



Kopf-Hals- Tumoren

Informationen für
Patienten und Interessierte



Liebe Leserin, lieber Leser,

die Diagnose „Krebs“ kann eine schwere Belastung sein und das Leben von einem Tag auf den anderen grundlegend verändern. Wenn ein bösartiger Tumor im Kopf-Hals-Bereich festgestellt wird, löst das bei dem Betroffenen* und seinen Angehörigen und Freunden Ängste, Sorgen und sehr viele Fragen aus.

Mit der vorliegenden Broschüre möchten wir Sie über die verschiedenen Arten von Kopf-Hals-Tumoren informieren. Wir haben für Sie zusammengestellt, welche Ursachen und Risiken für diese Erkrankung bekannt sind, welche Warnsignale auf einen Tumor im Kopf-Hals-Bereich hinweisen können und wie die Diagnose gestellt wird.

Darüber hinaus erfahren Sie, welche Behandlungsmöglichkeiten bei Kopf-Hals-Tumoren heute zur Verfügung stehen. In der Krebsmedizin wird sehr viel geforscht, und in den letzten Jahren sind verschiedene moderne Therapiemöglichkeiten hinzugekommen. Welches Behandlungskonzept im Einzelfall am besten geeignet ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab, beispielsweise von der Art, Lokalisation und Ausbreitung des Tumors, aber auch vom allgemeinen Gesundheitszustand des Betroffenen.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie auch, was Sie selbst für Ihre Gesundheit tun können und wo Sie weitere Informationen zum Thema finden.

Unsere Broschüre kann und soll das Gespräch mit Ihrem Arzt und Ihrem Behandlungsteam nicht ersetzen. Aber sie kann Ihnen einen Überblick zu verschiedenen relevanten Themen bei Kopf-Hals-Tumoren verschaffen.



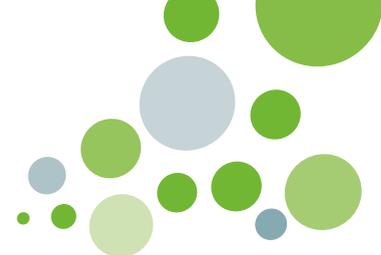
Mit den besten Wünschen

Ulrich Keilholz

Prof. Dr. med. Ulrich Keilholz

* Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir in dieser Broschüre die männliche Form. Die Ausführungen beziehen sich aber durchgehend auf alle Geschlechter.

Inhalt



Einleitung3

Kapitel 1: Ursachen, Diagnostik und Therapie von Kopf-Hals-Tumoren.....9

Krebs – das unkontrollierte Zellwachstum.....10
 Wodurch unterscheiden sich gutartige von bösartigen Tumoren?..... 11

Kopf-Hals-Tumoren, was heißt das?.....12
 Häufigkeit..... 12
 Aufbau von Mundhöhle und Rachen..... 14
 Aufbau des Kehlkopfs..... 16
 Arten von Kopf-Hals-Tumoren 18
 Ursachen für die Entstehung 19
 Warnsignale des Körpers..... 20

Untersuchungen zur Diagnostik.....22
 Anamnese und körperliche Untersuchung 22
 Allgemeine Untersuchungen..... 24
 Endoskopie..... 24
 Kehlkopfspiegelung (Laryngoskopie)..... 25
 Bildgebende Verfahren..... 26
 Ultraschall 27
 Gewebeentnahme..... 27

Kopf-Hals-Tumor ist nicht gleich Kopf-Hals-Tumor.....29

So werden Kopf-Hals-Tumoren behandelt32
 Operation 33
 Strahlentherapie 34
 Chemotherapie..... 37
 Immunonkologische Therapie 38
 Zielgerichtete Therapien 39
 Symptomatische Therapie..... 40

Kapitel 2: Was heißt funktionelle und kosmetische Wiederherstellung?.....43

Operativ46
 Zähne 47
 Gesichtsprothesen..... 48
 Körpereigene Ersatzstimmbildung 49
 Sprechen mit apparativer Hilfe 51

Kapitel 3: Das geschieht nach der Behandlung53

Rehabilitation54
 Nachsorge..... 56
 Selbsthilfe..... 57



Ernährungshinweise für die Zeit nach der Tumorbehandlung	58
Probleme beim Kauen, Schlucken oder Sprechen?.....	59
Tipps bei Schluckbeschwerden	60
Zähne	61

Kapitel 4:
Weitere Informationen und hilfreiche Adressen..... 63

Sie haben Sorgen und Ängste?.....	64
Psychoonkologische Unterstützung.....	66
Tun Sie sich etwas Gutes.....	67
Wenn der Kehlkopf entfernt wurde.....	68
Informationen für Patienten und Angehörige	68
Tipps für den Alltag	68
Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Kehlkopfloren	71
Weitere Informationen	74
Hilfreiche Adressen	76
Fachbegriffe einfach erklärt	78
Quellen.....	84
Ihre Notizen und Fragen	87

1 Ursachen, Diagnostik und Therapie von Kopf-Hals-Tumoren

2 Was heißt funktionelle und kosmetische Wiederherstellung?

3 Das geschieht nach der Behandlung

4 Weitere Informationen und hilfreiche Adressen



1

Ursachen, Diagnostik und Therapie von Kopf-Hals-Tumoren



1

Krebs – das unkontrollierte Zellwachstum

Krebs kann entstehen, wenn sich Körperzellen unkontrolliert teilen. Die Ursache sind meist Schäden am Erbgut einzelner Zellen. Dadurch teilen sich die Zellen, wenn sie es eigentlich nicht sollten, und sie gehen nicht zugrunde, wenn sie normalerweise absterben sollten (Abb. 1).

In vielen Fällen erkennt der Körper genetisch veränderte Zellen und kontrolliert bzw. repariert sie. Doch manchmal versagt das Reparatursystem des Körpers, etwa weil die Krebszellen sich „unsichtbar“ machen, indem sie sich tarnen und typische Merkmale gesunder Zellen annehmen.

Bestimmte Faktoren können Krebs begünstigen oder auslösen. Dazu zählen u. a. Rauchen, starker Alkoholkonsum oder Infektionen mit den Humanen Papillomaviren (HPV).

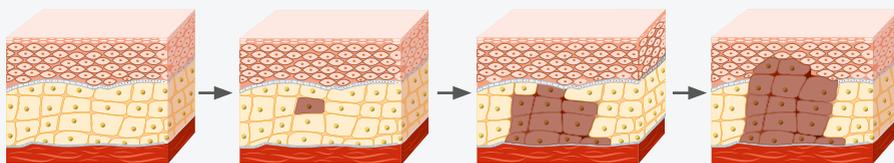


Abb. 1: Krebs entsteht durch veränderte Erbinformationen einzelner Zellen. Krebszellen (in der Abb. dunkelbraun) können sich rasch teilen und das umliegende gesunde Gewebe zerstören und Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden.

Wodurch unterscheiden sich gutartige von bösartigen Tumoren?

Bösartige Tumoren neigen dazu, sich über ihren Entstehungsort hinaus in den Körper auszubreiten. Sie wachsen in gesundes Nachbargewebe hinein und zerstören es. Darüber hinaus können sich bösartige Zellen aus dem Tumorverband lösen und über das Blut- und Lymphgefäßsystem in entfernte Organe gelangen und dort Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden. Tabelle 1 fasst die Unterschiede zwischen gutartigen und bösartigen Tumoren zusammen.

Eigenschaften gutartiger Tumoren

Langsames Wachstum

Scharfe Begrenzung

Kein Einwachsen in Blutgefäße

Kein Einwachsen in die Umgebung

Keine Bildung von Tochtergeschwülsten (Metastasen)

Im Mikroskop zeigen sich „reife“ Zellen

Eigenschaften bösartiger Tumoren

Schnelles Wachstum

Unschärfe Begrenzung

Wachsen in Gefäße ein und breiten sich auf diesem Weg in andere Organe aus (Metastasen)

Ungehemmtes Wachstum, das umliegende Gewebe wird zerstört

Bildung von Tochtergeschwülsten (Metastasen) ist möglich

Im Mikroskop zeigen sich „unreife“ Zellen

Tab. 1: Merkmale gutartiger und bösartiger Tumoren.

1

Kopf-Hals-Tumoren, was heißt das?

Zu den Kopf-Hals-Tumoren zählen verschiedene bösartige Tumoren

- der Mundhöhle (Tumoren an Lippen, Zunge, Mundboden, Gaumen und Speicheldrüsen)
- des Rachens
- des Kehlkopfs
- der Nase
- der Nasennebenhöhlen
- des äußeren Halses

Meist handelt es sich bei den bösartigen Tumoren im Kopf-Hals-Bereich um Tumoren, die von Oberflächenzellen ausgehen – Ärzte sprechen von „Plattenepithelkarzinomen“. Bösartige Tumoren aus drüsenartigem Gewebe (Adenokarzinome) und Weichteil- oder Knochentumoren (Sarkome) werden seltener beobachtet.

Abbildung 2 zeigt einen Längsschnitt durch Mundhöhle, Nase und Rachen und verdeutlicht, wie eng die verschiedenen Strukturen benachbart sind.

Häufigkeit

Experten schätzen, dass in Deutschland pro Jahr etwa 50 von 100.000 Einwohnern an Kopf-Hals-Tumoren erkranken, wobei Männer häufiger betroffen sind als Frauen. Kopf-Hals-Tumoren können bei Erwachsenen in jedem Lebensalter auftreten, am häufigsten jedoch zwischen dem 45. und 75. Lebensjahr.

Die häufigste Krebsart im Kopf-Hals-Bereich ist der Kehlkopfkrebs. Nach Angaben des Robert Koch Instituts erkranken jährlich etwa 3.600 Männer und ca. 500 Frauen neu an Kehlkopfkrebs. Bösartige Tumoren in Mundhöhle und Rachen entwickeln rund 9.350 Männer und 3.700 Frauen pro Jahr.

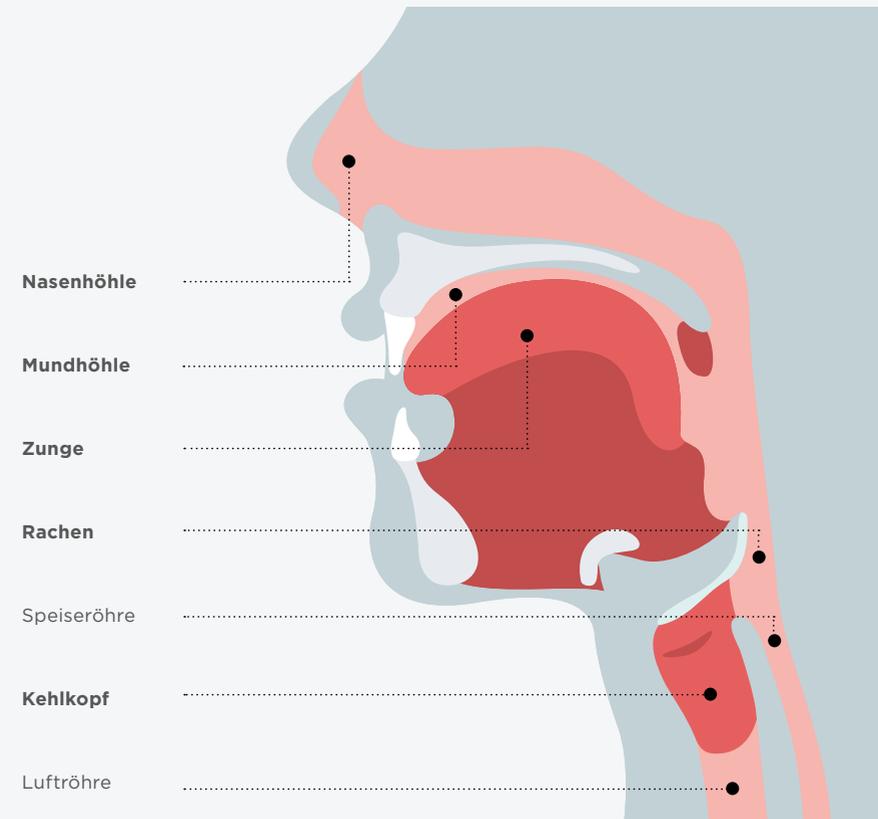


Abb. 2: Längsschnitt durch Mundhöhle, Nase und Rachen.

