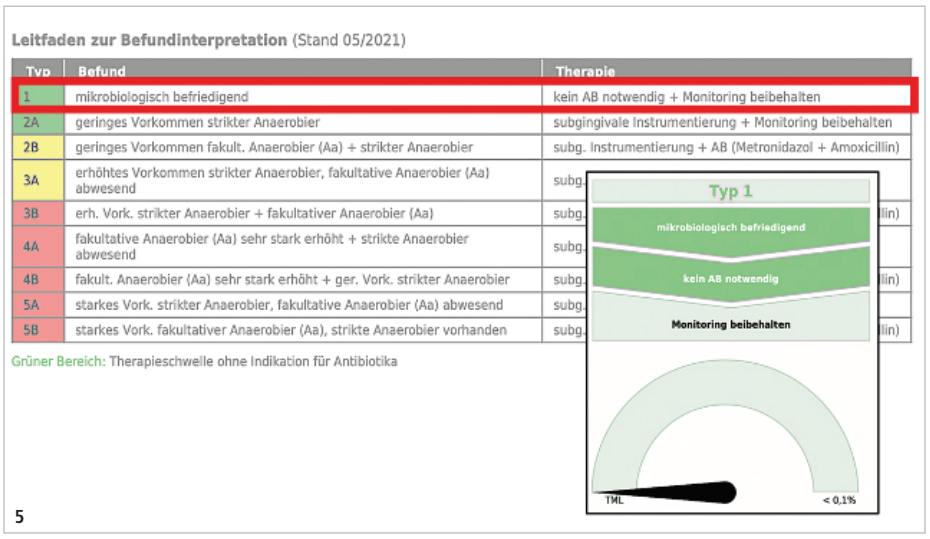


Abb.2: Anfangsbefund (August 2021). – **Abb. 3:** Reevaluation (November 2021). – **Abb. 4:** Pathogeneseschema. (© Modifiziertes Pathogeneseschema der Parodontitis von Meyle and Chapple, 2015) – **Abb. 5:** Leidfaden zur Befundinterpretation (Stand: 05/21).

Take-Home Messages der Autorin

- **Take responsibility:** Das eigene Handeln hinterfragen und eine Niederlage nicht kampflos hinnehmen.
- **Teamwork:** Teamwork zwischen Patienten und Dipl.-Dentalhygienikerin HF anstreben. Eine offene und transparente Kommunikation führen, um eine solide Vertrauensbasis herzustellen.
- **Teamwork in der Praxis:** Kritisches Hinterfragen und sich regelmäßig mit dem Zahnarzt austauschen. Seitens Behandler gilt die kontinuierliche Weiterbildungspflicht, um die Qualität der eigenen Arbeit zu gewährleisten.

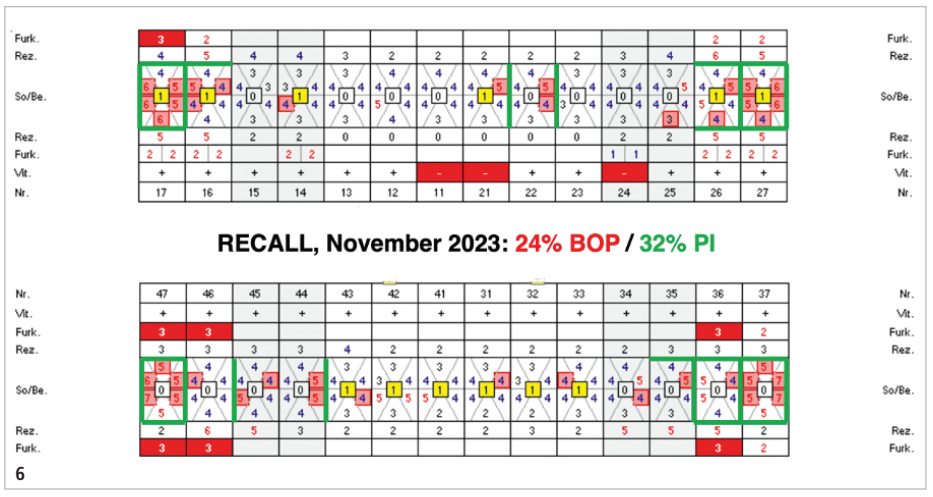


Abb. 6: PadoGen-Analyse der genetisch bestimmten Entzündungsneigung.

