



Patientenleitlinie

Rachenkrebs

Eine Information für Patienten mit Krebs des Mundrachens (Oropharynxkarzinom) und des Schlundrachens (Hypopharynxkarzinom)



Impressum

Herausgeber

„Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office des Leitlinienprogrammes Onkologie

Kuno-Fischer-Straße 8

14057 Berlin

Telefon: 030 322932929

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de

www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Autorenremium der 1. Auflage

- Prof. Dr. Andreas Dietz, Leipzig
- Prof. Dr. Wilfried Budach, Düsseldorf
- Gunthard Kissinger, Bonn
- Herbert Hellmund, Sondershausen

Die an der Erstellung der Patientenleitlinie beteiligten Fachgesellschaften und Institutionen sind ab Seite 181 aufgeführt.

Redaktion und Koordination

- Vera Marquardt (DKG), Berlin
- Andrea Maria Vogt (DKG), Berlin

Layout und Grafik

- Federmann und Kampczyk design gmbh
- Dr. Patrick Rebacz (Visionom)
- Titelbild: Agenturfoto, mit Model gestellt

Finanzierung der Patientenleitlinie

Die Patientenleitlinie wurde von der Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) finanziert.

Aktualität, Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Sofern nicht anders angegeben, basieren sämtliche Inhalte dieser Patientenleitlinie, einschließlich der beteiligten medizinischen Fachgesellschaften und Institutionen (siehe ab Seite 181), auf der ärztlichen S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie, Prävention und Nachsorge des Oro- und Hypopharynxkarzinoms“ (017-082OL) mit Stand März 2024 (Version 1.0).

Die Patientenleitlinie ist bis zu ihrer nächsten Aktualisierung gültig, maximal jedoch bis fünf Jahre nach ihrer Veröffentlichung. Das Autorenremium evaluiert den Überarbeitungsbedarf der Patientenleitlinie nach der Aktualisierung der zugrundeliegenden ärztlichen S3-Leitlinie.

Patientenleitlinie

Rachenkrebs

Eine Information für Patienten mit Krebs des Mundrachens (Oropharynxkarzinom) und des Schlundrachens (Hypopharynxkarzinom)



Inhalt

1. Was diese Patientenleitlinie bietet	6
Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können	7
Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?	8
Unterstützungs- und Informationsbedarf	10
2. Auf einen Blick – Rachenkrebs	13
Wie häufig ist Rachenkrebs?	13
Was ist Rachenkrebs?	13
Welche Aufgaben hat der Rachen	13
Welche Anzeichen für Rachenkrebs gibt es?	14
Wie wird Rachenkrebs festgestellt?	14
Wie wird Rachenkrebs behandelt?	15
3. Der Rachen	16
Aufbau des Mundrachens (Oropharynx)	16
Aufbau des Schlundrachens (Hypopharynx)	17
Funktionen des Rachens	18
4. Rachenkrebs – was ist das?	20
Was ist Krebs überhaupt?	20
Was ist Rachenkrebs und warum entsteht er?	20
Wie häufig ist Rachenkrebs?	22
Anzeichen für Rachenkrebs	23
5. Wie wird Rachenkrebs festgestellt?	25
Nachfragen und verstehen	25
Die ärztliche Befragung (Anamnese)	27
Die körperliche Untersuchung	27
Schluckuntersuchung (FEES)	28
Keine Untersuchung des Wächterlymphknotens	29
Die Gewebeprobe (Biopsie)	30
Untersuchung im Labor	30
Bildgebende Verfahren	31
6. Die Stadieneinteilung bei Rachenkrebs	37
Abschätzen des Krankheitsverlaufs	37
Die TNM-Klassifikation	38
Erkrankungsstadien	43
Eigenschaften der Tumorzellen	44
7. Die Behandlung planen	46
Aufklärung und Information	46
Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung	49
Ein Wort zu klinischen Studien	55
8. Wie kann Rachenkrebs behandelt werden?	58
Operation	59
Strahlentherapie/Radiochemotherapie	68
Behandlung mit Medikamenten	73
Wer bekommt welche Behandlung?	80
Übersicht: Behandlungsmöglichkeiten bei Rachenkrebs	94
9. Unterstützende und lindernde Maßnahmen (Supportivtherapie)	96
Einatmen von Fremdkörpern/Nahrung (Aspiration)	98
Entzündung der Luftröhre (Tracheitis)	99
Entzündung der Mundschleimhaut (Mukositis)	99
Geruchs- und Geschmacksveränderungen	101
Kieferknochen und Strahlenkaries	101
Luftnot (Dyspnoe)	102
Lymphödem	102
Mundtrockenheit (Xerostomie)	103



Schluckstörung (Dysphagie) 104	
Stimmveränderung (Dysphonie) 105	
Verengung des Rachens 106	
Allgemeine Nebenwirkungen bei Krebsbehandlungen 106	
10. Komplementärmedizinische Behandlung _____	114
Medizinische Systeme 114	
Mind-Body-Verfahren 115	
Manipulative Körpertherapien 115	
Biologische Therapien 115	
11. Palliative Behandlung _____	117
Verlängerung der Lebenszeit 118	
Erhalt der Lebensqualität 119	
12. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag _____	120
Was ist Rehabilitation? 120	
Wie beantrage ich eine Rehabilitation? 121	
Stationäre oder ambulante Rehabilitation? 123	
Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf? 124	
Bewegungstraining und Physiotherapie 125	
Schlucktraining 125	
Stimmrehabilitation 126	
Unterstützung bei seelischen Belastungen 130	
13. Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter? _____	132
Wie läuft die Nachsorge ab? 133	
14. Beratung suchen – Hilfe annehmen _____	134
Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung 134	
Sozialrechtliche Unterstützung 136	
Selbsthilfe 140	
15. Leben mit Rachenkrebs – den Alltag bewältigen _____	141
Warum ich? 141	
Geduld mit sich selbst haben 141	
Mit Stimmungsschwankungen umgehen 142	
Bewusst leben 142	
In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen 143	
Lebensstil anpassen 147	
16. Hinweise für Angehörige und Freunde _____	152
17. Ihr gutes Recht _____	154
Recht auf Widerspruch 155	
Ärztliche Zweitmeinung 156	
Datenschutz für Patienten 157	
Vorsorge treffen 159	
18. Adressen und Anlaufstellen _____	162
Selbsthilfe 162	
Psychosoziale Krebsberatungsstellen 162	
Für Familien mit Kindern 165	
Weitere Adressen 165	
19. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten _____	167
20. Wörterbuch _____	170
21. Verwendete Literatur _____	181
22. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie _____	185
23. Bestellformular _____	187

1. Was diese Patientenleitlinie bietet

Diese Leitlinie richtet sich an Menschen, bei denen Rachenkrebs festgestellt wurde. Sie soll Ihnen wichtige Informationen über Ihre Erkrankung geben.



Diese Broschüre kann das Gespräch mit Ihrem Arzt nicht ersetzen. Sie finden hier jedoch zusätzliche Informationen, Hinweise und Hilfsangebote, die Sie im Arztgespräch und im Alltag unterstützen können.

Liebe Leserin, lieber Leser,

vielleicht wurde bei Ihnen Rachenkrebs festgestellt oder es besteht der Verdacht darauf. Rachenkrebs ist eine Krankheit, die eine schwere Belastung für Sie sein kann. In dieser Patientenleitlinie finden Sie Informationen, die Ihnen helfen können, Ihre Situation besser einzuschätzen. Sie erfahren, wie Rachenkrebs entsteht, wie er festgestellt und wie er behandelt wird. So können Sie besser absehen, was infolge der Krankheit womöglich auf Sie zukommt und wie Sie dem begegnen können.



Wenn Sie als Angehöriger eines erkrankten Menschen diese Patientenleitlinie lesen, finden Sie spezielle Hinweise ab Seite 152.



Wir möchten Sie mit dieser Patientenleitlinie...

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu Rachenkrebs informieren;
- über die empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten aufklären;

- darin unterstützen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten für Sie hilfreiche Fragen zu stellen. In einigen Kapiteln finden Sie Vorschläge für verschiedene Fragen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihrem Behandlungsteam sowie Ihren Angehörigen zu treffen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen;
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können

Grundlage für diese Patientenleitlinie ist die S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie, Prävention und Nachsorge des Oro- und Hypopharynxkarzinoms“ mit Stand März 2024 (Version 1.0). Diese Leitlinie enthält Handlungsempfehlungen für verschiedene Berufsgruppen, die an der Versorgung von Menschen mit Rachenkrebs beteiligt sind. Initiiert und koordiniert durch die Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie – DGHNO-KHC und die Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie - DEGRO sowie gefördert durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie, haben mehrere medizinische Fachgesellschaften und Organisationen diese Leitlinie erstellt. Alle beteiligten Organisationen finden Sie ab Seite 181. Die Empfehlungen der S3-Leitlinie sind für Fachleute formuliert und daher nicht für jeden verständlich. In dieser Patientenleitlinie übersetzen wir die Handlungsempfehlungen in eine allgemeinverständliche Sprache. Die wissenschaftlichen Quellen, auf denen die Aussagen dieser Patientenleitlinie beruhen, sind in der S3-Leitlinie aufgeführt und dort nachzulesen.





Die S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie, Prävention und Nachsorge des Oro- und Hypopharynxkarzinoms“ finden Sie kostenlos im Internet unter www.leitlinienprogramm-onkologie.de.



Aktualität

In der Patientenleitlinie finden Sie alle Untersuchungs- und Behandlungsverfahren, die in der aktuellen S3-Leitlinie (Stand März 2024, Version 1.0) genannt werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Verfahren, beispielsweise auch Wirkstoffe, getestet. Wenn sie sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nimmt das Expertenteam beispielsweise neue Untersuchungen oder Medikamente in die S3-Leitlinie auf. Dann wird auch diese Patientenleitlinie aktualisiert.

Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?

Die Empfehlungen einer S3-Leitlinie beruhen soweit wie möglich auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Manche dieser Erkenntnisse sind eindeutig und durch aussagekräftige Studien abgesichert. Andere wurden in Studien beobachtet, die keine sehr zuverlässigen Ergebnisse liefern. Manchmal gibt es in unterschiedlichen Studien auch widersprüchliche Ergebnisse. Alle Daten werden einer kritischen Wertung durch die Expertengruppe unterzogen. Dabei geht es auch um die Frage: Wie bedeutsam ist ein Ergebnis aus Sicht der Betroffenen? Das Resultat dieser gemeinsamen Abwägung spiegelt sich in den Empfehlungen der Leitlinie wider. Je nach Datenlage und Einschätzung der Leitliniengruppe gibt es unterschiedlich starke Empfehlungen.

Das wird auch in der Sprache ausgedrückt:

- „*soll*“ (starke Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind eindeutig belegt und/oder sehr bedeutsam;
- „*sollte*“ (Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind belegt und/oder bedeutsam;
- „*kann*“ (offene Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind nicht eindeutig belegt oder der belegte Nutzen ist nicht sehr bedeutsam.

Manche Fragen sind für die Versorgung wichtig, wurden aber nicht in Studien untersucht. In solchen Fällen kann die Expertengruppe aufgrund ihrer eigenen Erfahrung gemeinsam ein bestimmtes Vorgehen empfehlen, das sich in der Praxis als hilfreich erwiesen hat. Das nennt man einen Expertenkonsens.

Bei der Umsetzung der Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie in diese Patientenleitlinie haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie hier also lesen, Ihr Arzt *soll*, *sollte* oder *kann* so oder so vorgehen, dann geben wir damit genau den Empfehlungsgrad der Leitlinie wieder. Beruht die Empfehlung nicht auf Studiendaten, sondern auf Expertenmeinung, schreiben wir: „nach Meinung der Expertengruppe ...“.



Was wir Ihnen empfehlen möchten

Bevor Sie sich in die Patientenleitlinie vertiefen, möchten wir Ihnen vorab einige Punkte ans Herz legen, die uns besonders wichtig sind:

- Diese Patientenleitlinie ist kein Buch, das Sie von vorn bis hinten durchlesen müssen. Sie können einzelne Kapitel auch überspringen und später lesen. Jedes Kapitel steht, so gut es geht, für sich.
- Fragen Sie nach: Auch wenn wir uns vorgenommen haben, verständlich zu schreiben, sind die Informationen umfangreich und oft kompliziert. Wenn etwas unklar bleibt, nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Fragen gezielt dem Arzt zu stellen.



- Sie haben das Recht mitzuentcheiden: Nichts sollte über Ihren Kopf hinweg entschieden werden. Eine Untersuchung oder Behandlung darf nur erfolgen, wenn Sie damit einverstanden sind.
- Sie haben die Freiheit, etwas nicht zu wollen: Mitzuentcheiden heißt nicht, zu allem ja zu sagen. Das gilt für Untersuchungen und Behandlungen ebenso wie für Informationen. Obwohl wir davon ausgehen, dass Informationen die Eigenständigkeit von Betroffenen stärken, kann Ihnen niemand verwehren, etwas nicht an sich heranzulassen oder nicht wissen zu wollen.



Noch ein allgemeiner Hinweis: Fremdwörter und Fachbegriffe sind im Kapitel „Wörterbuch“ ab Seite 170 erklärt. Die  neben dem Text weist auf weiterführende Informationen in dieser Broschüre hin.

Damit diese Patientenleitlinie besser lesbar ist, verzichten wir darauf, gleichzeitig männliche und weibliche Sprachformen zu verwenden. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.

Unterstützungs- und Informationsbedarf

Viele Menschen erleben eine Krebserkrankung als eine schwierige und belastende Situation. Deshalb wünschen sich Betroffene oft seelische Unterstützung und Hilfe beim gemeinsamen Zusammenleben mit der Krankheit (psychosoziale Unterstützung). Sie suchen fachlich kompetente Vertrauenspersonen, zum Beispiel Ärzte, Pflegende, Psychologen, Psychotherapeuten, Sozialarbeiter, Seelsorger oder Gleichbetroffene.

Wer eine Krebsdiagnose bekommen hat, hat außerdem viele Fragen wie:

- Wo finde ich Hilfe?
- Wie gehe ich mit Belastungen und Stress um?
- Mit wem kann ich über meine Probleme sprechen?
- Ist es normal, was ich empfinde?



Der Informationsbedarf von Betroffenen kann sich je nach Verlauf der Erkrankung oder Behandlung verändern. Es gibt viele Möglichkeiten, sich über eine Krebserkrankung zu informieren. Eine wichtige Rolle spielen dabei Selbsthilfeorganisationen sowie psychosoziale Krebs-Beratungsstellen. Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen sein. Adressen, an die Sie sich wenden können, finden Sie im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 162.



Gesundheitsinformationen im Internet – Worauf Sie achten sollten

Im Internet finden Sie Material zum Thema Krebs in Hülle und Fülle. Nicht alle Webseiten bieten ausgewogene Informationen. Und nie kann ein einzelnes Angebot allein alle Fragen beantworten. Wer sich umfassend informieren möchte, sollte daher immer mehrere Quellen nutzen. Damit Sie wissen, wie Sie verlässliche Seiten besser erkennen können, haben wir ein paar Tipps für Sie zusammengestellt. Qualitätssiegel können nur eine grobe Orientierung geben. Das Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem (afgis) beispielsweise zertifiziert Internetseiten zu Gesundheitsthemen. Dieses Siegel überprüft allerdings lediglich formale Voraussetzungen, zum Beispiel ob die Finanzierung transparent ist oder ob Autoren und Betreiber angegeben werden. Eine inhaltliche Bewertung der medizinischen Informationen findet durch dieses Qualitätssiegel nicht statt. Genauere Informationen zur Siegelvergabe finden Sie auf der Webseite. Wenn Sie auf einer Internetseite sind, sehen Sie sich die Information genau an! Überprüfen Sie, ob Sie folgende Angaben finden:

- Wer hat die Information geschrieben?
- Wann wurde sie geschrieben?
- Sind die Quellen (wissenschaftliche Literatur) angegeben?
- Wie wird das Informationsangebot finanziert?



