20. Jahrgang VKZ 17248

## DIE ALTERNATIVE



## Mundhöhlenkrebs Zahnärztliche Vorsorge ist Krebsvorsorge

<b>Prof. Dr. Dietmar Oesterreich:</b> Zahnärztliche Kontrolle ist Krebsvorsorge 14
<b>Dr. med. Maximilian Krüger:</b> Prävention des Mundhöhlenkarzinoms - eine interdisziplinäre Aufgabe16
<b>Prof. Dr. Katrin Hertrampf:</b> "Gemeinsam gegen Mundkrebs in Schleswig-Holstein"19
<b>Dr. med. Harald Ebhardt:</b> Die Mundschleimhauthilfe der KZV Land Brandenburg
Brandenburg
Mundhygiene - präventiv gegen Mundhöhlenkrebs

# Weil uns mehr verbindet.



Mehr Informationen erhalten Sie unter: www.apobank.de



deutsche apothekerund ärztebank

## Benn Roolf

## Krebsvorsorge in der **Zahnarztpraxis**

Liebe Leserinnen und Leser,

in der Zahnmedizin geht es um den Erhalt von Zähnen und in den späteren Lebensphasen um die Funktion und Ästhetik von Zahnersatz - dieser Bereich der zahnärztlichen Berufsausübung ist fest im öffentlichen Bewusstsein verankert. Doch bereits dann, wenn es um die Zusammenhänge von Zahnfleischentzündungen, Parodontitis und schweren Allgemeinerkrankungen geht, sinkt der Wissensstand in der Bevölkerung rapide ab - trotz vieler zahnärztlicher Bemühungen um Aufklärung. Dass es jedoch bei der jährlichen zahnärztlichen Kontrolluntersuchung auch um Leben oder Tod des Patienten gehen kann, ist nur den Wenigsten bekannt.

Prinzipiell kann jede Region des menschlichen Körpers von Krebs betroffen sein. Die Mundhöhle bildet da keine Ausnahme. Mundhöhlenkrebs hat sich bei Männern inzwischen zur sechst- bzw. nach Prognosen des RKI für 2014 sogar fünfthäufigsten Krebserkrankung entwickelt, noch vor weit besser bekannten Krebserkrankungen wie Magen- oder Nierenkrebs. Frauen sind zwar deutlich seltener betroffen - dennoch steigen hier die Neuerkrankungszahlen.

Die 5-Jahres-Überlebensraten nach einer Diagnose haben sich in den vergangenen Jahrzehnten nur geringfügig erhöht und schwanken um den Bereich von 50%. Hauptursache dafür ist, dass viele Patienten erst mit Tumoren in fortgeschrittenen Stadien vorstellig werden. Da Tumore im Frühstadium erheblich bessere Heilungschancen bieten, kommt der Früherkennung eine wichtige Rolle zu.

Mundhöhlenkrebs entwickelt sich meist beschwerdefrei über längere Zeiträume. Krebsvorstufen sind jedoch in vielen Fällen als Gewebsveränderungen an den Mundschleimhäuten frühzeitig sichtbar. "Eigentlich ist Früherkennung hierbei so einfach - regelmäßige zahnärztliche Kontrolle, Risikofaktoren meiden und rechtzeitige Abklärung auffälliger Befunde, insbesondere in Kooperation mit der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Vor diesem Hintergrund ist verstärkte Öffentlichkeitsarbeit gefordert, um die Bevölkerung hierüber und vor allen Dingen über mögliche Risiken aufzuklären.", schreibt Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, in seinem Beitrag für unser Schwerpunktthema. Und er betont, dass Zahnärzten "eine besondere Rolle bei der Früherkennung" zukomme. Der regelmäßige Gang zum Zahnarzt diene nicht nur der Karies- und Parodontitisprophylaxe, sondern sei "ein wesentlicher Bestandteil der Krebsvorsorge und Früherkennung".

Im vorliegenden Schwerpunktthema erwarten Sie wieder interessante und inhaltsreiche Beiträge. Prof. Dr. Dr. Klaus-Dietrich Wolff, Koordinator der S3-Leitlinie "Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms", skizziert in seinem Beitrag die leitliniengerechte Behandlung des Mundhöhlenkarzinoms. Dr. med. Miriam Reuschenbach, Elena-Sophie Prigge und Prof. Dr. med. Magnus von Knebel Doeberitz vom Universitätsklinikum Heidelberg diskutieren die Rolle humaner Papillomviren bei Mundhöhlenkarzinomen. Prof. Dr. Dr. Bodo Hoffmeister, Charité Berlin, setzt sich kritisch mit den Techniken der Früherkennung auseinander. Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Ahrens vom Leibniz Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS in Bremen zeigt, dass schlechte Mundhygiene mit einem erhöhten Krebsrisiko in der Mundhöhle verbunden ist.

Neben Patienteninformationen der Bundeszahnärztekammer gibt es im zahnärztlichen Berufsstand inzwischen Initiativen, die sich der Thematik Mundhöhlenkrebs annehmen. Prof. Dr. Katrin Hertrampf stellt in ihrem Beitrag die Kampagne "Gemeinsam gegen Mundkrebs in Schleswig-Holstein" vor. Dr. med. Harald Ebhardt, Oralpathologe aus Potsdam, berichtet über die Erfahrungen mit der Mundschleimhauthilfe der KZV Land Brandenburg. Hier können Zahnärzte über das KZV-Onlineportal Hilfe zu unklaren Befunden erhalten.

Prävention und Früherkennung sind jedoch nicht nur eine medizinische, sondern auch eine gesellschaftliche Aufgabe. Dr. med. Maximilian Krüger von der Universitätsmedizin Mainz plädiert für gezielte Aufklärungskampagnen der "Krankenkassen in Zusammenarbeit mit den medizinischen Fachgesellschaften". Und Maria Michalk, Obfrau der CDU/CSU-Bundestagsfraktion im Gesundheitsausschuss fordert ebenfalls mehr Aufklärungsarbeit.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre. Benn Roolf



Benn Roolf Chefredakteur

## Klaus-Dietrich Wolff

## Leitliniengerechte Behandlung des Mundhöhlenkarzinoms.



Univ.-Prof. Dr. Dr. Klaus-Dietrich Wolff. Leiter der Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie am Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität Miinchen. Koordinator der S3-Leitlinie "Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms"

Die möglichst frühzeitige Erkennung und optimale Behandlung des Mundhöhlenkarzinoms stellt nach wie vor eine herausragende Aufgabe der Zahn-, Mundund Kieferheilkunde dar, die mit der Erarbeitung der S3-Leitlinie "Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms" mit eindeutigen Vorgaben klar geregelt wurde. Entscheidend für den Behandlungserfolg ist die enge Zusammenarbeit der behandlungsführenden MKG-Chirurgie mit therapeutischen (Strahlentherapie, Onkologie, Psychoonkologie) und diagnostischen Partnern (HNO, Radiologie, Histopathologie) innerhalb eines onkologischen Zentrums, in welchem wöchentlich Tumorkonferenzen mit Besprechung jedes einzelnen Patienten stattfinden. Eine wesentliche Forderung ist es, jede Therapieentscheidung nach ausführlicher Aufklärung mit dem Patienten gemeinsam zu treffen, wobei alle therapeutischen Risiken und Alternativen zum operativen Vorgehen angesprochen werden müssen. Bei der Therapieentscheidung muss der funktionelle und ästhetische posttherapeutische Zustand berücksichtigt werden. Sofortige, noch im Rahmen der Tumorresektion stattfindende rekonstruktive Maßnahmen haben sich als fester Bestandteil der chirurgischen Therapie bewährt. Hierbei kommt dem mikrovaskulären Gewebetransfer zum Ersatz der resezierten Abschnitte der Mundhöhle oder des Gesichtes eine besondere Bedeutung zu.

## **Epidemiologie und Ursachen**

Bei den jährlich ca. 10.000 neu auftretenden bösartigen Tumoren der Mundhöhle handelt es sich mit einem Anteil von 95% ganz überwiegend um Plattenepithelkarzinome, die somit 5% aller malignen Tumore darstellen. Besonders Männer (ca. 7500/ Jahr), zunehmend aber auch Frauen sind betroffen; bei Männern steht diese Erkrankung an 6. Stelle (2010, RKI 2013) aller bösartigen Tumoren. Hauptrisikofaktoren sind nach wie vor chronischer Alkoholabusus und Tabakkonsum, die das Erkrankungsrisiko als alleinige Noxe um das 6-fache, in Kombination um das bis zu 30-fache erhöhen. Am häufigsten tritt die Erkrankung bei Männern zwischen 55 und 65, bei Frauen zwischen 50 und 75 Jahren auf. Seit einigen Jahren ist auch eine Infektion mit dem humanen Papilloma Virus (HPV) als mögliche Ursache der Tumorentstehung erkannt worden, wobei besonders die Subtypen HPV 16 und 18 in den Tumorzellen nachgewiesen wurden; nach neueren Untersuchungen ist dies jedoch bei lediglich ca. 5-10% der Mundhöhlenkarzinome der Fall. Da die Heilungsaussichten bei Frühbefunden mit 70-80% wesentlich günstiger sind als bei fortgeschrittenen Karzinomen (5-Jahres Überlebensquote ca. 43%), kommt der Früherkennung eine zentrale Bedeutung zu.

### Diagnostik

Jeder Patient mit einer mehr als zwei Wochen bestehenden unklaren Veränderung der Mundschleimhaut (Gewebeüberschuss oder -defekt, Verhärtung, Farbveränderung) soll unverzüglich einem Spezialisten, in der Regel einem Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgen vorgestellt werden. Der typische Befund eines Mundhöhlenkarzinoms besteht in einem zentralen Ulkus mit peripherem Randwall und weißlichen (leukoplakischen, nicht abwischbaren) Auflagerungen. Diese auf eine vermehrte Verhornung (Keratinisierung) zurückzuführende Auflagerung kann aber auch vollständig fehlen. Initialläsionen stellen sich oft als knötchenförmige Epithelverdickung oder flache Schleimhautdefekte dar. Ebenfalls als verdächtig muss eine sonst nicht erklärbare Zahnlockerung oder Lymphknotenschwellung am Hals gewertet werden, die leider nicht selten als Parodontose oder entzündliche Lymphadenitis fehlgedeutet werden. Als zahnärztliche Basisdiagnostik sollte, auch zur Beurteilung des Zahnstatus vor einer ggf. notwendigen Strahlentherapie, eine Panorama-Schichtaufnahme vorliegen.

Wird vom Spezialisten der klinische Verdacht eines Plattenepithelkarzinoms bestätigt, erfolgt als nächster diagnostischer Schritt eine Kontrastmittel-gestützte Schichtbildgebung der Kopf-Halsregion, wobei in der Regel das CT, alternativ auch das MRT zur Anwendung kommt. In der Diagnostik des Mundhöhlenkarzinoms hat das DVT wegen der fehlenden Weichgewebsdarstellung keine Bedeutung.

Da sie das Kontrastmittelverhalten bei der Bildgebung stark verfälschen kann, wird idealerweise erst nach Durchführung der o.g. Untersuchung die bioptische Abklärung der Läsion angeschlossen, die unbedingte Voraussetzung für das Einleiten der Therapie ist. Die übliche Form der Biopsiegewinnung ist die Probeentnahme mit dem Skalpell, welche aus dem Randbereich des Tumors (Wachstumszone), keinesfalls aus dem nekrotischen Tumorzentrum vorgenommen werden soll. Wird durch die Biopsie ein eindeutiger klinischer Verdacht nicht bestätigt, so sollte diese wiederholt werden. Aufgrund der generellen Schädigung nicht nur der Mund-, sondern auch der Rachenschleimhaut und des Kehlkopfes durch Tabak und Alkohol ist es notwendig, entsprechende weitergehende Schädigungen oder Zweitkarzinome vor Therapiebeginn auszuschließen.

### **Therapie**

Grundsätzlich soll die Therapie des Mundhöhlenkarzinoms nach interdisziplinärer Abstimmung jetenepithelkarzinoms der Mundhöhle keine Bedeutung. Eine Strahlentherapie kommt häufig auch postoperativ zum Einsatz, wenn es sich um fortgeschrittene Karzinome gehandelt hat oder wenn histopathologisch ein Lymphknotenbefall bzw. ein zu knapper Sicherheitsabstand nachgewiesen wurde.