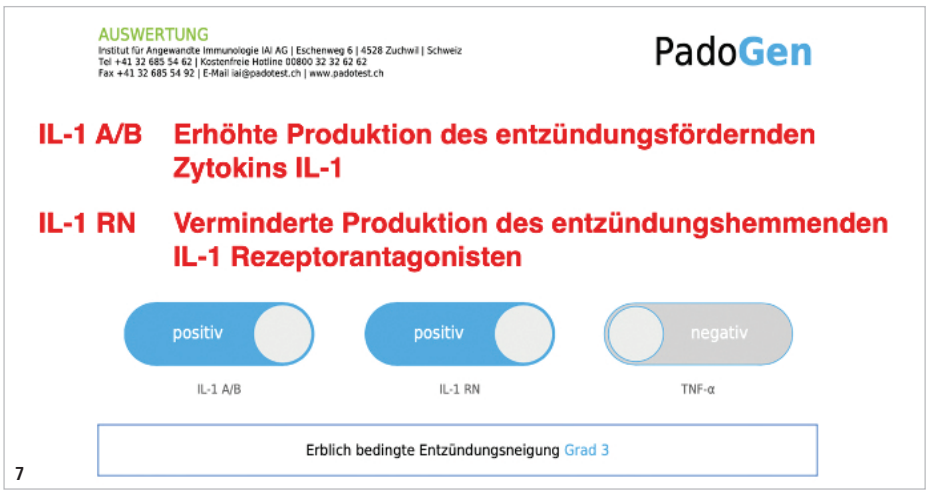


Abb. 7: Recall-Befund November 2023.

Ergebnisse und Konsequenzen

Zu Beginn sei angemerkt, dass eine kombinierte Testung (Bakterien- und Gentest) als Ausschlussverfahren durchgeführt wurde. Der Parodontaltest ergab Typ 1, was ein mikrobiologisch befriedigendes Ergebnis darstellt (Abb. 5).

Die Gentestung zeigte ein stark erhöhtes erblich bedingtes Risiko für Parodontalerkrankungen, insbesondere aufgrund einer erhöhten Produktion des entzündungsfördernden Zytokins IL-1 und einer verminderten Produktion des entzündungshemmenden IL-1-Rezeptorantagonisten. Ein erblich bedingtes Entzündungsrisiko Grad 3 von 4 weist auf ein signifikant erhöhtes Risiko für progressive Parodontitis oder Implantatkomplikationen hin (Abb. 6).*

Abb. 8: ... nun kann der Patient auch wieder lächeln.

Schlussfolgerung

Nach knapp drei Jahren konnte bei Herrn Schweizer eine Reduktion der Sondierungstiefen um 3 mm erreicht werden. Der BOP liegt bei 24 Prozent, der Plaque-Index bei 32 Prozent. Ziel bleibt es, die Entzündungsparameter weiter zu minimieren und den Patienten in seiner Mundhygiene zu unterstützen (Abb. 7).

Iter est finis – Der Weg ist das Ziel. Unser Patient wird Rom wohl nie erreichen. Für ihn bleibt Rom eine Illusion. Viele Wege führen nach Rom, doch nicht alle erreichen ihr Ziel. Die Gewissheit, dass nicht seine Disziplin oder sein Wille, sondern vielmehr genetische Faktoren für seine Situation verantwortlich sind, war für Herrn Schweizer eine bedeutende Erleichterung ... und nun kann er auch wieder lächeln (Abb. 8).