Vorsicht ist geboten, wenn:

- Markennamen genannt werden, zum Beispiel von Medikamenten;
- die Information reißerisch geschrieben ist, etwa indem sie Angst macht oder verharmlost;
- nur eine Behandlungsmöglichkeit genannt wird;
- Heilung ohne Nebenwirkungen versprochen wird;
- keine Angaben zu Risiken oder Nebenwirkungen einer Behandlung gemacht werden;
- von wissenschaftlich gesicherten oder empfohlenen Maßnahmen abgeraten wird.

Bevor Sie sich für eine Untersuchung oder Behandlung entscheiden, besprechen Sie alle Schritte mit Ihrem Behandlungsteam. Weitere Hinweise finden Sie z. B. unter www.gesundheitsinformation.de.



Psychoonkologische Unterstützung

Die Psychoonkologie gehört zur Krebsmedizin (Onkologie). Sie hilft den Betroffenen vor allem dabei, mit den seelischen und sozialen (psychosozialen) Belastungen einer Krebserkrankung besser umzugehen. Diese Probleme können in jeder Krankheitsphase auftreten, also bereits bei Bekanntwerden der Diagnose. Aus diesem Grund soll Ihr Behandlungsteam Sie auch nach psychosozialen Belastungen befragen. Hierzu gibt es besondere wissenschaftlich geprüfte Fragebögen. Falls sich daraus Hinweise auf eine Belastung ergeben, werden Sie in einem Gespräch ausführlicher dazu befragt. So kann Ihnen das Behandlungsteam frühzeitig Unterstützung anbieten.

Sie sollen auch bereits bei Diagnosestellung Kontakt und Informationen zu Selbsthilfegruppen erhalten. Vielen Patienten macht es Hoffnung und Mut, schon früh mit einem Gleichbetroffenen zu sprechen.

Im Kapitel „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung“ ab Seite 134 finden Sie zu diesem Thema weitere Informationen.



2. Auf einen Blick – Rachenkrebs

Dieses Kapitel ist ein kurzer Steckbrief zu wichtigen Inhalten der Patientenleitlinie „Rachenkrebs (Mundrachen- und Schlundrachenkrebs)“. Wenn Sie sich zu den in diesem Kapitel aufgegriffenen Fragen umfassend informieren möchten, dann können Sie in den jeweiligen Abschnitten weiterlesen.

Wie häufig ist Rachenkrebs?

In Deutschland erkrankten im Jahr 2020 laut Robert Koch-Institut 13.190 Erwachsene an Rachenkrebs, davon 9.140 Männer und 4.050 Frauen. Frauen erkrankten im Durchschnitt im Alter von 68 Jahren, Männer im Alter von 65 Jahren.

Was ist Rachenkrebs?

Als Rachenkrebs bezeichnen Fachleute bösartige Tumoren im Rachenraum. Zum Rachenraum gehören der Nasenrachen (Nasopharynx), der Mundrachen (Oropharynx) und der Schlundrachen (Hypopharynx).

WICHTIG: In dieser Patientenleitlinie finden Sie ausschließlich Informationen zu Krebs im Mundrachen und im Schlundrachen.

Welche Aufgaben hat der Rachen

Der Rachen hat viele verschiedene Aufgaben. Die wichtigsten sind wohl Schlucken und das Verschließen der Atemwege.

Der Rachen spielt eine wichtige Rolle bei der Koordination des komplizierten Schluckvorgangs. Nahrung und Flüssigkeiten werden durch den Muskelschlauch des Rachens zur Speiseröhre transportiert. Während des Schluckens sorgt die Muskulatur im Rachen dafür, dass die Luftröhre verschlossen wird. Außerdem sorgt der Würge- und der Hustenreflex im Rachen dafür, dass keine Fremdkörper, wie zum Beispiel Teile der Nahrung oder Flüssigkeit, in die Atemwege gelangen.



Welche Anzeichen für Rachenkrebs gibt es?

Folgende Beschwerden können Anzeichen für Rachenkrebs sein:

- Blut im Speichel;
- Heiserkeit;
- Schwierigkeiten beim Sprechen und Atmen;
- anhaltendes Fremdkörpergefühl, besonders wenn es einseitig vorkommt;
- Schmerzen, die ins Ohr ausstrahlen;
- Schluckstörungen und/oder Schmerzen beim Schlucken;
- Blut, das beim Husten auftritt, ohne klare Ursache;
- Schwellungen am Hals sowie
- Mundgeruch.

Wie wird Rachenkrebs festgestellt?

Mit verschiedenen Untersuchungen stellt der Arzt fest, ob tatsächlich Rachenkrebs vorliegt und wie weit er sich ausgebreitet hat. Hierzu gehören zunächst eine ärztliche Befragung (Anamnese) und eine körperliche Untersuchung. Außerdem erfolgt eine Schluckuntersuchung, ob und wie stark Ihre Schluckfunktion gestört ist.

Um die genaue Ausbreitung des Krebses zu bestimmen, erfolgt eine Spiegeluntersuchung des Rachens, des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Speiseröhre (Panendoskopie). Zusätzlich erfolgen weitere bildgebende Untersuchungen (CT, MRT). In Ausnahmefällen veranlasst Ihr Arzt eine PET-CT. Mit diesen kann der Arzt erkennen, ob sich der Krebs in umliegendes Gewebe ausgebreitet hat und ob bereits Metastasen in anderen Organen vorhanden sind.

Welche Art von Tumor vorliegt, bestimmen Ärzte mithilfe einer Gewebeprobe, die im Labor untersucht wird.

Wie wird Rachenkrebs behandelt?

Zur Behandlung von Rachenkrebs in frühen Stadien setzen Ärzte eine Operation ein, auf die eine Strahlentherapie oder eine Kombination aus Strahlentherapie und Chemotherapie folgt. Eine Alternative zur Operation ist die sofortige Behandlung mit einer Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie.

In fortgeschrittenen Stadien erfolgt eine Behandlung mit einer Kombination aus verschiedenen Medikamenten. Dabei setzen Ärzte neben der klassischen Chemotherapie auch zielgerichtete Wirkstoffe und die Immuntherapie ein.

3. Der Rachen

In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Aufgaben der Rachen hat und wie er aufgebaut ist.

Der Rachen ist ein röhrenförmiger Muskel, der die wichtigsten Hohlräume des Kopfes miteinander verbindet: die Mundhöhle, die Nasenhöhle, den Kehlkopf und die Speiseröhre. Fachleute teilen den Rachen in drei Bereiche ein: den Nasenrachen, den Mundrachen und den Schlundrachen.

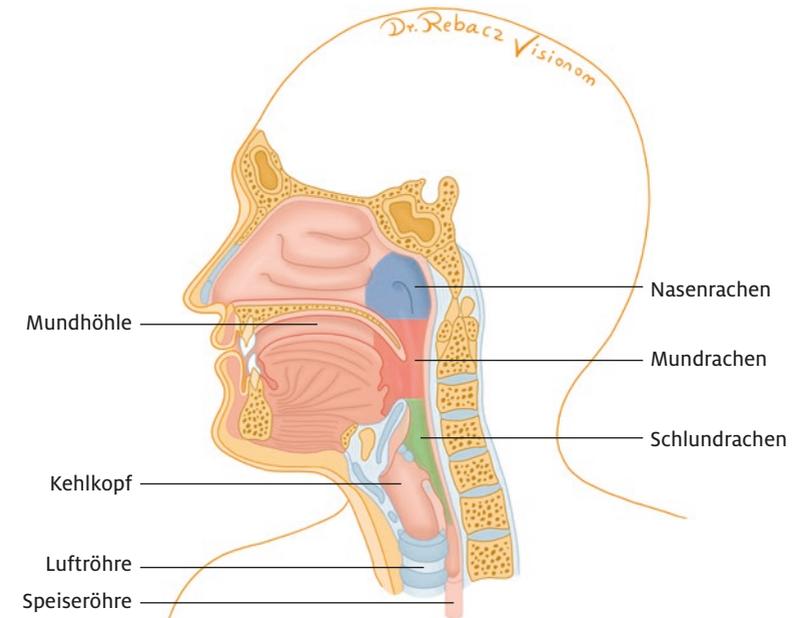
ACHTUNG: Diese Patientenleitlinie behandelt nur Krebs des Mundrachens (Oropharynxkarzinom) und des Schlundrachens (Hypopharynxkarzinom).

Bei Krebs an Übergängen von Organen und Geweben ist nicht immer klar zuzuordnen, um welche Art von Krebs es sich genau handelt. Die Abgrenzung von Mundrachenkrebs zu Mundhöhlenkrebs ist schwieriger als bei vielen anderen Krebserkrankungen. Noch schwieriger ist die Abgrenzung von Schlundrachenkrebs zu Kehlkopfkrebs (Larynxkarzinom) und insbesondere zu Speiseröhrenkrebs (Ösophaguskarzinom).

Aufbau des Mundrachens (Oropharynx)

Der Mundrachen ist ein erweiterter Muskelschlauch, der innen mit Schleimhaut ausgekleidet ist. Er reicht vom hinteren, festgewachsenen Teil der Zunge (Zungengrund) und dem weichen Gaumen bis zum oberen Rand des Kehlkopfdeckels (Larynx) am Eingang der Speiseröhre (Ösophagus) und der Luftröhre (Trachea). Somit ist der Mundrachen sowohl Teil der Atemwege als auch des Verdauungstrakts. Die hintere Rachenwand, das Gaumenzäpfchen (Uvula) und die Mandeln (Tonsillen) gehören ebenfalls zum Mundrachen.

Mundrachenkrebs tritt meist am Grund der Zunge und an den Gaumenmandeln auf.

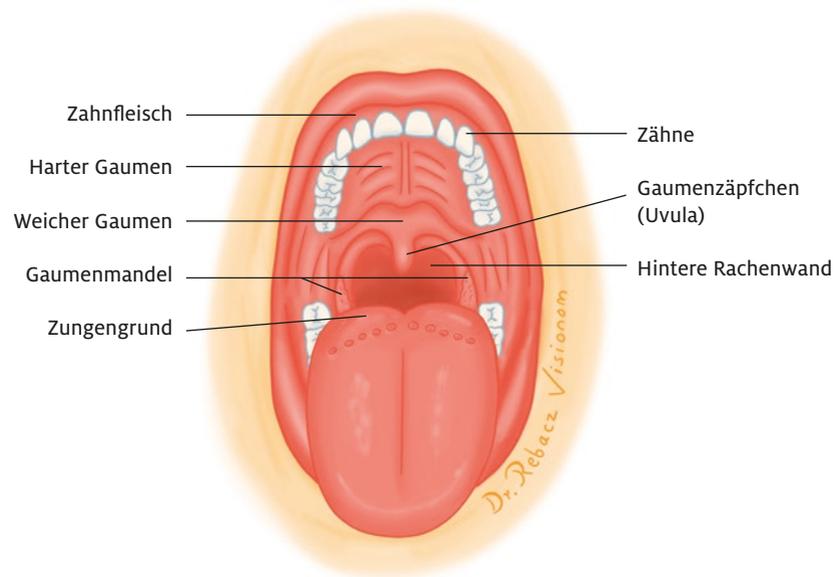


Längsschnitt durch Rachen und Nachbarorgane

Aufbau des Schlundrachens (Hypopharynx)

Der Schlundrachen ist der untere Teil des Rachens. Er erstreckt sich vom Zungenbein hinter dem Kehlkopf bis zum Ringknorpel und geht dort in die Speiseröhre über.

Schlundrachen und Speiseröhre gehen fließend ineinander über. Sie haben sich stammesgeschichtlich gemeinsam entwickelt. Dadurch stehen sie sogar in einem engeren Zusammenhang als der Mundrachen und der Schlundrachen und sind unter Umständen gleichzeitig von Krebs befallen. Bei größeren Schlundrachentumoren kann auch der Kehlkopf vom Krebs mitbetroffen sein.



Blick in den Schlundrachen (Oropharynx)

Funktionen des Rachens

Der Rachen besitzt verschiedene Aufgaben:

- Schlucken: Der Rachen spielt eine wichtige Rolle bei der Koordination des komplizierten Schluckvorgangs. Nahrung und Flüssigkeiten werden durch den Muskelschlauch des Rachens zur Speiseröhre transportiert.
- Verschließen: Während des Schluckens sorgt die Muskulatur im Rachen dafür, dass die Luftröhre verschlossen wird.
- Speichel bilden: Im Rachen wird Speichel produziert, der das Gleiten von Nahrung vereinfacht.
- Atmen: Der Rachen ist Teil unserer Atemwege. Er ermöglicht den Luftstrom zwischen Mundhöhle/Nase und Luftröhre.

- Schmecken: Auf der Zunge und dem Gaumen und befinden sich zahlreiche Sinneszellen, die uns das Schmecken ermöglichen: sogenannte Geschmacksknospen. Damit unterscheiden wir zum Beispiel süß, sauer, bitter und salzig. Auch an der hinteren Rachenwand befinden sich einige Geschmacksknospen.
- Sprechen: Die Zunge sowie die Muskeln und Hohlräume des Rachens sind beteiligt am Sprechen.
- Abwehren: Die Schleimhäute des Rachens sind mit Bakterien besiedelt, die uns vor Krankheitserregern schützen.
- Husten müssen: Wenn die Schleimhaut der Atemwege, also auch die des Rachens, gereizt wird, müssen wir automatisch Husten. Das nennt man Hustenreflex. Dadurch wird verhindert, dass Nahrung, Flüssigkeit oder andere Fremdkörper in die Luftröhre gelangen.
- Würgen müssen: Die Muskeln des hinteren Rachenraums können automatisch einen Würgereflex auslösen, zum Beispiel bei sehr bitterer oder verdorbener Nahrung. Der Würgereflex ist außerdem, wie der Hustenreflex, ein Schutz gegen das Eindringen von Nahrung, Flüssigkeit oder Fremdkörpern in die Luftröhre.

4. Rachenkrebs – was ist das?

Krebs entsteht aus bösartig veränderten Zellen. Wie Rachenkrebs entsteht und wie häufig er ist, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Was ist Krebs überhaupt?

Die Zellen unseres Körpers erneuern sich laufend: Sie teilen sich, manche selten, manche sehr oft. Alte Zellen sterben ab und werden durch neue ersetzt, die dieselben Erbinformationen enthalten. Es ist ein geordneter Kreislauf, den der Körper kontrolliert. Manchmal gerät diese Ordnung jedoch außer Kontrolle: Dann sorgen veränderte Erbinformationen dafür, dass der Körper diese veränderten Zellen nicht erkennt und vernichtet. Sie vermehren sich dann schneller als normale Körperzellen und ungebremst, sie sterben auch nicht mehr ab und verdrängen das gesunde Körpergewebe: Es entsteht Krebs.

Krebszellen teilen und vermehren sich also unkontrolliert. Hinzu kommt eine weitere Eigenschaft: Krebszellen können in benachbartes Gewebe eindringen oder über die Lymph- oder Blutbahn durch den Körper wandern. Sie siedeln sich dann als Metastasen in anderen Organen an.

Wenn die Krebszellen während dieser Entwicklung für das Immunsystem unsichtbar bleiben, kann sich der Krebs an mehreren Stellen des Körpers festsetzen. Er wächst dort ungehindert und wird Organe so schädigen, dass lebenswichtige Funktionen ausfallen und die Erkrankung nicht mehr heilbar ist.

Was ist Rachenkrebs und warum entsteht er?

Als Rachenkrebs bezeichnen Fachleute bösartige Tumoren im Rachenraum. Zum Rachenraum gehören der Nasenrachen (Nasopharynx), der Mundrachen (Oropharynx) und der Schlundrachen (Hypopharynx). Weitere Informationen zum Aufbau des Rachens finden Sie im entsprechenden Kapitel „Der Rachen“ ab Seite 16.

WICHTIG: In dieser Patientenleitlinie finden Sie ausschließlich Informationen zu Krebs im Mundrachen und im Schlundrachen.

Wenn Krebs auf den Mandeln (Tonsillen), an den Gaumenbögen, auf dem Zungengrund, am Zäpfchen (Uvula) oder der Rachenhinterwand entsteht, sprechen Experten von Mundrachenkrebs. Der Fachbegriff für diese Krebsart lautet Oropharynxkarzinom.

Entsteht ein bösartiger Tumor im Schlundrachen benutzen Ärzte den Begriff Schlundrachenkrebs oder den Fachbegriff Hypopharynxkarzinom.