Bei ca. einem Fünftel der Patienten kommt es zu einem lokoregionären Tumorrezidiv, für dessen Behandlung wiederum die Operation oder ggf. die Radio(-chemo) therapie zur Verfügung steht. Die Entscheidung über das geeignete Vorgehen sollte auf Basis der individuellen Situation getroffen werden, wobei die vorausgegangene Behandlung, die wahrscheinliche Effektivität der Therapie in Abwägung ihrer Risiken, die

Eine weitere Stärkung der zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen ist nicht nur unter dem Aspekt der Karies- und Parodontitisprävention, sondern auch im Hinblick auf die Früherkennung von Mundhöhlenkarzinomen zu empfehlen. Das sollte in entsprechenden Aktivitäten in der zahnärztlichen Öffentlichkeitsarbeit Berücksichtigung finden.

des einzelnen Falls innerhalb von Tumorboards festgelegt werden, wobei die individuelle Situation des Patienten stets berücksichtigt werden muss. Sofern es der Allgemeinzustand des Patienten zulässt und eine vollständige Tumorentfernung in einem ausreichenden Sicherheitsabstand von mindestens 5 mm im histologischen Schnitt erreichbar erscheint ist die chirurgische Therapie zu bevorzugen. Hierbei fließen sofortige rekonstruktive Maßnahmen in das chirurgische Gesamtkonzept ein, um eine befriedigende postoperative Lebensqualität zu sichern. Durch Gewebeverpflanzungen aus anderen Körperregionen wie Arm, Bein, Becken oder Schulter gelingt es, nahezu jeden durch die Tumorresektion geschaffenen Defekt adäquat zu verschließen. Dieser sog. mikrovaskuläre Gewebetransfer ist mittlerweile zu einem festen Bestandteil des Fachgebietes Mund-, Kieferund Gesichtschirurgie geworden. Da auch bei Patienten mit palpatorisch und radiologisch unauffälligem Lymphknotenstatus in bis zu 40% der Fälle eine regionale Lymphknotenmetastasierung vorliegt ist die Halslymphknotenausräumung (Neck dissection) bei invasiven Karzinomen unverzichtbarer Teil des operativen Konzeptes.

Wenn eine vollständige Tumorresektion nicht erreicht werden kann oder die Operation trotz der rekonstruktiven Möglichkeiten zu erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensqualität führen würde ist die primäre Strahlentherapie indiziert, die besonders bei Patienten unter 70 Jahren oft mit einer Chemotherapie kombiniert wird (Radiochemotherapie). Eine alleinige Chemotherapie hat für die kurative Behandlung des Plat-

allgemeine körperliche Verfassung und der Wunsch des Patienten in Erwägung gezogen werden müssen. Besteht keine kurative Option mehr, können mit einer palliativ intendierten Chemotherapie Ansprechraten von 10-35% erzielt werden, jedoch ohne signifikante Verlängerung der Überlebenszeit. Das Angebot einer psychoonkologischen Betreuung ist durch die S3-Leitlinie fest vorgeschrieben.

### Nachsorge und kaufunktionelle Rehabilitation

Da Tumorrezidive in der Regel innerhalb der ersten zwei Jahre auftreten, sollten in diesem Zeitraum Nachsorgeintervalle von maximal 3 Monaten, ab dem 3. bis zum 5. Jahr 6 Monate eingehalten werden, wobei neben der sorgfältigen klinischen Untersuchung auch regelmäßige radiologische Kontrollen (CT, MRT) notwendig sind. Aufgabe der Nachsorge ist es aber auch, die Lebensqualität der Patienten zu erfragen, die erfahrungsgemäß stark mit der kaufunktionellen Rehabilitation korreliert. Besonders die prothetische Versorgung kann aufgrund der postoperativ veränderten Anatomie problematisch sein und erfordert ein besonderes Engagement des behandelnden Zahnarztes. Obwohl die Insertion dentaler Implantate zu einer erheblichen Erweiterung der prothetischen Möglichkeiten geführt hat, muss am bestrahlten Knochen, besonders bei Rauchern, mit einer erhöhten Implantat-Verlustrate gerechnet werden. Zur Vermeidung einer infizierten Osteoradionekrose, deren Behandlung nicht selten eine besondere Herausforderung darstellt, sollte bei bestrahlten Patienten eine regelmäßige Überwachung des Zahnstatus erfolgen und zahnärztlich-chirurgische Maßnahmen sollten nur von erfahrenen Fachkollegen durchgeführt werden.

## **Screening und Prävention -**Was kann getan werden?

Die Behandlung des Mundhöhlenkarzinoms ist eine interdisziplinäre Aufgabe, die erstmals in einer S3-Leitlinie geregelt werden konnte. Komplexe diagnostische und therapeutische Entscheidungsprozesse sowie auch die Umsetzung multimodaler Therapieverfahren erfordern die Kompetenz von Tumorzentren. Da die Heilungsaussichten bei Tumoren in Frühstadien erheblich höher sind, kommt der schnellen Überweisung von der Zahnarzt- oder HNO-Praxis an spezialisierte Zentren eine hohe Bedeutung zu. Wünschenswert wäre, in entsprechenden Fortbildungen die Früherkennung von Mundschleimhautveränderungen stärker zu thematisieren. Internetportale wie die Mundschleimhauthilfe der DGZMK oder jetzt neu auch der KZV Land Brandenburg helfen den Kolleginnen und Kollegen, unklare Befunde einzuordnen und Patienten möglichst schnell an Spezialisten zu überweisen.

Da das Wachstum von Tumoren in der Mundhöhle zunächst ohne auffällige Schmerzsymptome verläuft und auch Mundschleimhautveränderungen vom Patienten anfangs selten erkannt oder als Anlass für einen Arztbesuch gesehen werden, kommt der regelmäßigen Vorsorgeuntersuchung insbesondere in der Zahnarztpraxis eine besondere Bedeutung zu. Eine weitere Stärkung der zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen ist nicht nur unter dem Aspekt der Karies- und Parodontitisprävention, sondern auch im Hinblick auf die Früherkennung von Mundhöhlenkarzinomen zu empfehlen. Das sollte in entsprechenden Aktivitäten in der zahnärztlichen Öffentlichkeitsarbeit Berücksichtigung finden.

Die öffentliche Wahrnehmung der Problematik des Mundhöhlenkarzinoms ist bislang nur sehr schwach ausgeprägt. Eine stärkere Aufklärung der Patienten über Risikofaktoren und Symptome, beispielsweise über Patienteninformationen und Aufklärungsbroschüren wäre wünschenswert. Eine randomisierte kontrollierte Studie hat gezeigt, dass Patienten, welche ein Informationsblatt über Karzinome in der Kopf- und Halsregion gelesen hatten, die typischen Risikofaktoren stärker gemieden haben als solche, denen keine entsprechende Broschüre zur Verfügung gestellt wurde. Auch der Wissensstand der Patienten über die Krankheit konnte nachweislich verbessert werden.1

Humphris GM, Freeman R, Clarke HM. Risk perception of oral cancer in smokers attending primary care: a randomised controlled trial. Oral Oncol. 2004;40(9):916-24. Epub 2004/09/24

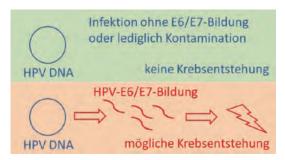
## Miriam Reuschenbach, Elena-Sophie Prigge, Magnus von Knebel Doeberitz

## **Die Rolle humaner Papillomviren** bei Mundhöhlenkarzinomen

## Krebsentstehung durch humane Papillomviren

Infektionen mit humanen Papillomviren (HPV) sind für etwa 5% aller Krebserkrankungen verantwortlich. Dazu gehören neben dem Gebärmutterhalskrebs auch Karzinome in anderen Regionen des Anogenitalbereichs (Vulva, Vagina, Penis, Anus) sowie Tumoren im Kopf-Hals-Bereich [1]. HPV ist ein Virus, das ausschließlich Schleimhaut und Haut infizieren kann. Damit es durch eine HPV-Infektion zur Krebsentstehung kommen kann, müssen bestimmte Gene des Virus, die sogenannten HPV-Onkogene E6 und E7, in infizierten Zellen vermehrt aktiviert werden [2]. Dabei kommt es zur Bildung entsprechender E6/E7-Proteine, die dann zur Krebsentstehung führen können (Abbildung 1).

Die E6/E7-Gene unterliegen normalerweise einer strengen Kontrolle und werden im Rahmen von gutartigen HPV-Infektionen kaum aktiviert, so dass die meisten Infektionen klinisch harmlos verlaufen und es nicht zur Krebsentstehung kommt [3]. Wenn aber diese Kontrolle durch zum Teil unbekannte Mechanismen verloren geht, setzt die vermehrte Bildung von E6/E7 eine Reihe zellulärer Reaktionen in Gang. Unter anderem kommt es zu verstärkter und unkontrollierter Zellteilung. Aus diesen Veränderungen kann dann z.B. durch Ansammlung von Mutationen ein Karzinom entstehen [4].



### Abbilduna 1:

Schematische Darstellung der notwendigen HPV Onkogen E6/E7-Expression für die Krebsentstehung. Während die virale DNA alleine entweder Zeichen einer nicht-krebsauslösenden Infektion oder Kontamination sein kann (obere Hälfte), ist für eine krebsauslösende Infektion die Bildung der onkogenen E6/E7-Proteine notwendia (untere Hälfte).

### Humane Papillomviren in Mundhöhlenkarzinomen

Es ist gesichert, dass HPV für einen erheblichen Anteil von Tumoren im Kopf-Hals-Bereich verantwortlich ist [1]. Aus neueren Untersuchungen weiß man aber, dass das Mundhöhlenkarzinom dabei eine untergeordnete Rolle spielt. Während etwa 40% aller Oropharynxkarzinome (Karzinome im Mund-Rachen-Bereich), insbesondere in den Gaumenmandeln (Tonsillen), auf HPV-Infektionen zurückzuführen sind, sind es nur etwa 5% aller Mundhöhlenkarzinome (Tabelle 1) [5,6].

In einer Untersuchung von fast 300 Patienten mit Mundhöhlenkarzinom in Süddeutschland konnten sogar bei keinem einzigen Patienten eindeutige Hinweise für eine Rolle von HPV bei der Krebsentstehung gefunden werden [7]. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass sich das Virus selbst (d.h. die HPV-DNA), durchaus bei etwa 25% der Mundhöhlenkarzinome nachweisen lässt [6,7]. Ebenso wird HPV bei etwa 5% gesunder Menschen im Mund (Schleimhaut, Speichel) gefunden [8]. Es lässt sich aber parallel keine vermehrte Bildung der viralen Onkogene E6/ E7 nachweisen. Dies spricht dafür, dass es sich häufig beim Nachweis von HPV in Mundhöhlenkarzinomen oder im Mundbereich nicht um echte krebsauslösende (transformierende) Infektionen handelt. Entweder besteht lediglich eine nicht-krebsauslösende (permissive) Infektion mit aktiver Vervielfäl-

Tumorlokalisation	HPV-assoziierter Anteil
Mundhöhle	7% (0-20%)
Oropharynx (Mund- Rachen-Bereich)	42% (10-67%)

Tabelle 1:

Anteil der auf HPV zurückzuführenden Karzinome in unterschiedlichen Kopf-Hals-Regionen. Daten basierend auf E6/E7 Expression in unterschiedlichen Studien (Mittelwert, Minimum und Maximum). Geographische und methodische Unterschiede sind eine Ursache für die Variabilität zwischen den Studien.





Dr. med. Miriam Reuschenbach, Elena-Sophie Prigge, Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen der Abteilung für Angewandte Tumorbiologie im Institut für Pathologie am Universitätsklinikum Heidelberg



Prof. Dr. med. Magnus von Knebel Doeberitz. Ärztlicher Direktor der Abteilung für Angewandte Tumorbiologie im Institut für Pathologie am Universitätsklinikum Heidelberg

tigung des Virus in den Zellen, aber ohne gleichzeitige Bildung von krebsauslösenden E6/E7-Proteinen. Oder es handelt sich um die Folge eines nicht-zellulären Ursprungs der viralen DNA, z.B. infolge einer Kontamination.

## Mögliche Relevanz des Tumor-HPV-Status für die

Schätzungen zufolge werden jedes Jahr in Europa über 15.000 neue HPV-assoziierte Kopf-Hals-Tumoren diagnostiziert [9]. Vermehrt treten die Tumoren vor alin der Regel ohne Berücksichtigung des HPV-Status therapiert [14]. Patienten mit HPV-assoziierten Tumoren könnten aber wahrscheinlich von einer spezifischer auf den Tumor angepassten Therapie profitieren [15,16]. Zum einen könnte durch die Anpassung etablierter Radio- und Chemotherapieprotokolle die therapieassoziierte Morbidität im Rahmen einer Therapie-Deeskalation wahrscheinlich reduziert werden. Des Weiteren sind z.B. Immuntherapien speziell für Patienten mit HPV-assoziierten Karzinomen in der klinischen Entwicklung [17].

Vorstufen des Mundhöhlenkarzinoms sind als orale Dysplasien (Gewebeveränderungen) eine häufige Diagnose. Wahrscheinlich stehen aber die meisten Dysplasien der Mundhöhle nicht mit HPV in Verbindung, was zur geringen Häufigkeit HPV-assoziierter Karzinome in der Mundhöhle passt. Zwar ist bei etwa 10% der oralen Dysplasien HPV DNA nachweisbar [22], die Signifikanz dieser Detektion ist aber gegenwärtig ungeklärt.

> lem bei Männern auf und Projektionen für die nächsten Jahre sagen mehr jährliche Neuerkrankungen als für den Gebärmutterhalskrebs voraus [10].