Aufbau von Mundhöhle und Rachen

Die **Mundhöhle** wird vorne durch die Lippen, seitlich durch die Wangen, oben durch den Gaumen und unten durch den Mundboden begrenzt (Abb. 3). Nach hinten geht die Mundhöhle in den Rachen über. Die gesamte Mundhöhle ist mit einer Schleimhaut (Mukosa) ausgekleidet. Diese besteht aus flachen, fest miteinander verbundenen Zellen, dem so genannten Plattenepithel.

Die Mundhöhle erfüllt verschiedene Funktionen. Sie ist Teil der Atemwege und wichtig für die Lautbildung beim Sprechen, und in der Mundhöhle wird die Nahrung zerkleinert und mit Speichel vermischt.

Als **Rachen** bezeichnet man den hinter Mund- und Nasenhöhle liegenden gemeinsamen Atem- und Speiseweg (s. Abb. 2). Er stellt die Verbindung zwischen Mund, Nase, Ohr, Speiseröhre und Luft- röhre dar. Der Rachen ist ein etwa 12 bis 15 cm langer, von Schleim- haut ausgekleideter Muskelschlauch. Die so genannten Ohrtrompe- ten sind Verbindungsgänge zwischen Rachen und Mittelohr und sorgen für den Druckausgleich. Außerdem liegen im Rachen die Rachenmandeln sowie weiteres lymphatisches Gewebe, die Teil des Immunsystems sind.

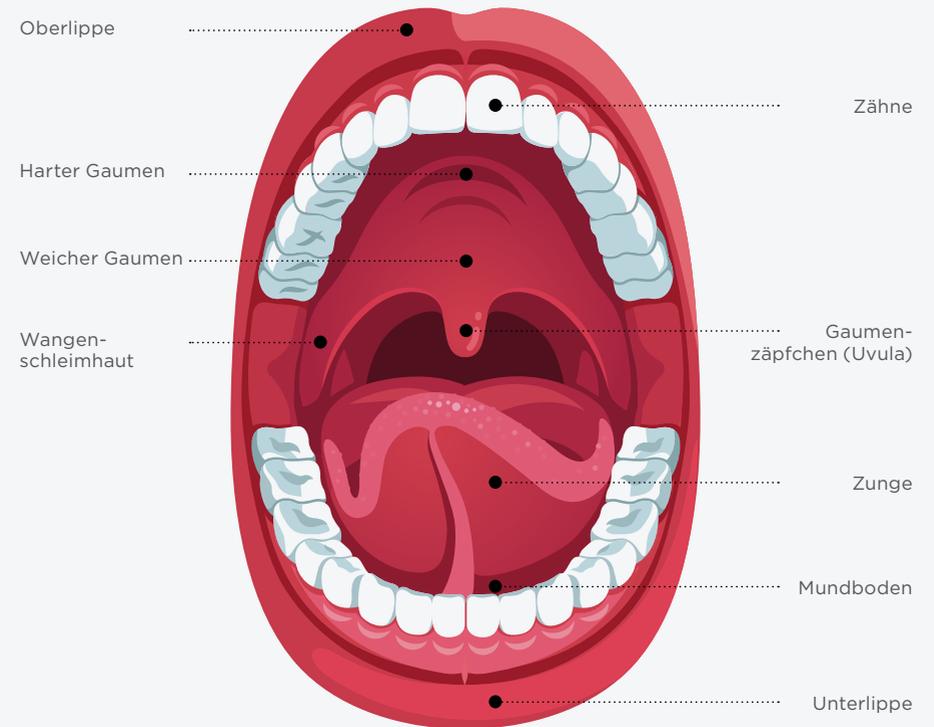


Abb. 3: Aufbau der Mundhöhle.

Aufbau des Kehlkopfs

Der Kehlkopf (Larynx) sitzt dort, wo der Rachen in die Luft- und Speiseröhre übergeht (s. Abb. 2). Sein anatomischer Aufbau ist recht kompliziert: Er besteht aus einem Gerüst aus Knorpeln, die durch kleine Gelenke, Bänder und Membranen beweglich miteinander verbunden sind. Die Muskeln des Kehlkopfs regulieren die Stellung der Knorpel und die Spannung der Bänder.

Der Kehlkopf hat verschiedene Funktionen:

- Er ist der Eingang in die unteren Luftwege und spielt eine wichtige Rolle bei der Atmung.
- Er verhindert, dass beim Schlucken Nahrung in die Luftröhre gelangt.
- Er bildet die Stimme und sorgt dafür, dass wir sprechen und singen können.

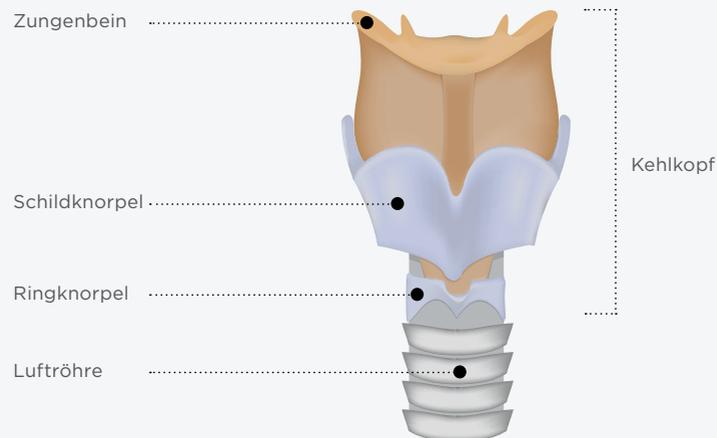


Abb. 4: Aufbau des Kehlkopfs



Arten von Kopf-Hals-Tumoren

Außer der Lage des Tumors spielt sein mikroskopisches Erscheinungsbild, also der feingewebliche (histologische) Aufbau, eine entscheidende Rolle. Um eine histologische Diagnose stellen zu können, wird eine Gewebeprobe aus dem Tumor entnommen und von einem Facharzt für Pathologie unter dem Mikroskop untersucht. Meist kann der Pathologe genau sehen, aus welchem Gewebe die Geschwulst hervorgegangen ist:

- Plattenepithelkarzinome stammen aus der Schleimhaut oder Haut,
- Adenome, adenoidzystische Karzinome und Adenokarzinome sind Tumoren des Drüsengewebes,
- Sarkome gehen aus Knochen-, Muskel- oder Fettgewebe hervor.

Es ist sehr wichtig, den feingeweblichen Aufbau des Tumors zu kennen, denn dies hilft bei der Wahl der geeigneten Therapie und sagt auch viel über die Eigenschaften des Tumors aus. Je nach histologischem Aufbau können Tumoren mehr oder weniger aggressiv wachsen. Anhand des feingeweblichen Befundes kann der Arzt bis zu einem gewissen Grad auch abschätzen, wie der voraussichtliche Krankheitsverlauf sein wird.

Wie Kopf-Hals-Tumoren behandelt werden, beschreiben wir ab Seite 32. Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, welche Behandlungsmöglichkeiten für Sie infrage kommen. Fragen Sie ihn, mit welchem Behandlungserfolg und welcher Prognose Sie rechnen können.

Ursachen für die Entstehung

Zwar ist bei vielen Krebsarten die Ursache für die Entstehung noch nicht endgültig geklärt, aber man weiß, dass bestimmte Faktoren das Risiko, an einem Kopf-Hals-Tumor zu erkranken, erhöhen. Dazu zählen:

Rauchen	Je länger ein Mensch geraucht hat, umso größer ist die Gefahr, dass er einen Tumor im Kopf-Hals-Bereich entwickelt. Besonders riskant ist das Rauchen filterloser oder starker Zigaretten.
Alkohol	Wer regelmäßig größere Mengen Alkohol trinkt – insbesondere hochprozentigen Alkohol wie Schnaps und Cognac – erhöht ebenfalls sein Krebsrisiko.
Rauchen und regelmäßiger Alkoholkonsum	Die Kombination aus Rauchen und regelmäßigem Alkoholkonsum ist im Hinblick auf Kopf-Hals-Tumoren besonders ungünstig.
Humane Papillomviren (HPV)	Bestimmte Typen des Humanen Papillomvirus spielen bei der Entstehung von Kopf-Hals-Tumoren ebenfalls eine Rolle und scheinen ein Grund für die zunehmende Häufigkeit dieser Tumoren zu sein. HPV sind auch an der Entstehung von Gebärmutterhalskrebs beteiligt und werden u. a. durch Geschlechtsverkehr übertragen.
Gefährliche Schadstoffe	Der Umgang mit bestimmten Substanzen, z. B. am Arbeitsplatz, kann ebenfalls die Entstehung von Kopf-Hals-Tumoren begünstigen. Riskant sind u. a. Arsen, Asbest, Chrom, Nickel sowie Benzpyrene und schwefelsäurehaltige Aerosole.

Warnsignale des Körpers

Krebs im Kopf-Hals-Bereich kann unterschiedliche Beschwerden verursachen, je nachdem, wo der Tumor lokalisiert ist

Mundhöhle

In der Mundhöhle machen sich Tumoren oft als Wunde, schlecht heilende Stellen an der Mundschleimhaut oder auf der Zunge bemerkbar. Ebenso können weißliche oder rote, nicht abwischbare Veränderungen im Mund eine Krebs-Frühform darstellen. Je nach Lage und Größe können Tumoren die Beweglichkeit der Zunge einschränken oder Schwellungen und Schluckbeschwerden verursachen. Letztere können auch auf einen Rachentumor hinweisen. Speicheldrüsen-Tumoren führen oft zu schmerzhaften Schwellungen.

Kehlkopftumor

Anzeichen, die auf einen Kehlkopftumor hinweisen können, sind Kratzen oder Schmerzen im Hals, chronische Heiserkeit, Rausperzwang, ins Ohr ausstrahlende Schmerzen, Schluckstörungen, unklare Atembeschwerden oder Fremdkörpergefühl im Hals.

Viele der genannten Symptome sind nicht nur typisch für Tumoren, sondern können auch bei anderen Erkrankungen beobachtet werden. Ein Alarmzeichen ist es, wenn diese Beschwerden trotz Behandlung nicht abklingen.

Experten empfehlen, einen Hals-Nasen-Ohrenarzt, Zahnarzt oder Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen aufzusuchen, wenn insbesondere eines der folgenden Symptome über einen Zeitraum von mehr als drei Wochen besteht:

- Nicht heilende Wunden im Mund oder auf der Zunge und/oder rote oder weiße Flecken im Mund
- Halsschmerzen
- Hartnäckige Heiserkeit
- Schmerzhaftes und/oder erschwertes Schlucken
- Schwellung am Hals
- Einseitig verstopfte Nase und/oder Nasenbluten

1

Untersuchungen zur Diagnostik

Wenn der Verdacht besteht, dass ein Tumor im Kopf-Hals-Bereich vorliegen könnte, sollten die notwendigen Untersuchungen von einem Spezialisten vorgenommen werden. Je nach Lokalisation des Tumors kann das ein HNO-Arzt oder ein Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurg sein. Eine Behandlung lässt sich nur sinnvoll planen, wenn vorher geklärt ist, welche Art von Tumor genau vorliegt und wie weit die Erkrankung fortgeschritten ist. Wenn alle erforderlichen Untersuchungen durchgeführt sind und die Befunde vorliegen, bespricht der Arzt die Behandlungsmöglichkeiten mit dem Patienten. Gemeinsam wird dann die Therapie festgelegt.

Anamnese und körperliche Untersuchung

In einem ausführlichen Gespräch erfasst der Arzt Ihre aktuellen Beschwerden und deren Dauer. Außerdem wird er nach bestimmten Risikofaktoren wie Rauchen, Alkoholkonsum oder Schadstoffen am Arbeitsplatz fragen. Nennen Sie ihm auch eventuell vorliegende Begleiterkrankungen und sagen Sie ihm, welche Medikamente Sie einnehmen.

Anschließend sieht sich der Arzt die verdächtige Stelle genau an und tastet diese und das benachbarte Gewebe (soweit zugänglich) ab. Auch den Hals wird der Arzt abtasten, um nach vergrößerten Lymphknoten zu suchen. Mithilfe von Spiegeln kann der Arzt Teile der Nasenhöhle und des Ohrs, tiefere Rachenbereiche und den Kehlkopf begutachten.



