

# Prä- und Postbiotika in der Mundhygiene

**Der Einsatz von unterstützenden Wirkstoffen bei der Mundhygiene ist inzwischen im Praxisalltag angekommen. Häufig werden hier Probiotika eingesetzt. Daneben kann die Mundflora aber auch durch sogenannte Prä- und Postbiotika beeinflusst werden. Im folgenden Interview erklärt Univ.-Prof. Dr. Rainer Hahn, Leiter der Abteilung Prävention der Danube Private University in Krems, warum diese in der Mundhygiene einen entscheidenden Vorteil bieten.**

**Dominik Bosse**

## **Man kann bei der Zahnpflege mehr tun, als Krankheiten vorbeugen. Wie ist diese Aussage gemeint?**

Eine regelmäßige gute mechanische Zahnreinigung mit fluoridierter Zahncreme zweimal täglich ist der wichtigste Pfeiler der Individualprophylaxe. Ziel ist es, Krankheiten wie Karies, Gingivitis, Parodontitis oder periimplantären Entzündungen vorzubeugen. Nehmen wir das Beispiel Fluorid: Während des Zähneputzens kommt es zum Niederschlag einer Kalziumfluoridschicht auf der Zahnoberfläche, die Remineralisation kurzfristig begünstigt und eine Demineralisation verbunden mit den nächsten Säureangriffen auf die Schmelzoberfläche verzögert. Bis auf die sekundäre Schmelzreifung, die mit dem 20. Lebensjahr jedoch weit-

gehend abgeschlossen ist, wird keine Verbesserung der Gesundheit erreicht. Der Patient, der regelmäßig putzt, vermeidet oder verzögert die Ausbildung von Krankheiten, seine Zahn- und Mund- oder Allgemeingesundheit wird zusätzlich gefördert oder stabilisiert.

## **Was verstehen Sie unter Gesundheitsförderung?**

Alle Maßnahmen der Gesundheitsförderung stärken das Gesundheitspotenzial des Menschen – im Mund, für die Zähne und für die Allgemeingesundheit.

Lassen Sie mich dies am Beispiel Hydroxylapatit erklären: Hydroxylapatit kann die Fluoridwirkung verstärken und wie jüngste Studien gezeigt haben Initialkariesläsionen rück-



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

Infos zum Interview-partner



„Geht es diesen  
Bakterien gut – geht  
es uns auch gut.“



Abb. 1: Die Mundhygieneserie OraLactin. (© Cumdente GmbH)

bilden. Solche remineralisierten ehemaligen Läsionen sind dann gegenüber dem Auftreten einer neuen Karies oft widerstandsfähiger als vergleichbare „gesunde“ Zahnflächen. Dies greifen wir mit unseren Zahnpflegeprodukten ApaCare (Cumdente) schon seit vielen Jahren auf.

Mit den ApaCare OraLactin Produkten gehen wir noch einen Schritt weiter. Zusätzlich zum Fluorid und Hydroxylapatit sind nun auch prä- und postbiotische Wirkstoffe enthalten. Präbiotika sind Nährstoffe für die gesundheitsfördernden („guten“) Keime im Mund, Postbiotika sind natürliche bakterielle Signalmoleküle, mit denen Pathobionten im Wachstum selektiv gehemmt werden.

Durch die regelmäßige Anwendung der prä- und postbiotischen OraLactin Zahncreme oder alternativ Mundspüllösung können die guten Bakterien in der Mundflora allmählich wieder Überhand gewinnen und die Pathobionten sterben allmählich aus: Ein gesundes orales Mikrobiom (Eubiom) kann so regeneriert und stabilisiert werden. Menschen mit einem eubiontischen Mundmikrobiom sind gesünder, und gleichzeitig ist dieses ein zentraler Schutzschirm vor (erneuter) Erkrankung.

#### Sind Prä- und Postbiotika so etwas wie die bereits bekannten Probiotika?

Probiotika wie z. B. OraLactin Pulver oder Lutschtabletten enthalten Milliarden von lebenden Bakterien, die über Signalmoleküle die anderen Bakterien im Mund beeinflussen. Lebende Bakterien können jedoch nicht in wässri-

gen Zubereitungen wie Zahnpasta oder Mundspüllösungen stabilisiert werden. Probiotika sind deshalb Zubereitungen, die man zusätzlich zur Mundhygiene einnehmen (und dran denken) muss.

Postbiotika sind ähnlich dieser Signalstoffe und können nun neu in der täglichen Zahncreme oder Mundspüllösung eingesetzt werden. Insofern kommt dieser gesundheitsfördernde zusätzliche Aspekt ganz automatisch beim alltäglichen, oft unbewussten Zähneputzen, ohne dass man an etwas Zusätzliches denken muss.

Ganz neu hingegen sind die Präbiotika wie z. B. Gummi arabicum, L-Arginin oder Kaliumnitrat, mit denen die gesundheitsfördernden Bakterien im Mund selektiv im Wachstum gefördert werden. Beispielsweise die nitratreduzierenden Bakterien auf dem Zungengrund, die wichtige Signalmoleküle wie z. B. Stickstoffmonoxid bilden, was bei der Blutdruckregulation und der Vermeidung von Gefäßablagerungen bis hin zum Schutz vor Prädiabetes beteiligt ist. Geht es diesen Bakterien gut – geht es uns auch gut.

Übrigens eine Überlegung, die aufhorchen lässt im Hinblick darauf, ob wir etwa wirklich an den regelmäßigen antibakteriellen Mundhygienekonzepten festhalten wollen? So können regelmäßige prä- und postbiotische Zubereitungen, wie z. B. eine tägliche Zahnpasta, künftig auch die Allgemeingesundheit fördern und dies ganz automatisch bei der täglichen Putzroutine.

**Herr Prof. Dr. Hahn, vielen Dank für das Gespräch.**