> HPV-assoziierte Kopf-Hals-Tumoren unterscheiden sich nicht nur in der Krebsentstehung (Karzinogenese) von klassischen, unter anderem durch Tabakkonsum ausgelösten Karzinomen, sondern auch im klinischen Erscheinungsbild und Verlauf. Wobei hier die meisten Daten von HPV-assoziierten Orophyxkarzinomen stammen und die Lage bei den wenigen HPV-assoziierten Mundhöhlenkarzinomen unklarer ist. Patienten mit HPV-assoziierten Oropharynxkarzinomen sind häufig jünger und weisen in vielen Fällen nicht die klassischen Risikofaktoren wie langjährigen Alkohol- und Nikotinabusus auf. Die Patienten haben initial bei Diagnosestellung häufiger kleinere Lokaltumore aber auch häufiger lokale Lymphknotenmetastasen als Patienten mit HPV-negativen Tumoren [11]. Die Tumore weisen häufig einen sogenannten "basaloiden Phänotyp" in der Histologie auf. Insgesamt sprechen Patienten mit HPVpositiven Tumoren besser auf die Therapie an und die Prognose ist sowohl für das erkrankungsfreie als auch das Gesamtüberleben besser als für Patienten mit HPV-negativen Karzinomen [12,11]. Ob Patienten mit HPV-assoziierten Mundhöhlenkarzinomen auch einen besseren Erkrankungsverlauf zeigen, ist unterschiedlich publiziert [13].

> Kopf-Hals-Tumorpatienten werden trotz der bemerkenswerten ätiologischen und klinischen Subtypen

## Prophylaxe und Früherkennung HPV-assoziierter

Die beiden verfügbaren prophylaktischen HPV-Impfstoffe Gardasil und Cervarix haben das Potenzial, die Mehrzahl aller HPV-assoziierten Karzinome zu verhindern, höchstwahrscheinlich auch im Kopf-Hals-Bereich [9]. Da aber die Impfraten in Deutschland mit unter 40% gering sind [18], es Jahrzehnte dauern wird, bis in den heute geimpften jungen Geburtenjahrgängen eine messbare Reduktion der Karzinomentstehung nachweisbar sein wird und es theoretisch auch nach der Impfung durch andere HPV-Typen zur Krebsentstehung kommen kann [9], sollten Früherkennungsmaßnahmen für HPV-assoziierte Karzinome beibehalten bzw. etabliert werden.

Vorsorgeuntersuchungen zur Früherkennung des Gebärmutterhalskrebses sind in Deutschland und anderen Industrienationen seit Jahrzehnten etabliert und haben zu niedrigen Neuerkrankungsraten beigetragen [19]. Sie beruhen auf dem Nachweis von Krebsvorstufen in zellulärem Abstrichmaterial des Gebärmutterhalses. Hierbei werden meistens morphologische Zellveränderungen beurteilt, die auf eine Krebsvorstufe hindeuten können (Pap-Abstrich). Neuerdings werden vermehrt Untersuchungen auf Biomarker der HPV-Infektion vorgenommen, da der Pap-Abstrich häufig unklare Befunde liefert und einige Vorstufen nicht erkennt [20]. Während der alleinige Nachweis von HPV DNA auch hier nicht genau Auskunft über das Vorliegen einer krebsauslösenden HPV-Infektion geben kann, gibt es spezifischere Tests. So kann z.B. der Nachweis des zellulären Proteins p16INK4a sehr gut anzeigen, ob es bereits zu ernstzunehmenden zellulären Veränderungen gekommen ist und eine weitere Abklärung oder Therapie indiziert sein könnte [21].

Für HPV-assoziierte Kopf-Hals-Karzinome ist unbekannt, über welchen Zeitraum und welche Krebsvorstufen sie entstehen. Dies macht im Moment Vorsorgeuntersuchungen schwierig. Im Oropharynx, wo die Mehrzahl aller HPV-assoziierten Kopf-Hals-Tumoren

was zur geringen Häufigkeit HPV-assoziierter Karzinome in der Mundhöhle passt. Zwar ist bei etwa 10% der oralen Dysplasien HPV DNA nachweisbar [22], die Signifikanz dieser Detektion ist aber gegenwärtig ungeklärt. In einem Großteil der HPV DNA-positiven Dysplasien wird das zelluläre Protein p16INK4a als Marker für eine bösartige HPV-Infektion nicht gebildet. Daher scheint das bloße Vorliegen von HPV DNA in Dysplasien der Mundhöhle nicht gleichbedeutend mit einer bösartigen Veränderung durch das Virus zu sein.

Die beiden verfügbaren prophylaktischen HPV-Impfstoffe Gardasil und Cervarix haben das Potenzial, die Mehrzahl aller HPV-assoziierten Karzinome zu verhindern, höchstwahrscheinlich auch im Kopf-Hals-Bereich. Da aber die Impfraten in Deutschland mit unter 40% gering sind, [wird] es Jahrzehnte dauern [...], bis in den heute geimpften jungen Geburtenjahrgängen eine messbare Reduktion der Karzinomentstehung nachweisbar sein wird.

lokalisiert ist, sind keine klinisch sichtbaren Vorstufen bekannt. Eventuell liegt das daran, dass die Tumoren häufig versteckt in den Schleimhautvertiefungen (Krypten) der Gaumenmandeln entstehen und daher lange verborgen bleiben.

Vorstufen des Mundhöhlenkarzinoms sind als orale Dysplasien (Gewebeveränderungen) eine häufige Diagnose. Wahrscheinlich stehen aber die meisten Dysplasien der Mundhöhle nicht mit HPV in Verbindung,

### Literaturverzeichnis:

- 1. zur Hausen H. (2009) Papillomaviruses in the causation of human cancers a brief historical account. Virology 384:260-265.
- 2. Klussmann JP, Preuss SF, and Speel EJ (2009) [Human papillomavirus and cancer of the oropharynx, Molecular interaction and clinical implications 1, HNO 57:113-122.
- 3. von Knebel Doeberitz M. and Vinokurova S (2009) Host factors in HPV-related carcino genesis: cellular mechanisms controlling HPV infections. Arch Med Res 40:435-442.
- 4. Doorbar J (2006) Molecular biology of human papillomavirus infection and cervical cancer. Clin Sci (Lond) 110:525-541.
- 5. Prigge ES, Toth C, Dyckhoff G, Wagner S, Muller F, Wittekindt C et al (2014) p16 /Ki-67 co-expression specifically identifies transformed cells in the head and neck region. Int J Cancer
- 6. Ndiaye C Mena M, Alemany L, Arbyn M, Castellsagué C, Laporte L, Bosch FX, de Sanjosé S, Trottier H (2014) HPV DNA, E6/E7 mRNA, and p16INK4a detection in head and neck cancers: a systematic review and meta-analysis. Lancet Oncol, in press
- 7. Reuschenbach M, Kansy K, Garbe K, Vinokurova S, Flechtenmacher C, Toth C et al (2013) Lack of evidence of human papillomavirus-induced squamous cell carcinomas of the oral cavity in southern Germany. Oral Oncol 49:937-942.
- 8. Kreimer AR, Pierce Campbell CM, Lin HY, Fulp W, Papenfuss MR, Abrahamsen M et al (2013) Incidence and clearance of oral human papillomavirus infection in men: the HIM cohort study. Lancet 382:877-887.
- 9. Stanley M (2012) Perspective: Vaccinate boys too. Nature 488:S10-
- 10. Chaturvedi AK, Engels EA, Pfeiffer RM, Hernandez BY, Xiao W, Kim E et al (2011) Human papillomavirus and rising oropharyngeal cancer incidence in the United States. J Clin
- 11. Dayyani F, Etzel CJ, Liu M, Ho CH, Lippman SM, and Tsao AS (2010) Meta-analysis of the impact of human papillomavirus (HPV) on cancer risk and overall survival in head and neck squamous cell carcinomas (HNSCC). Head Neck Oncol 2:15-

Der Nachweis von Biomarkern der krebsauslösenden HPV-Infektion im Speichel oder Abstrichmaterial ist Gegenstand laufender Untersuchungen. Bisher ist nicht bekannt, ob sie das Vorliegen eines HPV-assoziierten Karzinoms oder einer Krebsvorstufe im Kopf-Hals-Bereich anzeigen können. Neue Forschungsergebnisse werden hier helfen, eine mögliche klinische Relevanz solcher Tests einzuschätzen.

- 12. Ang KK, Harris J, Wheeler R, Weber R, Rosenthal DI, Nguyen-Tan PF et al (2010) Human papillomavirus and survival of patients with oropharyngeal cancer. N Engl J Med 363:24-35. 13. Chung CH, Zhang Q, Kong CS, Harris J, Fertig EJ, Harari PM et al (2014) p16 Protein Ex-
- pression and Human Papillomavirus Status As Prognostic Biomarkers of Nonoropharyngeal Head and Neck Squamous Cell Carcinoma, J Clin Oncol
- 14. Tribius S and Hoffmann M (2013) Human papilloma virus infection in head and neck cancer. Dtsch Arztebl Int 110:184-90, 190e1.
- 15. Dietz A and Wichmann G (2011) Head and neck cancer: effective prevention in youth and predictive diagnostics for personalised treatment strategies according to biological differences, EPMA J 2:241-249.
- 16. Kostareli E. Holzinger D. and Hess J (2012) New Concepts for Translational Head and Neck Oncology: Lessons from HPV-Related Oropharyngeal Squamous Cell Carcinomas. Front Oncol 2:36-
- 17. Reuschenbach M (2014) Targeting p16INK4a by therapeutic vaccination. HNO, in press 18. homer (2014) http://tellsomeone.de/uploads/media/Pressegrafik\_HVP\_Impfrate\_01. pdf: Zugegriffen 1. Oktober 2014.
- 19. von Knebel DM, Reuschenbach M, Schmidt D, and Bergeron C (2012) Biomarkers for cervical cancer screening: the role of p16(INK4a) to highlight transforming HPV infections. Expert Rev Proteomics 9:149-163.
- 20. Reuschenbach M and von Knebel DM (2013) Diagnostic tests for the detection of human papillomavirus-associated cervical lesions. Curr Pharm Des 19:1358-1370.
- 21. Bergeron C, Ronco G, Reuschenbach M, Wentzensen N, Arbyn M, Stoler M et al (2014) The clinical impact of using p16 immunochemistry in cervical histopathology and cytology: An update of recent developments. Int J Cancer
- 22. McCord C, Xu J, Xu W, Qiu X, McComb RJ, Perez-Ordonez B et al (2013) Association of high-risk human papillomavirus infection with oral epithelial dysplasia. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol 115:541-549.

## Wolfgang Ahrens

## Mundhygiene und Tumorrisiko

Schlechte Zahnhygiene und Mundgesundheit sind mit einem erhöhten Risiko für Tumoren im Bereich von Mund, Rachen und Kehlkopf verbunden.



Wolfgang Ahrens. Professor für Epidemiologische Methoden an der Universität Bremen und stellvertretender Direktor des Leibniz-Instituts für Präventionsforschung und Epidemiologie.

Prof. Ahrens leitet als einer von vier wissenschaftlichen Direktoren die Nationale Kohorte in Deutschland.

In Europa erkranken jedes Jahr ungefähr 130.000 Menschen an Tumoren im Bereich von Mund, Rachen, Kehlkopf und Speiseröhre. Zusammengenommen stehen diese Erkrankungen an vierter Stelle aller Krebserkrankungen bei Männern und an 10. Stelle bei Frauen. Im Rahmen einer europaweiten Studie, die von dem Krebsforschungsinstitut der WHO, der IARC (International Agency for Research on Cancer), koordiniert wurde, wurden die Ursachen dieser Krebserkrankungen erforscht. Während Rauchen und erhöhter Konsum von Alkohol als wichtigste Ursachen dieser Tumoren schon seit langem bekannt waren, sollte die Bedeutung weiterer Einflussfaktoren untersucht werden.

Das Leibniz Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS in Bremen hat im Rahmen dieser Studie die Mundgesundheit und Zahnhygiene von 1963 Patienten, die an den oben genannten Tumoren erkrankt waren, mit der von 1993 zufällig ausgewählten Kontrollpersonen verglichen und herausgefunden, dass sowohl eine gute Zahnhygiene als auch eine gute Mundgesundheit mit einem verringerten Risiko für diese Tumoren einhergeht. Daneben zeigte die Bremer Untersuchung, die 2014 in der wissenschaftlichen Zeitschrift Oral Oncology veröffentlicht wurde, jedoch auch, dass Mundhygieneprodukte selbst ein Risikofaktor sein können. So zeigte sich, dass ein mehrmals täglicher Gebrauch von Mundwasser das Risiko für Tumoren der oberen Atemwege erhöhen kann und bestätigte damit diese bereits zuvor in anderen Studien gemachte Beobachtung. Auf welche Mechanismen dieser Zusammenhang zurückgeht, ist bislang ungeklärt und Gegenstand weiterer Untersuchungen. Da die Personen, die besonders häufig Mundwasser benutzt haben, bezüglich ihres Alkohol- und Tabakkonsums unauffällig waren, muss nach anderen Gründen für das erhöhte Risiko gesucht werden.