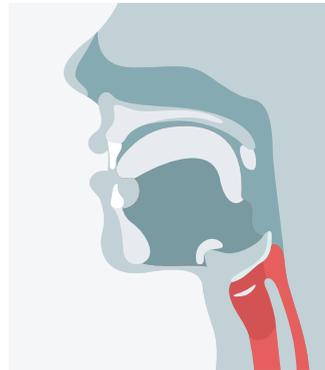
Allgemeine Untersuchungen

Aus einer Blutprobe können Ärzte viele wichtige Informationen z.B. über die Funktion innerer Organe, über Ihre Blutgerinnung oder über Ihren Allgemeinzustand gewinnen. Vor einer geplanten Operation und Narkose sind diese Informationen wichtig.

Anhand einer Urinprobe kann der Arzt die Funktion der Niere überprüfen. Dies ist vor einer geplanten Chemotherapie wichtig, denn bestimmte Chemotherapeutika dürfen nur bei gut funktionierenden Nieren verabreicht werden.

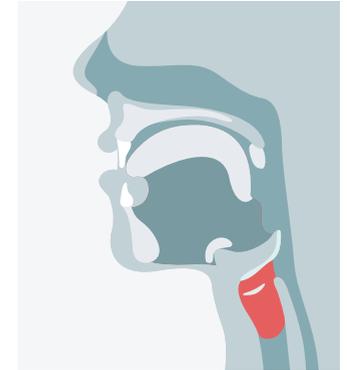
Endoskopie

Durch eine Endoskopie (Spiegelung) der oberen Luft- und Speisewege unter Narkose erhält der Arzt eindeutige Gewissheit darüber, ob bei Ihnen ein Tumor vorliegt und falls ja, wie weit er sich ausgebreitet hat. Bei der Endoskopie werden auch Gewebeproben (Biopsien) aus verdächtigen Arealen entnommen und anschließend unter dem Mikroskop untersucht.



Kehlkopfspiegelung (Laryngoskopie)

Um herauszufinden, ob am Kehlkopf eine sichtbare krankhafte Veränderung wie etwa eine Entzündung oder ein Geschwür vorliegt, untersucht der Arzt Ihren Kehlkopf mithilfe von Spiegeln oder einem Lupenlaryngoskop (**indirekte Kehlkopfspiegelung**). Das ist eine einfache und schmerzlose Untersuchung, mit der sich meist rasch klären lässt, ob sich auf der Kehlkopf- und Rachenschleimhaut ein Tumor gebildet hat, und falls ja, wie weit fortgeschritten er ist.



Hat sich bei der indirekten Kehlkopfspiegelung der Verdacht auf eine bösartige Erkrankung ergeben, folgt eine **direkte Kehlkopfspiegelung** in Narkose. Dabei schiebt der Arzt ein röhrenförmiges Instrument (Laryngoskopierohr) durch Mund und Rachen so weit vor, dass er den Kehlkopf genau betrachten kann. Das Gerät ist mit einem kleinen Auflichtmikroskop ausgestattet, so dass der Arzt unter mikroskopischer Sicht eine Gewebeprobe (Biopsie) aus dem verdächtigen Bereich entnehmen und eine feingewebliche Untersuchung durch den Pathologen veranlassen kann. Nur so kann die Diagnose „Krebs“ sicher gestellt werden.

Bildgebende Verfahren

Bei der **Computertomographie (CT)** handelt es sich um eine spezielle Röntgenuntersuchung, mit der Lage und Größe des Tumors exakt bestimmt werden kann. Auch vergrößerte Lymphknoten und mögliche Metastasen lassen sich mithilfe der CT nachweisen. So erhält der Arzt Hinweise, ob der Tumor operativ entfernt werden kann und wie umfangreich der Eingriff sein wird. Bei Patienten mit Mundhöhlentumor ist die CT besonders hilfreich, um nach vergrößerten Lymphknoten, insbesondere im Halsbereich, zu suchen. Außerdem kann der Arzt beurteilen, ob sich der Tumor bereits in den Knochen ausgedehnt hat. Die CT wird auch eingesetzt, um nach Metastasen in entfernt liegenden Organen wie Lunge oder Leber zu suchen.

Die **Magnetresonanztomographie (MRT, auch Kernspintomographie)** genannt) ist ein Untersuchungsverfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt. Ein Vorteil der MRT-Untersuchung ist, dass die Patienten keinen Röntgenstrahlen ausgesetzt werden. Auch mit der MRT lässt sich die Ausdehnung des Tumors genau bestimmen und feststellen, ob bereits Metastasen vorliegen.

Die **Positronen-Emissions-Tomographie (PET)** ist eine Untersuchungsmethode, mit der ebenfalls Tumoren und Metastasen dargestellt werden können. Die PET gehört nicht zu den Routineverfahren in der Diagnostik von Kopf-Hals-Tumoren. Sie kann aber bei speziellen Fragestellungen hilfreich sein.

Ultraschall

Je nach Lokalisation, Größe und Aggressivität des Tumors können u.U. Tochtergeschwülste (Metastasen) in den Halslymphknoten entstehen. Mithilfe einer Ultraschalluntersuchung (Sonographie) kann der Arzt vergrößerte Lymphknoten am Hals erkennen und aus verdächtigen Lymphknoten mit einer dünnen Nadel Zellen entnehmen und unter dem Mikroskop untersuchen lassen.

Gewebeentnahme

Um sicher feststellen zu können, ob wirklich ein bösartiger Tumor vorliegt und aus welchem Gewebe dieser Tumor sich entwickelt



1

Kopf-Hals-Tumor ist nicht gleich Kopf-Hals-Tumor

hat, muss der Arzt eine Gewebeprobe aus der verdächtigen Veränderung entnehmen (Biopsie) und vom Pathologen unter dem Mikroskop untersuchen lassen.

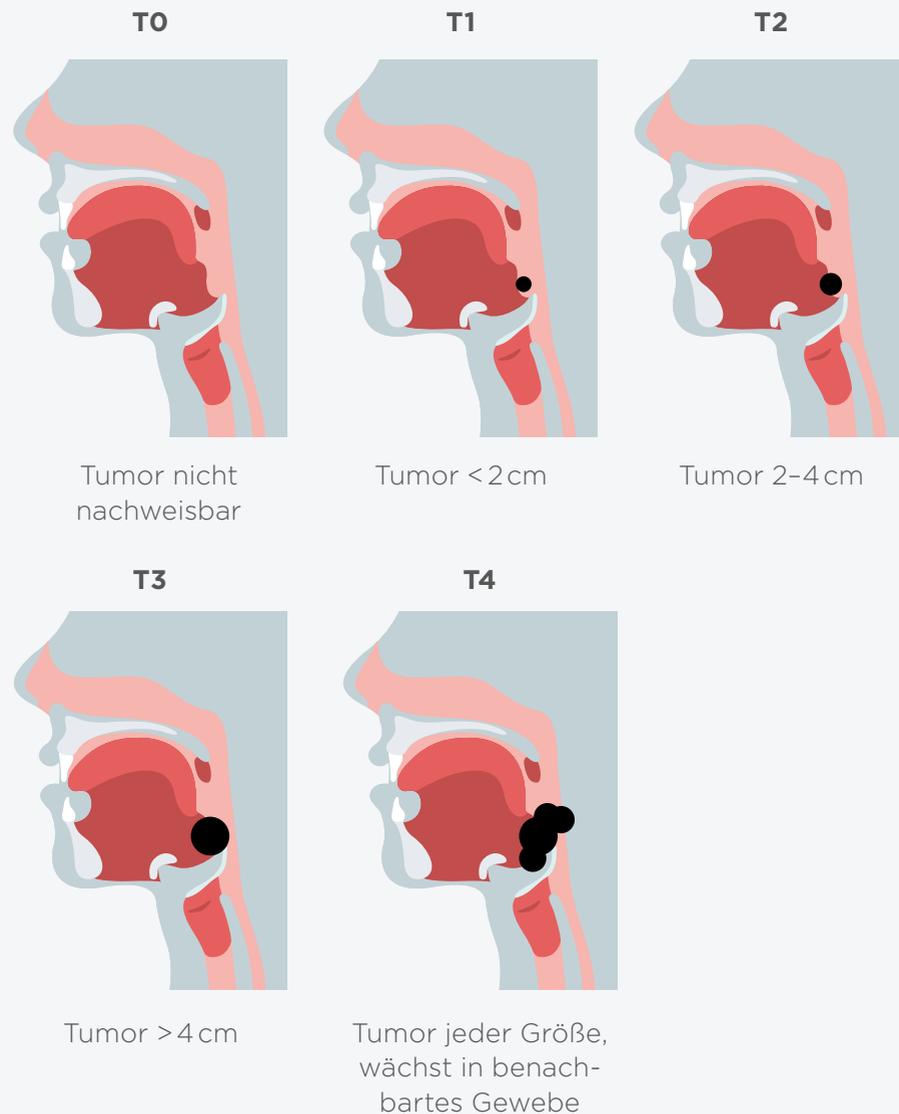
Wie bereits erwähnt, wird ein zunehmender Anteil von Kopf-Hals-Tumoren durch eine Infektion mit Humanen Papillomviren (HPV) bedingt. Meist handelt es sich um den Virustyp HPV16. Man kann heute mithilfe der Gewebebiopsie den Zusammenhang zwischen HPV16 und der Tumorentwicklung bestimmen. Größere medizinische Zentren suchen heute regelmäßig nach dieser Infektion, auch wenn das noch keine Konsequenz für die Behandlung hat. Man weiß aber, dass Patienten mit einer nachgewiesenen HPV-Infektion eine bessere Heilungschance (Prognose) haben.

Tumoren im Kopf-Hals-Bereich sind sehr unterschiedlich. Wenn Sie an einem Kopf-Hals-Tumor erkrankt sind, ist es sehr wichtig, dessen Eigenschaften möglichst gut zu kennen, um die für Sie passende Therapie auswählen zu können. Der Arzt benötigt Informationen darüber, welchen Zelltyp der Tumor aufweist, wie bösartig er ist, wie rasch er wächst und ob er die Organgrenzen bereits überschritten oder sogar Metastasen gebildet hat.

Anhand aller Untersuchungsergebnisse ermittelt der Arzt das genaue Krankheitsstadium (Stadieneinteilung, Staging). Dafür gibt es ein international einheitliches System, die TNM-Klassifikation, die wir im Folgenden am Beispiel von Rachentumoren erklären:

- **T** (Tumor) steht dabei für den Ausgangs- oder Primärtumor. Eine nachfolgende Zahl legt seine Größe und Ausdehnung fest (meist T1 bis T4)
- **N** bedeutet Nodus bzw. Lymphknoten. Die nachfolgenden Zahlen stehen für die Anzahl und Lokalisation der von den Krebszellen befallenen Lymphknoten. Sie reicht von N0 bis N3.
- **M** zeigt an, ob Metastasen (Tochtergeschwülste) in anderen Organen gefunden wurden. M0 bedeutet, dass keine Metastasen nachgewiesen wurden. M1 signalisiert, dass bereits Tochtergeschwülste in anderen Organen entdeckt wurden.





Die Bezeichnungen zu N (Noduli = Knoten) lauten

- N_x** = Lymphknoten lassen sich auf Krebsbefall nicht beurteilen
- N₀** = Kein Befall der benachbarten Lymphknoten
- N₁** = Metastasen in Lymphknoten kleiner als 3 cm Größe
- N_{2a}** = Eine Metastase in einem Lymphknoten der betroffenen Halsseite zwischen 3 und 6 cm Größe
- N_{2b}** = Mehrere Metastasen in mehreren Lymphknoten der betroffenen Halsseite zwischen 3 und 6 cm Größe
- N_{2c}** = Mehrere Metastasen in mehreren Lymphknoten auf beiden Halsseiten oder Metastasen in Lymphknoten auf der dem Tumor gegenüberliegenden Halsseite
- N₃** = Metastasen in Lymphknoten mit mehr als 6 cm Größe

Für M (Metastasen) gelten folgende Unterbegriffe

- M_x** = Vorhandensein oder Fehlen von Fernmetastasen kann nicht beurteilt werden
- M₀** = Kein klinischer Nachweis von Tochtergeschwülsten
- M₁** = Fernmetastasen nachweisbar

Ein Kopf-Hals-Tumor im Frühstadium ohne Metastasierung würde nach diesem System z. B. als „T1N0M0“ bezeichnet werden. „T3N2M0“ bedeutet dagegen, dass bereits ein recht großer Tumor vorliegt, der in bestimmte Lymphknoten, aber noch nicht in andere Organe gestreut hat.

