

# Den Tumor erkennen, bevor er entsteht!

## Präkanzerosen – Epitheliale Vorläuferläsionen

Die Zahl der Tumoren im Bereich des Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereiches steigt stetig an. Die Therapie maligner Neubildungen der Schleimhaut ist äußerst aufwendig und für die Patienten ist die physische und psychische Belastung enorm. Die Prognosen und Überlebensraten sind trotz modernster Therapien und multidisziplinärer Zusammenarbeit verschiedener Fachrichtungen unbefriedigend. Alle malignen Tumoren entwickeln sich, mehr oder weniger schnell, aus sogenannten Präkanzerosen oder auch epithelialen Vorläuferläsionen. Deren frühzeitige Erkennung und Therapie kann die Entstehung eines bösartigen Tumors verhindern!

Dr. Sebastian Beisel/Würzburg

■ Eine präkanzeröse Läsion, auch epitheliale Vorläuferläsion genannt, ist lokal verändertes Gewebe, in dem das Auftreten von Krebs wahrscheinlicher ist als in entsprechend normalem Gewebe. Unter einer präkanzerösen Kondition versteht man einen generalisierten Gesundheitszustand, der mit erheblich erhöhtem Risiko für Krebs einhergeht (Syphilis, blasenbildende Autoimmunerkrankungen, Lichen planus mucosae, Lupus erythematodes oder Xeroderma pigmentosum). Präkanzerosen werden nach ihrem Entartungsrisiko in obligate und fakultative Präkanzerosen unterschieden: Obligate Präkanzerosen sind Mundschleimhautveränderungen, die regelmäßig und zeitlich früh entarten (z.B. die inhomogene Leukoplakie oder die Erythroplakie). Fakultative Präkanzerosen sind Mundschleimhautveränderungen, die nur selten und zeitlich spät entarten (z.B. chronische Ulzera oder Lichen ruber erosivus).

### Präkanzeröse Risikofaktoren

Die größten Risikofaktoren für die Entwicklung einer präkanzerösen Mundschleimhautveränderung sind Tabak und Alkohol, gefolgt von schlechter Mundhygiene. Infektionen mit Human-Papilloma-Viren treten als Risikofaktor zunehmend in den Vordergrund. Ebenso werden chronische Infektionen mit *Candida albicans* diskutiert. Schlecht sitzende Prothesen mit chronischen Druckstellen sowie scharfe Kanten an natürlichen Zähnen oder am Zahnersatz (Sublingualbügel, Klammern etc.) führen zu chronischen traumatischen Reizungen und sind oft Ursache für Mundschleimhautveränderungen mit Entartungspotenzial. Wangenbeißen oder andere traumatische Habits sind an dieser Stelle ebenso zu erwähnen.

### Diagnostik und Erkennung

Zu den Aufgaben des Zahnarztes und der Dentalhygienikerin gehören die Beseitigung und Vermeidung von auslösenden und verschlimmernden Faktoren (bakterielle Beläge, insuffizienter Zahnersatz) ebenso wie die



Abb. 1: Leukoplakia simplex im zahnlosen Oberkiefer.

Beratung und Aufklärung über gesunde Lebensführung und Ernährung. Die wichtigste Aufgabe ist natürlich bei jeder zahnärztlichen Kontrolle oder im PZR-Recall die Untersuchung und Inspektion der Schleimhäute. Dies sollte mindestens einmal jährlich erfolgen. Bei Patienten mit erhöhtem Risiko (siehe oben) oder bei Patienten mit bereits vorhandenen präkanzerösen Mundschleimhautveränderungen sollte deutlich engmaschiger kontrolliert werden (drei- bis viermal pro Jahr).

Zu den standardmäßigen Untersuchungsmethoden gehört die genaue Inspektion und Palpation des veränderten Schleimhautbereichs. Um den Verlauf besser beurteilen zu können, empfiehlt es sich eine Fotodokumentation durchzuführen. Dies ist besonders bei Mehrbehandlerpraxen wichtig, damit der nachfolgende Behandler beurteilen kann, ob sich die Mundschleimhautveränderung seit der letzten Kontrolle verändert hat.