Die beobachtete Risikoerhöhung für sehr häufigen Gebrauch von Mundwasser könnte mit dem hohen Alkoholanteil vieler Produkte zusammenhängen. Allerdings bedarf dieser Befund aufgrund der geringen Fallzahl der davon betroffenen Personen noch der weiteren Absicherung. Eine weitere Überlegung bezieht sich auf die durch Mundwässer veränderte Mundflora, die möglicherweise Bakterienstämme fördert, die über ihre Stoffwechselprodukte kanzerogen wirken könnten.

Die europaweite Studie, die von 13 Studienzentren in 9 europäischen Ländern durchgeführt wurde, schloss Patienten ein, die an Tumoren der Mundhöhle, des Rachens, des Kehlkopfs und der Speiseröhre neu erkrankt waren. Diese Patienten und eine ungefähr gleich große Gruppe von nicht an Tumoren erkrankten Vergleichspersonen wurden ausführlich zu ihrem zurückliegenden Lebensstil, ihrer sozialen Lage, ihren Rauch- und Trinkgewohnheiten, ihrer Ernährung, ihrer Berufsbiographie, ihren Vorerkrankungen und ihrer Mundgesundheit und Zahnhygiene befragt. Zusätzlich wurden Blutproben entnommen und das Tumorgewebe der Patienten untersucht. Durch diese umfangreiche Erfassung von bekannten und vermuteten Risikofaktoren für die untersuchten Krebserkrankungen konnte in der statistischen Analyse das Zusammenwirken dieser Faktoren berücksichtigt werden. Dies ist eine besondere Stärke der neuen Untersuchung, denn in der Vergangenheit wurde der beobachtete Zusammenhang zwischen schlechter Mundhygiene und schlechter Zahngesundheit darauf zurückgeführt, dass starke Raucher und Trinker sowie Personen aus benachteiligten Sozialschichten und solche die sich schlechter ernähren, oft gleichzeitig eine schlechtere Zahnhygiene oder Mundgesundheit aufweisen.

Der störende Effekt dieser Kofaktoren konnte in der neuen Studie durch Adjustierung berücksichtigt ("herausgerechnet") werden. Eine weitere Neuerung der Studie besteht in der Bildung eines quantitativen Index, der die verschiedenen Komponenten der Zahnhygiene (Häufigkeit des Zähneputzens, Einsatz von Zahnbürste, Zahnpasta und/ oder Zahnseide, Häufigkeit des Zahnarztbesuchs) und der Mundgesundheit (Vorhandensein und Umfang von Zahnprothesen, Alter, in dem erstmals eine Prothese getragen wurde, Zahnfleischbluten) jeweils in einer Variable vereint und dadurch stabilere Risikoschätzungen erlaubt.

Im Ergebnis konnte die Studie die bereits bekannten Risikofaktoren Rauchen, Alkoholkonsum, Mangel an Obst und Gemüse in der Ernährung, berufliche Expositionen und niedrige Sozialschicht bestätigen. Trotz Adjustierung für diese Risikofaktoren ergab die Studie aber auch ein um den Faktor 2,36 erhöhtes Risiko für die untersuchten Tumorerkrankungen bei Personen mit schlechter Zahnhygiene und ein um 2,22 erhöhtes Risiko für schlechte Mundgesundheit (Abbildung 1). Für beide Faktoren konnte sogar eine Dosis-Effekt-Beziehung beobachtet werden, d.h. je höher der jeweilige Index umso höher fiel das Erkrankungsrisiko aus. Zusätzlich zeigte sich in

gige Rolle. In der Karies- und Parodontitisprophylaxe wird die mechanische Entfernung bakterieller Zahnbeläge mit Zahnbürste und Zahnseide und die Verwendung fluoridhaltiger Zahnpasta in den Vordergrund gestellt. Ob und wie zahnärztliche Empfehlungen zur Mundhygiene im Hinblick auf die Erhöhung des Krebsrisikos durch den häufigen Gebrauch von Mundwässern überarbeitet werden sollten, muss im Einzelfall geprüft werden. Aus Sicht der Wissenschaft sollte aus vorbeugendem Gesundheitsschutz auf den häufigen Gebrauch (mehrmals täglich) von Mundwässern verzichtet werden.

Gute Mundhygiene ist nicht begrenzt auf die Erhaltung von Zähnen und Zahnfleisch, sondern kann auch die Risiken für schwere Krankheiten senken. Im Bewusstsein der Öffentlichkeit sind diese Zusammenhänge bislang nur ungenügend präsent, so dass eine Aufklärung darüber - auch im Zusammenhang mit präventiven Maßnahmen zu Tumoren der Mundhöhle - sehr wünschenswert wäre.

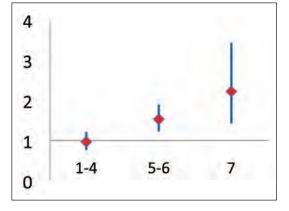
der kleinen Gruppe von Personen, die mindestens dreimal täglich Mundwasser benutzten, ein um den Faktor 3,23 erhöhtes Risiko.

Eine Aufschlüsselung nach Tumorlokalisation ergab, dass die beobachteten Risikoerhöhungen sich vor allem auf Tumoren des Mund-, Rachen- und Kehlkopfbereiches konzentrierten während für die Speiseröhre keine statistisch signifikanten Risiken beobachtet wurden.

Diese neuen Studienergebnisse liefern weitere Evidenz für die Hypothese, dass schlechte Mundgesundheit und Zahnhygiene eigenständige Risikofaktoren für Tumoren der oberen Atemwege sind, da die beobachteten Zusammenhänge nicht durch die bereits bekannten Risikofaktoren erklärt werden können und eine Dosis-Effekt-Beziehung aufwiesen.

Bedeutsam sind die Studienergebnisse auch deshalb, weil damit einmal mehr gezeigt werden konnte, dass eine gute Mundhygiene nicht begrenzt ist auf die Erhaltung von Zähnen und Zahnfleisch, sondern auch die Risiken für schwere Krankheiten senken kann. Im Bewusstsein der Öffentlichkeit sind diese Zusammenhänge bislang nur ungenügend präsent, so dass eine Aufklärung darüber - auch im Zusammenhang mit präventiven Maßnahmen zu Tumoren der Mundhöhle - sehr wünschenswert wäre.

Bislang spielen Mundwässer in den zahnärztlichen Empfehlungen zur Mundhygiene eine eher nachran-



Risiko für Tumoren des oberen Atem- und Verdauungstrakts (y-Achse) in Abhängigkeit vom Index für Mundgesundheit (x-Achse). Je höher der Index, umso schlechter die Mundgesundheit. Ein relatives Risiko von 2 entspricht einer Verdoppelung des Erkrankungsrisikos. Die senkrechten Linien markieren den 95%-Vertrauensbereich der Risikoschätzung.

## **Bodo Hoffmeister**

## Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms



Univ.-Prof. Dr. Dr. Bodo Hoffmeister. Ärztlicher Direktor der Klinik für Kieferchirurgie und plastische Gesichtschirurgie der Charité Berlin- Campus Benjamin Ärztlicher Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie der Charité Berlin - Campus Virchow-Klinikum

Insgesamt ist der Anteil des Mundhöhlenkarzinoms mit 3-5% relativ gering unter Berücksichtigung sämtlicher Krebserkrankungen. Dennoch ist die absolute Zahl der Patienten mit Mundhöhlenkrebs hoch. Nach einer statistischen Analyse aus dem Jahre 2010 sind etwa 17700 Männer und Frauen in der Bundesrepublik Deutschland an Rachen-Mundhöhlenkrebs erkrankt. Für 2014 wird mit einer Steigerung von weiteren 5% gerechnet. Die Krebserkrankung in der Mundhöhle führt zu besonderen Beeinträchtigungen der Lebensqualität. Das Schlucken, das Sprechen und die Kaufunktion können ganz erheblich beeinträchtigt oder überhaupt nicht mehr möglich sein. Damit wird die Schwierigkeit der sozialen Reintegration dieser Patienten auch nach einer Therapie offenbar.

Aufgrund der Zugänglichkeit der Mundhöhle, d.h. durch Inspektion, Palpation und anderen Untersuchungstechniken müsste es relativ einfach sein, frühzeitig bösartige Tumoren entdecken zu können. Insbesondere durch Zahnärzte, Hals-Nasen-Ohren-Ärzte und Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgen ist die frühe Erkennung des Mündhöhlenkarzinoms aufgrund der häufigen Untersuchung in diesem Bereich sicher gut möglich. Das Problem stellt sich in dem sehr heterogenen Erscheinungsbild der Krebsvorstufen und der Veränderung der Mundschleimhaut. Die alleinige Inspektion ist nicht für eine Früherkennung des Mundhöhlentumors geeignet. In den siebziger Jahren wurden in Anlehnung an die Techniken benachbarter Fachgebiete und hier vor allem der gynäkologischen Untersuchung der Gebärmutter Verfahren angewandt, in denen man durch zytologische Abstriche und Färbungen nach Papanicolaou Krebsvorstufen diagnostizieren konnte.

Man versuchte, die Erfolge im zytologischen Abstrich der Gebärmutter auf die Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms zu übertragen. Es stellte sich jedoch bald heraus, dass die Spezifität und die Sensibilität bei weiten nicht ausreichten, um eine halbwegs gesicherte Diagnose stellen zu können. Die häufigsten Lokalisationen für Krebs in der Mundhöhle sind der vordere Mundboden, der Zungenrand und der Unterkiefer. In dem histologischen Bild einer hochgradigen Dysplasie III, also einer Krebsvorstufe, stellt sich das zelluläre Bild der Schleimhaut eindeutig dar. Wir haben es hier mit einem Verlust der Basalzellpolarität, einer deutlichen Zellpolymorphie, einer erhöhten Zellteilungsrate, zahlreichen atypischen Zellteilungen, Aufhebung der intraepithelialen Zellschichtung der Schleimhaut zu tun.

Die am häufigsten zu nennenden Präkazerosen, d.h. Schleimhautverändernderungen, die zu einem Mundhöhlenkrebs führen können sind einmal die Erythroplakie und die Leukoplakie (Epithelial precurser lesions). Auch der Lichen Planus beziehungsweise eine Lichen-Erkrankung der Mundschleimhaut ist zu einem sehr geringen Prozentsatz für die Entstehung eines Mundhöhlenkarzinoms verantwortlich zu machen.

Nachdem die Anwendung des zytologischen Abstrichs mit den unterschiedlichsten Färbemethoden der siebziger bis achtziger Jahre keine sichere Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms erlaubte, hat man dann späterhin durch die Methode der DNA-Durchflußzytometrie versucht, die Früherkennung durch zytologische Abstriche sicherer zu machen. Dieses Verfahren hat eine bestimmte DNS-Konfiguration in den gewonnenen einzelnen Epithelzellen analysiert. In den Folgejahren wurde dann die "Bürstenbiopsie" entwickelt. Hier wurde die Abstrichmethode für die Zellgewinnung durch Entwicklung einer speziellen Technik verfeinert. Heute findet die Bürstenbiopsie weite Verbreitung. Sie wird als eine Methode der Früherkennung dargestellt und ist in vielen Ländern etabliert. Neben dieser Möglichkeit der Krebsfrüherkennung wurden viele andere Methoden eingesetzt. Die Toluidinblaufärbung, eine Technik zur Anfärbung der Oberflächenzellen, welche die Färbbarkeit dieser Zellen untersucht. Auch Verfahren zur Chemilumineszenz wurden als Methode zur Früherkennung eingesetzt. Schließlich wurde auch die Gewebsfloureszenz zur Etablierung einer Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms herangezogen.

Eine weitere Methode mit Ausnutzung der Gewebsfloureszenz wurde mit der Gewebsfloureszenz-Spektroskopie vor etwa zehn Jahren eingeführt, insbesondere um für Zahnärzte und Kieferchirurgen eine Möglichkeit der non-invasiven Früherkennung anbieten zu können.

Ich selbst habe mit meinen Mitarbeitern an den unterschiedlichen Wirkorten meiner beruflichen Entwicklung sämtliche Verfahren erprobt und eingesetzt. Keiner dieser möglichen Früherkennungstechniken hat mich überzeugt und ist international wissenschaftlich als eine valide Technik für die Früherkennung ausgewiesen. Haben wir bisher nur von der InspekNach der kritischen Durchsicht und Prüfung aller zur Verfügung stehenden Techniken der Früherkennung des Mundhöhlenkrebses ergibt sich eine eher ernüchternde Bestandsaufnahme. Unter der Analyse der weltweit zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Publikationen zu diesem Thema ergibt sich recht deutlich, dass einzig und allein die fachliche Kompetenz des Betrachters, also des Untersuchers eine wesentliche Rolle bei der Früherkennung spielen kann. Darüber hinaus scheint es unablässig und notwendig, deutlich zu machen, dass nur eine Probeexzision mit pathohistologischer Befundung eine

Keine der heutigen Früherkennungstechniken ist international wissenschaftlich als valide Technik für die Früherkennung ausgewiesen. [...] Einzig und allein die fachliche Kompetenz des Untersuchers kann eine wesentliche Rolle bei der Früherkennung spielen. [...] Maßnahmen zur Prävention sollten vor allem auf die möglichst schnelle Überweisung des Patienten zum Spezialisten ausgerichtet sein.

tion in der Mundhöhle und den möglichen Techniken der Früherkennung berichtet, beziehungsweise diese vorgestellt, so stellt sich natürlich generell die Frage, ob nicht auf dem Boden immunologischer Untersuchungstechniken nach Blutabnahme eine Möglichkeit gefunden werden kann, um eine sichere Krebsfrüherkennung auch im Bereich der Mundhöhle zu gewährleisten bzw. unterstützen.