Abb. 5: Ermittlung des Tumorstadiums: TNM-Klassifikation – Tumor, Lymphknoten (engl. Nodes), Metastasen.

So werden Kopf-Hals-Tumoren behandelt

Ist die Diagnose eines Kopf-Hals-Tumors gesichert, sollte zeitnah mit der Therapie begonnen werden. Die Behandlung hat zum Ziel, den Krebs dauerhaft zu heilen oder – falls das nicht möglich ist – den Tumor möglichst lang „in Schach“ zu halten und dabei die Lebensqualität des Patienten zu erhalten.

Wenn zweifelsfrei feststeht, dass Sie eine Krebserkrankung im Kopf-Hals-Bereich haben, wird der Arzt mit Ihnen ausführlich über die Untersuchungsergebnisse, die Behandlungsmöglichkeiten und über Ihre Heilungschancen (Prognose) sprechen. Lassen Sie sich genau erklären, welche Behandlungsschritte Ihr Arzt für sinnvoll hält und welche Folgen die Therapie für Sie haben kann. Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstehen. Es kann auch sinnvoll sein, einen zweiten Gesprächstermin beim Arzt zusammen mit einer Person Ihres Vertrauens zu vereinbaren, denn die Erfahrung zeigt, dass unter dem Schock der Diagnose beim Erstgespräch gar nicht alle Informationen aufgenommen werden können.

Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten für Kopf-Hals-Tumoren. Welche zum Einsatz kommen, hängt in erster Linie von Art, Größe und Ausbreitungsgrad des Tumors ab, aber auch vom allgemeinen Gesundheitszustand des Patienten. Neben den „klassischen“ Therapieverfahren Operation, Strahlentherapie und Chemotherapie kommen heute bei Kopf-Hals-Tumoren zunehmend moderne Behandlungsverfahren wie zielgerichtete und immunonkologische Therapien zum Einsatz.

Operation

Wenn irgend möglich, sollte der Tumor operativ komplett entfernt werden, um den Patienten möglichst zu heilen. Da Kopf-Hals-Tumoren häufig über die Lymphbahnen streuen, werden auch befallene Lymphknoten im Halsbereich mit entfernt.

Das entfernte Gewebe wird unter dem Mikroskop untersucht. Dabei stellt der Pathologe einerseits den feingeweblichen Aufbau des Tumors fest und überprüft außerdem, ob sich an den Schnitt-rändern noch Tumorzellen finden. Falls ja, bedeutet dies, dass der Tumor nicht komplett entfernt wurde. Zur Beschreibung der Schnitt-ränder verwenden Mediziner die so genannte R-Klassifikation („R“ steht für „residual tumor“, also „verbliebener Tumor“):

- **RO:** Die Schnitt-ränder sind frei von Tumorgewebe (an dem frisch entnommenen Gewebe sieht der Pathologe einen freien Saum von mindestens 1cm zwischen Tumorgewebe und Schnitt-rand).
- **R1:** Der tumorfreie Saum um die Geschwulst ist im frisch entnommenen Gewebe schmäler als 1cm.
- **R2:** Der Resttumor ist mit bloßem Auge erkennbar

Für die Operation wurden Methoden erarbeitet, die das Tumorgewebe vollständig entfernen, gleichzeitig aber auch die Form und Funktion z. B. in der Mundhöhle wie auch im Bereich von Lippen und Gesicht möglichst erhalten beziehungsweise wiederherstellen. Daher lassen sich Tumoroperationen im Kopf-Hals-Bereich in zwei

Phasen einteilen: In einem ersten Schritt wird das Tumorgewebe entfernt (Resektion), in einem anschließenden Schritt erfolgt der Wiederaufbau des operierten Gebietes (plastische Rekonstruktion). Bei manchen Patienten kann die plastische Rekonstruktion schon bei der eigentlichen Tumoroperation erfolgen, bei anderen Patienten wird zu einem späteren Zeitpunkt erneut operiert, um das operierte Gebiet mithilfe der plastischen Chirurgie wieder aufzubauen. Bei Kehlkopfkrebs versucht der Operateur, den Kehlkopf möglichst zu erhalten, was allerdings in vielen Fällen nicht möglich ist. Eine Kehlkopfentfernung führt zu einem Verlust der Stimme. Doch Menschen ohne Kehlkopf können lernen, eine körpereigene Ersatzstimme zu bilden oder mit externen Sprechhilfen zu sprechen (s. S. 49).

Je nach Sitz und Größe des Tumors gelingt es nicht immer, diesen komplett zu entfernen. Wenn die Erkrankung operativ nicht geheilt werden kann, ist eine Strahlen- bzw. Chemotherapie (siehe unten) häufig eine gute Alternative.

Strahlentherapie

Mithilfe der Strahlentherapie (Radiotherapie) sollen Tumorzellen abgetötet werden. Die Bestrahlung wirkt nur dort, wo die Strahlen auf das Gewebe treffen. Das richtige Bestrahlungsgebiet und die geeignete Strahlendosis festzulegen, erfordert viel Erfahrung. Einerseits soll die Strahlendosis so hoch sein, dass die Krebszellen wirklich zugrunde gehen, andererseits soll die Strahlenmenge so niedrig sein, dass das gesunde Gewebe geschont wird und möglichst wenig Nebenwirkungen auftreten.



Die Strahlentherapie kommt bei Kopf-Hals-Tumoren in verschiedenen Situationen zum Einsatz, beispielsweise

- wenn bei der Operation nicht der gesamte Tumor entfernt werden konnte oder wenn der Tumor bereits in Lymphknoten oder andere Organe gestreut hat.
- wenn die Heilungschancen bei der Operation verbessert werden sollen. In diesem Fall findet die Bestrahlung vor der Operation statt und wird dann oft mit einer Chemotherapie kombiniert (Radiochemotherapie).
- wenn der Tumor aus medizinischen oder anderen Gründen nicht operiert werden kann. Auch in diesem Fall wird die Bestrahlung oft mit einer Chemotherapie oder Antikörpertherapie (Behandlung mit Medikamenten, die zielgerichtet in Signalvorgänge in Zellen eingreifen) kombiniert.

Eine Strahlentherapie erfordert eine sorgfältige Planung. Der Strahlentherapeut errechnet die Gesamtdosis der Strahlen, mit der ein Patient behandelt werden soll. Diese Dosis wird aber nicht auf einmal, sondern in mehreren Sitzungen verabreicht, damit Nebenwirkungen so gering wie möglich gehalten werden.

Eine Strahlentherapie kann oft ambulant erfolgen. Üblicherweise wird von Montag bis Freitag jeweils einige Minuten lang bestrahlt, die Wochenenden dienen als Ruhepausen.

Chemotherapie

Eine Chemotherapie zerstört Zellen, die sich rasch teilen. Die dabei eingesetzten Medikamente (Zytostatika) greifen in die Zellteilung ein und verhindern, dass die Zellen weiter wachsen. Bei einer Chemotherapie verteilen sich die Zytostatika im ganzen Körper, was den Vorteil hat, dass sie auch Tumorzellen erreichen, die sich vom Tumor gelöst und über die Blut- und Lymphgefäße in andere Körperregionen ausgebreitet haben. Da sich Krebszellen besonders schnell teilen, reagieren sie auf Zytostatika empfindlicher als gesunde Zellen. Dennoch lässt es sich kaum verhindern, dass bei einer Chemotherapie auch gesunde Zellen beeinträchtigt werden – beispielsweise die Schleimhautzellen in Mund und Darm, Haarwurzeln und blutbildende Zellen des Knochenmarks. Daher sind Nebenwirkungen wie schmerzhaftes Entzündungen der Mundschleimhaut oder Haarausfall häufig. Einige Nebenwirkungen der Chemotherapie wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall können heute mithilfe begleitender Therapien gut behandelt werden.

Eine Chemotherapie wird bei Kopf-Hals-Tumoren oft mit einer Bestrahlung kombiniert (Radiochemotherapie) und bei Tumoren verabreicht, die nicht operiert werden können. Als alleinige Behandlungsmaßnahme kommt eine Chemotherapie bei Krankheitsrückfällen (Rezidiven) zum Einsatz oder bei Tumoren, die bereits Metastasen gebildet haben.

Immunonkologische Therapie

Auf dem Gebiet der Immunonkologie wurden in den vergangenen Jahren große Fortschritte erzielt. Im Prinzip geht es bei der Krebs-Immuntherapie darum, Krebszellen mithilfe des körpereigenen Immunsystems zu bekämpfen.

Manche Tumorzellen haben die Fähigkeit, das körpereigene Immunsystem des Patienten auszubremsen. Dann wird der Tumor nicht mehr vom Immunsystem erkannt und kann ungehindert wachsen. Immuntherapeutische Wirkstoffe zielen darauf ab, das körpereigene Immunsystem zu reaktivieren und für den Kampf gegen die Krebszellen wieder „fit“ und stark zu machen. Die Wirkstoffe, die dabei zum Einsatz kommen, heißen Immuncheckpoint-Hemmer oder Immuncheckpoint-Inhibitoren.

Aufgrund ihres Wirkmechanismus können Immuncheckpoint-Hemmer so genannte immunvermittelte Nebenwirkungen verursachen, die durch eine überschießende Immunreaktion entstehen. Dazu gehören Entzündungsreaktionen, die z. B. auf der Haut, in der Lunge oder im Darm auftreten können. Bei der Behandlung ist es wichtig, Anzeichen für Nebenwirkungen umgehend dem behandelnden Arzt mitzuteilen.

Zielgerichtete Therapien

Im Gegensatz zu Zytostatika sind zielgerichtete Medikamente keine Zellgifte, sondern Substanzen, die gezielt in bestimmte Signalvorgänge von Krebszellen eingreifen. Beispielsweise wird durch die Blockade von Bindungsstellen für Wachstumsfaktoren das Tumorstromwachstum gestört. Darüber hinaus erhöht sich die Empfindlichkeit gegenüber Strahlen- und Chemotherapie.

Unter zielgerichteten Therapien können spezifische Nebenwirkungen auftreten, die vom jeweiligen Therapieansatz abhängen.

Symptomatische Therapie

Begleiterkrankungen und der Allgemeinzustand spielen bei Therapieentscheidungen eine wichtige Rolle, da eine Krebsbehandlung belastend sein kann. Daher ist es wichtig, Begleiterkrankungen wie Bluthochdruck oder eine chronische Bronchitis behandeln zu lassen.

Wenn eine Strahlentherapie wegen eines Kopf-Hals-Tumors geplant ist, müssen die Zähne in Ordnung sein, weil sie durch die Radiotherapie in Mitleidenschaft gezogen werden können. Kranke Zähne können dann Entzündungen im Kieferknochen hervorrufen, die dauerhaft bleiben oder sogar dazu führen können, dass der Kieferknochen abstirbt. Um diese Probleme zu vermeiden, sollte vor Beginn einer Strahlentherapie eine Zahnsanierung erfolgen.

Nach Beginn der Strahlentherapie können Nebenwirkungen wie Hautprobleme oder eine Entzündung der Mundschleimhaut auftreten. Falls Sie davon betroffen sind, sprechen Sie Ihren Arzt darauf an. Eine geeignete Hautpflege bzw. spezielle Mundspülösungen bringen Linderung.

Unter einer Chemotherapie können Nebenwirkungen wie Übelkeit oder Erbrechen auftreten. Heute gibt es jedoch gut wirksame Medikamente (Antiemetika), die diese unerwünschten Wirkungen unterdrücken. Viele Patienten erhalten vor der eigentlichen Chemotherapie Antiemetika als Infusion, damit es gar nicht erst zu Übelkeit kommt.

Es gibt viele Gründe mit dem Rauchen aufzuhören!

Rauchen ist ein Hauptrisikofaktor für Tumoren im Kopf-Hals-Bereich und begünstigt weitere gesundheitliche Probleme wie chronisch obstruktive Lungenerkrankung, Lungenkrebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Das sind gute Gründe, um mit dem Rauchen endgültig aufzuhören. Eine professionelle Unterstützung hilft vielen Rauchern dabei, endlich Nichtraucher zu werden. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.



