

In der Rubrik „Literatur kompakt“ werden die wichtigsten Originalarbeiten aus der internationalen Fachliteratur referiert.



© Mehmet Dilsiz / Fotolia.com

## Orale Bakterien als Auslöser von Mundhöhlenkrebs?

Immer mehr Patienten mit Plattenepithelkarzinom der Mundhöhle haben keinen der bekannten Risikofaktoren – sie rauchen nicht, trinken nicht im Übermaß und sind nicht mit HPV infiziert. Ärzte aus New York sind deswegen Hinweisen nachgegangen, dass Veränderungen im Mikrobiom der Mundhöhle zur Krebsentstehung beitragen könnten.

In einer Fall-Kontroll-Studie konnten US-amerikanische Forscher im Mundmikrobiom von Patienten mit Plattenepithelkarzinom der Mundhöhle („oral cavity squamous cell cancer“, OC-SCC) einen höheren Anteil bestimmter pathogener Bakteriengattungen nachweisen.

Studienteilnehmer waren 18 OC-SCC-Patienten, 8 Patienten mit prä-malignen Läsionen (PML) und 12 gesunde Kontrollpersonen. Alle waren Nichtraucher und negativ für Hochrisiko-Humane Papillomviren(HP)-Viren; die drei Gruppen unterschieden sich außerdem nicht im Alkoholkonsum.

Signifikante Unterschiede fanden sich bei insgesamt fünf Bakteriengattungen: *Fusobacterium*, *Prevotella* und *Alloprevotella*, alle drei pathogen, waren bei OC-SCC-Patienten stärker vertreten als bei Gesunden, der Kommensale *Streptococcus* war dagegen unterrepräsentiert. Bei PML-Patienten war im Vergleich zur Kontrollgruppe eine Zunahme nur von *Fusobacterium* und *Veillonella* zu verzeichnen. OC-SCC- und PML-Patienten unterschieden sich nicht signifikant in der Mikrobiomzusammensetzung. Bei den drei Pathogenen *Fusobacterium*, *Prevotella* und *Allopre-*

*vothella* war außerdem über die Sequenz von gesund über PML zu OC-SCC ein Anstieg festzustellen; umgekehrt wurde der Streptokokkenanteil fortlaufend geringer.

Die Forscher teilten daher die 38 Mikrobiomproben in zwei Typen ein: mit viel („high“) und mit wenig („low“) parodontalen Pathogenen. Mit dieser Klassifizierung konnten PML und OC-SCC mit einer Genauigkeit von über 80% vorhergesagt werden.

Eine naheliegende Erklärung für die beobachtete Assoziation ist, dass die im Übermaß vorhandenen Pathogene eine chronische Entzündung auslösen und dadurch zur Krebsentstehung beitragen.

Sollte sich der Zusammenhang zwischen Mikrobiom und Mundhöhlenkrebs in größeren Untersuchungen bestätigen, versprechen sich die Studienautoren davon Verbesserungen für das Screening und die Früherkennung solcher Tumoren. Möglicherweise könne bei Patienten mit Risikomikrobiomen mit Hilfe von Anti- oder Probiotika sogar eine Krebsprävention betrieben werden.

**Fazit:** Das Mikrobiom von OC-SCC-Patienten unterscheidet sich von dem gesunder Kontrollen. Drei pathogene Gattungen sind vermehrt vertreten. Möglicherweise könnte das Mundmikrobiom zur Früherkennung von OC-SCC beitragen. *Dr. Beate Schumacher*

Ganly I et al. Periodontal pathogens are a risk factor of oral cavity squamous cell carcinoma, independent of tobacco and alcohol and human papillomavirus. *Int J Cancer*. 2019; <http://doi.org/c27v>



© Kateryna\_Kon / stock.adobe.com

Veillonellen sind gram-negative Kokken.