Es gibt bis heute keinen Marker, der in der Lage ist mit einer entsprechenden Spezifität und Sensitivität die Entwicklung eines Mundhöhlenkrebses vorherzusagen beziehungsweise zu konstatieren. In einer Übersichtsarbeit von Isaac van der Wahl aus den Niederlanden 2009 fasst er dieses Problem zusammen und führt aus, dass in der Tat kein einziger Marker für die Diagnostik eines Mundhöhlenkrebses existiert.1

In den letzten Jahren stellt sich uns mehr und mehr eine Gruppe von Patienten in den Vordergrund, bei denen die Früherkennung von Plattenepithelkarzinomen der Mundhöhle eine besondere Rolle spielt. Es sind Patienten, die vor vielen Jahren, zum Teil vor mehreren Jahrzehnten allogene Transplantate erhalten haben (zum Beispiel Nierentransplantation, Herztransplantation ect.), die aufgrund der langjährigen medikamentösen Immunsuppression zunehmend auch Mundhöhlenkrebs entwickeln. Für diese Patienten sind so genannte Screening-Untersuchungen, die eine sichere Diagnostik erlauben, von Vorteil.

sichere Diagnose liefern kann. So sollte die Schlussfolgerung sein, dass in der Tumordiagnostik und hier

Dieses verdeutlicht noch einmal, dass der Versuch einer Früherkennung des Mundhöhlenkrebses mit nicht sicheren Untersuchungstechniken (keine ausreichende Sensitivität und Spezifität) im Hinblick auf die Heilungschancen der Patienten untauglich ist. Somit ist bei dem Verdacht auf eine bösartige Veränderung der Mundschleimhaut die Vorstellung bei einem kompetenten, onkologisch versierten Fachvertreter oder einer Fachklinik die für den Patienten sicherste Variante der möglichen Vorgehensweisen. Maßnahmen zur Prävention sollten vor allem auf die möglichst schnelle Überweisung des Patienten zum Spezialisten ausgerichtet sein.

insbesondere ein in der Therapie des Mundhöhlenkrebses erfahrener Untersucher in Verdachtsfällen die Patienten sehen und seine Diagnose nach der Inspektion der Mundhöhle stellen sollte. Wenn sich der Verdacht einer prämalignen oder gar malignen Situation der Mundschleimhaut stellt, ist es notwendig, eine pathohistologische Befundung durchzuführen, d.h. eine Probebiopsie vorzunehmen. Die klinische Erfahrung zeigt, dass selbst in klinisch eindeutiger Situation eines Mundhöhlenkarzinoms mehrfache Probebiopsien notwendig sein können, um eine Diagnose zu stellen.

Potentially malignant disorders of the oral and oropharyngeal mucosa; terminology, classification and present concepts of management Van der Waal, I, Oral Oncology 45 (2009) 317-323

## Dietmar Oesterreich

## Zahnärztliche Kontrolle ist Krebsvorsorge



Prof. Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer

Die Diagnose Mundhöhlenkrebs wird jährlich in Deutschland etwa 10.000-mal gestellt. Nach wie vor sind die Ergebnisse der Fünf-Jahres-Überlebensrate im Vergleich zu anderen Tumorerkrankungen schlecht. Die Diagnose bedeutet für den Patienten ein einschneidendes Lebensereignis. Deutlich häufiger betroffen sind Männer und meist ist die Erkrankung eine Folge von Nikotin- und Alkoholabusus, aber auch Virusinfektionen werden bei den Ursachen diskutiert. Da sich jedoch das Auftreten dieser Erkrankung vornehmlich in Bevölkerungsgruppen in sozial schwierigen Lebenslagen konzentriert, sind sowohl die Prävention als auch die Früherkennung dieser Erkrankung eine besondere Herausforderung.

Es ist ein gutes Signal, dass sich die Versorgungsforschung mit einer Interventionsstudie der Universität Kiel diesem wichtigen Thema zugewandt hat. Die Ergebnisse zeigen, dass naturgemäß dem Zahnarzt eine besondere Bedeutung bei der Diagnostik und Prävention zukommt, aber die Sensibilisierung der Öffentlichkeit und des Berufsstandes für diese Erkrankung ständig geschärft werden muss. So kann natürlich der Zahnarzt bei seiner regelmäßigen Diagnostik im Rahmen der Kontrolluntersuchungen Schleimhautveränderungen frühzeitig erkennen und eine weitere Diagnostik bzw. eine Überweisung vornehmen. Gleichzeitig kann er über mögliche Risikofaktoren aufklären und den Patienten auch dazu beraten. Die Kontrollorientierung hinsichtlich der regelmäßigen zahnärztlichen Untersuchungen ist bevölkerungsweit mit über 70 Prozent mindestens einmal jährlich auch im internationalen Vergleich sehr hoch. Damit ist es eine Aufgabenstellung für die Wissenschaft als auch für die Berufsorganisationen gleichermaßen. Unterstützung wird bereits durch lobenswerte Initiativen wie beispielsweise die Mundschleimhauthilfe der KZV Land Brandenburg, aber auch über die Mundschleimhautberatung der DGZMK angeboten. Hier können unklare Befunde unter Darstellung der Anamnese und oraler Fotos vorgestellt und Empfehlungen gegeben werden. Diese Initiativen sollten weitere Verbreitung finden.

In vielen Bereichen konnte die Zahnmedizin bereits nachweisen, dass sie nicht nur integraler Bestandteil des medizinischen Fächerkanons ist, sondern zahlreiche Potentiale besitzt, die beispielgebend sind für andere Gesundheitsbereiche. Die Erfolge in der zahnmedizinischen Prävention, insbesondere im Hinblick auf die Karies, sind nachhaltig und international anerkannt. Auch das Inanspruchnahmeverhalten der Bevölkerung über alle Altersgruppen hinweg befindet sich im internationalen Vergleich auf einem hohen Niveau. In der breiten Bevölkerung ist somit bekannt, dass das Aufsuchen des Zahnarztes zur Vermeidung von Mundgesundheitsproblemen, insbesondere von Karies, unbedingt notwendig ist. Auch Mundhygiene wird zur Vermeidung der Karies als wichtig erachtet. Schwieriger wird es bereits bei den parodontologischen Erkrankungen. Parodontitis, oftmals für den Patienten mit kaum bemerkbaren Symptomen verbunden und somit als "silent disease" bezeichnet, wird in der breiten Bevölkerung noch nicht als ernst zu nehmendes Problem für die Mundgesundheit wahrgenommen. Auch die Selbstwirksamkeitserwartungen der Patienten befinden sich bei dieser Erkrankung nicht auf dem erforderlichen Niveau. Dies hat die Bundeszahnärztekammer erkannt und bereitet derzeit, begleitend zu den Aktivitäten der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, zur Veränderung der gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen für die Behandlung der Parodontitis individuelle und bevölkerungsweite Aufklärungskonzepte vor. So zeigt sich bereits bei dieser Haupterkrankung des oralen Systems eine deutliche Herausforderung für den Berufsstand.

Oftmals wird nicht zuletzt von uns selbst behauptet, in der Zahnmedizin geht es kaum um Leben und Tod des Patienten. Auch in anderen medizinischen Fachbereichen stehen nicht immer diese vitalen Bedrohungen im Vordergrund. Doch bei der Diagnose Mundhöhlenkrebs gibt es keine Unterschiede mehr zu den anderen Fachdisziplinen. Eigentlich ist Früherkennung hierbei so einfach - regelmäßige zahnärztliche Kontrolle, Risikofaktoren meiden und rechtzeitige Abklärung auffälliger Befunde, insbesondere in Kooperation mit der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie. Vor diesem Hintergrund ist verstärkte Öffentlichkeitsarbeit gefordert, um die Bevölkerung hierüber und vor allen Dingen über mögliche Risiken aufzuklären. Dabei bieten sich die in Kooperation mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum und der Bundeszahnärztekammer erstellten Publikationen





Patienteninformationen der Bundeszahnärztekammer in Zusammenarbeit mit der DGZMK, der KZBV und dem Deutschen Krebsforschungszentrum.

zum Thema Rauchen und Mundgesundheit an. Eine dazu erstellte Patienteninformation dient gleichzeitig zur Beratung in der täglichen Praxis. Ferner kann auch die Patienteninformation der BZÄK zur Früherkennung des Mundhöhlenkrebses die tägliche Arbeit des Zahnarztes unterstützen.

Ich meine aber, es gibt weiteren Handlungsbedarf. So bedarf es bereits in der Ausbildung einer ausreichenden Schärfung, im Rahmen der Diagnostik die gesamte Mundhöhlensituation einzubeziehen und genaues-

Zahnärzten kommt eine besondere Rolle bei der Früherkennung zu, da sie in einer wichtigen Altersphase der Patienten über die häufigsten Patientenkontakte verfügen.

tens zu untersuchen. Fortbildungsaktivitäten sollten sich verstärkt dieser Thematik zuwenden, um nicht nur die rechtzeitige Diagnostik zu ermöglichen, sondern auch Risikofaktoren zu erkennen. Vorhandene Interventionsstudien geben gute Grundlagen für die Durchführung dieser Maßnahmen. Darüber hinaus ist es Aufgabe der Berufsorganisationen, die Aufklärung der Bevölkerung über Risikofaktoren und Symptome zu intensivieren. Die Bevölkerung und auch besonders Risikogruppen zu erreichen und zu vermitteln, dass der Gang zum Zahnarzt nicht nur die Vermeidung und Behandlung von Karies und Parodontitis als Inhalt besitzt, sondern ein wesentlicher Bestandteil der Krebsvorsorge und Früherkennung ist, ist eine wichtige Aufgabe. "Zahnärztliche Kontrolle ist Krebsvorsorge"- das ist die Botschaft. Zahnärzten kommt eine besondere Rolle bei der Früherkennung zu, da sie in einer wichtigen Altersphase der Patienten über die häufigsten Patientenkontakte verfügen. Und dies nicht nur in Deutschland. Am 14. Oktober veröffentlichten WHO und EU-Kommission den "European Code Against Cancer" mit 12 Empfehlungen zur Reduktion des individuellen Krebsrisikos<sup>1</sup>, die auch für die Vermeidung von Mundhöhlenkrebs eine besondere Bedeutung besitzen.

- Brakel, M.: Verbesserung der Früherkennung bei Mundkrebs durch gezielte Aufklärung. Interview mit PD Dr. Katrin Hertrampf, In: Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift 2013; 68 (2): S. 124-125.
- Deinzer, R. et al.: Paradontitisrelevantes Wissen in der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland – Ergebnisse einer Repräsentativerhebung. IDZ-Information 1/2008, Köln. - Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Hrsg.): Befundbogen zur Erfassung von Mundschleimhaut-Läsionen.

- Deutsches Krebsforschungszen-

- trum, Bundeszahnärztekammer (Hrsg.): Rauchen und Mundgesundheit. Faltblatt. Heidelberg, 2011. - Deutsches Krebsforschungszentrum, Bundeszahnärztekammer (Hrsg.): Rauchen und Mundgesundheit. Erkrankungen des Zahn-. Mund- und Kieferbereiches und Interventionsstrategien für Zahnärzte. Heidelberg, 2010.
- Institut der Deutschen Zahnärzte (Hrsg.): Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Köln,
- msh-hilfe.de. Beratungsportal & Falldatenbank zu Mundschleimhauterkrankungen.
- S3-Leitlinie zur Impfprävention HPV-assoziierter Neoplasien. 2013.
- World Health Organization/International Agency for Research on Cancer (Hrsg.): European Code Against Cancer, 12 Ways to Reduce Your Cancer Risk.
- Zentrum Zahnärztliche Qualität (Hrsg.): Zur Früherkennung des Mundhöhlenkrebses. Patienteninformation. Köln, 2010.

<sup>1 (</sup>http://cancer-code-europe.iarc.fr/index.php/en/)

## Maximilian Krüger

## Prävention des Mundhöhlenkarzinoms - eine interdisziplinäre Aufgabe



Dr. med. Maximilian Krüger, Arzt und Zahnarzt, Assistenzarzt in Weiterbildung an der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie - Plastische Operationen, Universitätsmedizin Mainz

Das Mundhöhlenkarzinom zählt zu den Plattenepithelkarzinomen des Kopf/Halsbereichs. Über 90% der bösartigen Tumorerkrankungen dieser anatomischen Region sind Plattenepithelkarzinome, was diese Tumorart zum sechsthäufigsten Malignom weltweit macht [1]. In Deutschland wurde die Zahl der Neuerkrankungen für das Jahr 2014 vom Robert Koch-Institut auf 13.800 Fälle (m: ca. 72%, w: ca. 28%) geschätzt [2]. Somit steht das Mundhöhlenkarzinom bei Männern auf Platz fünf und bei Frauen an fünfzehnter Stelle der häufigsten Tumorerkrankungen.