2

**Was heißt funktionelle
und kosmetische
Wiederherstellung?**

2

Was heißt funktionelle und kosmetische Wiederherstellung?

Operationen von Tumoren im Kopf-Hals-Bereich können das Aussehen und die Funktion verändern, z.B. wenn größere Abschnitte des Kieferknochens oder der benachbarten Gesichts- und Halsweichteile entfernt werden müssen und Gewebelücken entstehen. Für die Lebensqualität des betroffenen Patienten ist es entscheidend, dass sein äußeres Erscheinungsbild und Funktionen wie Kauen, Schlucken und Sprechen so gut wie irgend möglich wiederhergestellt werden. Wenn der Kehlkopf wegen eines bösartigen Tumors vollständig entfernt werden musste, ist es wichtig, dass der Betroffene rasch wieder sprechen lernt.

Heute stehen vielfältige Methoden zur Rekonstruktion von Gewebefekten und zur Verbesserung verschiedener Funktionen zur Verfügung. Auch wenn die Diagnose und die geplanten operativen Eingriffe Sie sehr beunruhigen, können Sie doch davon ausgehen, dass die heutigen operativen Möglichkeiten fast immer eine zufriedenstellende Wiederherstellung ermöglichen. Die verschiedenen Optionen der plastischen und der Wiederherstellungschirurgie müssen in jedem Einzelfall sorgfältig abgewogen werden, da unterschiedliche Gesichtspunkte wie Ausdehnung des Tumors, Lebensalter des Patienten und lokale Faktoren die Wahl der Operationsmethode beeinflussen.

Damit Sie keine unangenehme Überraschung erleben, sollten Sie vor einer geplanten Maßnahme zur funktionellen oder kosmetischen Wiederherstellung mit Ihrer Krankenversicherung klären, ob sie die Kosten übernimmt.



Operativ

Schon während der eigentlichen Tumoroperation wird sich der Chirurg bemühen, das Operationsgebiet weitestgehend wiederherzustellen (Rekonstruktion) und entferntes Gewebe zu ersetzen. In manchen Fällen ist es jedoch sinnvoll, die operative Rekonstruktion oder plastische Verbesserungen zu einem späteren Zeitpunkt durchzuführen. Welches Vorgehen in Ihrem Fall sinnvoll ist, wird Ihr Arzt mit Ihnen besprechen.

Muss **Gesichtshaut** entfernt werden, kann bei kleineren Tumoren oft die benachbarte Haut zum Verschießen der Wunde verwendet werden („Verschiebeplastik“). Falls größere Flächen ersetzt werden müssen, kann der Operateur Haut z.B. von Rücken, Brust oder Unterarm entnehmen und an die operierte Stelle transplantieren. Teile der **Mundhöhle** und der Mundschleimhaut können ebenfalls durch Transplantate etwa von Unterarm, Brust oder Rücken ersetzt werden.

Falls bei der Operation **Knochen**anteile entfernt werden müssen, lässt sich der Defekt durch verschiedene Materialien wie z.B. Metall ersetzen. Die Heilung verläuft aber oft besser, wenn körpereigener Knochen des Patienten beispielsweise aus der Beckenschaufel oder dem Schulterblatt entnommen und der Knochendefekt damit aufgefüllt wird. Auch für die Wiederherstellung von **Nerven** sind verschiedene Optionen verfügbar, so dass zumindest bis zu einem gewissen Grad motorische Funktionen z.B. der Gesichtsnerven verbessert werden können.

Zähne

Wenn Tumoren in der Mundhöhle behandelt werden müssen, ist es in manchen Fällen notwendig, Zähne oder ganze Kieferabschnitte zu behandeln. Das kann nach der Operation zu Problemen beim Kauen führen und auch das Aussehen beeinträchtigen. Fehlende Zähne können meist nicht schon bei der eigentlichen Tumoroperation ersetzt werden. Bereits vor der Operation und nach Abschluss der Wundheilung sollte der Patient einem Zahnarzt mit viel Erfahrung im Bereich der zahnärztlichen Prothetik vorgestellt werden.

Am einfachsten lassen sich Zähne durch eine Zahnprothese ersetzen. Allerdings kann dies z.B. wegen der Operationsnarben oder Gewebeübertragungen schwierig sein und manchmal einen vorbereitenden Eingriff erfordern. Hat der Patient noch eigene Zähne, ist es einfacher, die Prothese zu verankern. Auch mithilfe von Zahnimplantaten lässt sich die Prothese besser befestigen.

Wenn Tumoren aus dem Oberkiefer entfernt werden mussten, fehlt oft Gewebe im Bereich des harten und weichen Gaumens, das nicht sofort ersetzt werden kann. Das bedeutet, dass eine Lücke zurückbleibt und Mundhöhle und Nase nicht mehr vollständig voneinander getrennt sind. Beim Essen besteht die Gefahr, dass Nahrung aus der Mundhöhle in die Nase gerät. Der Zahnarzt kann in diesem Fall eine Defektprothese („Obturatorprothese“) anfertigen lassen, damit die Lücke geschlossen werden kann. Eine solche Prothese hilft nicht nur beim Essen, sondern verbessert auch das Sprechen. Je nach Situation kann der Defekt im Oberkiefer später durch ein Gewebetransplantat korrigiert werden.

Gesichtsprothesen

Nicht immer ist nach der Entfernung von Tumoren im Gesichtsbereich eine Wiederherstellung mit körpereigenem Gewebe möglich. In diesem Fall können so genannte Epithesen helfen, die mit körperfremdem Material (weicher Kunststoff etc.) detailgetreu menschliches Gewebe nachbilden. Sie werden von speziell ausgebildeten Technikern angefertigt. Besonders wenn Lücken im Bereich der Augenhöhlen, der Nase und der Ohren abgedeckt werden müssen, sind Epithesen einer chirurgischen Rekonstruktion oft überlegen, weil sie täuschend echt aussehen.

Soll eine Epithese hergestellt werden, wird zunächst ein Abdruck von der entsprechenden Gesichtspartie genommen und ein Modell hergestellt, auf dem die zu ersetzenden Anteile in Wachs modelliert werden. Dabei kann der Techniker auch winzige Details wie Hautporen oder kleine Fältchen einarbeiten. In einem weiteren Schritt wird aus diesem Modell die Epithese hergestellt und durch die passende Hautfarbe und Haare ergänzt. Eine Epithese kann z. B. mit einem speziellen Kleber, der auf die Haut aufgetragen wird, oder auch mithilfe eines im Gesichtsknochen verankerten Implantats befestigt werden. Epithesen müssen von Zeit zu Zeit korrigiert oder ersetzt werden, da sich das Gesicht des Patienten im Lauf der Jahre verändert.

Körpereigene Ersatzstimmgebung

Bei Kehlkopfkrebs kann es bei ausgedehnteren Tumoren notwendig sein, den Kehlkopf vollständig zu entfernen. Ärzte sprechen von einer „Laryngektomie“. Bei einer kompletten Kehlkopferentfernung muss eine Verbindung der Luftröhre mit der Haut des Halses (ein so genanntes Tracheostoma) hergestellt werden, damit der Patient atmen kann.

Eine Laryngektomie geht mit dem Verlust der Stimme einher. Menschen ohne Kehlkopf können zwar wie vor der Operation mit dem Mund alle üblichen Sprechlautbewegungen durchführen. Allerdings fehlt der Ton, so dass nur ein Flüstern (Pseudoflüstersprechen) zu hören ist. Mit diesem Pseudoflüstersprechen können sich Kehlkopfloser nur in ruhiger Umgebung verständlich machen, was die Kommunikation deutlich einschränkt. Doch es gibt Abhilfe: Menschen ohne Kehlkopf können eine körpereigene Ersatzstimme bilden oder mit externen Sprechhilfen (s. unten) sprechen.

Eine **körpereigene Ersatzstimme** können Sie auf zweierlei Weise ausbilden:

- Durch Erlernen der „Speiseröhrenstimme“ (häufigste Methode der Ersatzstimmgebung):

Die **Speiseröhrenersatzstimme** („Ruktusstimme“) können Sie durch ein spezielles Training erlernen. Dabei wird die im Mund befindliche Luft durch Bewegungen der Zunge und des Unterkiefers aktiv in die Speiseröhre gedrückt. Anschließend kann die Luft durch gezielte Bauchmuskel- bzw. Speiseröhrenanspannung die obere Engstelle der Speiseröhre in Schwingungen versetzen, so dass Töne entstehen. Mit zunehmender Übung bildet sich in

diesem Bereich ein Wulst aus, der die Funktion der Stimmlippen des entfernten Kehlkopfs übernimmt. Diese „Pseudostimmritze“ übernimmt dann die Bildung stimmhafter Laute.

- Mithilfe operativer Maßnahmen

Bei der **Stimmbildung durch operative Maßnahmen** („Stimmprothese“) wird ein Ventil zwischen Luftröhrenstumpf und oberem Speiseröhrenabschnitt bzw. unterem Rachenbereich eingesetzt. Dieses Ventil kann entweder aus körpereigenem Material oder aus Plastik hergestellt werden. Zum Sprechen muss die Luftröhrenöffnung nach dem Einatmen mit dem Finger verschlossen werden. Dann wird die Ausatemluft in den Mund- und Rachenraum gepresst. Die auf diese Weise erzeugte Stimme ist ausreichend laut und das Gesprochene gut verständlich. In Einzelfällen ist es bereits gelungen, dass Patienten dank Prothese und einer Spezialkanüle ohne den Einsatz des Fingers sprechen können. Diese Form der Ersatzstimmbildung erfordert in jedem Fall eine dauerhafte Mitarbeit des Patienten, da Tracheostoma, Prothese und Kanülen regelmäßig gepflegt/gewechselt werden müssen.

Sprechen mit apparativer Hilfe

Wenn die Speiseröhrenersatzstimme nicht erlernt oder eine Stimmprothese nicht verwendet werden kann, kommt als Alternative eine apparative Sprechhilfe infrage. Diese beruhen auf unterschiedlichen Wirkprinzipien. Am weitesten verbreitet sind elektronische Sprechhilfen in Form von elektromechanischen Körperschallgebern. Die von ihnen erzeugten Vibrationen werden durch Anlegen des Geräts an den Hals auf Rachen und Mundhöhle übertragen, was stimmhafte Lautbildungen ermöglicht. Das Sprechen mit einer elektronischen Sprechhilfe kann rascher erlernt werden als bei den anderen Techniken. Dennoch ist es meist besser, wenn Menschen ohne Kehlkopf eine körpereigene Ersatzstimme ausbilden, weil diese ohne Hilfsmittel funktioniert und weil es dem natürlichen Sprechen näher kommt.



3

**Das geschieht
nach der Behandlung**

3

Das geschieht nach der Behandlung

Rehabilitation und Nachsorge sind wesentliche Bestandteile der Betreuung von Patienten mit einer Krebserkrankung. Eine Tumorthherapie kann sehr anstrengend sein. Daher fällt vielen Betroffenen die Rückkehr in den gewohnten Alltag nicht leicht. Eine Rehabilitationsmaßnahme kann dazu beitragen, diesen Übergang zu erleichtern.

Rehabilitation

Wenn die eigentliche Krebsbehandlung – Operation, medikamentöse Tumorthherapie, Bestrahlung – geschafft ist, schließt sich für viele Patienten eine Rehabilitationsmaßnahme an. Eine „Reha“ folgt dem Krankenhausaufenthalt entweder direkt oder zeitnah, innerhalb von 14 Tagen nach der Entlassung aus der Klinik. Sie umfasst nicht nur medizinische Leistungen, sondern soll auch bei dem Wiedereinstieg in den Alltag und in den Beruf helfen.

Der Antrag auf eine Rehabilitationsmaßnahme muss bereits im Krankenhaus gestellt werden. Sprechen Sie den Sozialdienst in Ihrer Klinik darauf an, er hilft Ihnen bei der Antragstellung. Bei Kopf-Hals-Tumoren kann eine Rehabilitation z. B. für die Schluck- und Sprechfunktion sehr hilfreich sein. Wo Sie Ihre Rehabilitation machen, können Sie selbst mitentscheiden. Experten empfehlen allerdings dringend, eine fachspezifische Rehabilitationsklinik auszuwählen.