Risikofaktoren

Es gibt eine Reihe von Einflüssen, die die Wahrscheinlichkeit an Rachenkrebs zu erkranken erhöhen. Dazu gehören:

- Rauchen;
- Alkohol;
- einseitige Ernährung (viel Fleisch und gebratenes Essen) sowie
- bestimmte Berufe, bei denen Arbeiter bestimmten Schadstoffen ausgesetzt sind (Maler, Lackierer, Baugewerbe, metallverarbeitende Berufe).

Insbesondere Menschen, die stark Rauchen und gleichzeitig große Mengen an Alkohol trinken, haben ein hohes Risiko an Mundrachen- oder Schlundrachenkrebs zu erkranken. Die ärztliche Leitlinie bezeichnet Menschen als starke Raucher, wenn sie seit mehr als 20 Jahren über 20 Zigaretten am Tag rauchen. Als große Mengen Alkohol definiert die ärztliche Leitlinie das regelmäßige Trinken eines Achtel Liters Wein oder eines Viertel Liters Bier bei Frauen und eines Viertel Liters Wein bzw. eines halben Liters Bier bei Männern.

Humane Papillomaviren (HPV)

Für Mundrachenkrebs gibt es neben Alkohol und Rauchen einen weiteren Faktor, der das Risiko für eine Erkrankung erhöht: humane





Papillomaviren, kurz HPV. Dabei handelt es sich um ein Virus, das Haut und Schleimhaut befällt und dadurch bösartige Tumore verursachen kann. Es gibt verschiedene humane Papillomaviren-Typen. Mundrachenkrebs entsteht fast ausschließlich durch den HPV-16-Virus. Die Übertragung dieser Viren erfolgt überwiegend durch Sexualverkehr (genital, anal, oral).

Schützende Einflüsse

Möglicherweise senkt eine ausgewogene Ernährung reich an Gemüse, Zitrusfrüchten, Olivenöl und Fischölen, die Wahrscheinlichkeit an Rachenkrebs zu erkranken.

Es besteht die Möglichkeit, sich gegen HPV-Infektionen impfen zu lassen und so der Entstehung von Mundrachenkrebs vorzubeugen. Die Impfung *sollen* Jungen und Mädchen im Alter von 9 bis 14 Jahren erhalten. Es besteht zusätzlich die Möglichkeit die Impfung bis zum Alter von 17 Jahren nachzuholen. Wenn Sie bereits Mundrachenkrebs haben, ist eine Impfung nicht mehr möglich.

Ein Screening der gesamten Bevölkerung zur Früherkennung von Rachenkrebs *soll* es nach Angaben der ärztlichen Leitlinie *nicht* geben. Das liegt daran, dass Rachenkrebs insgesamt sehr selten ist.

Wie häufig ist Rachenkrebs?

Nach den aktuellen Statistiken des Robert Koch-Instituts erkrankten in Deutschland im Jahr 2020 insgesamt 13.190 Erwachsene an Rachenkrebs, davon 9.140 Männer und 4.050 Frauen.

Fünf Jahre nach der Diagnose leben noch 57 von 100 erkrankten Frauen und 46 von 100 erkrankten Männern.

Frauen erkrankten im Durchschnitt im Alter von 68 Jahren, Männer im Alter von 65 Jahren.

Mundrachenkrebs

Im Jahr 2019 erkrankten insgesamt 4.734 Menschen an Mundrachenkrebs. Davon waren 1.341 weiblich und 3.393 männlich.

Schlundrachenkrebs

Schlundrachenkrebs trat bei insgesamt 1.457 Menschen im Jahr 2019 neu auf. Von den Patienten waren 257 weiblich und 1.200 männlich.

All diese statistischen Zahlen sagen aber über den Einzelfall und Ihren persönlichen Krankheitsverlauf wenig aus. Neben vielem anderen hängt dieser auch davon ab, wie weit fortgeschritten die Erkrankung ist, wie groß der Tumor ist und wie aggressiv er wächst.

Anzeichen für Rachenkrebs

Folgende Beschwerden können Anzeichen für Rachenkrebs sein:

- Blut im Speichel;
- Heiserkeit;
- Schwierigkeiten beim Sprechen und Atmen;
- anhaltendes Fremdkörpergefühl, besonders wenn es einseitig vorkommt;
- Schmerzen, die ins Ohr ausstrahlen;
- Schluckstörungen und/oder Schmerzen beim Schlucken;
- Blut, das beim Husten auftritt, ohne klare Ursache;
- Schwellungen am Hals sowie
- Mundgeruch.

Bereits bei kleinen Tumoren können die Lymphknoten geschwollen sein. Deshalb ist es möglich, dass eine Krebserkrankung zunächst für eine Rachen- oder Kehlkopftzündung gehalten wird.

Bei bis zu vier von zehn Patienten hat Rachenkrebs zum Zeitpunkt der Erstdiagnose bereits in die Lymphknoten des Halses gestreut – manchmal auch dann, wenn der Arzt bei der körperlichen Untersuchung keine



Auffälligkeiten im Hals feststellen kann. Darum empfehlen die Experten der ärztlichen Leitlinie: Wenn eine der genannten Beschwerden länger als vier Wochen anhält, *soll* eine sofortige Überweisung zum Facharzt erfolgen. Falls tatsächlich Rachenkrebs vorliegt, wird er schneller entdeckt, die Behandlung kann schneller beginnen und die Heilungschancen sind größer.

Größere Tumoren verändern zunehmend die Stimme und beeinträchtigen das Atmen. Außerdem haben Patienten Schwierigkeiten beim Schlucken. Dadurch fällt Ihnen das Essen schwer und die Patienten verlieren an Gewicht. Zusätzlich breiten sich starke Schmerzen im Kopf- und Nackenbereich aus.

5. Wie wird Rachenkrebs festgestellt?

Gründliche Untersuchungen sind wichtig, damit Sie eine genaue Diagnose erhalten und gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam die passende Behandlung planen können. Welche Untersuchungen bei Rachenkrebs im Mundrachen (Oropharynxkarzinom) und im Schlundrachen (Hypopharynxkarzinom) empfohlen werden und wie sie ablaufen, stellen wir Ihnen in diesem Kapitel vor. Es kann einige Zeit dauern, bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen. Erst durch die Zusammenschau aller Untersuchungsergebnisse, kann Ihre Behandlung angemessen geplant werden.

Nachfragen und verstehen

Es wird Ihnen helfen, wenn Sie die Untersuchungen und deren Ergebnisse verstehen. Sie können Ihre Fragen offen stellen, also so, dass der Arzt nicht nur mit ja oder nein antworten kann. Haben Sie auch keine Scheu nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar ist. Und lassen Sie sich die Ergebnisse bei Bedarf gründlich erklären. Im Kasten „Das gute Gespräch“ finden Sie Tipps, wie Sie das Gespräch in Ihrem Sinne gestalten können.



Das gute Gespräch

- Überlegen Sie sich vor dem Arztgespräch in Ruhe, was Sie wissen möchten. Es kann Ihnen helfen, wenn Sie sich Ihre Fragen vorher auf einem Zettel notieren.
- Ebenso hilfreich kann es sein, wenn Sie Angehörige oder eine andere Person Ihres Vertrauens zu dem Gespräch mitnehmen.
- Sie können während des Gesprächs mitschreiben. Sie können aber auch um schriftliche Informationen bitten.
- Teilen Sie Ihrem Gegenüber mit, wenn Sie nervös, angespannt oder völlig kraftlos sind. Jeder versteht das.
- Trauen Sie sich, Ihre Ängste, Vorstellungen und Hoffnungen offen anzusprechen.



- Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben oder Sie weitere Informationen benötigen.
- Bitten Sie darum, dass man Ihnen Fachausdrücke oder andere medizinische Begriffe erklärt, zum Beispiel mithilfe von Bildern.
- Überlegen Sie in Ruhe nach dem Gespräch, ob alle Ihre Fragen beantwortet wurden und ob Sie das Gefühl haben, das Wesentliche verstanden zu haben. Trauen Sie sich, noch einmal nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar geblieben ist.
- Checklisten für Ihren Arztbesuch finden Sie auch auf der Webseite der Patienten-Universität: www.patienten-universitaet.de/node/121.

Manchmal wird es Ihnen womöglich nicht leichtfallen, im Arztgespräch alles anzusprechen, was Sie wissen möchten. Im folgenden Kasten und auch in den nächsten Kapiteln finden Sie einige Anregungen für Fragen, die Sie stellen können.



Fragen vor einer Untersuchung

- Warum ist die Untersuchung notwendig?
- Welches Ziel hat die Untersuchung?
- Wie zuverlässig ist das Untersuchungsergebnis?
- Kann ich auf die Untersuchung verzichten?
- Wie läuft die Untersuchung ab?
- Welche Risiken bringt sie mit sich?
- Gibt es andere Untersuchungen, die genauso gut sind?
- Sind Komplikationen zu erwarten und wenn ja, welche?
- Muss ich vor der Untersuchung etwas beachten (zum Beispiel nüchtern sein)?
- Wann erhalte ich das Ergebnis?

Die ärztliche Befragung (Anamnese)

Bei Verdacht auf Rachenkrebs befragt Sie Ihr Arzt ausführlich. In dem Gespräch geht es zunächst darum, Dauer und Stärke der Beschwerden, mögliche Begleit- oder Vorerkrankungen und Ihre Lebensgewohnheiten zu erfassen. Wenn Sie Medikamente einnehmen, sollten Sie auf jeden Fall darauf hinweisen. Erwähnen Sie dabei auch nicht-verschreibungs-pflichtige Arzneimittel aus der Drogerie oder Apotheke sowie Nahrungs-ergänzungsmittel, die Sie selbst kaufen.

Ihr Arzt wird Sie auch fragen, ob und wie viel Sie rauchen und ob und wieviel Alkohol Sie trinken. Außerdem ist von Bedeutung, ob Sie in Ihrer beruflichen Tätigkeit mit Gefahrstoffen in Berührung gekommen sind, die Rachenkrebs auslösen können. Das ist deshalb wichtig, weil Rachenkrebs unter bestimmten Umständen als Berufskrankheit anerkannt wird. Meist wird Ihnen der Arzt auch eine Blutprobe entnehmen und sie im Labor untersuchen lassen.

Die Anamnese gibt wichtige Hinweise auf die Erkrankung und Ihre gesundheitliche Situation. Dabei ist Ihre Mithilfe sehr wichtig: Schildern Sie, was Ihnen bedeutsam erscheint und was sich im Vergleich zu früher verändert hat, ob Sie zum Beispiel nicht mehr so leistungsfähig sind, wie sonst und ob Sie zuletzt stark an Körpergewicht verloren haben.

Die körperliche Untersuchung

Natürlich untersucht Ihr Arzt Sie außerdem körperlich. Die körperliche Untersuchung ist die erste Untersuchung, die der Arzt durchführt, um festzustellen ob bei Ihnen Rachenkrebs vorliegt. Dabei tastet der Arzt zunächst den Hals nach Schwellungen der Lymphknoten ab. Außerdem betrachtet er genau Ihren Mund und Rachen. Spiegel helfen ihm dabei, tiefer liegende Bereiche der Mundhöhle und des Rachens zu sehen (HNO-Spiegeluntersuchung). Der Arzt tastet auch andere Bereiche des Körpers ab, beispielsweise den Bauch.



Ihr Arzt beurteilt außerdem Ihren körperlichen Allgemeinzustand und ihre Leistungsfähigkeit. Zusätzlich entnimmt er eine Blutprobe, die zur Auswertung an ein Labor geschickt wird.

Ergibt die ärztliche Untersuchung eine Auffälligkeit, werden weitere Untersuchungen vorgenommen.

Schluckuntersuchung (FEES)

Das Schlucken ist ein komplizierter Prozess, an dem mehrere Bereiche des Rachens beteiligt sind: Die Zunge zieht sich nach hinten zusammen und wird zugleich von der Muskulatur am Mundboden gegen den Gaumen gedrückt. Die Zugänge zu Nase und Luftröhre werden verschlossen. Danach übernimmt die Muskulatur der Speiseröhre den Weitertransport des Speisebreis.

Manche Patienten haben bereits zum Zeitpunkt der Krebsdiagnose Probleme beim Schlucken. Um zu untersuchen, ob die Funktion des Schluckens gestört ist (siehe Dysphagie Seite 104), werden Sie zunächst örtlich betäubt. Dann führt der Arzt vorsichtig einen dünnen, biegsamen Schlauch (Endoskop) durch die Nase bis zum Rachen und Kehlkopf ein. In dem Schlauch befinden sich eine Lichtquelle und eine Kamera, die mit einem Bildschirm verbunden ist. Sie werden nun gebeten nacheinander flüssige, breiige und feste Nahrung zu schlucken. Der Arzt beobachtet zeitgleich auf dem Bildschirm, ob bei Ihnen alle beteiligten Organe in der gewünschten Weise funktionieren und die Nahrung den richtigen Weg in die Speiseröhre nimmt. Wenn dies nicht der Fall ist und Teile der Nahrung in die Luftröhre gelangen (siehe Aspiration, Seite 98), kann er das ebenfalls auf dem Bildschirm sehen.

Man nennt dieses Verfahren Fiberendoskopische Schluckuntersuchung (FEES). Wenn beispielsweise bei Schlundrachenkrebs unklar ist, welches Operationsverfahren notwendig ist, um dem Tumor vollständig

zu entfernen, liefert das Ergebnis der FEES einen wichtigen Beitrag zur Therapiewahl. Die FEES wird außerdem zur Kontrolle nach der Behandlung eingesetzt.

Keine Untersuchung des Wächterlymphknotens

Die Lymphe ist wie das Blut eine Körperflüssigkeit. Sie sammelt sich in Lymphknoten, wird dort gefiltert und wieder abgegeben. Die Lymphknoten sind über die Lymphbahnen miteinander verbunden. Das Lymphsystem reguliert einerseits die Flüssigkeit in den Geweben des Körpers, andererseits gehört es zum Immunsystem.

Krebszellen können sich über die Lymphe im Körper ausbreiten und in Lymphknoten ansiedeln.

Lymphknoten finden sich im ganzen Körper. Sie sind 5 bis 20 mm groß und von einer Kapsel umgeben. Wenn ein Lymphknoten verdickt ist, kann das darauf hindeuten, dass der Körper eine Infektion, Entzündung oder fehlerhafte Körperzellen bekämpft.

Ein Wächterlymphknoten (Sentinel-Lymphknoten) ist der Knoten, der von einem Tumor aus gesehen am nächsten im Abflussgebiet der Lymphe liegt. Wenn ein Tumor Metastasen bildet, wird der Wächterlymphknoten meist zuerst befallen und deshalb untersucht. Finden sich dort keine Krebszellen, kann man davon ausgehen, dass der Tumor wahrscheinlich noch nicht gestreut hat.

Bei einigen Krebserkrankungen untersucht man daher die Wächterlymphknoten, um beurteilen zu können, ob der Krebs bereits Metastasen in den umliegenden Lymphknoten gebildet hat. Wenn der Krebs sich noch nicht in den Wächterlymphknoten ausgebreitet hat, muss das Operationsteam bei der Operation keine umliegenden Lymphknoten entfernen. Im Falle von Rachenkrebs *kann* dieses Verfahren seitens der Experten der ärztlichen Leitlinie allerdings *nicht* empfohlen wer-



den, um eine Entfernung der Halslymphknoten (siehe Neck Dissection, Seite 62) zu vermeiden. Rachenkrebs breitet sich schnell in die umliegenden Lymphknoten aus. Manche Lymphknotenmetastasen sind so klein, dass sie durch Untersuchungen vor der Operation kaum erkannt werden können. Deshalb werden bei Rachenkrebs in der Regel die Halslymphknoten mit entfernt. Für eine Einführung der Wächterlymphknotenuntersuchung bei Rachenkrebs in den klinischen Alltag sind weitere hochwertige Studien notwendig.

Die Gewebeprobe (Biopsie)

Bei einer Biopsie wird Gewebe aus einem Organ entnommen. Spezielle Ärzte (Pathologen) untersuchen dann im Labor unter dem Mikroskop, ob sich in diesen Proben Krebszellen finden, welcher Art diese Krebszellen sind und wie stark sich diese Krebszellen von normalem Gewebe unterscheiden. Die Experten sprechen von feingeweblicher oder histologischer Untersuchung, wenn sie Gewebe mikroskopisch beurteilen. Dabei können sie außerdem viele Eigenschaften des Tumors bestimmen. Dies ist wichtig, um die Behandlung gut planen zu können.