Trotz interdisziplinärer Therapiekonzepte aus Chirurgie, Strahlen- und Chemotherapie liegt die Gesamt-5-Jahres-Überlebensrate seit Jahren bei nur ca. 50% [3]. Ein maßgeblicher Prognosefaktor bei Diagnosestellung ist das Tumorstadium nach der TNM- oder UICC-(Union internationale contre le cancer) Klassifikation (Tabelle 1): Kleine Mundhöhlenkarzinome

Stadium	T	N	М
0	Tis	N0	M0
1	T1	N0	M0
II	T2	N0	M0
III	T1, T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
IVA	T1, T2, T3	N2	M0
	T4a	N0, N1, N2	M0
IVB	T4b	Jedes N	M0
	Jedes T	N3	M0
IVC	Jedes T	Jedes N	M1

Tumorstadium nach UICC-Kriterien: Bei Vorliegen einer solitären Metastase (N1) wird das Tumorstadium unabhängig von der Tumorgröße als Stadium III

mit einem maximalen Durchmesser kleiner vier Zentimeter (T1-2) ohne Absiedlungen von Halslymphknotenmetastasen (NO) weisen im Vergleich zu grö-Beren (T3-4) - da oft bereits metastasiert (N1-3/M1) - signifikant bessere Überlebensraten auf. Der Befall regionaler Lymphknoten reduziert die 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit bereits um die Hälfte [4]. Diese Zahlen verdeutlichen, dass ein Großteil der Mundhöhlenkarzinome sich bei Erstdiagnose bereits in einem fortgeschrittenen Tumorausbreitungsstadium befindet und dadurch auch eine entsprechend schlechtere Überlebenswahrscheinlichkeit aufweist. Dies ist neben dem fehlenden Bewusstsein für die Erkrankung auch auf das zu Beginn oft schmerzlose Tumorwachstum zurückzuführen [5] und eine verzögerte Diagnostik.

Ein früher Diagnosezeitpunkt verbessert entscheidend die Prognose der Erkrankung.

Neben der Frühdiagnostik würde eine Prävention zur Reduktion der Häufigkeit der Erkrankung und damit entscheidend zur Reduktion der Sterblichkeit am Mundhöhlenkarzinom beitragen. Dies verdeutlicht, welch entscheidende Rolle der Prävention des Mundhöhlenkarzinoms zukommt, also sämtlichen vorbeugenden Maßnahmen zur Vermeidung oder Verzögerung des Krankheitseintritts, sowie zum Abschwächen der Krankheitsfolgen.

Zu den anerkannte Risikofaktoren für die Entstehung des Mundhöhlenkarzinoms zählen Tabakrauch und Alkoholkonsum, die sich bei simultanem Vorliegen gegenseitig in ihrer karzinogenen Wirkung potenzieren [6]. Neuerdings werden auch virale Kanzerogene wie das Humane Papillomavirus (HPV) mit der Entstehung eines Mundhöhlenkarzinoms, aber insbesondere mit Karzinomen im Rachenraum in Verbindung gebracht [7]. Weitere die Entstehung eines Mundhöhlenkarzinoms begünstigende Faktoren können chronische mechanische Schleimhautirritationen mit entsprechender Begleitentzündung (beispielsweise durch scharfe Zahnkanten oder Kronenränder) sowie Mundschleimhauterkrankungen wie der orale Lichen ruber planus (präkanzeröse Kondition) sein [8, 9]. Neuere Studien diskutieren auch chronisch-entzündliche Erkrankungen als Auslöser oder Kofaktor für die Karzinomentstehung. In diesem Zusammenhang wird das Vorliegen einer chronischen Parodontitis als unabhängiger Risikofaktor für die orale Karzinogenese diskutiert [10].

Gesundheitliche Aufklärungsmaßnahmen über Risikofaktoren und Verhaltensmaßnahmen zur Krankheitsvermeidung des Mundhöhlenkarzinoms können helfen, die Bevölkerung zu sensibilisieren [11]. Eine nische Ausbildung, als auch das Angebot über spezielle Weiterbildungen für Zahnärzte zu diesem Thema: Während in der anglo-amerikanischen Literatur ein Wissensdefizit auf Seiten der Zahnärzte und Allgemeinmediziner beschrieben wurde [16, 17], konnten Hertrampf et al. eine Steigerung der Kompetenz in der Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms durch Weiterbildungsprogramme für Zahnärzte [18] aufzeigen. Dies belegt den Bedarf und den Nutzen an derartigen Fortbildungsveranstaltungen.

## Eine effiziente Prävention des Mundhöhlenkarzinoms im Sinne der Krankheitsverhütung bzw. der Diagnosestellung zu einem frühen Zeitpunkt kann nur im Rahmen interdisziplinärer Präventionskonzepte unter Beteiligung von (Zahn-)Medizinern, Krankenkassen und Politik bewerkstelligt werden.

effiziente Prävention des Mundhöhlenkarzinoms im Sinne der Krankheitsverhütung bzw. der Diagnosestellung zu einem frühen Zeitpunkt kann nur im Rahmen interdisziplinärer Präventionskonzepte unter Beteiligung von (Zahn-)Medizinern, Krankenkassen und Politik bewerkstelligt werden. Im Rahmen der Aufklärungsarbeit kommt neben dem Hausarzt vor allem dem Hauszahnarzt eine Schlüsselrolle bei der Prävention der Erkrankung zu: Humphries et al zeigten, dass vor allem Raucher und Exraucher durch schriftliche Informationsbroschüren in Zahnarztpraxen für das Mundhöhlenkarzinom sensibilisiert werden konnten, was den Erfolg derartiger Aufklärungsmaßnahmen belegt [12]. Darüber hinaus suchen viele Patienten bei Beschwerden im Mundraum primär den Zahnarzt auf [13]. Neben der Aufklärung über o.g. Risikofaktoren sollte im Rahmen der regulären Zahnarztbesuche auch immer die Inspektion der gesamten Mundschleimhaut auf verdächtige Läsionen erfolgen. Im Falle von Patienten mit erhöhtem Risiko (starke Raucher, Parodontitispatienten, Patienten mit bekanntem Lichen ruber) oder präkanzerösen Läsionen wie inhomogenen Leukoplakien wären risikoadaptierte Kontrollen der Mundschleimhaut z.B. alle drei Monate denkbar und sinnvoll [14]. Außerdem sollten unklare Schleimhautveränderungen, die trotz adäquater Therapie (z. B. Prothesenunterfütterung, -anpassung bei Verdacht auf Prothesendruckstelle) binnen 14 Tagen nicht abheilen, einer weiterführenden Diagnostik wie der Bürsten- und Skalpellbiopsie ggfs. durch einen Mund- Kiefer und Gesichtschirurgen zugeführt werden [15]. So kann eine Verschleppung der Diagnose vermieden werden. Voraussetzung hierfür ist zum einen die Implementierung der Diagnostik von Mundschleimhauterkrankungen in die zahnmediziWährend der geschulte Zahnarzt in der Praxis Aufklärungsarbeit und Screening auf verdächtige Schleimhautläsionen durchführen kann, könnten seitens der Krankenkassen breit angelegte Aufklärungskampagnen in der Öffentlichkeit dazu beitragen, mehr Patienten zu motivieren, die regulären, kostenfreien zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen wahrzunehmen und die Gesellschaft für das Mundhöhenkarzinom und seine Risikofaktoren zu sensibilisieren. Mit derartigen Mitteln sollen Patienten, die selten oder fast nie den Zahnarzt aufsuchen, erreicht werden. Gleiches gilt für geriatrische Patienten oder Patienten mit Totalprothese, deren Mundschleimhaut ebenfalls regelmäßigen Untersuchungen zugeführt werden sollte. Grundsätzlich gilt jede Veränderung in Farbe, Form, Festigkeit oder Funktion so lange als

Abbildung 1: Patient mit Plattenepithelkarzinom der Zunge: Der Patient suchte den Hauszahnarzt auf da sich neuerdings die Unterkieferprothese beim "Sprechen dauernd löse". Die Anamnese ergab einen regelmäßigen Alkohol- und Nikotinabusus von 6 Flaschen Bier und 50 Zigaret-



Während der geschulte Zahnarzt in der Praxis Aufklärungsarbeit und Screening auf verdächtige Schleimhautläsionen durchführen kann, könnten seitens der Krankenkassen breit angelegte Aufklärungskampagnen der Öffentlichkeit dazu beitragen, mehr Patienten zu motivieren, die regulären, kostenfreien zahnärztlichen Vorsorgeuntersuchungen wahrzunehmen.

> tumorverdächtig, bis das Gegenteil bewiesen oder der Befund einer anderen Erkrankung zugeordnet bzw. therapiert werden kann.

> Seitens des Gesetzgebers bilden die §§ 20 und 20a SGB V "Prävention und Selbsthilfe" die rechtliche Grundlage für Maßnahmen der Prävention durch die Krankenkassen. Dementsprechend hat der Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) einen sogenannten "Leitfaden Prävention" herausgegeben, in dem Handlungsfelder und Kriterien zur Umsetzung der entsprechenden Paragraphen aufgezeigt werden. So werden hier beispielsweise Förderung des Nichtrauchens und Reduktion des Alkoholkonsums als Präventionsprinzipien festgeschrieben. Die Verabschiedung eines Präventionsgesetzes war innerhalb der letzten 10 Jahre bedauerlicherweise mehrfach gescheitert. Eine Gesetzesgrundlage, die es Vertretern aus Politik, Krankenkassen und Gesundheitswesen ermöglichen würde, gemeinsam Ziele und Maßnahmen zur Prävention zu definieren und umzusetzen wäre wünschenswert. Unter derartigen politischen Rahmenbedingungen könnten beispielsweise die Krankenkassen in Zusammenarbeit mit den me-

Literatur:

- 1. Kamangar F, Dores GM, Anderson WF. Patterns of cancer incidence, mortality, and prevalence across five continents: defining priorities to reduce cancer disparities in different geographic regions of the world. J Clin Oncol 2006;
- 2. Krebs in Deutschland 2009/2010, 2013, Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V.: Berlin.
- 3. Howaldt HP, Vorast H, Blecher JC, Reicherts M, Kainz M. [Results of the DOSAK tumor register]. Mund Kiefer Gesichtschir 2000; 4 Suppl 1(S216-25.
- 4. Patel SG SJ, Oral cancer. Results of treatment 2003, London. 387-394.
- 5. AWMF. LL Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms Version 1.0. AWMF-Rea-Nr. (007-10001) 2012: 17.
- 6. Blot WJ, McLaughlin JK, Winn DM, Austin DF, Greenberg RS, Preston-Martin S, et al. Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. Cancer Res 1988: 48(11):3282-7.
- 7. Hoppe-Seyler F, Butz K. Molecular mechanisms of virus-induced carcinogenesis: the interaction of viral factors with cellular tumor suppressor proteins. J Mol Med (Berl) 1995; 73(11):529-38.
- 8. Preston-Martin S, Pike MC, Ross RK, Jones PA, Henderson BE. Increased cell division as a cause of human cancer. Cancer Res 1990; 50(23):7415-21.
- 9. Rajentheran R, McLean NR, Kelly CG, Reed MF, Nolan A. Malignant transformation of oral lichen planus. Eur J Surg Oncol 1999; 25(5):520-3.
- 10. Tezal M. Sullivan MA, Hyland A, Marshall JR, Stoler D, Reid ME, et al. Chronic periodontitis and the incidence of head and neck squamous cell carcinoma. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2009; 18(9):2406-12.

dizinischen Fachgesellschaften in Deutschland jedes Jahr gezielte Aufklärungskampagnen und Öffentlichkeitsarbeit zu definierten Erkrankungen durchführen. In diesem Zusammenhang wäre auch eine Zusammenarbeit mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) sinnvoll.

In Zusammenschau aller Faktoren sind zur erfolgreichen Prävention des Mundhöhlenkarzinoms interdisziplinäre Konzepte und die Zusammenarbeit von Zahnärzten, Krankenkassen, dem Gesetzgeber sowie der Berufsverbände indiziert. Die Bevölkerung über Risikofaktoren und Vorläuferläsionen (Leukoplakie, Erythroplakie) aufklären und zur Vorsorgeuntersuchung beim Zahnarzt zu motivieren und gleichzeitig die Zahnärzte zu systematischen Untersuchung auch der Schleimhäute zu motivieren und für maligne Läsionen bzw Vorläuferläsionen zu sensibilisieren, um eine möglichst umgehende Diagnostik bzw. Therapie einzuleiten, würde das Problem reduzieren. Ziel muss es sein, durch eine frühe Diagnose die Prognose der Patienten mit Mundhöhlenkarzinom zu verbessern und die Rate an Neuerkrankungen durch Aufklärung über die entsprechenden Risikofaktoren und deren Vermeidung zu senken.