Für die Rehabilitation gibt es spezielle Kliniken, die mit den körperlichen und seelischen Problemen von Tumorpatienten vertraut sind. Angeboten werden medizinische Behandlungen, die die körperlichen Folgen der Tumorerkrankung beseitigen oder zumindest mildern sollen. Physiotherapie und Bewegung, eine speziell auf Krebspatienten zugeschnittene Ernährungsberatung sowie Unterstützung bei Problemen, die durch Krankheit oder Therapie aufgetreten sind, tragen dazu bei, in den gewohnten Alltag zurückzukehren. Hinzu kommen psychoonkologische Beratungsangebote, die helfen, die Krankheit auch seelisch so gut wie möglich zu bewältigen.

Die Kosten für eine Rehabilitation werden von unterschiedlichen Leistungsträgern wie etwa der gesetzlichen Rentenversicherung übernommen. Voraussetzung ist, dass die jeweiligen vertraglichen Bedingungen erfüllt sind.

Nachsorge

Wenn die eigentliche Krebsbehandlung abgeschlossen ist, bieten Nachsorgeprogramme Betroffenen eine fortlaufende Betreuung. Sie umfasst regelmäßige Untersuchungen und bei Bedarf auch Therapien. Regelmäßige Nachuntersuchungen sind wichtig, um rechtzeitig zu erkennen, ob die Krankheit wieder auftritt (Tumorrezidiv) und ob behandlungsbedürftige Begleit- und Folgeerkrankungen bestehen.

Genauso wichtig ist aber die Lebensqualität der Betroffenen. Die betreuenden Ärzte unterstützen Patienten bei der Krankheitsverarbeitung und vermitteln bei Bedarf Kontakte zu sozialrechtlichen Ansprechpartnern, Selbsthilfegruppen, Psychoonkologen, Logopäden, Ernährungsberatern oder Sportgruppen.

Die Nachsorge nach einer Behandlung von Kopf-Hals-Tumoren wird in der Regel von den behandelnden Hals-Nasen-Ohrenärzten oder Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen übernommen. Falls eine Strahlentherapie durchgeführt wurde, ist auch eine separate Nachsorge durch einen Radioonkologen sinnvoll. Bei dem Arzt, der die Nachsorge durchführt, sollten dann „alle Fäden zusammenlaufen“, damit es jemanden gibt, der den vollständigen Überblick über Ihre Erkrankung hat und die Koordination unterschiedlicher Maßnahmen übernimmt. Der Nachsorge-Arzt sollte deshalb auch alle Ihre krankheitsrelevanten Daten haben, also alle Informationen aus der Klinik (Arztbrief, Laborwerte, Ergebnisse bildgebender Untersuchungen wie Röntgen, Ultraschall, CT, MRT).

Vorteilhaft ist es auch, wenn Sie selbst einen Ordner mit allen Ihren Befunden, Arztbriefen und Untersuchungsergebnisse anlegen und eine Liste Ihrer aktuellen Medikamente erstellen. So haben Sie den Überblick und können jederzeit nachsehen, welche Untersuchung oder Behandlung wann stattgefunden hat.

Selbsthilfe

Die meisten Betroffenen trifft die Krebsdiagnose völlig überraschend und unvorbereitet. Sorgen, Ängste und viele Fragen stellen sich ein und können sehr belasten. Für viele ist dann der Kontakt zu anderen Betroffenen, beispielsweise in einer Selbsthilfegruppe, eine große Hilfe.

Eine Selbsthilfegruppe ist eine Gruppe von Menschen, die sich gegenseitig unterstützen und Erfahrungen austauschen. In erster Linie soll sie Mut machen, mit der schwierigen Situation fertig zu werden. Außerdem erhält man nützliche Adressen und Tipps von Gleichbetroffenen, die vielleicht schon länger mit der Erkrankung leben und Lösungen für alltägliche Probleme gefunden haben, die sich nach einer Behandlung eines Kopf-Hals-Tumors ergeben, z. B.: Was hat bei Haut- oder Schleimhautproblemen geholfen, welche Art von Mundpflege hat sich bei Prothesenträgern bewährt? Wie gehe ich mit Mundtrockenheit um? Eine Selbsthilfegruppe will Orientierung geben, Optimismus verbreiten, sich individuell einbringen und das persönliche, vertrauensvolle Gespräch suchen.

Sie können sich schon während der Behandlungszeit nach einer Selbsthilfegruppe umsehen, fragen Sie den Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus nach Ansprechpartnern. Weitere hilfreiche Adressen finden Sie auf Seite 76.

3

Ernährungshinweise für die Zeit nach der Tumorbehandlung

Ernährungsfragen sind für Patienten mit Tumoren im Mund-, Hals- oder Kehlkopfbereich sehr wichtig. Welche Einschränkungen vielleicht auftreten, hängt u.a. davon ab, wo der Tumor sitzt und ob umfangreiche Operationen, Bestrahlungen und Chemotherapien notwendig sind. Möglich sind z.B. Kau- und Schluckstörungen oder Probleme mit der Speichelproduktion. Auch (meist nur kurzfristige) Schleimhautentzündungen können zu schaffen machen. Hier helfen spezielle Mundspüllösungen oder Schmerzmittel, die der Arzt verschreibt.

Vielen Patienten fällt es in der ersten Zeit nach Operation und Bestrahlung schwer zu essen. Da der Körper durch eine Krebstherapie zunächst sehr geschwächt ist, kann eine Ernährungstherapie helfen, einen weiteren Gewichtsverlust zu vermeiden. Manche Patienten benötigen vorübergehend eine Ernährung mit Flüssigkost über eine Magensonde – dabei handelt es sich um einen dünnen Schlauch, der durch die Nase in den Magen führt.

Viele Betroffene mit Kopf-Hals-Tumoren leiden bereits vor der Diagnose und Therapie ihrer Erkrankung an Untergewicht, Mangelernährung oder Austrocknung. Daher sind eine professionelle Ernährungsberatung und u.U. auch eine unterstützende Ernährungstherapie bei vielen Patienten schon vor Behandlungsbeginn notwendig.

Probleme beim Kauen, Schlucken oder Sprechen?

Sowohl durch den Tumor selbst als auch durch die Krebsbehandlung können Funktionen wie Schlucken oder Sprechen beeinträchtigt sein. Falls Sie Probleme beim Kauen, Schlucken oder Sprechen haben, sollten Sie eine entsprechende funktionelle Behandlung erhalten. Wenn z.B. bei Mundhöhlenkrebs solche Störungen als Folge der Therapie zu erwarten sind, sollten Sie bereits vor Beginn der Behandlung einem kompetenten Behandlungsteam vorgestellt werden. Dieses Team besteht aus Logopäden (Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schlucktrainern), Phoniatern (Fachärzte für Sprach- und Stimmstörungen) und Physiotherapeuten; es schätzt Ihre Situation ein und plant mit Ihnen das weitere Vorgehen.



Tipps bei Schluckbeschwerden

Wenn Sie nach der Tumorbehandlung Schluckschwierigkeiten haben, können Ihnen folgende Tipps helfen:

- Das Essen kann nach der Tumorthherapie sehr anstrengend sein. Essen Sie dann lieber mehrere kleine Mahlzeiten über den Tag verteilt statt drei Hauptmahlzeiten.
- Nehmen Sie Ihre Nahrung in flüssiger oder breiiger Form zu sich. Pürieren Sie z.B. Kartoffeln oder Gemüse mit etwas Sahne oder Brühe.
- Ernähren Sie sich kalorienreich und achten Sie darauf, dass Ihre Mahlzeiten vitamin- und eiweißreich sind. Zusätzliche Vitaminpräparate sollten Sie nur nach Absprache mit dem Arzt nehmen.
- Falls Sie dennoch weiter an Gewicht verlieren, kann Ihnen Ihr Arzt hochkalorische Flüssigkost („Astronautennahrung“) verschreiben. Diese gibt es in unterschiedlichen Geschmacksrichtungen und Nährstoffzusammensetzungen in Apotheken.
- Während und nach der Bestrahlung sollten Sie auf scharf gewürzte Speisen und säurehaltige Lebensmittel (Fruchtsäfte, Essig, Zitrusfrüchte und anderes säurehaltiges Obst) verzichten, da diese die Mundschleimhaut zusätzlich reizen und bestehende Entzündungen verschlimmern können.
- Mundtrockenheit nach Bestrahlung ist ein häufiges Problem. Viele Betroffene haben daher immer eine Wasserflasche dabei, um ihre Mahlzeiten mit viel Flüssigkeit zu sich zu nehmen oder bei Bedarf die Mundhöhle anfeuchten zu können. Wichtig ist, dass es zuckerfreie Getränke sind, denn Zucker kann die durch die Strahlentherapie angegriffenen Zähne zusätzlich schädigen.

- Bei stark ausgeprägter Mundtrockenheit kann Ihr Arzt auch ein Speichelersatzpräparat verschreiben.
- Reinigen Sie Ihre Zähne nach jeder Mahlzeit sorgfältig. Experten empfehlen aminofluoridhaltige Zahncremes.
- Rauchen und Alkohol sind bekannte Risikofaktoren für Tumoren im Kopf-Hals-Bereich. Deshalb: Rauchen Sie nicht, trinken Sie keinen hochprozentigen Alkohol und verzichten Sie auf regelmäßigen Alkoholkonsum. Ein gelegentliches Glas Bier oder Wein ist dagegen erlaubt.

Zähne

Viele Menschen mit Mundhöhlenkrebs weisen auch Zahnerkrankungen wie Karies oder Zahnfleischentzündungen auf. Eine Strahlentherapie kann Zähne und Zahnfleisch zusätzlich strapazieren, was die Betroffenen nicht immer wahrnehmen.

Daher sollten Sie Ihre Zähne regelmäßig von einem erfahrenen Zahnarzt kontrollieren lassen. Falls ein operativer Eingriff am bestrahlten Kiefer notwendig wird, sollten ausschließlich entsprechend geschulte Spezialisten mit entsprechender Erfahrung diesen Eingriff durchführen.



4

**Weitere
Informationen und
hilfreiche Adressen**

4

Sie haben Sorgen und Ängste?

Eine Tumorerkrankung und auch die Krebstherapie belasten Körper und Seele. Wenn Sie von Kopf-Hals-Krebs betroffen sind, müssen Sie sich wahrscheinlich mit Ängsten, Sorgen, Niedergeschlagenheit oder auch Wutgefühlen auseinandersetzen. Oder Sie fragen sich „Warum ich? Habe ich etwas falsch gemacht?“ So verständlich diese Fragen sind, Sie werden keine schlüssige Antwort darauf finden. Niemand ist an einer Krebserkrankung „schuld“, auch nicht Sie selbst. Werden Sie aktiv, nehmen Sie den Kampf gegen den Krebs auf und suchen Sie sich Menschen, die Sie unterstützen. Krebsexperten und -therapeuten empfehlen z. B.:

- Verheimlichen Sie nicht, dass Sie krank sind. Es kann hilfreich und wichtig sein, dass Sie mit Angehörigen, Freunden und allen, die Sie begleiten, offen sprechen, damit Sie die Ängste gemeinsam überwinden können.
- Vielleicht möchten Sie sich nach einer großen Operation oder anstrengenden Therapie zurückziehen und Ihre Ruhe haben. Oder Sie sind niedergeschlagen und ängstlich. Aber: Wenn solche Stimmungslagen zu lange anhalten, wird der Weg zurück in den normalen Alltag immer schwieriger. Nehmen Sie deshalb so früh wie möglich wieder am öffentlichen Leben und an Aktivitäten mit der Familie und mit Freunden teil. Überlegen Sie sich, ob Sie sich einer Selbsthilfegruppe anschließen oder ehrenamtlich arbeiten möchten.

- Es kann sein, dass Sie nach der Krebstherapie sehr müde und matt sind. Mediziner sprechen von „Fatigue“. Das Fatigue-Syndrom kann wochen- bis monatelang anhalten. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber und fragen Sie, was Ihnen gegen diese quälende Müdigkeit helfen kann.
- Schwierig ist es sicher, wenn die Therapie Ihr Sexualleben beeinträchtigt. Sprechen Sie mit Ihrer Partnerin/Ihrem Partner darüber, wie sie/er diese Veränderung empfindet. Wenn Sie es nicht schaffen, offen über dieses Thema zu sprechen, sollten Sie sich gemeinsam professionelle Hilfe bei einem Psychoonkologen oder einer Paarberatungsstelle holen.

