„Unser Ziel muss sein, orale Bakterien zu lenken, statt sie zu eliminieren“

Biofilm ist nicht gleich Biofilm. In der Mundhygiene ist es zwar wichtig, schädlichen Biofilm für eine optimale Mundgesundheit zu entfernen. Dabei muss aber darauf geachtet werden, dass neben den schädlichen Bakterien nicht auch die gesundheitsfördernden mit beseitigt werden. Im folgenden Interview erklärt Prof. Dr. Rainer Hahn, ärztlicher Leiter an der Zahnärztlichen Privatklinik Tübingen, warum manche Bakterienarten erhalten werden sollten und welche Rolle dabei der Einsatz von Pro-, Prä- und Postbiotika spielen.

Dominik Bosse

Sie fordern „Schluss mit Abtöten“. Warum sehen Sie antibakterielle Prophylaxemaßnahmen neuerdings kritisch?
Die uns besiedelnden Bakterien (sog. Mikrobiome) und unser Organismus haben sich im Zuge der Evolution gemeinsam in einer Symbiose entwickelt. Viele Stoffwechselprodukte, die unser Körper zum Leben benötigt, stellen die Bakterien für uns her (auch im Mund). Biofilme sind deren natürlicher Lebensraum und nicht kausal krankheitserregend. Vielmehr sind es die Genetik und die Umfeldbedingungen (Ernährung, Lifestyle, Genussmittel, Erkrankungen, Medikamente etc.), die unsere Mikrobiome prägen. Die Mikrobiome gesunder Menschen sind als sog. Eubiom so individuell wie deren Fingerabdruck und zeigen eine Vielfalt zwischen 400 und 700 Bakterienarten, die in ausgewogenem Verhältnis in gegenseitiger Koexistenz die Lebensräume der Mundhöhle besiedeln.

Prof. Dr. Rainer Hahn von der Zahnärztlichen Privatklinik Tübingen auf der Internationalen Dental-Schau 2023. (© Cumdente)

Korrelierend mit Erkrankungen, wie Parodontitis oder Karies, wird das in diesen Fällen dysbiotische Mikrobiom durch wenige, jedoch zahlenmäßig überwiegende Pathobionten geprägt. Diese sind an die Umfeldbedingungen, z. B. einer zuckerreichen Ernährung oder Weichgewebsentzündung, gut angepasst und können auch die Immunabwehr des Körpers umgehen. Ein wiederkehrendes Abtöten aller Bakterien im Zuge etwaiger antibakterieller Prävention reduziert Pathobionten wie Eubionten, eine Verschiebung der dysbiotischen zur eubiotischen Flora bleibt aus. Auch die Umfeldbedingungen, die zur dysbiotischen Flora geführt haben, werden durch antibakterielle Konzepte nicht kausal beeinflusst.
Darüber hinaus werden durch antibakterielle Maßnahmen wichtige gesundheitsfördernde Bakterien reduziert, die z. B. auf dem Zungengrund Nitrat aus der Nahrung reduzieren und wichtige Signalmoleküle, etwa bei der Blutdruckregulation, bilden. So werden jüngst antibakterielle Mundhygienemaßnahmen bereits nach zehn Tagen mit Bluthochdruck, Prädiabetes oder Gefäßerkrankungen in Verbindung gebracht.

Welche Alternativen empfehlen Sie?
Zunächst ist es wichtig, dass wir verstehen, dass Bakterien und Biofilme nicht per se krankheitserregend sind. Nicht der Biofilm macht krank, sondern dessen Zusammensetzung und die Stoffwechselaktivität dieser prägenden Bakterien. Unser Ziel muss sein, orale Bakterien zu lenken, statt sie zu

Abb. 1: Die Mundhygieneserie OraLactin. (© Cumdente GmbH) – **Abb. 2:** Das Mikrobiom ist durch verschiedene Einflüsse aus dem Körper geprägt.

eliminieren, indem wir stabile Voraussetzungen für eine eubiotische Mundflora schaffen, Eubionten im Wachstum gezielt fördern und Pathobionten selektiv hemmen. So schützen uns eubiotische Biofilme und Bakterien vor der Dominanz von Krankheitserregern und Erkrankungen. Außerdem liefern eubiotische Mundbakterien wichtige gesundheitsfördernde Stoffe, die wir verschlucken und über den Magen-Darm-Trakt in den Körper aufnehmen.

Ferner trainieren die eubiotischen Mikroorganismen über permeable Schleimhäute am Mundboden unser Immunsystem. Begleitend zur Behandlung von Krankheiten wie Karies oder Parodontitis können Probiotika etwa als Lutschtabletten oder Sachets einmal täglich verabreicht werden. Diese Probiotika, z. B. OraLactin (Cumdente), enthalten lebende Bakterien, die während der Anwendung durch deren Oberflächenstrukturen und mittels bakterieller Signalstoffe selektiv Pathobionten hemmen können und so allmählich zu einer Verschiebung hin zu einer gesunden Mundflora beitragen. Viele Zahnärzte empfehlen diese bereits. Allerdings muss der Patient an die Einnahme denken und etwas „Zusätzliches" für seine Gesundheit tun.

Brandneu sind die Präventionskonzepte mit Prä- und Postbiotika, die man erstmals in eine alltägliche OraLactin Zahncreme und OraLactin Mundspüllösung einbringen kann. Präbiotika sind selektive Nährstoffe, mit denen die „guten" Bakterien im Wachstum begünstigt werden; Postbiotika sind genau die bakteriellen Oberflächenabschnitte und Signalmoleküle, mit denen Pathobionten selektiv gehemmt werden können. So kann man ganz automatisch mit der Zeit beim Zähneputzen eine eubiotische Mundflora regenerieren und auch nachhaltig stabilisieren.

Wie setzen Sie dies in der Praxis um?

Wir begleiten jede PA-Therapie, PZR oder UPT bei Entzündungszeichen mit der Gabe von Pro-, Prä- und Postbiotika. Da das Ausgangsmikrobiom für das Ergebnis der PA-Therapie wichtiger ist als die Gabe von systemischen Antibiotika, empfehlen wir den Patienten, mit OraLactin Probiotika als Lutschtabletten mit zusätzlich entzündungshemmendem Vitamin C bereits zwei Wochen vor dem PA-Behandlungstermin zu beginnen. Bei PZR und UPT mit Entzündungszeichen empfehlen wir OraLactin Probiotika für 30 Tage nach der Prophylaxe.

Direkt nach der AIT-, UPT- oder PZR-Behandlung bringen wir OraLactin Mikrobiom Regeneration Gel auf die Mundschleimhäute auf und leiten so die Prävention mit Prä- und Postbiotika ein. Diese empfehlen wir danach möglichst ohne Zeitverzug durch Umstellung auf eine prä- und postbiotische OraLactin Zahnpasta (inkl. Fluorid und medizinischem Hydroxylapatit), ggf. begleitend mit der prä- und postbiotischen OraLactin Mundspüllösung auf Dauer fortzuführen. Wichtig ist auch die Instruktion mechanischer Mundhygiene etwa mit einer Schallzahnbürste (z. B. ApaCare Sonic, Cumdente) mit besonderem Fokus auch auf die Interdentalräume (ApaCare Sonic Inter Polish Bürstenaufsatz), da in allen Bereichen, die mechanisch beim Putzen erreicht werden, eubiotische Mikrobiota zusätzlich begünstigt werden.

Herr Prof. Dr. Hahn, vielen Dank für das Interview.

Randgestaltung: © Berezovska Anastasia/Shutterstock.com