Danksagung

Ich danke meinem Patienten für das Einverständnis, den Fall unter Wahrung des Datenschutzes zu nutzen. Sein Vertrauen und seine Unterstützung waren entscheidend für den Erfolg der Behandlung.

Ebenso möchte ich dem Verband von Swiss Dental Hygienists für die Unterstützung danken. Diese Arbeit ermöglicht es uns, Patienten bestmöglich zu betreuen und nach den höchsten Standards zu arbeiten. DT

*Institut für angewandte Immunologie (IAI) Fachblatt *Analyse der genetisch bestimmten Entzündungsneigung.*

DH Antonella Tepedino
Swiss Dental Hygienists
Bahnhofstrasse 7 b
6210 Sursee, Schweiz
antonella.tepedino@dentalhygienists.swiss
www.dentalhygienists.swiss

Infos zur Autorin

Parodontopathien und Diabetesrisiko

Eine neue Studie unterstreicht die Bedeutung der Mundhygiene.

DÜSSELDORF – Eine neue Studie, veröffentlicht in *Diabetologia*, der offiziellen Fachzeitschrift der European Association for the Study of Diabetes (EASD), zeigt, dass das Risiko, an Diabetes zu erkranken, durch häufiges Zähneputzen signifikant gesenkt werden kann. Dreimal tägliches Zähneputzen oder mehr reduziert das Risiko um acht Prozent, während Zahnkrankheiten das Risiko um neun Prozent erhöhen. Das Fehlen von 15 oder mehr Zähnen steigert das Risiko sogar um 21 Prozent. Diese Ergebnisse verdeutlichen einmal mehr die wesentliche Rolle der Zahnhygiene für die Prävention von Diabetes.

Einfluss von Parodontitis auf das Diabetesrisiko

Diabetes, eine Erkrankung, die durch entzündliche Prozesse beeinflusst wird, stellt ein bedeutendes globales Gesundheitsproblem dar. Parodontitis, eine weitverbreitete Zahnfleischerkrankung, kann systemische Entzündungen hervorrufen, die möglicherweise zur Entstehung von Diabetes beitragen. Dr. Tae-Jin Song von der Ewha Womans University College of Medicine in Seoul, Südkorea, und sein Forschungsteam untersuchten Daten von 188.013 Teilnehmern des National Health Insurance System-Health Screening Cohort (NHIS-HEALS) aus den Jahren 2003 bis 2006. Diese umfassten demografische Informationen, Krankengeschichte, Mundhygienegewohnheiten sowie zahnärztliche Befunde.

Ergebnisse der Studie: Zusammenhang zwischen Mundhygiene und Diabetes

Die Studie ergab, dass 17,5 Prozent der Teilnehmer an Parodontitis litten. Innerhalb von zehn Jahren entwickelten 16 Prozent (31.545 Personen) Diabetes. Nach Berücksichtigung von Faktoren wie Alter, Geschlecht, Gewicht, Blutdruck, sozioökonomischem Status, Lebensstil und Krankengeschichte zeigte sich, dass Parodontitis sowie der Verlust von 15 oder mehr Zähnen das Risiko für Diabetes um neun Prozent bzw. 21 Prozent erhöhten. Im Gegensatz dazu verringerte sich das Risiko bei dreimal täglichem Zähneputzen oder häufiger um acht Prozent.

