

Mundgesundheit

Das orale Mikrobiom in Prophylaxe und unterstützender Mundpflege

9. März 2026 - Das orale Mikrobiom spielt eine wichtige Rolle für die Gesundheit von Zähnen, Zahnfleisch und Mundschleimhaut.¹ Gerät dieses empfindliche Gleichgewicht aus der Balance, können Reizungen, Entzündungszeichen oder Beschwerden im Mundraum die Folge sein.² Studien deuten zudem auf Zusammenhänge zwischen der Mundgesundheit und der systemischen Gesundheit hin.³ In einem digitalen Pressegespräch von Dentinox ordnete der Zahnarzt Dr. med. dent. Wolfgang Kuhl die Bedeutung des oralen Mikrobioms ein, erläuterte Faktoren, die das Gleichgewicht der Mundflora beeinflussen können, und zeigte Ansatzpunkte für Prävention, Beratung und adjuvante Maßnahmen in der zahnärztlichen Therapie auf.

Das orale Mikrobiom: ein komplexes Ökosystem

„Das orale Mikrobiom ist nach dem Darm das zweitkomplexeste mikrobielle Ökosystem des menschlichen Körpers. Hier leben zwischen 10 und 100 Milliarden Bakterien aus rund 774 bekannten Spezies. Gemeinsam bilden sie eine funktionale Einheit mit dem menschlichen Körper – ein Konzept, das wir als Holobiont bezeichnen“, sagt Dr. Kuhl. Die Mikroorganismen sind in der Mundhöhle nicht zufällig verteilt, sondern organisieren sich in stabilen, dreidimensionalen Biofilmstrukturen.⁴ „Chemische Signalmoleküle koordinieren dabei Wachstum, Stoffwechselaktivität und Zusammensetzung der mikrobiellen Gemeinschaft. Auf diese Weise reguliert sich das orale Mikrobiom weitgehend selbst und schützt als biologische Barriere die Mundgesundheit.“

Wenn das Gleichgewicht kippt: Faktoren, die eine Dysbalance begünstigen können

Aus zahnmedizinischer Sicht ist eine Störung des mikrobiellen Gleichgewichts häufig das Ergebnis mehrerer Faktoren. Dr. Kuhl beschreibt die Dysbiose als Folge einer „ökologischen Katastrophe“, ausgelöst durch „wiederholte pH-Einbrüche, oxidativen Stress und den Fehlgebrauch von Antimikrobiotika“.

Insbesondere häufiger Zuckerkonsum kann zu pHWert-Absenkungen beitragen: „Sinkt der pH-Wert dabei unter die kritische Schwelle von 5,5, beginnt die Demineralisierung des Zahnschmelzes und es entsteht ein Selektionsvorteil für säuretolerante Pathobionten.“ Aggressive Reinigungsstrategien können diesen Prozess verstärken. „Breitband-Antiseptika mit Chlorhexidin zerstören die natürliche Biofilm-Struktur und begünstigen die Entstehung resistenter Keime“, warnt Dr. Kuhl. Gerade im Rahmen der unterstützenden Parodontistherapie (UPT) sowie bei Langzeitanwendungen sollten mögliche Auswirkungen auf das mikrobielle Gleichgewicht mitbedacht werden.

Hinzu kommt oxidativer Stress, der im Rahmen von Entzündungsprozessen entstehen kann.⁵ Das Immunsystem setzt dabei freie Radikale frei, die auch nützliche Bakterien schädigen. „Dieser Prozess endet in einem Teufelskreis, der die Artenvielfalt massiv reduziert und chronische Entzündungen fördert“, schlussfolgert Dr. Kuhl.

Mögliche Folgen einer Dysbalance

Eine Dysbalance des oralen Mikrobioms kann sich in unterschiedlichen Beschwerden äußern, etwa in einer erhöhten Anfälligkeit für Karies, irritiertem Zahnfleisch oder sonstigen Beschwerden im Mundraum. „Die Hauptkrankheitsbilder einer gestörten Mikrobiota sind Karies und Parodontitis, die als ökologische Verschiebungen zu werten sind“, erklärt Dr. Kuhl. Die Auswirkungen einer Dysbalance beschränken sich dabei nicht nur auf Zähne und Zahnfleisch. „Der Mund ist keine isolierte Höhle, sondern ein Tor zur Systemgesundheit.“ Entzündungsmediatoren können über den Blutkreislauf in den Organismus gelangen und dort potenziell Einfluss nehmen. Dr. Kuhl verweist auf die Studienlage: „Eine groß angelegte Metaanalyse von Sanz und Kollegen aus dem Jahr 2020 mit über fünf Millionen Studienteilnehmern zeigt, dass Parodontitis das Risiko für koronare Herzerkrankungen um fast 30 % erhöht.“

Pflegen statt nur putzen: praxisnahe Präventionsstrategien

Vor diesem Hintergrund spielt ein präventiver, mikrobiomorientierter Ansatz in der zahnärztlichen Praxis eine zunehmend wichtige Rolle. „Die moderne zahnmedizinische Empfehlung lautet: ‚Pflegen statt nur putzen‘“, betont Dr. Kuhl.