Psychoonkologische Unterstützung

Psychoonkologen sind Psychotherapeuten, die mit Krebspatienten arbeiten. Vielen Krebsbetroffenen fällt es leichter, mit einem „Fremden“ alle Sorgen und Nöte zu besprechen und den Rat eines Profis einzuholen, der die Probleme von Krebspatienten aus seiner Arbeit kennt. Selbst wenn Sie sich nicht „psychisch krank“ fühlen und eher Vorbehalte gegen Psychotherapie haben, kann es nach anfänglicher Überwindung überraschend gut tun, mit einem Menschen zu sprechen, der mit den Ängsten und Fragen von Krebsbetroffenen vertraut und entsprechend erfahren ist. Eine professionelle psychoonkologische Beratung kann Ihnen der Sozialdienst der Klinik, eine Krebsberatungsstelle oder auch Ihre Krankenkasse vermitteln.

Unterstützung und praktische Tipps gibt es auch in Selbsthilfegruppen (s. S. 57). Der Austausch mit Gleichbetroffenen, die ähnliche Erfahrungen gemacht und Probleme gemeistert haben, kann gut tun und zuversichtlich stimmen.

Tun Sie sich etwas Gutes

Eine Krebsbehandlung kostet viel Kraft. Daher ist es gut, wenn Sie Möglichkeiten zum „Auftanken“ finden und Ihrem Körper etwas Gutes tun. Ein erster Schritt ist eine gesunde Lebensweise: Sorgen Sie für eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung, ausreichend Schlaf und Bewegung, möglichst an der frischen Luft. Rauchen Sie nicht, trinken Sie nur wenig Alkohol und setzen Sie sich nicht zu viel Sonne aus.

Bewegung und Sport beeinflussen den Krankheitsverlauf positiv. Eine Bewegungstherapie sollte auf jeden Betroffenen individuell angepasst sein und schon im behandelnden Krankenhaus beginnen. Anschließend wird sie in der Rehaklinik und später zu Hause in Rehabilitationsgruppen im Sportverein fortgeführt.

Anfangs geht es vor allem darum, Herz und Kreislauf wieder „fit“ zu machen. Im weiteren Verlauf kommen Übungen hinzu, die für mehr Beweglichkeit im Alltag sorgen. Regelmäßige körperliche Aktivität stärkt auch das körpereigene Immunsystem – ein wichtiger Gesichtspunkt nach einer Krebstherapie.

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Sie Rehabilitationssport machen können, dann kann er diesen verordnen. Die Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an einer Rehasportgruppe für 18 Monate.

4

Wenn der Kehlkopf entfernt wurde

Informationen für Patienten und Angehörige

Wenn der Kehlkopf wegen einer Krebserkrankung operativ entfernt werden musste, ändert sich manches im Alltag. Denn einerseits erfolgt die Atmung nun nicht mehr über Nase und Mund, sondern durch eine oberhalb des Brustbeins angelegte Halsöffnung (Tracheostoma). Andererseits geht die natürliche Stimme verloren. Wie Menschen ohne Kehlkopf dennoch sprechen können, ist auf S. 49f. beschrieben. Im Folgenden haben wir einige Ratschläge und praktische Tipps für Sie und Ihre Angehörigen zusammengestellt.

Tipps für den Alltag

- Da Sie nicht mehr durch Nase und Mund, sondern über Ihr Tracheostoma atmen, wird die einströmende Luft nicht mehr erwärmt und vorgereinigt. Sie gelangt je nach Umgebungsbedingungen kalt, feucht, trocken oder unrein in die Bronchien und Lungen. Daher sollten Sie Ihr Tracheostoma möglichst gut schützen. Die Schleimhaut in der Luftröhre darf nicht austrocknen – besprechen Sie mit Ihrem HNO-Arzt, ob Inhalationen für Sie hilfreich sein können.
- Ein Luftbefeuchter reguliert die Feuchtigkeit im Zimmer. Am günstigsten für kehlkopflose Menschen sind Räume mit einer Luftfeuchtigkeit von etwa 60 %. Schaffen Sie sich ein Hygrometer an, um die Luftfeuchtigkeit zu überprüfen, und versehen Sie Ihre Heizkörper mit Verdampfern.
- Reinigen Sie Ihr Tracheostoma möglichst morgens und abends mit einem feuchten, lauwarmen Waschlappen. Verzichteten Sie auf Seife, weil diese Hautreizungen und Hustenreiz auslösen kann. Pflegen Sie Ihre Haut mit Creme oder Salbe.

- Falls Sie ein Röhrchen in der Luftröhre tragen (eine so genannte Trachealkanüle), müssen Sie Ihre Innen- und Außenkanüle täglich wechseln. Reinigen Sie Ihre Innenkanüle mindestens drei- bis viermal täglich unter fließendem warmen Wasser. Am besten geht das mit einer Flaschenbürste. Verwenden Sie zur Reinigung beider Kanülenarten ein geeignetes Desinfektionsmittel und legen Sie diese anschließend für etwa 24 Stunden in ein Alkoholbad. Bevor die Kanüle erneut eingesetzt wird, muss sie frei von Desinfektionsmittelresten sein.
- Achten Sie beim Duschen und Baden darauf, dass weder Wasser noch Seifenschaum in das Tracheostoma gelangen. Beim Baden sollten Sie aufrecht sitzen, da im Liegen Wasser in die Luftröhre fließen kann. Sollte dies versehentlich doch einmal passieren, müssen Sie sich sofort kopfüber über den Wannrand beugen und das Wasser abhusten. Wenn Sie lieber duschen: eine bewegliche Handdusche ist praktischer als eine fest installierte Wanddusche.
- Waschen Sie Ihre Haare, indem Sie sich mit dem Oberkörper über die Wanne beugen und die Handdusche benutzen. Beim Rasieren (vor allem bei der Trockenrasur) empfiehlt sich ein Schutzlatz, der verhindert, dass Haare in die Luftröhre gelangen.
- Essen und Trinken sollte im Allgemeinen normal funktionieren. Kauen Sie aber immer gründlich und schlucken Sie nur ganz kleine Bissen. Als Kehlkopfloser können Sie nicht gleichzeitig essen oder trinken und sprechen – der Schlund muss erst von Speisen und Getränken geleert sein. Vorsicht mit heißen Mahlzeiten oder Getränken – ohne Kehlkopf können Sie diese weder durch Pusten noch durch Schlürfen abkühlen.

- Während das Geschmacksempfinden auch nach der Kehlkopfentfernung gut erhalten ist, wird das Riechvermögen nach der Operation eingeschränkt sein, weil die Riechnerven in der Nase nicht mehr von der Einatemluft berührt werden. Durch Auf- und Abbewegen der Zunge bei geschlossenem Mund können Sie noch etwas riechen.
- Unangenehm für Kehlkopflöse ist ein Schnupfen, denn es erfordert einige Übung, das Nasensekret auszuschneuzen: Durch Ausstoßen der Luft aus der Mundhöhle (kurze Stöße) können Sie die Nase putzen.
- Es gibt zahlreiche Hilfsmittel, die Menschen ohne Kehlkopf den Alltag erleichtern können. Vor der stationären Entlassung erhalten Sie ein Erstausrüstungs-Set. Für die Nachbestellung von Hilfsmitteln benötigen Sie ein Rezept. Im Allgemeinen übernehmen die Krankenkassen die Kosten.

Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Kehlkopflösen*

Jeder Mensch kann in eine Notfallsituation geraten. Die Erste Hilfe bei Kehlkopflösen unterscheidet sich aber in einigen Punkten von den allgemeinen Regeln, da bei ihnen die Mund-zu-Mund- oder die Mund-zu-Nase-Beatmung nicht angewendet werden kann. Sie ist nicht nur nutzlos, sondern sogar riskant, weil Speiseröhre und Magen rasch überblähen.

Atemnot bei Menschen ohne Kehlkopf erkennen Sie an folgenden Zeichen:

- Starkes „Ziehen“ nach Luft mit entsprechenden Atemgeräuschen, unregelmäßige Atmung
- Unruhe, Angst
- Blauverfärbung von Lippen und Fingernägeln
- Einsatz der Atemhilfsmuskulatur (Brust- und Bauchmuskeln)

So können Sie helfen:

- Tracheostoma freilegen und reinigen – aber Trachealkanüle nicht entfernen
- Lagerung nach Wunsch (Sitzen bringt oft Erleichterung)
- Unterstützende Beatmung als Mund-zu-Hals-Atemspende im Atemrhythmus des Patienten mit oder ohne Hilfsgerät

* Quelle: Krebs im Rachen und Kehlkopf. Blauer Ratgeber 11, Stiftung Deutsche Krebshilfe (August 2016)

Atemstillstand? Sofort handeln!

- Den Patienten in Rückenlage bringen
- Hals freilegen
- Hemd oder Bluse weit öffnen
- Hals überstrecken (Kissen unter die Schultern schieben)
- Tracheostoma reinigen, Kanüle aber nicht entfernen!
- Mit der Mund-zu-Hals-Spende beginnen

Wenn Sie die Situation nicht einschätzen können, gilt:

- Kanüle in der Halsöffnung belassen
- Durchgängigkeit der Kanüle prüfen (mit Absaugschlauch)
- Atemspende über die Kanüle beginnen
- Innere Kanüle entfernen, wenn die Beatmung erschwert ist
- Äußere Kanüle dann entfernen, wenn trotz Herausnahme des Innenstücks keine ausreichende Beatmung möglich ist

Falls ein Beatmungstrichter verfügbar ist:

- Trichter und Stutzen zusammensetzen
- Trichter direkt über die Halsöffnung bzw. die Trachealkanüle setzen
- Stutzen umfassen und mit dem Trichter gegen die Weichteile drücken, bis eine vollständige Abdichtung erreicht ist
- Luft einblasen; bei erfolgreicher Atemspende hebt sich der Brustkorb
- Mundstück freigeben und Ausatemluft entweichen lassen; der Brustkorb senkt sich
- Weiterbeatmen (zwölfmal pro Minute)



Mund-zu-Hals-Atemspende bei einem kehlkopflösen Patienten



Atemspende mit Beatmungstrichter

4

Weitere Informationen finden Sie hier*

Wegweiser zu Sozialleistungen - Die blauen Ratgeber 40
https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Blaue_Ratgeber/Wegweiser-zu-Sozialleistungen_BlaueRatgeber_DeutscheKrebshilfe.pdf

Krebs im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich - Die blauen Ratgeber 12
https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Blaue_Ratgeber/Krebs-im-Mund-Kiefer-Gesichtsbereich_BlaueRatgeber_DeutscheKrebshilfe.pdf

Patientenleitlinie Mundhöhlenkrebs
https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Patientenleitlinien/Mundhoehlenkrebs_Patientenleitlinie_DeutscheKrebshilfe.pdf

Patientenleitlinie Palliativmedizin
https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Patientenleitlinien/Palliativmedizin_Patientenleitlinie_DeutscheKrebshilfe.pdf

Patientenleitlinie Supportive Therapie
https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Patientenleitlinien/Supportive-Therapie_Patientenleitlinie_DeutscheKrebshilfe.pdf

Patientenleitlinie Psychoonkologie
https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Patientenleitlinien/Psychoonkologie_Patientenleitlinie_DeutscheKrebshilfe.pdf

* Herausgeber ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe

4

Hilfreiche Adressen

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Kuno-Fischer-Str. 8, 4057 Berlin
Tel. 030 32293290
E-Mail service@krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft.de

INFONETZ KREBS – Ihre persönliche Beratung

Tel. 0800 80 70 88 77 (kostenfrei)
E-Mail krebshilfe@infonetz-krebs.de
www.infonetz-krebs.de

INKA Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige e. V.

c/o Selbsthilfe-, Kontakt- und Beratungsstelle Mitte
Perleberger Str. 44, 10559 Berlin-Tiergarten
Tel. 030 88 92 18 58
E-Mail redaktion@inkanet.de
www.inkanet.de

Kopf-Hals-Tumorstiftung

c/o Korn Healthcare Law
Am Kaiserkai 69, 20457 Hamburg
E-Mail info@khts.org
www.khts.org

Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg
Tel. 0800 4203040
E-Mail krebsinformationsdienst@dkfz.de
www.krebsinformationsdienst.de

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstr. 32
53113 Bonn
Tel. 0228 72990-0
Fax 0228 72990-11
E-Mail deutsche@krebshilfe.de
www.krebshilfe.de



Fachbegriffe einfach erklärt

Anamnese: Krankengeschichte, die der Arzt erhebt; Beginn, Art, Ausprägung und Verlauf der aktuellen Beschwerden.