Bei verdächtigen Läsionen oder bei zunehmender und rascher Veränderung der Mundschleimhaut (Größe, Farbe oder Oberflächenbeschaffenheit) ist die histologische Aufarbeitung durch den Pathologen obligat.

### Therapieschema

Bei klinischem Verdacht auf eine Präkanzerose sollten zuerst jene Ursachen beseitigt werden, die möglicherweise

# Die Sonicare FlexCare+

Geben Sie Ihren Patienten die Motivation zur Zahnpflege in die Hand.



Zwei Bürstenkopfgrößen  
für eine komplette  
und gründliche Reinigung.

Motivieren Sie Ihre Patienten zu einer gesunden Zahnpflege – mit der FlexCare+. Die FlexCare+ gibt Ihren Patienten ein sauberes, erfrischendes Gefühl bei jedem Putzen. Und die Motivation, die sie brauchen, um außergewöhnliche Ergebnisse zu erzielen.

- Verbessert die Gesundheit des Zahnfleisches in nur 2 Wochen<sup>1</sup>
- Patienten putzen mit einer FlexCare+ in der Gum Care Einstellung volle 3 Minuten<sup>2</sup>
- Hilft, Zahnfleischbluten besser zu reduzieren als jede Handzahnbürste<sup>1</sup>
- Gum Care Einstellung für zweiminütige Gesamtpflege, gefolgt von einer einminütigen sanften Reinigung für die Problemzonen am Zahnfleischrand

Mehr Informationen unter  
[www.sonicare.de](http://www sonicare.de) oder unter  
040-28991509.

**PHILIPS**  
**sonicare**  
the sonic toothbrush

**PHILIPS**  
sense and simplicity

(1) Holt J, Sturm D, Master A, Jenkins W, Schmitt P, Hefti A. Eine stichprobenartige, parallel-design Studie zum Vergleich der Wirkungen der Sonicare FlexCare und der Oral-B P40 Handzahnbürste auf Plaque und Zahnfleischentzündung. Comp Cont Dent Educ. 2007;28. (2) Milleman J, Putt M, Jenkins W, Jinling W, Strate J. data on file, 2009.



**Abb. 2:** Leukoplakia simplex mit homogener, weißlicher und scharf abgegrenzter Schleimhautveränderung. – **Abb. 3:** Leukoplakia verrucosa mit weißlicher, warzenartig erhabener Schleimhautveränderung. – **Abb. 4:** Erosive Leukoplakie mit inhomogener, weißlicher Veränderung und rötlichen, erosiven Anteilen.

cherweise zur Entstehung der Mundschleimhautveränderung geführt haben. Dazu gehört die Beseitigung möglicher scharfer Kanten an Zähnen oder Zahnersatz. Druckstellen sollten ausgeschliffen werden. In extremen Fällen empfiehlt sich dem Patient eine Prothesenkarenz von mindestens einer Woche zu verordnen. Rauchern sollte geraten werden das Rauchen aufzugeben oder zumindest stark zu reduzieren. Auf weitere Reizstoffe, wie Alkohol, starke Fruchtsäuren oder scharfes Essen, sollte für mindestens zwei Wochen verzichtet werden. Bei schlechter Mundhygiene muss der Patient durch Mundhygienemaßnahmen und Instruktionen zur besseren häuslichen Zahnpflege motiviert werden.

Wird als Ursache traumatisches Wangenbeißen oder andere Habits angenommen, so empfiehlt sich die Herstellung einer Schutz- oder Abschirmschiene. Kommt es nach zwei Wochen zu einer Rückbildung der Mundschleimhautveränderung, so sollte in Zukunft regelmäßig in kurzen Zeitabständen (nach-)kontrolliert werden.

