



Fabian Cieplik

Liebe Leserinnen und Leser der DZZ,

das orale Mikrobiom hat in den letzten Jahren zunehmend an wissenschaftlicher Bedeutung gewonnen. Als komplexes Ökosystem beherrscht die Mundhöhle eine Vielzahl von Mikroorganismen, die in einem empfindlichen Gleichgewicht zueinander und zum Wirt stehen. Dieses Gleichgewicht ist entscheidend für die orale Gesundheit und beeinflusst den gesamten Organismus.

Moderne Forschung hat unser Verständnis des oralen Mikrobioms revolutioniert. Wir wissen heute, dass es sich um ein dynamisches System handelt, das weit mehr als nur potenzielle Krankheitserreger umfasst. Vielmehr spielt das orale Mikrobiom eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung der Mundgesundheit, indem es beispielsweise die Ansiedlung pathogener Keime verhindert. Zudem wird durch Bakterien am Zungenrücken Nitrat zu Nitrit reduziert, was die Blutdruckregulation beeinflusst.

Diese Erkenntnisse stellen uns als Zahnärztinnen und Zahnärzte vor neue Herausforderungen. Wir müssen unsere bisherigen Ansätze zur Prävention und Behandlung oraler Erkrankungen überdenken. Statt einer pauschalen Eliminierung von Bakterien geht es nun darum, das orale Mikrobiom in seiner Gesamtheit zu verstehen und zu managen. Ein übermäßiger Einsatz von antibakteriellen Mundspülungen kann die mikrobielle Diversität reduzieren und das mikrobielle Gleichgewicht im Mund verschieben, wie in einigen, kürzlich erschienenen klinischen Studien berichtet wurde, deren Ergebnisse teilweise medial große Aufmerksamkeit erregt haben^{1,2}. So wurde in vielen, auch als seriös geltenden Print- und Onlinemedien berichtet, dass die regelmäßige Anwendung einer speziellen Formulierung von ätherischen Ölen krebserregend sein könnte. Auch wenn diese Schlussfolgerung nicht auf wissenschaftlicher Evidenz beruht und offensichtlich viel zu vereinfacht und verkürzt ist, sollten wir Zahnärztinnen und Zahnärzte den Einsatz von antibakteriellen Mundspülungen doch auf jene Patientenfälle beschränken, bei

denen eine medizinische Indikation vorliegt, die bestenfalls durch entsprechende Leitlinien belegt ist. Ein zu breitflächiger Einsatz antibakterieller Mundspülungen kann nämlich negative Folgen haben, etwa die Entwicklung von Resistenzen gegen Antiseptika oder die Selektion resistenter Mikroorganismen. Dies könnte auch zu einer Anreicherung von Antibiotikaresistenzgenen im oralen Mikrobiom führen.

Als Zahnärztinnen und Zahnärzte sind wir aufgefordert, diese neuen Erkenntnisse in unsere Praxis zu integrieren. Das bedeutet, dass wir unsere diagnostischen und therapeutischen Ansätze kontinuierlich hinterfragen und anpassen müssen. Gleichzeitig eröffnen sich spannende Möglichkeiten für personalisierte Präventions- und Behandlungsstrategien, die auf dem individuellen Mikrobiomprofil unserer Patienten basieren.

Die Zukunft der Zahnmedizin liegt in einem ganzheitlichen Ansatz, der das orale Mikrobiom als integralen Bestandteil der Mundgesundheit betrachtet. Lassen Sie uns gemeinsam daran arbeiten, diese Erkenntnisse zum Wohle unserer Patientinnen und Patienten in die Praxis umzusetzen.

Mit herzlichen Grüßen

Prof. Dr. Fabian Cieplik

Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie des Universitätsklinikums Freiburg (Foto: Universitätsklinikum Freiburg)

1. Laumen JGE, Dijk CV, Manoharan-Basil SS et al.: The effect of daily usage of listerine cool mint mouthwash on the oropharyngeal microbiome: a substudy of the PReGo trial. *J Med Microbiol* 2024; 73, <https://doi.org/10.1099/jmm.0.001830>
2. Bartsch S, Kohnert E, Kreutz C et al.: Chlorhexidine digluconate mouthwash alters the oral microbial composition and affects the prevalence of antimicrobial resistance genes. *Front Microbiol* 2024; 15: 1429692, <https://doi.org/10.3389/fmicb.2024.1429692>