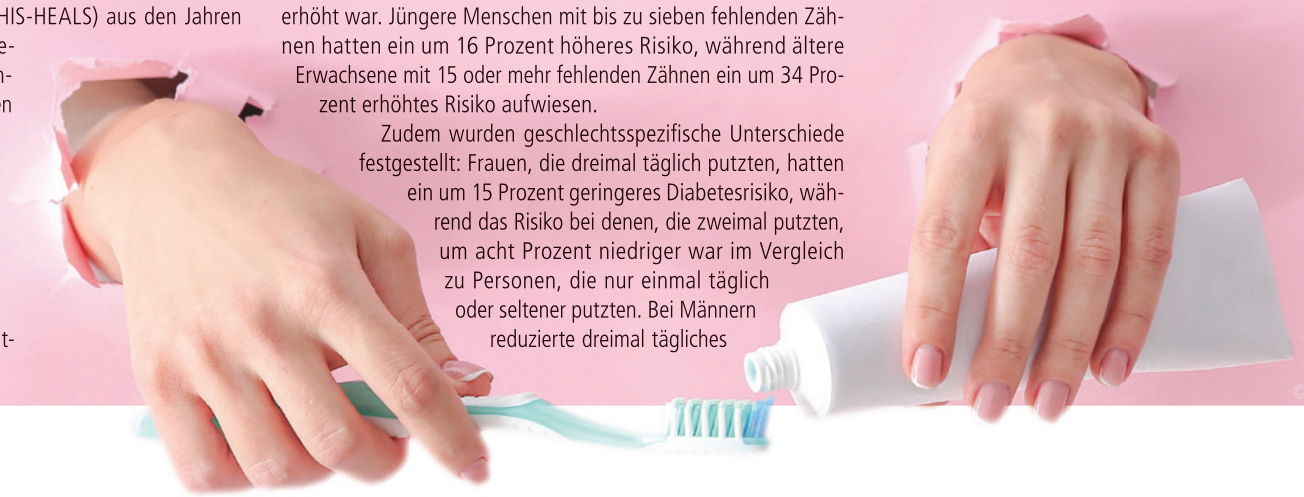
Altersspezifische und geschlechtsspezifische Unterschiede

Eine detaillierte Analyse nach Altersgruppen zeigte, dass bei Erwachsenen bis 51 Jahren das zweimal tägliche Zähneputzen das Diabetesrisiko um 10 Prozent und dreimal tägliches Putzen um 14 Prozent senkte, im Vergleich zu denen, die nur einmal täglich oder seltener putzten. Bei Personen über 52 Jahren reduzierte das zweimal tägliche Zähneputzen das Risiko nicht signifikant, doch dreimal tägliches Putzen senkte es um sieben Prozent. Parodontitis hatte einen stärkeren Einfluss auf jüngere Erwachsene, die ein um 14 Prozent erhöhtes Risiko aufwiesen, während bei älteren Erwachsenen das Risiko um sechs Prozent erhöht war. Jüngere Menschen mit bis zu sieben fehlenden Zähnen hatten ein um 16 Prozent höheres Risiko, während ältere Erwachsene mit 15 oder mehr fehlenden Zähnen ein um 34 Prozent erhöhtes Risiko aufwiesen.

Zudem wurden geschlechtsspezifische Unterschiede festgestellt: Frauen, die dreimal täglich putzten, hatten ein um 15 Prozent geringeres Diabetesrisiko, während das Risiko bei denen, die zweimal putzten, um acht Prozent niedriger war im Vergleich zu Personen, die nur einmal täglich oder seltener putzten. Bei Männern reduzierte dreimal tägliches Zähneputzen das Risiko um fünf Prozent, wobei kein signifikanter Unterschied zwischen zweimal und einmal täglichem Putzen festgestellt wurde.

Fazit: Die Rolle der Mundhygiene in der Diabetesprävention

Obwohl die genaue Beziehung zwischen Mundhygiene und Diabetes noch nicht vollständig geklärt ist, deutet die Studie darauf hin, dass Karies und Parodontitis zu chronischen Entzündungen führen könnten, die wiederum zur Insulinresistenz und letztlich zu Diabetes beitragen können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine sorgfältige Mundhygiene entscheidend zur Verringerung des Diabetesrisikos beitragen kann, während mangelhafte Zahnpflege und Zahnkrankheiten dieses Risiko erhöhen. Die Optimierung der Mundhygiene könnte daher ein wichtiger Ansatz zur Prävention von Diabetes sein. DT

Quelle: Medical Xpress