Weil die Entnahme einer Gewebeprobe zu Reaktionen im Gewebe führen kann, ist es bei Rachenkrebs sinnvoll, die Gewebeprobe erst nach der Bildgebung zur Behandlungsplanung zu entnehmen. Die Bilder könnten sonst verfälscht werden. Bei kleineren Tumoren wird als Gewebeprobe – statt vieler kleiner Gewebeteile in und um verändert aussehende Bereiche – häufig gleich der gesamte verdächtige Bereich entnommen.

Untersuchung im Labor

Anschließend untersucht ein Facharzt (Pathologe) das Gewebe im Labor unter dem Mikroskop. Die Untersuchung soll folgende Fragen beantworten:

- Handelt es sich bei dem entnommenen Gewebe um Krebs?
- Wenn ja: Um welche Art Krebs geht es?



- Wenn Mundrachenkrebs oder Schlundrachenkrebs festgestellt wurde: Welche feingewebliche (histologische) Untergruppe liegt vor?
- Wenn Mundrachenkrebs festgestellt wurde: Liegt eine Infektion mit einem HPV-Virus (siehe Seite 21) vor?
- Es ist außerdem möglich, dass der Pathologe auch gleich zu Beginn eine bestimmte molekularbiologische Tumoreigenschaft mit untersucht, die bei der Behandlung fortgeschrittener Erkrankungsstadien eine Rolle spielt. Die Frage lautet dann: Ist der Tumor PD-L1-positiv? (siehe Seite 45) Falls diese Eigenschaft vorliegt, ist eine Immuntherapie mit Medikamenten möglich.



Bildgebende Verfahren

Die Untersuchungen, die unter diesem Begriff zusammengefasst werden, können Bilder vom Körperinneren erzeugen. Dabei werden Geräte eingesetzt, die mit verschiedenen Techniken und Strahlenarten arbeiten.

Panendoskopie

Bei der Diagnostik von Rachenkrebs *soll* eine Spiegeluntersuchung des Rachens, des Kehlkopfs, der Luftröhre und der Speiseröhre stattfinden. Diese Spiegelung der gesamten oberen Atem- und Speisewege nennt man in der Fachwelt Panendoskopie. Dafür bekommen die Patienten zunächst eine Narkose. Dann schiebt der Arzt einen Schlauch oder eine Röhre (Endoskop) durch die Nase bis zum Eingang des Kehlkopfs vor. In dem Schlauch/der Röhre befinden sich eine Kamera, eine Lichtquelle und eine sehr kleine Zange oder Schlinge. Der Arzt kann bei der Untersuchung alle Oberflächen, an denen er das Endoskop vorbeischiebt, genau betrachten. Manche Stellen werden durch das Endoskop auch geweitet und erst dadurch wird ihre Oberfläche sichtbar. Der Arzt kann außerdem mit der Zange direkt während der Untersuchung Gewebeprobe von verdächtig aussehenden Stellen entnehmen.

Die Panendoskopie ist eine wichtige Untersuchung, denn mit ihr stellt der Arzt fest, wie weit sich der Ursprungstumor bereits ausgebreitet hat



und ob außer dem bereits gefundenen Tumor noch weitere Tumoren vorliegen (Zweitkarzinome). Bestimmte Gewebeveränderungen sind bei einer Panendoskopie sichtbar, obwohl sie zuvor in der Bildgebung nicht zu erkennen waren. Die Untersuchungsergebnisse tragen maßgeblich zu der Entscheidung bei, ob eine Operation möglich ist und wenn ja, welche Art von Operation am sinnvollsten erscheint.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Bei einer Ultraschalluntersuchung werden Schallwellen eingesetzt. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher kann diese Untersuchung beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen. Sie ist auch schmerzfrei.

Die Untersuchung wird im Liegen durchgeführt. Der Arzt führt in langsamen Bewegungen den Schallkopf des Ultraschallgerätes über den Hals. Die Schallwellen durchdringen die direkt darunterliegende Haut und das Gewebe des Rachens. Sie werfen je nach Gewebeart eine Schallwelle zurück. Die zurückgemeldeten Schallsignale lassen auf einem Bildschirm ein Bild vom Inneren des Rachens entstehen.

Der Ultraschall kann besondere Details im Gewebe (zum Beispiel Bindegewebe, Fett, Gefäße, dichte und flüssigkeitsgefüllte Strukturen) darstellen.

Bei der Diagnose von Rachenkrebs *kann* der Ultraschall eingesetzt werden, um die übliche Bildgebung (CT oder MRT) bei der Feststellung zu unterstützen, ob und wie stark der Krebs bereits in die Halslymphknoten gestreut hat (siehe TNM: Lymphknoten, Seite 38). Dafür entnimmt der Arzt, während eines Ultraschalls mit einer feinen Nadel Gewebeproben aus den Lymphknoten im Hals und sieht dabei im Ultraschallbild auf einem Bildschirm, wo er sich mit der Nadel genau befindet.

Computertomographie (CT)

Bei der Computertomographie durchleuchten Röntgenstrahlen den Körper aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Die Untersuchung ist mit einer gewissen Strahleneinwirkung verbunden, die höher ist als bei einer normalen Röntgenaufnahme. Bei einer CT liegen Sie auf einem Untersuchungstisch, während in einem großen Ring ein oder zwei Röntgenröhren um Sie kreisen – für Sie unsichtbar. Innerhalb weniger Sekunden entstehen so Bilder des Körperinneren mit einer Auflösung von 1 mm. Die Untersuchung verursacht keine Schmerzen. Manchmal wird vor den Aufnahmen zusätzlich ein Kontrastmittel verabreicht. Das Kontrastmittel macht Tumorgewebe leichter erkennbar, weil es sich in den schnell wachsenden Zellen stärker anreichert als im gesunden Gewebe. Die Röntgenstrahlen wiederum werden vom Kontrastmittel stärker aufgenommen. So erscheint Tumorgewebe in den Schichtbildern heller.

Bei der Diagnose von Rachenkrebs spielt die CT eine zentrale Rolle:

- Die CT mit Kontrastmittel oder die Magnetresonanztomographie (MRT) *sollte* eingesetzt werden, um festzustellen, wie weit sich der Rachenkrebs ins Nachbargewebe ausgedehnt hat. Beide Verfahren haben Vor- und Nachteile und werden von den Fachleuten letztlich als gleich gut für die Diagnose von Rachenkrebs eingestuft.
- Ausnahme bei Metall im Mundraum: Ärzte *sollten* bei Mundrachenkrebs besser die MRT wählen als die CT, wenn sich Metall (zum Beispiel in Zahnfüllungen) in der Mundhöhle befindet. Metall verfälscht die entstehenden Schichtbilder, und zwar verfälscht es CT-Bilder stärker als MRT-Bilder.
- Auch zur Feststellung, ob und wie stark Rachenkrebs bereits die Lymphknoten des Halses befallen hat, *sollten* Schnittbilder des gesamten Halses entweder mit einer CT mit Kontrastmittel oder mit einer MRT aufgenommen werden.





- Wenn bereits klar ist, dass bei Ihnen Mundrachen- oder Schlundrachenkrebs vorliegt, *soll* durch eine CT des Brustkorbs festgestellt werden, ob Metastasen oder Zweittumoren in der Lunge vorliegen.
- Zum Ausschluss von Lebermetastasen *soll* eine Bildgebung erfolgen.

Magnetresonanztomographie (MRT)

Bei der Magnetresonanztomographie werden starke elektromagnetische Felder eingesetzt. Körpergewebe lässt sich durch die Magnetfelder beeinflussen. Durch An- und Abschalten der Magnetfelder geben verschiedene Gewebe unterschiedlich starke Signale von sich. Ein Computer wandelt diese Signale in Bilder um. Bei der MRT liegen Sie in einer engen Röhre, was manche Menschen als unangenehm empfinden. Die Schaltung der Magneten verursacht Lärm, den Sie über Kopfhörer mit Musik oder mit Ohrstöpseln dämpfen können. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Gelenkprothesen, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Bitte teilen Sie vor der Untersuchung mit, wenn dies auf Sie zutrifft.

Die Untersuchung ist schmerzlos und ohne Strahlenbelastung und dauert etwa 20 bis 30 Minuten. Oft wird dabei Kontrastmittel verwendet.

Bei der Diagnose von Rachenkrebs spielt die MRT eine zentrale Rolle:

- Die MRT oder die Computertomographie (CT) mit Kontrastmittel *sollte* eingesetzt werden, um festzustellen, wie weit sich der Rachenkrebs ins Nachbargewebe ausgedehnt hat. Beide Verfahren haben Vor- und Nachteile und werden von den Fachleuten letztlich als gleich gut für die Diagnose von Rachenkrebs eingestuft.
- Ausnahme bei Metall im Mundraum: Ärzte *sollten* bei Mundrachenkrebs besser die MRT wählen als die CT, wenn sich Metall (zum Beispiel in Zahnfüllungen) in der Mundhöhle befindet. Metall verfälscht die entstehenden Schichtbilder, und zwar verfälscht es CT-Bilder stärker als MRT-Bilder.

- Auch zur Feststellung, ob und wie stark Rachenkrebs bereits die Lymphknoten des Halses befallen hat, *sollten* Schnittbilder des gesamten Halses entweder mit einer MRT oder einer CT mit Kontrastmittel aufgenommen werden.

Positronenemissionstomographie (PET) mit CT oder MRT

Die Positronenemissionstomographie ist ein Verfahren, bei dem Sie eine schwach radioaktive Substanz in ein Blutgefäß gespritzt bekommen – in der Regel Traubenzucker, der radioaktiv markiert ist. Mit seiner Hilfe lässt sich der Stoffwechsel der Körperzellen dreidimensional sichtbar machen. Da Krebszellen meist einen aktiveren Stoffwechsel haben als gesunde Körperzellen, verbrauchen sie viel mehr Traubenzucker. Man nennt diese markierte Traubenzuckerlösung „FDG“ (der wissenschaftliche Name lautet 18F-Fluordesoxyglucose). Eine sehr hohe Stoffwechselaktivität kann also auf Krebszellen hindeuten.

Dieses Untersuchungsverfahren kann man mit einer CT zu einer PET-CT kombinieren. Das CT-Bild hilft, genau im Körper zuzuordnen, wo sich der Traubenzucker vermehrt anreichert. Oder man kombiniert die PET mit einer MRT.

Ob Ihre Krankenkasse die Kosten für dieses Untersuchungsverfahren übernimmt, sollten Sie vorab klären.

- Bei Rachenkrebs empfehlen die Experten der ärztlichen Leitlinie dieses Verfahren, wenn sich der Ursprungstumor bereits ins Nachbargewebe ausgebreitet hat. Dann *sollte* durch eine PET mit CT festgestellt werden, ob der Krebs bereits in entfernte Organe gestreut hat, bevor eine Behandlung eingeleitet wird, die die Funktionen des Mundrachens oder des Schlundrachens beeinträchtigt.
- Die Experten der ärztlichen Leitlinie stellen außerdem fest, dass durch eine PET mit CT oder mit MRT die Stadieneinteilung der Halslymphknoten verbessert wird. Sowohl befallene Lymphknoten werden sicherer erkannt als auch tumorfreie Lymphknoten.



Hinweis

Die Expertengruppe der Leitlinie rät von Untersuchungen ab, die in dieser Patientenleitlinie nicht aufgeführt sind, insbesondere wenn Sie diese selbst zahlen müssen und sie sehr teuer sind. Fragen Sie Ihr Behandlungsteam, wenn Sie Zweifel haben.

Übersicht: Untersuchungen bei Verdacht auf Rachenkrebs

Verdacht auf Rachenkrebs

- Ausführliche Befragung (Anamnese)
- Körperliche Untersuchung: Abtasten der Halsregion, HNO-Spiegeluntersuchung
- Panendoskopie unter Narkose
- Computertomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT)

Sicherung des Befundes

- Gewebeprobe (Biopsie)

Vor Beginn der Behandlung

- Zahnärztliche Untersuchung/Behandlung
- Schluckuntersuchung (FEES) vor einer Operation

Beurteilung der Ausbreitung mittels Bildgebung

- CT mit Kontrastmittel oder MRT des Halses (bei Metall in der Mundhöhle MRT)
- Feinnadelbiopsie zur besseren Beurteilung eines Halslymphknotenbefalls unter Ultraschall
- Positronenemissionstomographie mit schwach radioaktivem Kontrastmittel kombiniert mit CT oder mit MRT: FDG-PET-CT oder FDG-PET-MRT
- CT des Brustkorbs zum Ausschluss von Tumoren in der Lunge
- Bildgebung der Leber zum Ausschluss von Lebermetastasen

Nur in besonderen Einzelfällen

- Positronenemissionstomographie mit schwach radioaktivem Kontrastmittel (FDG-PET-CT) zum Ausschluss von Fernmetastasen bei Tumoren, die sich bereits am Entstehungsort ausgebreitet haben

Nur in Studien

- Gewebeprobe von Wächterlymphknoten (Nutzen ist bislang nicht ausreichend wissenschaftlich belegt)

6. Die Stadieneinteilung bei Rachenkrebs

Nachdem alle notwendigen Untersuchungen durchgeführt wurden, kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben und das Stadium bestimmen. Das ist für die Behandlung entscheidend.

Abschätzen des Krankheitsverlaufs

Wenn alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, kann Ihr Tumor recht genau beschrieben werden.

Sie wissen jetzt,

- ob ein Tumor gefunden wurde;
- wie groß der Tumor in etwa ist;
- aus welcher Gewebeart er besteht (wenn eine Biopsie erfolgt ist);
- wie aggressiv der Tumor vermutlich ist (wenn eine Biopsie erfolgt ist);
- an welcher Stelle des Rachens sich der Tumor befindet;
- ob er auf den Rachen begrenzt ist;
- ob er in umliegendes Gewebe eingewachsen ist;
- ob er bereits in Lymphknoten oder andere Organe gestreut hat.

Auch Ihr allgemeiner körperlicher Zustand und Ihre Vorerkrankungen spielen eine wichtige Rolle. All diese Angaben sind wichtig, damit Sie gemeinsam mit Ihren behandelnden Ärzten die Behandlung planen können. Das bedeutet: abschätzen, welche Eingriffe bei Ihnen möglich und notwendig sind, und unnötige Maßnahmen vermeiden.

Um die für Sie passende Behandlung zu finden, muss Ihr Behandlungsteam in etwa abschätzen können, wie die Krankheit bei Ihnen verlaufen wird und welche Vor- und Nachteile Ihnen eine Behandlung möglicherweise bringt. Dabei sind sowohl die Ausbreitung der Erkrankung (Stadieneinteilung, Staging) als auch bestimmte Eigenschaften der Krebszellen (Grading) wichtig, die anhand von Gewebeproben im Labor festgestellt werden.



Für die Stadieneinteilung bei Rachenkrebs benutzen Fachleute eine Einteilung (Klassifikation), die international gültig ist und von allen Fachkreisen verstanden wird. Es ist aber auch für Betroffene wichtig zu wissen, dass es sie gibt und dass Sie sie hier jederzeit nachschlagen können. Sie werden die entsprechenden Angaben auch in Ihrem Befund sehen.

Die TNM-Klassifikation

Das Tumorstadium beschreibt, ob und wie weit sich der Krebs örtlich ausgebreitet hat. Es gibt auch an, ob umliegende Lymphknoten oder andere Organe befallen sind.

Hierfür wird die TNM-Klassifikation verwendet:

- **T** beschreibt, wie weit sich der Rachenkrebs vor Ort ausgebreitet hat (Primärtumor).
- **N** beschreibt, ob umliegende Lymphknoten befallen sind.
- **M** beschreibt, ob Metastasen in anderen Organen gefunden wurden (Fernmetastasen).

Bei Rachenkrebs unterscheidet sich die TNM-Klassifikation, je nachdem, ob sich der Krebs im Mundrachen (Oropharynxkarzinom) oder im Schlundrachen (Hypopharynxkarzinom) gebildet hat in der Kategorie T, die den Ursprungstumor beschreibt. Die Kategorien N für den Lymphknotenbefall und M für Fernmetastasen sind bei Mund- und Schlundrachenkrebs gleich.