- 11. Hertrampf K, Wenz HJ, Koller M, Wiltfang J. Public awareness about prevention and early detection of oral cancer: a population-based study in Northern Germany. J Craniomaxillofac Surg 2012; 40(3):e82-6.
- 12. Humphris GM, Freeman R, Clarke HM. Risk perception of oral cancer in smokers attending primary care: a randomised controlled trial. Oral Oncol 2004; 40(9):916-24.
- 13. Geyer S, Micheelis W. Changes in problem-based and routine-based healthcare attendance: a comparison of three national dental health surveys. Community Dent Oral Epidemiol 2012; 40(5):459-67.
- 14. Koch FP, Kammerer PW, Kammerer P, Al-Nawas B, Brieger J. Influence of class M1 glutathione S-transferase (GST Mu) polymorphism on GST M1 gene expression level and tumor size in oral squamous cell carcinoma. Oral Oncol 2010: 46(2):128-33
- 15. Kunkel MH, K. S 2 k-Leitlinie: Diagnostik und Management von Vorläuferläsionen des oralen Plattenepithelkarzinoms in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde., DGZMK 2010:
- 16. Applebaum E, Ruhlen TN, Kronenberg FR, Hayes C, Peters ES. Oral cancer knowledge, attitudes and practices: a survey of dentists and primary care physicians in Massachusetts, J Am Dent Assoc 2009: 140(4):461-7.
- 17. Yellowitz J, Horowitz AM, Goodman HS, Canto MT, Farooq NS. Knowledge, opinions and practices of general dentists regarding oral cancer: a pilot survey. J Am Dent Assoc 1998; 129(5):579-83.
- 18. Hertrampf K, Wenz HJ, Koller M, Grund S, Wiltfang J. Early detection of oral cancer: dentists' opinions and practices before and after educational interventions in Northern-Germany. J Craniomaxillofac Surg 2013; 41(8):e201-7.

## Katrin Hertrampf

## "Gemeinsam gegen Mundkrebs in Schleswig-Holstein"

## Aufklärungskampagne über Mundkrebs wird innerhalb der Bevölkerung Schleswig-Holsteins wahrgenommen.

Seit nunmehr fast zwei Jahren läuft in unserem Bundesland die Kampagne "Gemeinsam gegen Mundkrebs in Schleswig-Holstein". Die Idee dazu entstand vor dem ernsten Hintergrund, dass sich die Mehrheit der Betroffenen nach wie vor erst im fortgeschrittenen Tumorstadium vorstellen, zu wenig über Anzeichen und Symptome wissen und auch über die Möglichkeit, diesen Krebs im Frühstadium im Rahmen der zahnärztlichen Kontrolluntersuchung zu erkennen, zu wenig bekannt war. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Aufklärung über die Risikofaktoren Tabak und Alkohol. Der regelmäßige Konsum erhöht das Risiko, diesen Krebs zu entwickeln um ein Vielfaches. Eine frühere Erkennung des Tumors würde die Prognose für die Betroffenen verbessern und die sichtbaren und funktionellen Einschränkungen nach der Operation verringern.

Entwickelt hat sich die Kampagne aus der Zusammenarbeit zwischen der Klinik für Mund-, Kieferund Gesichtschirurgie und der Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Propädeutik und Werkstoffkunde des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Kiel mit Unterstützung der Christian-Albrechts-Universität, Kiel. Ein dreiköpfiges Forscherteam (Prof. Dr. Katrin Hertrampf, MPH, Prof. Dr. Jörg Wiltfang und Prof. Dr. Hans-Jürgen Wenz) hatte bereits vor dem Start des Projektes umfangreiche wissenschaftliche Vorarbeit geleistet. Dazu zählten u.a. Kenntnisstandserhebungen in der Bevölkerung und bei Zahn- und HNO-Ärzten und eine einjährige Schulungsintervention bei Zahnärzten zur standardisierten Untersuchung der Mundschleimhaut.

Die Kampagne nutzt eine Kombination von Massenmedien und verschiedenen Multiplikatoren, um auf verschiedenen Wegen auf wichtige Kernaussagen aufmerksam zu machen: Anzeichen, Symptome und Risikofaktoren, sowie die Untersuchung der Mundschleimhäute im Rahmen der jährlichen zahnärztlichen Kontrolluntersuchung. Dazu gehören Poster in Bussen und Bahnen, Einschaltungen auf Werbeflächen von Einkaufswagen, Faltblätter bei Ärzten, Zahnärzten und Apotheken. Zusätzlich sind Institutionen wie Stadtmissionen, Verbraucherzentralen, Gesund-

heitsämter und Wohlfahrtsverbände sowie Ärzte und Zahnärzte eingebunden. Begleitet wird die Kampagne durch ein PR- und medizinjournalistisches Netz mit entsprechenden Veröffentlichungen und eine eigens für die Kampagne konzipierte Website (www.mund-krebs.info). Dazu wird in Einkaufspassagen, Rathäusern und Kreisverwaltungen in verschiedenen Orten innerhalb Schleswig-Holsteins ein überdimensionales, aufblasbares begehbares Mundmodell aufgestellt, das regelmäßig große Aufmerksamkeit erregt. Flankiert werden diese Maßnahmen durch die Berichterstattung in Zeitungen und TV.

Die Kampagne endet am 31.12.2014. Bereits heute sind jedoch positive Effekte sichtbar. Die Ergebnisse einer ersten Befragungswelle aus dem Sommer 2013 zeigten, dass die Wahrnehmung der Erkrankung Mundkrebs in der Bevölkerung gestiegen ist. Ein wichtiges Ergebnis ist auch, dass die Medien für das Thema sensibilisiert werden konnten, was sich in einer anhaltenden Berichterstattung zeigte. Eine umfassende wissenschaftliche Auswertung nach Abschluss der Kampagne wird weitere wichtige Daten für die Konzeption künftiger Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit liefern.



Prof. Dr. Katrin Hertrampf, MPH

Mitglied der Projektleitung der Kampagne "Gemeinsam gegen Mundkrebs in Schleswig-Holstein", Wissenschaftlerin an der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Kiel

Begehbares Mundmodell in einem Einkaufszentrum. Im Innenbereich werden Informationen zur Krankheit und zur besseren Prävention präsentiert. Kontakt und Infomaterial zur Kampagne: www.mundkrebs.info



## Harald Ebhardt

## Die Mundschleimhaut-Hilfe der **KZV Land Brandenburg**



Dr. med. Harald Ebhardt, Zentrum für Oralpathologie, Experte der MSH-Hilfe der KZV Land Brandenburg

Die Zeiten des Generalisten, der alles weiß und alles kann, sind schon seit längerem vorbei. In dem Maße, wie in der Wissenschaft sich die Erkenntnisgewinnung immer weiter ausdifferenziert, tritt in der Heilkunde die interdisziplinäre Zusammenarbeit immer stärker in den Vordergrund. Auch in der Zahnmedizin wird bei speziellen Fragestellungen gerne auf den Rat eines Fachexperten zurückgegriffen. Veränderungen der Mundschleimhaut sind vielfältig und können nicht immer eindeutig einer Krankheitsentität zugeordnet werden. Deshalb wurde für die schnelle Beurteilung problematischer Befunde auf Betreiben Brandenburger Zahnärzte unter dem Dach der zuständigen KZV im Jahr 2012 eine internetbasierte Mundschleimhaut-Sprechstunde eingerichtet.

Die Idee war, den Zahnärzten eine Plattform zu bieten, die eine kollegiale fallbezogene Diskussion zulässt und gleichzeitig gegenüber unerlaubtem Zugriff geschützt ist. So entstand ein Beratungsportal mit einer Falldatenbank zu Erkrankungen der Mundschleimhaut, das unter dem Namen MSH-Hilfe.de über die Website der KZVLB erreichbar ist. Zugangsberechtigt sind derzeit niedergelassene Vertragszahnärzte, die nach Identifizierung und Prüfung ihrer Anmeldung durch die KZVLB den Zugang zur Website freigeschaltet bekommen.

Die MSH-Hilfe.de stellt keine Diagnosen, sondern es werden von zwei Experten Empfehlungen für die weitere Diagnostik und Therapie gegeben. Dies geschieht i.d.R. innerhalb von 24 Stunden, nachdem der Casus in das Portal geladen wurde. Für das Hochladen werden außer einem (oder mehreren) digitalen Fotos Angaben zu der MSH-Veränderung in einer Konsultationsmaske abgefragt. Hierzu werden Geschlecht und Geburtsjahr, Nikotin- und Alkoholkonsum sowie Farbe, Beschaffenheit und Begrenzung der Läsion und die zugehörige Symptomatik angegeben. Jedem Fall wird eine interne Bearbeitungsnummer zugeteilt, so dass detaillierte Patientenabgaben hier nicht gespeichert werden. Sobald ein neuer Casus im System erscheint, werden die beiden Experten via automatischer Email von der KZVLB informiert. Die Praxisangaben sind durch den freigeschalteten Zugang bekannt und notwendig, um mit dem einsendenden Kollegen auch telefonisch in Kontakt treten zu können. Der kollegiale Dialog wird am Ende der Konsultation aus dem System gelöscht. Alle eingesandten Fälle werden dann entsprechend ihrer Entität in eine Falldatenbank eingepflegt. Dort sind die anonymen intraoralen Fotos, die auch keinen Rückschluss auf den anfragenden zahnärztlichen Kollegen zulassen, in einer digitalen Bibliothek archiviert. Dies stellt ein Novum dar, da hierdurch alle im System freigeschalteten Kollegen die diskutierten und oftmals typischen klinischen Fotos in einer Art oralpathologischem Katalog ansehen können. Zudem können die fallbezogenen Beschreibungen und Expertenmeinungen eingesehen werden. So können auch Kollegen, die keinen Fall eingesandt haben, die aber über einen Zugang verfügen, die Bibliothek für die eigene Fortbildung nutzen.

Die Sammlung klinischer Einschätzungen soll den Zahnarzt bei der Diagnostik unterstützen. Je nach Fallbeschaffenheit kann die Suche eingegrenzt und anhand des Fallbildes verglichen werden. Durch eine Recherche in der ständig wachsenden Fallsammlung können viele Fragen auch zur Früherkennung von Mundhöhlenkrebs geklärt werden. Unter der Rubrik Literatur werden neben Fachliteratur auch Leitlinien zu den Vorläuferläsionen des Mundhöhlenkrebses zum Download angezeigt.

Ein typischer Konsilfall verläuft so: An einem Montag entdeckt der Zahnarzt während der Routinediagnostik eine leukoplake Veränderung der Mundschleimhaut. Auf Grund der zahlreichen Differenzialdiagnosen und der unterschiedlichen Therapieoptionen entschließt er sich, den Befund mit einem intraoralen Foto zu dokumentieren. Über seinen Zugang zu www. MSH-Hilfe.de lädt er das Foto in das Portal und füllt die Konsultationsmaske aus. In einem Feld kann er seine differenzialdiagnostischen Überlegungen oder auch konkrete Fragen an die Experten richten. Spätestens am Dienstag ist der Casus in Bearbeitung der beiden von der KZVLB eingesetzten Experten (einem Oralchirurgen und einem Oralpathologen). Beide sehen sich den Fall an und geben ihre Meinung dazu ab. Wenn Konsens besteht, wird der Fall mit Verdachtsdiagnose und Empfehlungen für die weiteren diagnostischen Schritte bzw. Therapie abgeschlossen und im System archiviert. Bei Nachfragen werden sie den einsendenden Zahnarzt vorher kontaktieren. Im Regelfall hat der Zahnarzt am Mittwoch die Rückmeldungen von MSH-Hilfe.de in seinem Email-Ordner

und kann nach eigener Überprüfung der vorgeschlagenen Verdachtsdiagnose noch in der selben Woche die nächsten diagnostischen bzw. therapeutischen Schritte einleiten.

Die MSH-Hilfe der KZVLB wird den Zahnärzten kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die Erfahrungen der Kollegen mit diesem System werden als überaus positiv und hilfreich angegeben. Karzinome der Mundhöhle werden leider heute immer noch viel zu spät

Das MSH-Portal der KZV Land Brandenburg hilft dabei, diagnostische Unsicherheiten im fachlichen Austausch mit Experten und Kollegen zu klären. ... Wünschenswert wäre, dass sich die Brandenburger Initiative künftig auch bundesweit etabliert.

diagnostiziert. Präkanzerosen bereiten Patienten im allgemeinen kaum wahrnehmbare Symptome, so dass kleinere Veränderungen an den Mundschleimhäuten entweder nicht wahrgenommen oder nicht als Anlass für einen Arztbesuch gesehen werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass Patienten häufig erst mit fortgeschrittenen Stadien von Karzinomen vorstellig werden, was die Behandlung komplexer macht und die Prognose verschlechtert. Zahnärzten kommt bei der Früherkennung von Mundhöhlenkarzinomen eine Schlüsselrolle zu, da sie Patienten im Rahmen der regelmäßigen Kontrolluntersuchungen sehen und Präkanzerosen rechtzeitig erkennen können. Das MSH-Portal der KZV Land Brandenburg hilft dabei, diagnostische Unsicherheiten im fachlichen Austausch mit Experten und Kollegen zu klären. Sowohl im fachlichen Dialog als auch in der Benutzung der Falldatenbank entstehen "Fortbildungseffekte", die im Einzelfall lebensrettend sein können. Wünschenswert wäre, dass sich die Brandenburger Initiative künftig auch bundesweit etabliert.