Bleibt die Veränderung bestehen, so muss eine histologische Untersuchung in Form einer Probebiopsie oder Exzisionsbiopsie (mit der vollständigen Entfernung der Mundschleimhautveränderung) erfolgen. Wesentlich atraumatischer können im Bereich der Frühdiagnostik auch Verfahren wie Bürstenbiopsie, Anfärben mit Tolouidinblau oder Autofluoreszenz angewandt werden. Je nach Befundergebnis kann dann dementsprechend engmaschig weiter kontrolliert werden oder eine Überweisung an den Oral- oder Kieferchirurgen erfolgen. Eine vollständige Entfernung kann durch Exzision, Kryotherapie oder Laserung durchgeführt werden.

## Präkanzerosen der Mundschleimhaut

### Leukoplakie

Definition: Weißer, nicht abwischbarer Fleck der Schleimhaut, welcher keiner anderen Krankheit zugeordnet ist. Man unterscheidet zwischen verschiedenen Erscheinungsformen:

Die **Leukoplakia simplex** (homogene Form) mit weißlicher, flacher, oft gefalteter aber einheitlicher Erscheinung. Eine maligne Entartung ist hier eher selten (ca. 3% Entartungsrisiko).

Die **Leukoplakia verrucosa** (inhomogene Form) hat ein weißlich, warzenartig aufgeworfenes Erscheinungsbild. Hier ist das Entartungsrisiko deutlich erhöht und liegt bei ca. 20%.

Die **Leukoplakia erosiva** (inhomogene Form) ist durch Erosionen mit unstrukturierten weißlichen und rötlichen Schleimhautverfärbungen gekennzeichnet. Das Entartungsrisiko ist hier besonders hoch und liegt bei ca. 38%!

### Erythroplakie

Definition: Dunkelroter Fleck der Schleimhaut, der keiner anderen Krankheit zugeordnet werden kann.

Die Erythroplakie hat die Erscheinung einer leuchtend, dunkelroten Mundschleimhautveränderung, häufig mit weißlichen Anteilen im Randbereich. Sie geht immer in ein Karzinom über und ist somit eine obligate Präkanzerose.

### Lichen planus mucosae

Definition: Chronische, nichtinfektiöse Entzündung der Schleimhaut und/oder der Haut, wahrscheinlich autoimmun. Sie besteht Wochen, Monate bis Jahre, kann sich spontan wieder zurückbilden und ist die zweithäufigste



**Abb. 5:** Erythroplakie mit zentralem roten Ulkus und von weißlichen Randbereich umgeben. – **Abb. 6:** Lichen planus mit typischer Felderung/Wickhamsche Streifung. – **Abb. 7:** Lichen erosivus mit Wickhamscher Streifung, Schleimhautablösungen und deutlich roten und erosiven Anteilen.



Erkrankung der Mundschleimhaut nach der Leukoplakie. Es gibt im Wesentlichen zwei unterschiedliche Erscheinungsformen, welche sich deutlich in Symptomatik und Entartungstendenz unterscheiden.

Die retikuläre Form, als Lichen planus bezeichnet, mit netzförmigen, weißlichen Epithelveränderungen (Wickhamsche Streifen). Diese Form zeigt sehr selten eine maligne Entartung (ca. 0,4–2,5%).

Die erosiv-atrophische Form, als Lichen erosivus bezeichnet, mit weißlichen, rötlichen und teilweise pseudomembranösen Schleimhauterosionen. Schmerzhaft und leicht blutend mit deutlich erhöhtem Entartungsrisiko im Vergleich zur retikulären Form.

Außer der Exzision oder Laserung gibt es bei der Therapie von schweren Fällen des Lichen planus mucosae noch die Möglichkeit mit Glukokortikoiden (z.B. Cortison) zu behandeln: Entweder lokal in Form von Salben und Spüllösungen oder intravenös in Form einer Cortison-Stoßtherapie. Bei erosiven Formen sollte auf scharfe Gewürze, Fruchtsäuren sowie Alkohol oder Tabak verzichtet werden, da diese ein Brennen auf der Mundschleimhaut verursachen und die Schleimhaut zusätzlich reizen. Zudem sollte auf ausreichende gesunde Ernährung geachtet werden (Vitamine, Mineralien). Da sich ein Lichen planus mucosae oft in Regionen von Vollgusskronen oder goldhaltigen Legierungen entwickelt, kann daneben ein Versuch gestartet werden, den ursprünglichen Zahnersatz durch metallfreie Versorgungen (Langzeitprovisorium oder Vollkeramikarbeiten) auszutauschen.