Was bedeuten „c“ oder „p“?

In den Briefen Ihres Arztes kann den Großbuchstaben „TNM“ ein kleiner Buchstabe vorangestellt sein, der darauf hinweist, wie die Diagnose gestellt wurde: Ein „c“ („k“) steht für „klinisch“, das heißt, der Tumor wurde bei einer körperlichen Untersuchung mit Bildgebung durch den Arzt entdeckt. Ein „p“ steht für „pathologisch“. Das bedeutet, dass der Befund im Labor von einem Laborarzt gestellt wurde.

Die TNM-Klassifikation bei Rachenkrebs

TNM-Klassifikation bei Mundrachenkrebs mit HPV16-Infektion



Der Nachweis einer HPV16-Infektion bei Mundrachenkrebs verbessert die Abschätzung des Krankheitsverlaufs verglichen mit Mundrachenkrebs ohne eine HPV16-Infektion (siehe Seite 45). Darum gibt es für Mundrachenkrebs mit HPV16-Infektion eine eigene TNM-Klassifikation.

	Tumorausbreitung bei Mundrachenkrebs mit HPV16 (cT und pT)		Lymphknotenbefall nach körperlicher Untersuchung und Bildgebung (cN)	Lymphknotenbefall nach Operation (pN)
T1	Tumor misst bis zu 2 cm	N0	Kein Lymphknotenbefall in Tumornähe (keine Lymphknotenschwellung zu ertasten oder in Bildgebung zu sehen)	Kein Lymphknotenbefall in Tumornähe (entnommene Lymphknoten sind tumorfrei)
T2	Tumor misst 2 bis 4 cm	N1	Metastasen in Lymphknoten auf derselben Seite, wo sich der Tumor befindet, befallene Lymphknoten sind kleiner als 6 cm im Durchmesser	Bis zu 4 untersuchte Lymphknoten enthalten Tumorzellen
T3	Tumor misst 4 bis 6 cm	N2	Metastasen in Lymphknoten beidseits des Ursprungstumors oder auf entgegengesetzten Seiten über Kreuz (zum Beispiel rechts unten und links oben), Lymphknoten sind bis zu 6 cm im Durchmesser	Mehr als 4 untersuchte Lymphknoten enthalten Tumorzellen
T4	Tumor misst mehr als 6 cm	N3	Befallene Lymphknoten sind größer als 6 cm im Durchmesser	



Tumorausbreitung bei Mundrachenkrebs ohne HPV16-Nachweis und bei Schlundrachenkrebs

T-Kategorie	Mundrachenkrebs (Oropharynxkarzinom)	Schlundrachenkrebs (Hypopharynxkarzinom)
Tx	Tumor kann nicht beurteilt werden	Tumor kann nicht beurteilt werden
Tis	Frühstufe ohne Befall tieferer Gewebsschichten (Carcinoma in situ)	Frühstufe ohne Befall tieferer Gewebsschichten (Carcinoma in situ)
T1	Tumor misst maximal 2 cm an der größten Stelle	Tumor ist begrenzt auf einen Bereich des Schlundrachens und höchstens 2 cm Durchmesser an der größten Stelle
T2	Tumor ist größer als 2 cm aber nicht größer als 4 cm an der größten Stelle	Tumor wächst in die angrenzenden Nachbarbereiche (des Schlundrachens, des Mundrachens oder der Speiseröhre) und ist größer als 2 cm und höchstens 4 cm im Durchmesser
T3	Tumor ist größer als 4 cm oder er hat sich in Richtung Zungenanteil des Kehlkopfdeckels ausgebreitet	Tumor ist größer als 4 cm im Durchmesser oder in eine Hälfte des Kehlkopfs oder in die Schleimhaut der Speiseröhre hineingewachsen
T4a	Tumor ist mäßig fortgeschritten: Der Krebs hat sich zum Kehlkopf (über den Zungenanteil des Kehlkopfdeckels hinaus) ausgebreitet, in die äußere Muskulatur der Zunge, in die mittlere Kaumuskulatur, den harten Gaumen, den Unterkieferknochen	Tumor ist mäßig fortgeschritten: Der Krebs hat sich ausgebreitet in: den Knorpel um die obere Luftröhre herum (= Schildknorpel, Ringknorpel des Kehlkopfs), den Knochen am Mundboden (Zungenbein), die Schilddrüse, die Muskulatur der Speiseröhre, das Weichgewebe Richtung Kehlkopf

T-Kategorie	Mundrachenkrebs (Oropharynxkarzinom)	Schlundrachenkrebs (Hypopharynxkarzinom)
T4b	Tumor ist weit fortgeschritten: Der Krebs ist um die Halsschlagader herumgewachsen oder er hat sich in die äußere Kaumuskulatur ausgebreitet, in den Flügelfortsatz des Keilbeinknochens, in den seitlichen Nasenrachen, in den Schädelbasisknochen	Tumor ist weit fortgeschritten: Der Krebs hat sich ausgebreitet: um die Halsschlagader herum, in den Mittelfellraum, um das Bindegewebe der Wirbelsäule herum
T4c	Der Tumor hat in andere Organe gestreut, es sind Fernmetastasen nachweisbar	Der Tumor hat in andere Organe gestreut, es sind Fernmetastasen nachweisbar

Die folgende Tabelle zum klinischen Lymphknotenstatus gilt für Patienten, die nicht operiert wurden und bei denen keine Halslymphknoten entfernt wurden. Die Informationen zur Festlegung des Lymphknotenstatus stammen von verschiedenen klinischen Untersuchungen: der körperlichen Untersuchung, der Bildgebung und der Feinnadelaspiration. Feinnadelaspiration nennen Experten die Entnahme von Gewebeproben aus den Halslymphknoten mit einer dünnen Nadel von außen.

cN-Kategorie	Lymphknoten (lateinisch Nodus = Knoten)
Nx	Lymphknoten können nicht beurteilt werden
N0	Keine vergrößerten Lymphknoten in Tumornähe, kein Verdacht auf Metastasen in den Lymphknoten
N1	Metastase in einzelner Lymphknoten auf derselben Seite des Ursprungstumors mit einer Größe von bis zu 3 cm, keine Ausbreitung über die Kapsel der Lymphknoten hinaus
N2a	Metastasen in einzelner Lymphknoten derselben Seite wie der Ursprungstumor, von über 3 bis zu 6 cm im Durchmesser an der größten Stelle, keine Ausbreitung über die Kapsel der Lymphknoten hinaus



cN-Kategorie	Lymphknoten (lateinisch Nodus = Knoten)
N2b	Metastasen in mehreren Lymphknoten derselben Seite des Ursprungstumors, alle mit einer Größe von höchstens 6 cm, keine Ausbreitung über die Kapsel der Lymphknoten hinaus
N2c	Metastasen in Lymphknoten beidseits des Ursprungstumors oder auf entgegengesetzten Seiten über Kreuz (zum Beispiel rechts oben und links unten), alle mit einer Größe von höchstens 6 cm, keine Ausbreitung über die Kapsel der Lymphknoten hinaus
N3a	Metastasen in einem Lymphknoten mit einer Größe von mehr als 6 cm, aber ohne Ausbreitung über die Lymphknotenkapsel hinaus
N3b	Metastasen in einem Lymphknoten, sichtbar über die Lymphknoten-kapsel hinausgewachsen

Die folgende Tabelle zum pathologischen Lymphknotenstatus gilt für Patienten, bei denen die Halslymphknoten operativ entfernt und im Labor von einem Pathologen untersucht wurden. Die Ergebnisse dieser Gewebeuntersuchung bilden die Grundlage für die Zuordnung des pathologischen Lymphknotenstatus.

pN-Kategorie	Lymphknoten (lateinisch Nodus = Knoten)
Nx	Lymphknoten können nicht beurteilt werden
N0	Keine Metastasen nachweisbar in den untersuchten Lymphknoten
N1	Metastasen nachweisbar in einzelnen Lymphknoten derselben Seite des Ursprungstumors mit einer Größe von bis zu 3 cm im Durchmesser, keine Ausbreitung über die Kapsel der Lymphknoten hinaus
N2a	Metastasen nachweisbar in einem Lymphknoten derselben Seite des Ursprungstumors, alle mit einer Größe von höchstens 6 cm
N2b	Metastasen nachweisbar in mehreren Lymphknoten derselben Seite des Ursprungstumors, alle mit einer Größe von höchstens 6 cm
N2c	Metastasen nachweisbar in Lymphknoten beidseits des Ursprungstumors oder auf entgegengesetzten Seiten über Kreuz (zum Beispiel rechts oben und links unten vom Ursprungstumor)

pN-Kategorie	Lymphknoten (lateinisch Nodus = Knoten)
N3a	Metastasen nachweisbar in einem Lymphknoten mit einer Größe von mehr als 6 cm, aber ohne Ausbreitung über die Lymphknotenkapsel hinaus
N3b	Metastasen nachweisbar in einem Lymphknoten, in der Bildgebung sichtbar über die Lymphknotenkapsel hinausgewachsen

Fernmetastasen

Wenn in der Bildgebung keine Fernmetastasen gefunden werden, wird dies im Befund mit cM0 gekennzeichnet. Verdächtige Stellen in der Bildgebung ergeben im Befund cM1. Wenn im Labor durch Gewebeproben Fernmetastasen sicher nachgewiesen wurden, steht im Befund pM1.

Erkrankungsstadien

Die Einteilung des Tumorstadiums erfolgt durch die Internationale Vereinigung gegen Krebs (engl.: Union for International Cancer Control – UICC) auf Basis der TNM-Klassifikation.

Je größer der Ursprungstumor, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Krebs schon in andere Organe gestreut hat. Ungünstig ist auch, wenn der Tumor bereits in benachbartes Gewebe hineingewachsen ist oder Halslymphknoten befallen hat. Die Stadien gehen von römisch 1 (I) bis römisch 4 (IV). Liegen Fernmetastasen vor, bedeutet das immer eine Zuteilung zu Stadium IV.

Die Stadieneinteilung bei Mundrachenkrebs mit HPV16-Infektion unterscheidet sich, je nachdem ob zunächst nur körperliche und bildgebende Untersuchungen stattgefunden haben (klinische Stadieneinteilung) oder ob der Krebs bereits operiert wurde (pathologische Stadieneinteilung).



Die Tabellen für Mundrachenkrebs ohne HPV16-Infektion und für Schlundrachenkrebs sind für das klinische und das pathologische Stadium jeweils gleich.

Lassen Sie sich von Ihrem Arzt genau erklären, in welchem Stadium sich Ihre Erkrankung befindet.



Fragen zum Krankheitsstadium und Krankheitsverlauf

- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Was bedeutet das für meinen Krankheitsverlauf?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- Was kann eine Behandlung erreichen?

Eigenschaften der Tumorzellen

Unter dem Mikroskop untersucht der Pathologe die Zellen des Tumors und bestimmt, wie weit sich die Krebszellen von normalen Rachenzellen unterscheiden. Je stärker sie abweichen, umso aggressiver wächst der Krebs vermutlich. Diese als Grading bezeichnete Einteilung unterscheidet drei Stufen. Mediziner sprechen davon, wie gut differenziert die Tumorzellen sind.

Grad	Beschaffenheit der Tumorzellen
G1	Gut differenziert: die Tumorzellen sind normalen Rachenzellen noch ähnlich
G2	Mäßig differenziert: die Tumorzellen unterscheiden sich etwas stärker von normalen Rachenzellen
G3	Schlecht differenziert: die Tumorzellen besitzen nur noch wenig Ähnlichkeit mit normalen Rachenzellen

Was bedeutet HPV16-positiv?

Mundrachenkrebs kann durch ein Virus verursacht werden. Dieses Virus heißt Humanes Papilloma Virus (HPV). Ob dieses Virus Ihren Krebs verursacht hat, kann der Arzt mithilfe einer Gewebeprobe Ihres Tumors bestimmen. Dafür wird untersucht, ob im Tumorgewebe ein bestimmter Marker nachweisbar ist. Dieser Marker heißt p16. Wenn etwa 70 von 100 Tumorzellen diesen Marker aufweisen, sprechen Experten von einem positiven Nachweis. Patienten mit einem positiven Nachweis für das Virus haben in der Regel einen günstigeren Krankheitsverlauf als Patienten, die diesen Nachweis nicht haben, so die Experten der ärztlichen Leitlinie.

Was ist PD-L1?

Bei Rachenkrebs in fortgeschrittenen Krankheitsstadien besteht die Möglichkeit einer Behandlung mit Antikörpern. Diese Antikörper sind gegen natürliche „Bremsen“ im Immunsystem gerichtet. Sie sollen diese lösen und so dafür sorgen, dass das körpereigene Abwehrsystem den Tumor bekämpfen kann. Man bezeichnet diese Antikörper auch als Immun-Checkpoint-Hemmer.

Um herauszufinden, ob bei Ihnen eine solche Therapie möglich ist, muss der Pathologe untersuchen, ob im Gewebe Ihres Tumors ein bestimmtes Eiweiß (Marker) häufig vorkommt. Dieser Marker heißt PD-L1. Tumoren, bei denen ein hoher PD-L1-Wert gemessen wird, bezeichnet man als PD-L1-positiv: der Immunstatus ist positiv. Das bedeutet, eine Immuntherapie mit Antikörpern ist möglich und spricht mit großer Wahrscheinlichkeit an.

7. Die Behandlung planen

Nach Abschluss der Untersuchungen kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben, in verschiedene Stadien einteilen, Ihren Krankheitsverlauf abschätzen und somit die passende Behandlung wählen. Sie erfahren in diesem Kapitel auch, wer an der Behandlung beteiligt ist und wo Sie behandelt werden können, vielleicht sogar im Rahmen einer klinischen Studie.

Aufklärung und Information

Wichtig für Sie zu wissen: Rachenkrebs ist kein Notfall. Sie haben meist genug Zeit, sich gut zu informieren und nachzufragen. Auch und gerade bei Krebs ist es wichtig, anstehende Entscheidungen erst nach sorgfältiger Prüfung zu treffen.

Um über das weitere Vorgehen gemeinsam entscheiden zu können, *soll* Ihr Behandlungsteam Sie gut über die Erkrankung aufklären. Da Rachenkrebs die Stimmgebung, das Schlucken, das Schmecken und die Atmung verschlechtern kann, ist es wichtig, dass Ihr Arzt sie ausführlich über alle möglichen Folgestörungen aufklärt. Außerdem bespricht Ihr Arzt mit Ihnen, welche Folgen die verschiedenen Behandlungen haben können. Auch über die notwendige Rehabilitation nach der Behandlung und Ihre soziale und berufliche Wiedereingliederung *soll* Ihr Arzt mit Ihnen sprechen. Dafür brauchen Sie auch ausführliche und verständliche Informationsmaterialien. Das Behandlungsteam sollte Ihnen diese aushändigen. Wie Sie selbst gute und verlässliche Informationen im Internet finden können, erfahren Sie im Kapitel „Unterstützungs- und Informationsbedarf“ ab Seite 10.

Wie weit Sie an den Behandlungsentscheidungen teilnehmen möchten, bestimmen Sie selbst. Es ist wichtig, dass Ihr Arzt im Gespräch auf Ihre persönlichen Bedürfnisse, Ziele, Lebensumstände, Ängste und Sorgen eingeht und diese bei anstehenden Entscheidungen berücksichtigt.

Dafür brauchen Sie vielleicht sogar mehrere Gespräche. Selbstverständlich können Sie auch Personen Ihres Vertrauens in die Gespräche einbeziehen.

Eine Krebserkrankung wirkt sich auch immer auf Ihr gewohntes Lebensumfeld aus und verändert Ihren Alltag und den Ihrer Angehörigen. Neben der medizinischen Versorgung gibt es daher weitere Hilfen zur Bewältigung der Krankheit. Ihr Behandlungsteam erfasst frühzeitig Ihre psychosozialen Belastungen, denn bei psychischen, sexuellen oder partnerschaftlichen Problemen können Sie zu jedem Zeitpunkt psychoonkologische Unterstützung bekommen. Manchmal entstehen durch die Erkrankung auch soziale Notsituationen. Für solche Probleme ist beispielsweise der Sozialdienst eine gute Anlaufstelle. Informationen zu psychoonkologischen und sozialrechtlichen Themen bei einer Krebserkrankung erhalten Sie im Kapitel „Beratung suchen – Hilfe annehmen“ ab Seite 134.