Ziel ist es, Bedingungen zu fördern, unter denen eine ausgewogene Mundflora bestehen kann. Neben

einer konsequenten täglichen Mundhygiene und einer insgesamt schonenden Pflegeroutine gehört auch eine zahngesunde Ernährung dazu. „Viele kleine Zuckerportionen über den Tag schaden den Zähnen mehr als eine größere Menge auf einmal.“ Um den pH-Wert im Mundraum zu stabilisieren, rät Dr. Kuhl zu „Arginin-Zahnpasta zweimal täglich“. Ergänzend empfiehlt er Xylitol-Kaugummis nach den Mahlzeiten, um Säureattacken zu reduzieren. Auch die gezielte Zufuhr von Antioxidantien wie Vitamin C kann sinnvoll sein: „Antioxidantien unterstützen die Neutralisation freier Radikale, fördern die mitochondriale Energieproduktion und verbessern die Geweberegeneration“, erläutert Dr. Kuhl.

Mikrobiomfreundliche Mundpflege mit aperisan®

Mit der neuen aperisan® Mundflora+-Linie verfolgt Dentinox einen bewusst mikrobiomfreundlichen Pflegeansatz. Statt die Mundflora zu reduzieren, setzt die Linie auf eine sanfte, tägliche Reinigung und Pflege, abgestimmt auf die Bedürfnisse von Erwachsenen. Die Produkte können als ergänzende Empfehlung im Rahmen prophylaktischer oder unterstützender Maßnahmen in Betracht gezogen werden, insbesondere bei Patient:innen, die Wert auf eine schonende Mundpflege legen, etwa bei empfindlicher Mundschleimhaut oder zu Irritationen neigendem Zahnfleisch. Basis aller Produkte ist ein einzigartiger Mikrobiom-Komplex aus dem Ferment des probiotischen *Lactobacillus plantarum* (Postbiotikum, inaktivierte Mikroorganismenbestandteile) und Acacia Senegal Gum. Er ist auf eine milde, mikrobiomfreundliche Pflege der Mundhöhle ausgerichtet – für ein angenehm gepflegtes Mundgefühl im Rahmen der täglichen Routine.

- Die aperisan® Zahncreme Mundflora+ eignet sich für die tägliche, sanfte Reinigung von Zähnen und Zahnfleisch. Sie enthält Fluorid (1.450 ppm) sowie Arginin und reinigt mit pflanzlichen statt mineralischen Putzkörpern.
- Das aperisan® Mundgel Mundflora+ ergänzt die tägliche Zahnpflege als gezielte Pflege empfindlicher Bereiche. Das milde Gel ist zur lokalen Anwendung vorgesehen und eignet sich z. B. bei mechanisch beanspruchten, druckempfindlichen oder sensiblen Arealen, etwa im Zusammenhang mit Prothesen oder Zahnsparanten. Salbei unterstützt ein angenehm gepflegtes Mundgefühl.
- Die aperisan® Mundspülung Mundflora+ ergänzt die tägliche Mundpflege, insbesondere bei empfindlicher Mundschleimhaut und zu Irritationen neigendem Zahnfleisch. Die Formulierung enthält u. a. Xylitol und Vitamin C, schützt mit 450 ppm Fluorid den Zahnschmelz und setzt auf ätherische Öle wie Lemongras, Thymian und Rosmarin mit natürlich antimikrobiellen Eigenschaften.
- Das aperisan® Mundwasserkonzentrat Mundflora+ ist ein hochdosiertes Konzentrat zur Verdünnung mit Wasser und eignet sich besonders bei gereizten Stellen, Entzündungen oder Mundtrockenheit. Panthenol und ein Vitamin-C-Derivat beruhigen empfindliches Zahnfleisch, Xylitol unterstützt die Kariesprophylaxe. Ätherische Öle aus Lemongras, Thymian und Rosmarin wirken natürlich antimikrobiell, erfrischend und entzündungshemmend.
- Die aperisan® Zahnputztabs Mundflora+ bieten eine moderne Alternative zur klassischen Zahnpflege, ideal für unterwegs. Die Tabletten mit mikrokristalliner Cellulose und Xylitol reinigen besonders schonend und hemmen kariesbegünstigende Keime. Menthol und ätherische Öle sorgen für langanhaltende Frische.

Referenzen

- ¹ Tuganbaev T et al. The effects of oral microbiota on health. *Science* 2022; 376: 934–936.
- ² Marsh, PD. Microbial ecology of dental plaque and its significance in health and disease. *Advances in Dental Research* 1994; 8(2): 263–271.
- ³ Giordano-Kelhoffer B et al. Oral microbiota, its equilibrium and implications in the pathophysiology of human diseases: a systematic review. *Biomedicine* 2022; 10: 1803.
- ⁴ Mark Welch JL et al. Biogeography of a human oral microbiome at the micron scale. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 2016; 113: E791–E800.
- ⁵ Sawamoto Y et al. Detection of periodontopathic bacteria and an oxidative stress marker in saliva from periodontitis patients. *Oral Microbiology and Immunology* 2005; 20: 216–220.

Quelle

Pressegespräch „Gesund beginnt im Mund – das orale Mikrobiom als Schlüssel zur Prävention“

4. März 2026 – Veranstalter: Dentinox Gesellschaft für pharmazeutische Präparate Lenk & Schuppan KG