Antibiotikum: Medikament, das Bakterien bekämpft und bei bakteriellen Infektionskrankheiten verabreicht wird.

Benigne: Gutartig. Benigne Tumoren können groß werden, aber sie wachsen nicht zerstörend in umgebendes Gewebe hinein und bilden auch keine Tochtergeschwülste (Metastasen).

Biopsie: Gewebeprobe z.B. aus einem Tumor, die mikroskopisch untersucht wird. So kann festgestellt werden, ob ein Tumor gut- oder bösartig ist.

Chemotherapie: Behandlung mit Medikamenten, die das Wachstum von Tumorzellen im Körper hemmen. Meist wird der Begriff für Medikamente verwendet, die die Zellteilung der Krebszellen hemmen (zytostatische Chemotherapie).

Computertomographie (CT): Spezielle Röntgenaufnahme, die innere Organe im Brust- und Bauchraum oder auch das Innere des Schädels darstellt. CT-Bilder zeigen den Körper im Querschnitt und zeigen z. B., ob ein Tumor vorliegt, wo er sich befindet und wie groß er ist. Auch vergrößerte Lymphknoten und Tochtergeschwülste sind auf CT-Aufnahmen zu sehen.

Defektprothese: Wenn Tumoren der Mundhöhle operiert werden müssen, können Gewebelücken entstehen, die durch eine Prothese gedeckt werden können. Defektprothesen werden meist im Bereich des Oberkiefers eingesetzt.

Diagnostik: Gesamtheit der Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Erkrankung festzustellen und ihre Ausdehnung (Stadium) zu beurteilen.

Endoskopie: „Spiegelung“ von Körperhöhlräumen und Hohlorganen mithilfe eines beweglichen Schlauchs. Der Schlauch enthält ein optisches System. Während einer Endoskopie kann der Arzt eine Gewebeprobe entnehmen (Biopsie) oder eine endoskopische Operation vornehmen.

Epithese: Speziell modelliertes Ersatzstück aus Kunststoff und anderen körperfremden Materialien, mit dem Oberflächendefekte vor allem im Gesicht abgedeckt werden. Epithesen werden meist nur aufgeklebt, an den Körper angelegt oder mit Implantaten befestigt.

Histologie: Wissenschaft vom Feinbau biologischer Gewebe. Ein sehr dünner, speziell angefertigter und u. U. gefärbter Gewebeschnitt wird unter dem Mikroskop betrachtet. So kann der Untersucher feststellen, ob eine gutartige oder bösartige Gewebewucherung vorliegt. Histologische Untersuchung bedeutet „feingewebliche“ Untersuchung.

Immunsystem: Körpereigenes Abwehrsystem gegen Krankheitserreger; erkennt Krankheitskeime oder fremde Substanzen als „feindlich“ und bekämpft diese.

Implantate: Künstlich hergestellte Teile, die vorübergehend oder dauerhaft in den Körper eingepflanzt werden.

Karzinom: Geschwulst, die aus Deckgewebe entstanden ist. Es gibt verschiedene Karzinomformen, die sich hinsichtlich Gewebeaufbau und Wachstum unterscheiden: beispielsweise gehen Adenokarzinome von Drüsengewebe aus, Plattenepithelkarzinome von Plattenepithel tragenden Schleimhäuten.

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT):

Bildgebendes Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt: Das Anlegen und Lösen starker Magnetfelder ruft Signale des Gewebes hervor, die je nach Gewebetyp unterschiedlich ausfallen. Verarbeitet ergeben diese Signale Schnittbilder mit einer sehr hohen Auflösung. Bei der MRT können Kontrastmittel verabreicht werden, um z.B. einen Tumor besser sichtbar zu machen.

Lokalisation: Der genaue Sitz des Tumors im Körper.

Lymph: Gewebeflüssigkeit, die in einem eigenen feinen Gefäßsystem zu den herznahen Venen transportiert wird und dort mit venösem Blut vermischt wird.

Lymphknoten: Sind als etwa linsen- bis bohnen große Knoten ins Lymphgefäßsystem eingeschaltet. Lymphknoten befinden sich z.B. am Hals, in der Achselhöhle, Leiste und in den Kniekehlen. Sie filtern die Lymphflüssigkeit und sind ein wichtiger Bestandteil des Immunsystems. Bösartige Tumoren können Absiedelungen (Metastasen) in Lymphknoten bilden.

Maligne: Bösartig. Maligne Tumoren wachsen verdrängend und zerstörend in andere Gewebe ein und können Tochtergeschwülste in entfernte Organe und Körperregionen streuen.

Metastase: Tochtergeschwulst, die entsteht, wenn Tumorzellen aus dem ursprünglichen Krankheitsherd verstreut werden. Eine Metastasierung kann über den Blutweg (hämatogen) oder über den Lymphweg (lymphogen) erfolgen.

Metastasieren: Ausstreuen bzw. Ausschwemmen von Krebszellen.

Obturatorprothese: Speziell angefertigte Zahnprothese, die meist Gewebedefekt im Bereich des harten und weichen Gaumens verschließt.

Pathologe: Arzt, der sich mit krankhaften Zuständen und Vorgängen im Körper beschäftigt. Pathologen untersuchen beispielsweise entnommenes Tumorgewebe unter dem Mikroskop und können mithilfe verschiedener Techniken feststellen, ob der Tumor gutartig oder bösartig ist.

Plastische Operation: Funktions- und formverbessernde Eingriffe. Die plastische Chirurgie beschäftigt sich mit der Verbesserung von Körperformen und -funktionen z.B. im Gesicht und am Kiefer.

Plattenepithelkarzinom: Bösartiger Tumor, der seinen Ursprung in den Oberflächenzellen (Epithelien) der Schleimhaut nimmt.

Primärtumor: Die zuerst entstandene Geschwulst, von der Tochtergeschwülste (Metastasen) ausgehen können.

Prognose: Voraussichtlicher Krankheitsverlauf.

Prothese: Künstlicher Ersatz eines Körperteils.

Radioonkologe: Facharzt, der sich auf die Strahlentherapie von Krebserkrankungen spezialisiert hat.

Rehabilitation: Maßnahmen, die dem Patienten helfen sollen, seine beruflichen und Alltagsaktivitäten wieder aufzunehmen.

Resektion: Operative Entfernung von krankhaftem Gewebe, z. B. Tumorgewebe.

Rezidiv: Krankheitsrückfall.

Sonographie: Ultraschalluntersuchung.

Strahlentherapie: Behandlung mit ionisierenden Strahlen, die mithilfe eines speziellen Geräts (Linearbeschleuniger) in ein zuvor festgelegtes Körperareal eingebracht werden und dort Tumorzellen zerstören.

Symptome: Krankheitszeichen, Beschwerden.

Transplantat: Gewebe oder Organ, das übertragen werden soll.

Transplantation: Übertragung von Zellen, Geweben oder Organen auf einen anderen Menschen oder an eine andere Körperregion.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie): Diagnoseverfahren, bei dem Ultraschallwellen in den Körper eingestrahlt werden, so dass sie an Gewebs- und Organgrenzen reflektiert werden. Die zurückgeworfenen Schallwellen werden mithilfe eines entsprechenden Computers in Bilder umgesetzt. Man kann mit diesem Verfahren u. a. Organe und Gewebe beurteilen und Tumoren und Zysten darstellen. Ultraschalluntersuchungen führen nicht zu einer Strahlenbelastung.

Zytostatikum: Medikament, das das Wachstum von Tumorzellen hemmt. Ziel ist es, die Zellteilung zu verhindern. Zytostatika werden im Rahmen einer Chemotherapie eingesetzt.

Quellen

1. Wie entsteht Krebs? <https://www.krebsinformationsdienst.de/grundlagen/krebsentstehung.php> (abgerufen am 08.03.2019)
2. Mundhöhlenkrebs – ein Ratgeber für Patientinnen und Patienten. Leitlinienprogramm Onkologie. 1. Auflage Februar 2014. https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Patientenleitlinie_Mundhoehlenkrebs_v10_2019.pdf (abgerufen am 31.10.2019)
3. Wie Krebs entsteht. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/basis-informationen-krebs-allgemeine-informationen/wie-krebs-entsteht.html> (abgerufen am 08.03.2019)
4. Kopf-Hals-Tumoren – Überblick. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/andere-krebsarten/kopf-hals-tumoren/definition-und-haeufigkeit.html> (abgerufen am 08.03.2019)
5. DocCheck Flexikon: Rachen. <https://flexikon.doccheck.com/de/Rachen> (abgerufen am 08.03.2019)
6. Krebs im Rachen und Kehlkopf. Blauer Ratgeber 11, Stiftung Deutsche Krebshilfe (Stand: August 2016). https://www.krebshilfe.de/fileadmin/Downloads/PDFs/Blaue_Ratgeber/011_0086.pdf (abgerufen am 09.03.2019)
7. Krebs im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich. Blauer Ratgeber 12, Stiftung Deutsche Krebshilfe (Stand: November 2017). https://www.krebshilfe.de/fileadmin/Downloads/PDFs/Blaue_Ratgeber/012_0117.pdf (abgerufen am 09.03.2019)
8. Krebs in Deutschland für 2013/2014. Robert Koch Institut. https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2017/krebs_in_deutschland_2017.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen am 09.03.2019)
9. Kopf-Hals-Tumoren – Symptome <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/andere-krebsarten/kopf-hals-tumoren/symptome.html> (abgerufen am 11.03.2019)
10. Kopf-Hals-Tumoren verstehen. MakeSenseCampaign. https://www.kopf-hals-krebs.de/misc/downloads/2019/khk_patient_2019.pdf (abgerufen am 31.10.2019)
11. Kopf-Hals-Tumoren – Diagnose. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/andere-krebsarten/kopf-hals-tumoren/diagnose.html> (abgerufen am 11.03.2019)
12. Befunde verstehen: Begriffe und Abkürzungen. Informationsblatt des Krebsinformationsdienstes. <https://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/iblatt/iblatt-befunde-verstehen.pdf> (abgerufen am 11.03.2019)
13. Kopf-Hals-Tumoren – Therapie. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/andere-krebsarten/kopf-hals-tumoren/therapie.html> (abgerufen am 12.03.2019)
14. MSD-Broschüre „Das nicht-kleinzellige Lungenkarzinom – Informationen für Patienten und Interessierte“ (Stand: 2018).
15. Ludwig E: Zahnärztliche Betreuung bei Tumorthherapie der Kopf-Hals-Region. Laryngo-Rhino-Otol. 2009; 88: 121-140. https://www.izz-on.de/fileadmin/user_upload/IZZ_Presseforum/izz_presseforum-mappen/20_IZZ_Presseforum/LRO_Ludwig_Teil2.pdf (abgerufen am 13.03.2019)
16. Patienteninformation „Kehlkopfkrebs, Stimme“. <https://deximed.de/home/b/onkologie/patienteninformationen/hals-nase-ohren-krebs/kehkopfkrebs-stimme/> (abgerufen am 13.03.2019)
17. Kopf-Hals-Tumoren: Kau- und Schluckstörungen frühzeitig identifizieren. <https://www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/ernaehrung-therapie-tumorarten.php#inhalt23> (abgerufen am 14.03.2019)
18. Rehabilitation nach Krebs: Was hilft beim Gesundwerden? <https://www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/reha-nach-krebs.php> (abgerufen am 14.03.2019)
19. Nachsorge bei Krebspatienten. <https://www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/nachsorge.php> (abgerufen am 14.03.2019)
20. Informationen für Kehlkopferierte, Rachen- und Kehlkopfkrebs-Erkrankte, Halsatmer und Menschen mit Teilentfernungen im Rachen- und Kehlkopfbereich. Broschüre des Bundesverbandes der Kehlkopferierten e.V. http://kehkopfoperiert-bv.de/wp-content/uploads/2014/09/Infobrosch%C3%BCre_Bundesverband_2014_final.pdf-3MB.pdf (abgerufen am 12.04.2019)



MSD
Infocenter

Tel 0800 673 673 673
Fax 0800 673 673 329
E-Mail infocenter@msd.de