Hilfreich kann auch sein, den Kontakt zu einer Selbsthilfeorganisation und Krebsberatungsstelle bereits nach der Mitteilung der Diagnose zu suchen, also noch vor dem Krankenhausaufenthalt. Zu diesem Zeitpunkt werden Betroffene mit vielen Fragen konfrontiert, mit denen sie sich möglicherweise vor der Erkrankung noch nie beschäftigt haben, wie zum Beispiel: Wie gehe ich mit der neuen Lebenssituation um? Was kann ich selbst tun, damit ich mich besser fühle? Wo finde ich eine gute Klinik oder Rehabilitationseinrichtung? Wer hilft mir, wenn es mir einmal ganz schlecht gehen sollte? Im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 162 haben wir für Sie Ansprechpartner zusammengestellt.

Wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen, kann sich dies positiv auf den Krankheitsverlauf auswirken. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen. Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 154.



Zahnsanierung vor der Behandlung

Vor Beginn Ihrer Behandlung *sollten* Sie zu einem Zahnarzt gehen, der Erfahrung mit Krebspatienten im Kopf-Hals-Bereich besitzt. Der Zahnarzt *sollte* den Zustand Ihrer Zähne kontrollieren. Er entfernt bei dem Besuch in der Regel vorhandene Zahnbeläge. Das verringert die Menge an Keimen im Mund und beugt Entzündungen vor. Außerdem füllt der Zahnarzt – sofern vorhanden – Löcher in den Zähnen. Das Ziel ist, so viele Zähne wie möglich zu erhalten. Allerdings ist das nicht immer möglich. Zähne, die zum Beispiel durch Karies zu angegriffen sind, um sie zu erhalten, muss der Zahnarzt ziehen. Unter Umständen macht es Sinn, solche Zähne während der Vollnarkose im Rahmen der Krebsoperation zu ziehen.

Damit nach den Eingriffen beim Zahnarzt vor Behandlungsbeginn alles ausheilen kann, ist ausreichend Zeit zwischen dem Zahnarzttermin und dem Therapiebeginn notwendig. Der Zeitraum sollte allerdings nicht länger als sechs Wochen sein, so die Experten.

Es gilt: je besser der Zustand von Kiefer und Zähnen vor der Therapie, desto besser ist auch die Lebensqualität während und nach der Behandlung.

Vorbereitung auf die Behandlung

Etwa 80 von 100 Rachenkrebspatienten entwickeln im Laufe ihrer Krankheit Probleme mit dem Schlucken. Essen ist dadurch schwieriger und unangenehmer. Patienten können dadurch Gewicht verlieren. Ihre Lebensqualität verschlechtert sich.

Wenn Sie schon vor der Behandlung eine Schluckstörung haben, empfehlen die Experten folgendes zu Vorbereitung auf die Behandlung:

- Durch eine genaue Diagnostik *sollten* die Ärzte die Ursache der Schluckstörung möglichst genau bestimmen.
- Sie *sollten* auf Basis der Diagnose bereits vor Behandlungsbeginn mit Schluckübungen beginnen. Dies erfolgt unter Anleitung eines hierfür geschulten Physiotherapeuten.



Es ist bereits nachgewiesen, dass Schluckübungen nach einer Bestrahlung die Probleme verringern können (mehr Informationen dazu stehen im Kapitel „Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag“, Seite 120). Experten vermuten, dass Ähnliches auch für Schluckübungen vor Beginn der Behandlung gilt.

Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung

Zur Behandlung von Rachenkrebs stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Es gibt aber keine ideale Methode, die für alle empfohlen wird. Vielmehr muss sehr sorgfältig erwogen werden, welche Behandlungsmöglichkeiten speziell bei Ihnen in Betracht kommen. Deshalb ist es wichtig, dass Spezialisten aller beteiligten Fachrichtungen gemeinsam Ihre Behandlung besprechen, dabei aber auch Ihre Bedürfnisse berücksichtigen.

An der Behandlung Ihrer Erkrankung sind abhängig von der Diagnose zum Beispiel beteiligt:

- Allgemeinmediziner;
- Internistische Onkologen;
- Hals-Nasen-Ohren-Ärzte;
- Radiologen;
- Pathologen;
- Strahlentherapeuten (Radioonkologen);
- Psychoonkologen;
- Rehabilitationsmediziner;
- Palliativmediziner;
- Physiotherapeuten;
- Logopäden;
- Pflegepersonal;
- Sozialarbeiter.



Während Ihrer akuten Behandlung und danach werden Sie sowohl ambulant, das heißt in Arztpraxen, als auch stationär, das heißt im Krankenhaus, betreut.

Viele verschiedene Fachdisziplinen arbeiten gemeinsam bei der Behandlung von Krebspatienten. Eine gute Vernetzung dieser Fachrichtungen garantiert die bestmögliche Versorgung. Die bestmögliche Versorgung von Rachenkrebs bekommen sie in einem zertifizierten Krebszentrum für Kopf-Hals-Tumoren. Zertifizierte Krebszentren stehen für höchste Qualität in der Versorgung sowie eine besonders gute Vernetzung aller Ansprechpartner im Sinne der Patienten.



Was ist ein zertifiziertes Kopf-Hals-Tumor-Zentrum?

In einem Kopf-Hals-Tumor-Zentrum arbeiten Fachleute verschiedener Fachrichtungen eng zusammen und betreuen Menschen mit Rachenkrebs während der akuten Behandlung und danach: Sowohl im Krankenhaus (stationär) als auch im niedergelassenen Bereich (ambulant) arbeitet ein Netzwerk von Krebspezialisten (Ärzte, Pflegendе, Psychologen, unter Einbeziehung der Selbsthilfe) gemeinsam an der Behandlung.

Die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) zeichnet Kopf-Hals-Tumor-Zentren aus, die diese besonderen Ansprüche erfüllen mit einem Qualitätssiegel.

Für dieses Siegel muss das Kopf-Hals-Tumor-Zentrum nachweisen, dass

- es große Erfahrung in der Behandlung von Rachenkrebs hat,
- die Behandlung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entspricht,
- das Personal qualifiziert ist und sich regelmäßig in der Behandlung von Rachenkrebs fortbildet,
- es über die erforderliche Ausstattung und Technik verfügt,
- eine enge Zusammenarbeit mit den Selbsthilfeorganisationen besteht
- und es über ein Netzwerk von Krebspezialisten verfügt.

Es reicht nicht, wenn das Zentrum nur einmal seine Qualität nachweist: Jedes Jahr besuchen Fachexperten das Zentrum, schauen sich Patientenakten an und sprechen mit den Behandelnden, um zum Beispiel zu überprüfen

- wie gut die Behandlung im Zentrum dem wissenschaftlichen Stand entspricht,
- ob zu viele vermeidbare Nebenwirkungen bei Patienten entstehen,
- ob die Behandelnden Notfälle und Komplikationen gut und sicher bewältigen können.

Nur Zentren, die in allen Bereichen gute Ergebnisse vorweisen, dürfen den Namen „DKG-zertifiziertes Kopf-Hals-Tumor-Zentrum“ tragen. Wenn das Zentrum die Anforderungen nicht erfüllt, verliert es das Qualitätssiegel und darf sich auch nicht mehr „DKG-zertifiziertes Kopf-Hals-Tumor-Zentrum“ nennen.

Die Behandlung in einem zertifizierten Kopf-Hals-Tumorzentrum bringt Ihnen folgende Vorteile:

- eine umfassende Betreuung – von der Diagnose über die Therapieplanung bis hin zur Nachsorge;
- eine sorgfältige Behandlungsplanung – Ihre Behandlung wird von einem fachübergreifenden Team gemeinsam in einer Tumorkonferenz besprochen;
- eine Behandlung, die dem neusten wissenschaftlichen Stand entspricht und regelmäßig überprüft wird;
- Unterstützung – Sie haben jederzeit die Möglichkeit mit dem Sozialdienst und Psychologen zu sprechen.



Wie finde ich ein zertifiziertes Kopf-Hals-Tumor-Zentrum in meiner Nähe?

Ihr behandelnder Arzt oder Ihre Krankenkasse kann Ihnen bei der Suche nach einer geeigneten Klinik helfen. Im Internet können Sie selbst nach einem Zentrum in Ihrer Nähe suchen. Zertifizierte Zentren der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. finden Sie unter www.oncomap.de.



Die Tumorkonferenz

In Krankenhäusern, die auf die Behandlung von Krebs spezialisiert sind, gibt es Tumorkonferenzen. Ärzte aller beteiligten Fachrichtungen treffen sich in regelmäßigen Sitzungen und beraten für jeden Patienten gemeinsam und ausführlich das weitere Vorgehen. In einer solchen Tumorkonferenz soll das Behandlungsteam die in Ihrem Fall bestmögliche Behandlung finden und dabei alle vorliegenden Untersuchungsergebnisse, Ihren körperlichen Zustand sowie mögliche vorhandene weitere Erkrankungen berücksichtigen. Besprechen Sie mit Ihren Ärzten die in der Tumorkonferenz empfohlene Behandlung ausführlich.

Die endgültige Entscheidung über eine Behandlung liegt bei Ihnen selbst. Fragen Sie nach Erfolgsaussichten sowie Vor- und Nachteilen der unterschiedlichen Möglichkeiten, denn Ihre Therapieentscheidung zieht unter Umständen beträchtliche Folgen für Ihr weiteres Leben und Ihre Lebensqualität nach sich. Deshalb nehmen Sie sich ruhig Zeit, um gegebenenfalls mehrere Gespräche mit Ihren Ärzten zu führen und in Ruhe nachzudenken.

Schreiben Sie im Gespräch mit, was Ihnen wichtig erscheint. So können Sie auch später in Ruhe noch einmal alles überdenken. Und fragen Sie immer wieder und so lange nach, bis Ihnen wirklich alles klar ist. Auch

Gespräche mit Menschen, denen Sie vertrauen, zum Beispiel Angehörige oder Freunde, können Ihnen weiterhelfen. Doch lassen Sie sich dabei nicht in eine Richtung drängen. Wichtig ist nur, dass Sie in einem angemessenen Zeitrahmen bewusst eine Entscheidung treffen.



Lebensqualität – was ist das?

Der Wert einer Krebsbehandlung bemisst sich nicht nur daran, ob das Leben verlängert werden kann. Wichtig ist auch, ob und wie sie die Lebensqualität beeinflusst.

Für viele Menschen mit Krebs bedeutet Lebensqualität, weitestgehend schmerzfrei und ohne größere Beschwerden oder Einschränkungen leben zu können. Für viele gehört auch dazu, den Alltag selbstständig zu meistern, soziale Beziehungen weiter zu pflegen und mit unangenehmen Gefühlen wie Angst und Traurigkeit umgehen zu können. Vielleicht gehört auch ein aufgrund der Erkrankung oder der Behandlung verändertes Aussehen dazu. Jeder Mensch beurteilt anders, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht. Der Begriff Lebensqualität ist also sehr vielschichtig.

Die Behandlung kann auch Nebenwirkungen mit sich bringen, die Ihre Lebensqualität möglicherweise beeinträchtigen. Ihre behandelnden Ärzte können Ihnen die medizinischen Folgen eines Eingriffs erläutern: ob es eine Aussicht auf Lebensverlängerung oder Schmerzlinderung gibt, ob Folgen der Krankheit gemildert werden können, wie stark sich die Behandlung auf den Körper auswirken kann. Aber was Lebensqualität für Sie bedeutet, welche Behandlungsziele für Sie wichtig sind und welche Belastungen Sie durch eine Therapie auf sich nehmen wollen, wissen nur Sie allein. Denn das hängt von Ihren persönlichen Bedürfnissen und Ihrer Lebenssituation ab. Deshalb ist es wichtig, dass Sie mit Ihrem Behandlungsteam darüber reden. So finden Sie gemeinsam am ehesten den Weg, der zu Ihnen passt.



Mögliche Fragen vor Beginn einer Behandlung

- Sind alle notwendigen Untersuchungen erfolgt?
- Liegen die Untersuchungsergebnisse vor?
- Wo genau sitzt der Tumor?
- Sind Metastasen nachgewiesen? Wie viele sind es? Wo befinden sie sich?
- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Kann der Krebs voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- Welche Behandlungen kommen speziell für mich infrage und warum?
- Welche Vor- und Nachteile haben sie?
- Welche Auswirkungen hat die Behandlung auf meinen Alltag?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Behandlungsentscheidung zu treffen?
- Kann ich eine Entscheidung später auch nochmal ändern?
- Gibt es eine Studie, an der ich teilnehmen könnte (siehe unten)?

Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Oder Sie fühlen sich nicht gut beraten. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihren behandelnden Ärzten. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Vielleicht hilft es Ihnen, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen.

Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder bleibt das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, können Sie eine zweite Meinung einholen. Das Patientenrechtgesetz enthält die Möglichkeit auf diese fachärztliche Zweitmeinung, allerdings nur unter bestimmten Umständen. Die zuständige Kranken-



kasse kann die Kosten nach vorheriger Rücksprache und mit einer Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt übernehmen. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 154.

Ein Wort zu klinischen Studien

Neben der Behandlung mit bewährten Therapien können Patienten mit Rachenkrebs möglicherweise auch an klinischen Studien teilnehmen. Dabei handelt es sich um Untersuchungen im Rahmen der medizinischen Forschung, in denen Fragestellungen zu neuen Therapien untersucht werden. Die Studienteilnehmer werden oft zufällig unterschiedlichen Gruppen zugewiesen, und nur ein Teil davon wird mit einem neuen Wirkstoff behandelt, der andere mit einer Vergleichstherapie, die häufig einer bewährten Behandlungsmethode entspricht. Dieses Vorgehen ist notwendig, um beispielsweise einen Vergleich zwischen verschiedenen Therapien mit einer höchstmöglichen Aussagekraft zu ermöglichen.

Klinische Studien sind wichtig: Sie helfen, die Versorgung zu verbessern. Wer daran teilnimmt, trägt dazu bei, dass Menschen besser behandelt werden können.

Klinische Studien werden aus verschiedenen Gründen durchgeführt:

- Sie prüfen, wie wirksam, verträglich und sicher eine neue Behandlung ist.
- Sie vergleichen verschiedene Behandlungsmöglichkeiten miteinander. Denn oft ist nicht klar, welche der verfügbaren Therapien die beste ist.
- Manchmal geht es auch darum, bewährte Behandlungen durch Anpassungen weiter zu verbessern, sodass zum Beispiel weniger Nebenwirkungen auftreten.
- Nicht nur Behandlungen können miteinander verglichen werden, sondern auch Untersuchungsmethoden.

Ob es eine geeignete Studie gibt und ob die Teilnahme daran für Sie sinnvoll ist, können Sie zusammen mit Ihrem Behandlungsteam ent-



scheiden. Sie sollten dabei die möglichen Vor- und Nachteile abwägen. Ein Vorteil ist der Zugang zu neuen Behandlungsverfahren für Sie. Außerdem können Sie somit bei der Entwicklung neuer und eventuell wirksamerer und verträglicherer Verfahren mithelfen.

Wenn Sie sich für die Teilnahme an einer klinischen Studie entscheiden, wird man von Ihnen jedoch eine stärkere Beteiligung an der Behandlung einfordern, zum Beispiel in Form von zusätzlichen Untersuchungsterminen. Da neue Behandlungen noch nicht so gut erprobt sind, können unter Umständen bisher unbekannte Nebenwirkungen auftreten. Ebenso ist es möglich, dass die neue Behandlung lediglich genauso gut wirkt wie die bewährte. Außerdem ist bei vielen Studien weder Ihnen noch Ihrem Arzt bekannt, in welche der Behandlungsgruppen sie eingeteilt werden (Doppelblind-Studien). Die Ergebnisse werden allerdings im Studienverlauf regelmäßig geprüft. So können die teilnehmenden Personen gegebenenfalls auf das bessere Verfahren umgestellt werden.

Lassen Sie sich genau aufklären und informieren Sie sich, bis wann Sie Bedenkzeit haben. Entscheiden Sie nicht unter Druck.