### Zusammenfassung

Die beste Therapie gegen Krebs ist die Früherkennung. Frei nach dem Sprichwort: „Man sieht nur, was man weiß“ ist es besonders wichtig, potenziell gefährliche Schleimhautveränderungen zu kennen und zu erkennen. Insbesondere bei Risikopatienten (vor allem Raucher, Alkoholiker und Patienten mit schlechter Mundhygiene) müssen bei jedem Termin in der Zahnarztpraxis die Schleimhäute genau inspiziert und untersucht werden. Inhomogene Läsionen mit unterschiedlicher Färbung, leicht blutend und ulzeriert sind besonders verdächtig. Ist man sich nicht sicher oder besteht der Verdacht auf eine bereits vorhandene maligne Läsion, muss sofort die Überweisung zum Spezialisten (Oralchirurg; Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurg) erfolgen. Denn bei Krebs gilt: Je früher und je schneller gehandelt wird, umso besser sind die Chancen auf Heilung! ■

### KONTAKT

#### Dr. Sebastian Beisel

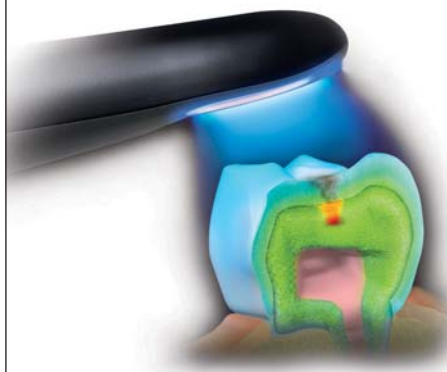
Zahnarzt und Fachzahnarzt für Oralchirurgie  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie der Universitätsklinik Würzburg  
Pleicherwall 2, 97080 Würzburg  
E-Mail: Beisel\_s@zahnklinik.uni-wuerzburg.de



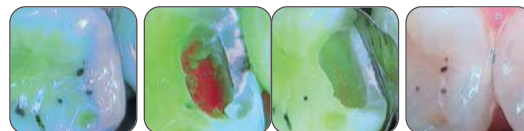
# SOPROLIFE

Light Induced Fluorescence Evaluator

NEU  
SOPRO Kameras jetzt



3 Kameramodi stehen zur Auswahl:  
Diagnosemodus - Behandlungsmodus - Tageslichtmodus



## Zeigen Sie Ihren Patienten die Karies!

### Kariesdiagnose & Behandlung mit integriertem Kamerasystem

- Mit SOPROLIFE können Sie nicht nur aussagekräftige Intraoralaufnahmen, sondern gleichzeitig auch Karies sichtbar machen und gezielter behandeln - und zwar in allen Entwicklungsstadien und Regionen!
- Das System kann per USB bzw. S-Video an die systemeigene Bildbearbeitungssoftware Soprolmaging oder an Fremdsoftware angebunden oder als Videosystem ohne PC eingesetzt werden.

64-bit? SOPRO macht mit!  
Für alle SOPRO-Produkte  
Windows 7 64-bit Treiber erhältlich.

Neugierig? Demotermin?  
Rufen Sie uns an!  
Infos unter 0800 / 728 35 32  
oder fragen Sie Ihr Depot!

### SOPRO 617 - Das Meisterstück

Intraorale Hochleistungskamera mit maximalem Sichtwinkel von 105° - für maximale Erreichbarkeit und Komfort!



ACTEON Germany GmbH • Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann  
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11  
info@de.acteongroup.com • www.de.acteongroup.com  
Hotline: 0800 / 728 35 32

SOPRO  
**ACTEON**