BILDER

Bilder können beim Senden an MSH-Hilfe hochgeladen werden.

## Maria Michalk

## **Mundhygiene - präventiv** gegen Mundhöhlenkrebs



Maria Michalk. MdB; Obfrau der CDU/CSU-Bundestagsfraktion im Gesundheitsausschuss

### 1. Die öffentliche Wahrnehmung

Der Krebs ist in der Bevölkerung eine gefürchtete Krankheit. Sie wird als heimtückisch wahrgenommen, da sie oft erst spät erkannt wird und sich deshalb die Heilungschancen verringern. Kaum jemand kennt nicht aus eigenem Erleben aus dem Familienumfeld das Leid der betroffenen Menschen. Selbstvorwürfe, Verzweiflung, Resignation und Angst wechseln sich mit Hoffnung und Zuversicht auf eine gesunde Zukunft ab. Kein gesunder Mensch kann sich den mitleidenden Gefühlen entziehen, aber jeder hofft, er möge persönlich verschont bleiben. In solchen Situationen werden gute Vorsätze gefasst; sich mehr zu bewegen, sich gesünder zu ernähren, weniger Alkohol zu trinken, regelmäßig die angebotenen bzw. empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen zu absolvieren, insgesamt mehr auf sich zu achten. Aber die Macht der Gewohnheit setzt sich immer wieder durch. Deshalb wird die Haltbarkeitsdauer von guten Vorsätzen immer kürzer. Besser ist es, von frühester Kindheit an solche Gewohnheiten einzuüben, die zur gesunden Lebensführung gehören und sie befördern.

Neben den Kreislauf- und Diabeteserkrankungen ist und bleibt der Krebs ein weit verbreitetes Leiden. Die inzwischen erprobten und zugelassenen medizinischen Behandlungs- und Heilmethoden bei den verschiedensten Krebsarten sind im Gegensatz zu dem Wissen über die Krebsarten weniger bekannt. Über die mediale Verbreitung weiß die Bevölkerung schon, dass die medizinische Forschung immer präzisere Antworten auf diese Krankheit findet. An eine Ausheilung glauben eher weniger. Aber alle wissen in der Zwischenzeit, dass eine frühzeitige Behandlung die Heilungschancen erhöht und deshalb präventive Untersuchungen Sinn machen. Letztlich dann doch zur regelmäßigen Vorsorgeuntersuchung zu gehen, das ist nach wie vor die Entscheidung einer Minderheit, wobei hier Frauen oft konsequenter sind als Männer.

## 2. Nachlässigkeiten individuell angehen

Man sagt im Volksmund: "Die Erziehung des Kindes beginnt 9 Monate vor der Geburt". Gemeint ist; was die Mutter isst, wie sie ihren Lebensrhythmus gestaltet, ob sie raucht, viel Alkohol trinkt oder sogar Drogen konsumiert - das und mehr wirkt sich lebenslang nachhaltig auf die Gesundheit des neuen Menschen aus.

Zur Gesunderhaltung ist ebenso das Befolgen der Impfempfehlungen für alle Altersstufen wichtig. Die vorbeugenden entwicklungsbedingten Untersuchungen im Kindesalter sind vorgeschrieben und werden in der Regel eingehalten. Die empfohlenen Jugenduntersuchungen jedoch sind schon eher sehr lückenhaft. Wie der Gemeinsame Bundesausschuss hierbei die Grundsätze nach Jahren präzisiert und überarbeitet, bleibt abzuwarten. Fakt ist, dass die vorbeugenden Untersuchungen im Kindes- und Jugendalter keinen Luxus darstellen, sondern bittere Notwendigkeit sind, um Folgen für das spätere Leben abzuwenden. Das wissen und befolgen viele Eltern, aber einigen sind diese Zusammenhänge nicht klar.

Die Aufzählung ließe sich beliebig fortführen. Für alle gilt aber ein Grundsatz; wer das Glück hatte, genetisch alle Voraussetzungen für ein gesundes Leben von Mutter und Vater mitbekommen zu haben und wer in seiner Lebensführung alle Grundsätze des gesunden Lebens beachtet, ist nicht ein für alle Mal vor Krankheiten in seinem Leben geschützt.

Deshalb ist jederzeit Wachsamkeit gegenüber seinem Körper und seinem Wohlbefinden angebracht. In Ruhe in sich hinein zu horchen, die Signale seines Körpers wahrzunehmen und die Überforderungsgrenzen bzw. Veränderungen ehrlich zu akzeptieren - das hat viel mit Selbstdisziplin zu tun. Und genau hier setzt die medizinische Vorsorge an.

Die Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention sind gesetzlich und auch finanziell im Grundsatz etabliert. Aber der nichtmedizinischen bzw. sozialen Primärprävention fehlt die Grundlage.

## 3. Ist Prävention das Allheilmittel?

Ziel der Prävention ist das Zurückdrängen von Risikofaktoren. Im Allgemeinen umfasst die Prävention alle Ansätze, die das Vermeiden oder Fortschreiten von Krankheiten bewirken. Neben dem persönlichen Leid einer Krankheit haben Krankheitskosten auch eine ökonomische Dimension für die Gesellschaft. Deshalb macht es Sinn, wenn u.a. Prävention zur zentralen Aufgabe des Gesundheitswesens erklärt wird. Seit Jahren gibt es dazu vielfältigste Aktivitäten bis hin zu der Festlegung von konkreten Gesundheitszielen. Aber der Durchdringungsgrad in der Bevölkerung schwankt wie eine Sinuskurve - nachhaltige Fortschritte in der Informiertheit und Verhaltensänderung sind eher selten zu beobachten. Es ist notwendig, mit einem neuen gesetzgeberischen Vorhaben einen intensiven und verlässlichen Impuls für Leistungsnehmer und Leistungserbringer zu geben.

Der Deutsche Ärztetag hat sich in den zurückliegenden Jahren mehrmals für eine Stärkung der Prävention ausgesprochen. Geeignete Qualitätskriterien und Wirksamkeitsnachweise für die unterschiedlichsten Erkrankungen sind jedoch nach wie vor in der Öffentlichkeit nicht bekannt, obwohl es wissenschaftliche Aktivitäten und etablierte Programme gibt.

Die Zahnärzteschaft hat in einem großen Netzwerk die Kampagne gegen Karies geführt. Nun ist der Nachweis erbracht, dass es durch die vier Säulen der Kariesprophylaxe bei den meisten Menschen zu einer guten Mundgesundheit gekommen ist. Neben diesen unbestreitbaren Erfolgen treten nun vermehrt Probleme mit frühkindlicher Karies aus. Auch hier zeigt sich, dass Prävention keine einmalige Kampagne, sondern eine andauernde Aufgabe ist, deren Rahmenbedingungen immer auch politisch nachjustiert werden müssen.

Es gibt aber auch neue Herausforderungen. So braucht die demografische Entwicklung und damit das längere Leben z.B. im Hinblick auf den Zahnersatz neue Antworten aus der Zahnmedizin. Die Kostenübernahme von mobilen Zahnarzteinsätzen in Pflegeheimen über die Krankenkasse ist eine neue, adäquate Antwort auf diese Herausforderungen.

## 4. Was wissen wir über den Mundhöhlenkrebs?

Die Zahl der Neuerkrankungen ist gewachsen. Wir mussten 2012 in Deutschland bei rund 10 000 Männern und 3.800 Frauen neue Mundhöhlenkrebserkrankungen registrieren. Allein das Einführen bzw. die Nutzung von gesetzlich vorgeschriebenen bzw. freiwillig geführten Registern macht für die einzelnen Krankheitsarten eine solche Aussage erst möglich. Bei allem Respekt vor dem persönlichen Datenschutz muss die Auswertung der Erkrankungen zum Nutzen der Allgemeinheit möglich sein. Deshalb stärken und fördern wir die Gesundheitsforschung.

Der Mundhöhlenkrebs ist bei Männern die fünfhäufigste Krebsart. Das gibt zu denken. 95 % sind Schleimhauttumore. Sie haben je nach allgemeinem Gesundheitszustand des Patienten und dem Zeitpunkt des Erkennens der Krankheit unterschiedliche Heilungsprognosen. Die Fachwelt geht davon aus, dass hier viele Faktoren der Auslöser sein können. Aber ganz gewiss ist die Kombination von Rauchen und Alkoholkonsum risikoverschärfend. Wenn Prothesen nicht gut sitzen und reiben, dann ist sofort Abhilfe notwendig. Ansonsten kann auch das ein Risikofaktor werden. Selbst ein vereiterter Zahn kann Auslöser sein

Leichte Schwellungen oder Verdickungen im Mundbereich sind für uns Menschen äußerst unangenehm und deshalb eigentlich von jedermann allein z.B. bei der Nahrungsaufnahme feststellbar. Aber die Bagatellisierung nach dem Grundsatz "das geht sicherlich bald von selbst weg" kann im wahrsten Sinne des Wortes tödlich sein. Wir wissen, dass viele Krebsarten im Frühstadium schmerzlos sind und deshalb unerkannt bleiben.

Nichts geht über die Früherkennung. Gerade beim Krebs im Mundbereich sinken bei Späterkennung die Heilungschancen. Deshalb ist die Aufklärung in der

Allein die Information über diese tückische Krankheit kann signifikant zur Verhaltensumstellung führen. Das ist auf breiter Basis in unserem Land wünschenswert.

Bevölkerung so wichtig. Hilfreich sind Informationsmaterialien, aber auch der Austausch von Patienten mit der gleichen Erkrankung untereinander. Gerade in Selbsthilfegruppen werden Erfahrungswerte und Hinweise im Umgang mit der Erkrankung weitergegeben. Die Ärzteschaft unterstützt diesen Selbsthilfeprozess durch Vorträge und andere Aktivitäten. Vor allem aber erfolgt ein öffentlicher Diskurs mit der Maßgabe, dass die Öffentlichkeit die Signale für eine Mundhöhlenerkrankung erkennt und wahrnimmt, ja insgesamt ohne Hysterie sensibilisiert wird. Allein die Information über diese tückische Krankheit kann signifikant zur Verhaltensumstellung führen. Das ist auf breiter Basis in unserem Land wünschenswert.

Auch wenn die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zu diesem Thema Informationen vorhält und die Ärzteschaft über die Weiterbildungsprogramme mehr und mehr darüber weiß, so bleibt es doch eine gesellschaftliche Aufgabe, diese wichtigen Informationen in den Regionen vernetzt vorzuhalten und zu verbreiten. Was nützt dem mündigen Versicherten das Recht auf Einholen einer Zweitmeinung, wenn er persönlich viel zu spät erkennt, dass er bereits erkrankt ist. Der informierte Versicherte ist die Voraussetzung für den mündigen Versicherten. Information und Prävention sind deshalb zwei Seiten ein und derselben Medaille.

## **Impressum**

### Herausgeber:

Interessengemeinschaft Zahnärztlicher Verbände in Deutschland IGZ e.V.

Dr./RO Eric Banthien

Papyrusweg 8, 22117 Hamburg Telefon: (040) 712 73 11 Telefax: (040) 712 96 24

### **Redaktion:**

Benn Roolf

Radenzer Str. 21, 12437 Berlin Telefon: (030) 536 99 894 Telefax: (030) 536 99 895

### **Verlag und Anzeigenverkauf:**

DentalisVerlag Benn Roolf Radenzer Str. 21, 12437 Berlin Telefon: (030) 536 99 894 Telefax: (030) 536 99 895

Titelfoto: Dr. med. Maximilian Krüger, Arzt und Zahnarzt, Assistenzarzt in Weiterbildung an der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie - Plastische Operationen, Universitätsmedizin Mainz

Auflage:

2 500 Exemplare

Erscheinungsweise:

4mal im Jahr

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Herausgebers wieder. Bei redaktionellen Einsendungen ohne besonderen Vermerk behalten sich der Herausgeber und Verlag das ausschließliche Recht auf Vervielfältigung in jeglicher Form ohne Beschränkung vor. Alle Rechte, auch die der auszugsweisen Vervielfältigung, bedürfen der Genehmigung des Herausgebers und des Verlages. Die gesamte Grafik ist geschützt und darf nicht anderweitig abgedruckt oder vervielfältigt werden. Gerichtsstand und Erfüllungsort: Berlin.

## Die Verbände der IGZ

### **Brandenburg:**

Verband Niedergelassener Zahnärzte Land Brandenburg e.V.

Helene-Lange-Str. 4-5, 14469 Potsdam

Tel. (0331) 297 71 04 Fax (0331) 297 71 65 www.vnzlb.de

### Hamburg:

Zahnärzteverband Z-2000 Mühlendamm 92, 22087 Hamburg Tel. (040) 22 76 180

Fax (040) 22 76 120 www.z-2000.de

### Saarland:

Verband der Zahnärzte im Saarland e.V. Puccinistr. 2, 66119 Saarbrücken

Tel. (0681) 58 49 359 Fax (0681) 58 49 363

www.vdzis.de

## Westfalen-Lippe:

Wählerverband Zahnärzte Westfalen Reichshofstr. 77, 58239 Schwerte

Tel. (02304) 671 37 Fax (02304) 632 54 www.w-z-w.de