Die Teilnahme an einer klinischen Studie ist immer freiwillig. Sie können Ihre Einwilligung auch jederzeit während der klinischen Studie zurückziehen und die Studie wieder verlassen. Es entsteht daraus für Sie kein Nachteil für die weitere Behandlung.

Woran erkenne ich eine gute klinische Studie?

Bevor Sie sich zur Teilnahme an einer Studie entschließen, lassen Sie sich zeigen, dass die Studie in einem öffentlichen Register geführt wird. Lassen Sie sich auch schriftlich geben, dass die Ergebnisse veröffentlicht werden.

Hinweise auf Studien mit guter Qualität sind:

- eine umfassende Patientenaufklärung in verständlicher Sprache;
- eine Prüfung der Studie durch eine Ethikkommission;
- Beteiligung mehrerer Einrichtungen an der Studie (multizentrisch);
- ein ausführliches, öffentlich einsehbares Studienprotokoll, in dem die Ziele und Annahmen der Studie genau formuliert und begründet sind;
- Studien sollten vor allem prüfen, ob sich die Behandlung positiv auf das Überleben und die Lebensqualität auswirkt. Die untersuchten Behandlungsergebnisse sollten angemessen und für kranke Menschen bedeutsam sein.

Die Entscheidung zur Studienteilnahme kann durch ein ausführliches Aufklärungsgespräch der behandelnden Ärzte und die Ihnen zur Verfügung gestellten Informationen zur Studie unterstützt werden.

8. Wie kann Rachenkrebs behandelt werden?

Bei der Behandlung von Rachenkrebs kommen mehrere Verfahren zum Einsatz: Operation, Bestrahlung und Medikamente gegen den Krebs. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten vor, wie sie wirken und welche Nebenwirkungen sie haben können.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die Behandlungsmöglichkeiten bei Rachenkrebs vor und erläutern, welche Empfehlungen die Expertengruppe im Einzelnen ausspricht. Um Rachenkrebs zu behandeln, kommen die drei klassischen Säulen der Krebstherapie infrage: Operation, Bestrahlung und Krebsmedikamente. Sie werden einzeln oder kombiniert eingesetzt.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen einer Behandlung mit dem Ziel, den Krebs zu entfernen und zu heilen (kurative Behandlung), und einer Behandlung mit dem Ziel, Beschwerden zu lindern, das Leben zu verlängern und die Lebensqualität möglichst zu erhalten (palliative Behandlung).

Welche Behandlung für Sie infrage kommt, hängt davon ab:

- wo der Krebs entstanden ist – im Mundrachen oder im Schlundrachen?
- wie groß der Tumor ist;
- ob der Krebs bereits Metastasen gebildet hat und
- in welcher körperlichen Verfassung Sie sind.

Handelt es sich bei Ihrer Erkrankung um Mundrachenkrebs, so hängt die Art der Behandlung zusätzlich davon ab, ob der Krebs durch ein Humanes Papilloma Virus oder kurz HPV (siehe Seite 21) verursacht wurde oder nicht.

Operation

Eine Operation beim Rachenkrebs kann entweder durch den Mund (transoral) oder von außen durch den Hals (transzervikal) erfolgen. Dann sprechen Ärzte von einer offenen Operation. Welche Operation für Sie infrage kommt, hängt davon ab, ob Sie Mundrachen oder Schlundrachenkrebs haben und davon, wie groß der Tumor ist.

Vor der Operation klärt Ihr behandelnder Arzt Sie über die Folgen des Eingriffes auf. Das bedeutet Sie sprechen gemeinsam darüber:

- wie die Operation Ihre Stimme und Ihr Aussehen verändern könnte;
- welche Schluckbeschwerden nach der Operation auftreten können;
- dass Mundtrockenheit und/oder Geschmacksverlust auftreten können;
- dass die Bewegung Ihres Nackens nach der Operation eingeschränkt sein kann;
- ob eine Öffnung in der Luftröhre notwendig sein wird (Tracheostoma, siehe Seite 150). Das kann bei größeren Tumoren im Schlundrachen der Fall sein, denn bei diesen ist auch eine größere Operation notwendig und
- ob Sie möglicherweise nach der Operation für eine Weile künstlich ernährt werden müssen (siehe Seite 148).

Operation durch den Mund

Es gibt zwei verschiedene Operationstechniken, die Ärzte bei einer Operation durch den Mund anwenden können: die Laseroperation und die Roboter-gestützte Operation. Beide Techniken haben zwei Ziele:

- den Krebs vollständig zu entfernen und
- dabei den Rachen und die Schluckfunktion möglichst gut zu erhalten.

Operationen durch den Mund erfolgen sowohl beim Mundrachenkrebs als auch beim Schlundrachenkrebs.



Laserooperation (transorale Lasermikrochirurgie)

Genau wie bei der Spiegelung des Rachens (Panendoskopie, Seite 31) führt der Arzt bei der Laserooperation ein Röhrchen durch den Mund bis zum Rachen. Durch dieses Röhrchen führt er die Instrumente für die Operation in den Rachen. Zu den Instrumenten gehört neben dem Laser ein kleines Mikroskop sowie eine sehr kleine Zange.

Das Mikroskop erzeugt während der Operation hochauflösende Bilder, damit der Arzt ganz genau sehen kann, wie groß der Tumor ist und wie tief er in die Schleimhaut hineingewachsen ist.

Mit dem Laser entfernt der Arzt den Krebs und etwas gesundes Gewebe um den Krebs herum. Mit dieser Methode sorgt der Arzt dafür, dass möglichst kein Krebs mehr im Rachen zurückbleibt.

Mit der kleinen Zange greift der Arzt das entfernte Tumorgewebe und holt es durch das Röhrchen aus dem Körper.

Roboter-gestützte Operation

Die Roboter-gestützte Operation erfolgt ähnlich wie die Laserooperation. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass der Chirurg nicht direkt die Operations-Instrumente bedient, sondern die Roboterarme indirekt über eine Konsole steuert. Der Begriff Roboter ist eigentlich falsch, da die Maschine nicht selbständig operiert. Vielmehr hilft die Technik dem Chirurgen, die Instrumente sehr viel genauer zu führen.

Zusätzlich unterstützt wird der Chirurg dabei durch eine Kamera, die sehr scharfe Bilder macht. Sie stellt den Tumor und das Gebiet rund um den Tumor sehr genau dar. Während der Operation bedient ein Arzt die Roboterarme mit den Instrumenten, die er für den Eingriff benötigt (zum Beispiel kleine Zange und Laser) und ein zweiter Arzt steht zur Überwachung direkt neben dem Patienten.

Offene Operationsverfahren

Bei größeren Tumoren im Schlundrachen sind in der Regel offene Operationsverfahren notwendig.

Im Rahmen der offenen Operation entfernt das chirurgische Team entweder:

- Teile von Rachen und Kehlkopf oder
- Rachen und Kehlkopf vollständig.

Durch die Größe des Tumors haben manche Patienten schon vor der Operation Probleme, richtig zu schlucken. In diesem Fall *kann* der Arzt den Tumor schon während der Rachenspiegelung (Seite 31) im Rahmen der Diagnostik verkleinern. Dieser Eingriff verringert die Schluckbeschwerden.



Teilweise Entfernung von Rachen und Kehlkopf

Eine teilweise Entfernung von Rachen und Kehlkopf ist nur bei einseitig wachsenden Tumoren möglich. Bei der Operation entfernt das chirurgische Team einen Teil des Rachens und die Seite des Kehlkopfes, auf der sich der Krebs befindet. Im Rahmen der Operation stellt das Operationsteam die entfernten Teile des Rachens und Kehlkopfes wieder her. Für den Aufbau des Kehlkopfes entnimmt der Arzt Knorpel aus dem Rippenbereich und für den Rachen Gewebe aus dem Unterarm des Patienten.

Patienten benötigen nach der Operation eine Schluck- und eine Stimmrehabilitation.

Vollständige Entfernung von Rachen und Kehlkopf

Wenn der Krebs bereits fortgeschritten ist und sich im Rachen ausgebreitet hat, ist es bei Ihnen notwendig Rachen und Kehlkopf vollständig zu entfernen. Während der Operation trennt der Chirurg Luft und Speiseweg. Den Rachen und Speiseweg stellt der Chirurg mithilfe von Gewebe aus dem Unterarm wieder her.



Für den Luftweg bekommt der Patient ein Tracheostoma. Ein Tracheostoma ist eine künstliche Öffnung der Luftröhre nach außen. In diese Öffnung wird eine Kanüle eingelegt. In der Fachsprache heißt die Kanüle Trachealkanüle. Sie dient dazu, die Atemwege freizuhalten.

Nach der Entfernung des Kehlkopfes haben Sie verschiedene Möglichkeiten eine neue Stimmgebung zu erlernen. Mehr Informationen zu den verschiedenen Methoden der Stimmgebung und deren Vor- und Nachteilen steht im Kapitel „Stimmrehabilitation“ ab Seite 126.



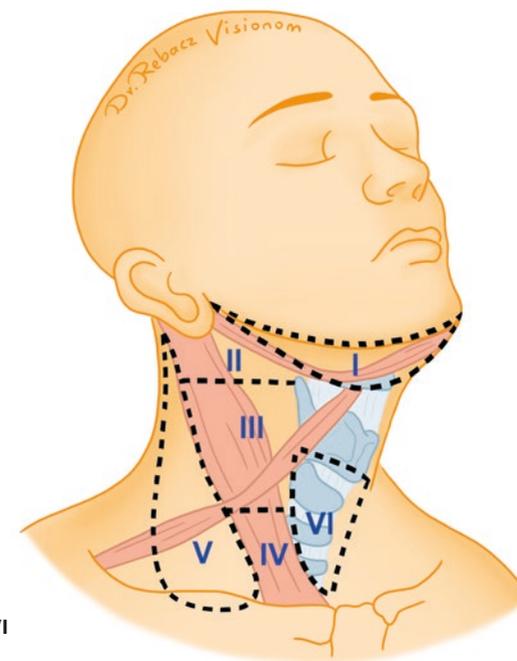
Entfernung der Halslymphknoten

Wenn der Rachenkrebs in benachbarte Halslymphknoten gestreut hat, kann sich das schlecht auf den Krankheitsverlauf auswirken. Deshalb gehört zu einer offenen Operation die Entfernung von Halslymphknoten dazu. In der Fachsprache heißt diese Operation Neck Dissection (englisch: neck = Hals, dissection = das präzise Herausschneiden).

Vor der Entfernung der Lymphknoten erfolgt eine Bildgebung des Halses – Ultraschall, Computertomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT) – mit der Ärzte feststellen, ob und welche Lymphknoten befallen sind. Rachenkrebs kann sehr kleine Metastasen in den Lymphknoten bilden. Experten sprechen in diesem Fall von Mikrometastasen. Mikrometastasen sind in der Bildgebung nicht erkennbar. Deshalb ist es auch dann notwendig, Lymphknoten zu entfernen, wenn der klinische Befund – also die Bilder – keine befallenen Lymphknoten zeigen. Dieses Vorgehen verbessert den Verlauf der Erkrankung. Es verringert, die Wahrscheinlichkeit, dass sich der Krebs weiter ausbreitet. Wenn auf den Bildern keine Lymphknotenmetastasen zu sehen sind werden entsprechend weniger Lymphknoten entfernt als bei sichtbaren Lymphknotenmetastasen.

Die Operation *soll* nach Angaben der Experten möglichst schonend erfolgen. Wichtige Strukturen wie Nerven, Blutgefäße und Muskeln *sollen*

so gut wie möglich erhalten bleiben. Je mehr Strukturen der Chirurg bei der Operation erhalten kann, desto besser ist die Lebensqualität für die Patienten nach der Operation. Informationen zu möglichen Folgen der Lymphknotenentfernung stehen im Kapitel „Allgemeine Folgen und Risiken von Operationen“ siehe Seite 67. Um genau bestimmen zu können, welche Lymphknoten entfernt werden müssen, teilen Experten den Hals in sechs Abschnitte ein. Diese Abschnitte heißen Lymphknoten-Level.



Lymphknoten-Level I bis VI

Der Umfang der Operation hängt davon ab:

- wie viele Lymphknoten befallen sind;
- welche Lymphknoten befallen sind und
- wo der Krebs entstanden ist.

Die Tabellen beschreiben, welche Lymphknoten der Chirurg in welcher Situation bei Mundrachen- bzw. Schlundrachenkrebs entfernen muss:



Entfernung der Lymphknoten bei Mundrachenkrebs (Oropharynxkarzinom)

Entstehungsort des Tumors	Größe des Tumors (Erkrankungsstadium)	Lymphknotenbefall in der Bildgebung sichtbar	Welche Lymphknoten werden entfernt?
Krebs befindet sich nur auf einer Seite des Mundrachens: Tumor ist begrenzt auf eine Mandel und eine Seite des Rachens	Kleiner, begrenzter Tumor (T1)	Nein	Lymphknoten der Level II, III und IV nur auf der betroffenen Seite des Halses
Krebs befindet sich auf einer Seite des Mundrachens	Größerer aber noch abgegrenzter Tumor (T2)	Nein	Mindestens Lymphknoten der Level II, III und IV auf der betroffenen Seite des Halses
Krebs befindet sich in der Mitte des Mundrachens: hat Weichgaumen und/oder Zungengrund befallen	Kleiner, begrenzter Tumor (ab Stadium T1)	Nein	Lymphknotenlevel II, III und IV auf beiden Seiten des Halses
Unabhängig vom Entstehungsort	Unabhängig von der Tumorgröße	Ja	Mindestens: Lymphknoten der Level II, III und IV auf der betroffenen Seite des Halses oder auf beiden Seiten des Halses. Kann ausgeweitet werden auf Lymphknotenlevel I bis V. Bei sehr großen Tumoren auch bis Level VI. Zusätzlich betrifft die Operation auch umliegendes Gewebe zum Beispiel Venen und Halsmuskeln.

Entfernung der Lymphknoten bei Schlundrachenkrebs (Hypopharynxkarzinom)

Entstehungsort des Tumors	Größe des Tumors (Erkrankungsstadium)	Lymphknotenbefall in der Bildgebung sichtbar	Welche Lymphknoten werden entfernt?
Krebs befindet sich nur auf einer Seite des Schlundrachens	Kleiner, begrenzter Tumor (T1)	Nein	Lymphknoten der Level II, III und IV. Auf der von Krebs betroffenen Seite des Halses
Krebs befindet sich in der Mitte des Schlundrachens oder hat sich auf beide Seiten des Rachens ausgebreitet	Größerer begrenzter Tumor, der tiefere Gewebeschichten befallen hat (ab Stadium T2)	Nein	Lymphknoten der Level II, III und IV auf beiden Seiten des Halses
Unabhängig vom Entstehungsort	Unabhängig von der Tumorgröße	Ja	Mindestens: Lymphknoten der Level II, III und IV auf der betroffenen Seite des Halses oder auf beiden Seiten des Halses. Kann ausgeweitet werden auf Lymphknotenlevel I bis V. Bei sehr großen Tumoren auch bis Level VI. Zusätzlich betrifft die Operation auch umliegendes Gewebe zum Beispiel Venen und Halsmuskeln.



Die verschiedenen Tumorstadien zu Mundrachen- und Schlundrachenkrebs finden Sie ab Seite 39.



Fragen vor einer Operation

- Wie viel Bedenkzeit habe ich?
- Welche Art von Operation ist bei mir möglich/nötig?
- Wie stark wird meine Stimme durch die Operation beeinträchtigt?
- Kann ich nach der Operation noch richtig Schlucken?
- Werde ich nach der Operation Probleme beim Atmen haben?
- Kann der Tumor voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Können die Metastasen voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Wie wird die Operation ablaufen?
- Welche Komplikationen können während und nach der Operation eintreten?
- Wie geht es nach der Operation weiter, zum Beispiel Dauer des Krankenhausaufenthalts, Rehabilitation, Nachsorge?
- Welche Auswirkungen hat die Operation später auf meinen Alltag?
- Wer kann mir helfen, wenn ich Probleme mit den Folgen der Operation habe?
- Kann ich danach wieder normal essen? Falls nein: Wie lange muss ich voraussichtlich künstlich ernährt werden?
- Wird mein Hals nach der Operation anschwellen?
- Welche kosmetischen Möglichkeiten gibt es, damit ich mich wieder attraktiv fühle?
- Kann ich wieder arbeiten?
- Wann kann ich wieder Sport treiben?
- Gibt es andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Operation?
- Was passiert, wenn ich mich nicht operieren lasse?

Allgemeine Folgen und Risiken von Operationen

Trotz aller Sorgfalt kann es auch bei einem erfahrenen Operationsteam zu Komplikationen kommen. Zum Beispiel können während einer Operation starke Blutungen auftreten, sodass Bluttransfusionen nötig werden. Blutkonserven werden so gründlich untersucht, dass eine Übertragung von Keimen oder Viren wie etwa Hepatitis oder HIV extrem selten ist.

Operationen können manchmal länger dauern. Bei manchen Betroffenen können dadurch Nieren-, Leber- oder Herzversagen auftreten. Das sind gefährliche Komplikationen, die eine längere Behandlung nach sich ziehen können.

Welche Folgen und Probleme nach einer Operation auftreten, hängt vom Ausmaß der Operation ab.

Nach Operationen durch den Mund (transorale Operationen) können Schluckstörungen und Stimmveränderungen auftreten. Meistens bilden sich diese Störungen innerhalb von wenigen Wochen zurück. Dabei unterstützt Sie in der Regel ein Logopäde.

Bei größeren Operationen können bleibende Störungen auftreten.

Das betrifft:

- die Funktion der Zunge;
- den Gaumenschluss;
- das Schlucken sowie
- die Stimme.

Nach größeren Operationen ist der Schluckreflex meist eingeschränkt. Das bedeutet, Nahrung kann beim Einatmen in die Lunge gelangen. Fachleute sprechen von Aspiration.



Folgen einer vollständigen Rachen- und Kehlkopfentfernung können sein:

- Geruchsverlust;
- Entzündungen;
- Verlust der Stimme, allerdings ist es möglich durch verschiedene Rehabilitationsmaßnahmen eine Ersatzstimme zu erlernen (siehe Kapitel Stimmrehabilitation Seite 126);
- das Austrocknen der Nase, da Betroffene nach der Operation durch ein Tracheostoma atmen. Dadurch entfällt die regelmäßige Befeuchtung der Nasenschleimhäute.



Nach der Entfernung der Halslymphknoten können Schwellungen im Kopf- und Halsbereich, Abflussstörungen in den Lymphgefäßen (Lymphödeme) und Bewegungseinschränkungen auftreten. Insbesondere das Drehen und Neigen des Kopfes kann Patienten nach der Operation schwerfallen.

Informationen zum Umgang mit Beschwerden und Folgen nach der Operation stehen in den Kapiteln „Unterstützende Behandlung“ (Seite 96) sowie „Rehabilitation“ (Seite 120).



Strahlentherapie/Radiochemotherapie

Strahlentherapie

In vielen Fällen erhalten Patienten mit Rachenkrebs entweder eine ergänzende Bestrahlung nach einer Operation (sogenannte adjuvante Strahlentherapie) oder eine alleinige Strahlentherapie (sogenannte primäre Strahlentherapie), häufig in Kombination mit einer medikamentösen Tumortherapie. Ziel der Bestrahlung ist es, bösartige Zellen oder Krebsreste, die bei der Operation möglicherweise nicht entfernt wurden, zu zerstören. Das soll verhindern, dass es zu einem Rückfall kommt oder sich Metastasen bilden.

Wie funktioniert eine Strahlentherapie?

Bei der Strahlentherapie oder Radiotherapie wird energiereiche Strahlung (sogenannte ionisierende Strahlung oder hochenergetische Röntgenstrahlen) direkt auf das Tumorgewebe gerichtet. Diese schädigt die Zellkerne so, dass die Krebszellen sich nicht mehr teilen können und absterben. Die Strahlung kann auch auf gesunde Zellen in der Umgebung wirken. Es ist heute aber möglich, die Strahlung so gezielt auszusenden, dass überwiegend Krebszellen zerstört werden. So wird das umliegende Gewebe geschont. Die Höhe der Strahlendosis wird in Gray (Gy) angegeben.

Welches Gebiet mit welcher Dosis mit den Strahlen behandelt werden soll, wird vorher in der Regel für Sie persönlich in einer Computertomographie festgelegt. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Strahlen möglichst viele Krebszellen abtöten. Gesundes Gewebe soll dabei aber so gut es geht geschont werden. Es ist wichtig, dass Sie bei der genauen Planung und der Bestrahlung möglichst ruhig liegen. Bei Bestrahlungen im Kopf-Hals-Bereich helfen hierbei eigens angefertigte Masken.

Eine Strahlentherapie kann oft ambulant erfolgen. Die gesamte Strahlendosis erhalten Sie aufgeteilt in kleine Einzelportionen, wobei eine einzelne Bestrahlung meist nur einige Minuten dauert. Die Strahlen tun nicht weh, Sie spüren sie überhaupt nicht.

Oft folgt auf fünf Tage Bestrahlung von Montag bis Freitag eine Pause am Wochenende. Die gesamte Behandlung kann sich über mehrere Wochen erstrecken. Therapiepausen über die geplanten Pausen am Wochenende hinaus *sollten* Betroffene während der Strahlentherapie vermeiden. Längere Pausen verschlechtern möglicherweise die Wirkung der Behandlung.

Wenn dennoch ungeplante Therapiepausen notwendig sind, *sollten* diese nach Möglichkeit ausgeglichen werden. Sie *sollten* dann an ein bis zwei



Wochentagen zwei tägliche Bestrahlungen bekommen. Zwischen den beiden Bestrahlungen *sollen* mindestens sechs Stunden liegen, so die Experten der ärztlichen Leitlinie.

Intensitätsmodulierte Strahlentherapie (IMRT)

Die Bestrahlung von Rachenkrebs *soll* mittels der intensitätsmodulierten Strahlentherapie erfolgen, so die ärztliche Leitlinie.

Bei der intensitätsmodulierten Strahlentherapie bestrahlt der Arzt möglichst nur den Tumor mit einer hohen Strahlendosis. Das umliegende Gewebe (Speicheldrüsen, Mundhöhle und der nicht betroffene Schluckweg) bekommt wenig oder keine Strahlung ab und wird somit geschont.

Das besondere an der IMRT ist, dass für jeden Strahl die Dosis und die Form des Strahls verändert und exakt an das Zielgebiet angepasst werden kann. So kann der Behandler genau festlegen, welche Stellen mit einer sehr hohen Strahlendosis bestrahlt werden und welche Stellen eine niedrigere Strahlendosis bekommen.

Kombination aus Strahlentherapie und Chemotherapie

Bei der Behandlung von Rachenkrebs kombinieren die Ärzte die Strahlentherapie häufig mit einer Chemotherapie. Experten sprechen dann von einer Radiochemotherapie.

Bei der Radiochemotherapie erfolgen Bestrahlung und Chemotherapie im gleichen Zeitraum. In der Fachsprache heißt diese Form der Behandlung simultane Radiochemotherapie.

In der Regel bekommen Sie im Rahmen der Radiochemotherapie eine Cisplatin-haltige Chemotherapie. Wenn Ihre Nierenfunktion eingeschränkt ist, bekommen Sie stattdessen eine Kombination aus anderen Medikamenten. Mehr Informationen zu den Wirkstoffen finden Sie im Kapitel „Chemotherapie“ ab Seite 73.

Nebenwirkungen und Folgen einer Strahlentherapie

Bei den Nebenwirkungen einer Bestrahlung unterscheidet man zwischen Akutfolgen und Spätfolgen: Akutfolgen treten während oder unmittelbar nach der Bestrahlung auf und klingen meist innerhalb weniger Wochen wieder ab. Spätfolgen treten Monate bis Jahre nach der Strahlenbehandlung auf und können bleibend sein.

Welche Beschwerden auftreten können, hängt vor allem davon ab, an welcher Stelle sich der Krebs befindet und welches Gebiet mit welcher Dosis bestrahlt wird. Mit modernsten Bestrahlungstechniken versuchen Ärzte die unerwünschten Folgen der Strahlentherapie so gering wie möglich zu halten.

Bestrahlte Haut kann ähnlich wie bei einem Sonnenbrand reagieren: Sie wird rot, warm, juckt und brennt. Schmerzhaftes Hautreizungen klingen in der Regel wieder ab, Hautflecken bilden sich aber unter Umständen nicht wieder zurück. Jahre später kann es auch zu narbigen Veränderungen kommen. Das Bindegewebe verhärtet sich; die entsprechenden Körperstellen sind weniger beweglich. Fachleute bezeichnen dies als Strahlenfibrose. Sie bleibt dauerhaft bestehen.

Nebenwirkungen einer Strahlentherapie können ferner sein:

- Schleimhautentzündungen im bestrahlten Gebiet, zum Beispiel im Mund;
- Erschöpfung.

Grundsätzlich kann eine Bestrahlung langfristig das Risiko erhöhen, einen zweiten Tumor zu bekommen.

Im Rahmen der Nachsorge wird speziell auf mögliche Anzeichen für dauerhafte Schädigungen oder Zweitumoren geachtet.





Fragen vor einer Strahlen- oder Chemotherapie

- Wann soll die Chemotherapie/Strahlentherapie durchgeführt werden: vor oder nach der Operation?
- Wie läuft die Chemotherapie/Strahlentherapie ab? Muss ich dafür ins Krankenhaus? Wie lange?
- Wie oft und wie lange muss ich die Medikamente bekommen?
- Welche Wirkstoffe soll ich erhalten? Warum?
- Mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen?
- Was kann ich dagegen tun?
- Wenn Nebenwirkungen auftreten: Welche Mittel kann ich zu Hause selbst anwenden? Wann sollte ich mein Behandlungsteam informieren?
- Mit welchen Langzeitfolgen muss ich rechnen?
- Welche Mittel gibt es dagegen?
- Wie wird sich die Behandlung auf meinen Alltag auswirken?
- Was muss ich bei meiner Ernährung beachten?
- Hat die Chemotherapie/Strahlentherapie Einfluss auf meinen Appetit und mein Gewicht?
- Was machen wir, wenn ich die Behandlung nicht vertrage? Kann man auf andere Medikamente ausweichen?
- Gibt es eine Studie, an der ich teilnehmen könnte?
- Wobei können Angehörige und mein Freundeskreis mich unterstützen?
- Was passiert, wenn ich keine Strahlentherapie oder Chemotherapie mache?

Behandlung mit Medikamenten

Chemotherapie

Nicht immer gelingt es, durch die Operation alle Krebszellen zu entfernen. Eine Chemotherapie kann gegen die verbliebenen Krebszellen wirken und so verhindern, dass der Krebs weiterwächst (adjuvante Chemotherapie).

Eine Chemotherapie ist aber auch vor der Operation möglich. Ziel dieser Behandlung ist es unter anderem, den Krebs so zu verkleinern, dass er sich besser operieren lässt (neoadjuvante Chemotherapie). Das kann die Chance erhöhen, den Krebs vollständig zu entfernen.

Wie läuft eine Chemotherapie ab?

Bei einer Chemotherapie erhalten Sie Wirkstoffe, die den Tumor in seinem Wachstum hemmen sollen. Diese heißen Zytostatika. Sie bekommen die Medikamente meistens als Infusion über eine Vene, also über einen Tropf. Manche Wirkstoffe können Sie auch als Tablette einnehmen. Eine Chemotherapie besteht aus mehreren Zyklen, das bedeutet: Sie erhalten die Medikamente wiederholt in ganz bestimmten Abständen. Dazwischen gibt es Pausen, in denen der Körper sich wieder erholen und die Medikamente abbauen kann. Wie lange eine Chemotherapie dauert, ist je nach Art und Anzahl der eingesetzten Wirkstoffe unterschiedlich. Meist kann die Behandlung ambulant in einer onkologischen Praxis durchgeführt werden.

Bei Patienten mit Rachenkrebs können verschiedene Wirkstoffgruppen zum Einsatz kommen:

- **Platinsalze:** Sehr wirksame Mittel mit einem Platinanteil. Chemische Verbindungen dieses Edelmetalls binden sich an die Erbinformation der Krebszellen und hemmen zusätzlich die Eiweiße, die dadurch ausge-

löste Schäden reparieren könnten. Diese Medikamente haben jedoch eher starke Nebenwirkungen, vor allem Übelkeit und Erbrechen.

Beispiele: Cisplatin und Carboplatin

- Taxane: Eine Gruppe von Medikamenten, die ursprünglich aus der Rinde der pazifischen Eibe (lateinisch: *Taxus brevifolia*) gewonnen wurden. Heute werden die Wirkstoffe halbkünstlich hergestellt. Sie behindern einen Vorgang bei der Zellteilung, der dafür sorgt, dass die neu entstandenen Zellen sich trennen können. Beispiel: Docetaxel.
- Pyrimidinanaloga: Diese Wirkstoffe werden bei der Zellteilung als „falscher Baustein“ in das Erbgut eingebaut. Das Erbgut kann so nicht mehr vervielfältigt werden und die Zellteilung wird beschränkt. Außerdem blockieren diese Medikamente bestimmte Stoffe, die wichtig für das Wachstum von Krebszellen sind. Beispiel: 5-Fluorouracil (5-FU).
- Mitomycin C: Bei diesem Wirkstoff handelt es sich um ein Antibiotikum, das gleichzeitig ein Zellgift ist. Deshalb wenden Ärzte es in der Krebstherapie als Zytostatikum an.

Bei der Chemotherapie können die Zytostatika einzeln oder zusammen eingesetzt werden. Die Kombinationsmöglichkeiten (Schemata) sind vielfältig. Bei Rachenkrebs besteht eine Chemotherapie standardmäßig mindestens aus Cisplatin. Cisplatin wird in der Regel mit anderen Wirkstoffen kombiniert. Wenn Ihre Nieren nur noch eingeschränkt funktionieren, bekommen Sie statt Cisplatin den Wirkstoff Carboplatin. Auch dieses Medikament kombinieren Ärzte mit anderen oben genannten Wirkstoffen.

Nebenwirkungen und Folgen einer Chemotherapie

Eine Chemotherapie greift in viele Vorgänge im Körper ein. Auch wenn die Behandlung dabei so individuell und schonend wie möglich gestaltet wird, kann sie verschiedene, teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Das kann körperlich und seelisch belastend sein. Welche Nebenwirkungen im Einzelnen auftreten und wie stark sie sind, hängt unter

anderem von den verwendeten Medikamenten und der Dosierung ab. Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Veränderungen oder Beeinträchtigungen während der Therapie spüren.

Da die Chemotherapie im gesamten Körper wirkt, sind auch andere Körperzellen betroffen, die sich schnell teilen, zum Beispiel Schleimhautzellen im Darm, Haarzellen oder die blutbildenden Zellen im Knochenmark.

Nebenwirkungen einer Chemotherapie können daher sein:

- Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall;
- Haarausfall;
- Infektionen;
- Nervenschäden;
- Hautprobleme;
- Entzündungen der Mundschleimhaut;
- Erschöpfung;
- Veränderungen der Zellen im Blut, zum Beispiel weniger rote oder weiße Blutzellen. Folgen sind Blutarmut mit Leistungsschwäche und eine gestörte Immunabwehr mit mehr Infektionen und Fieber.
- Schädigung des Knochenmarks, der Leber, der Nieren und des Gehörs.

Einige Nebenwirkungen lassen sich durch vorbeugende Maßnahmen vermeiden oder verringern; mehr dazu finden Sie im Kapitel „Unterstützende Behandlung“ ab Seite 96.



Zielgerichtete Therapie

Dieser Begriff fasst eine Reihe neuartiger Therapien mit Medikamenten zusammen, die sich gegen ganz spezielle Eigenschaften von Krebszellen oder Zellen in deren Umgebung richten. Zielgerichtete Wirkstoffe greifen gezielt nur solche Zellen an und nicht – wie Chemotherapie – alle schnellwachsenden Zellen im Körper. Dabei kommen sogenannte Antikörper oder andere zielgerichtete Arzneimittel zum Einsatz.



Bei Rachenkrebs setzen Ärzte eine zielgerichtete Therapie ein, wenn der Krebs nicht mehr heilbar ist:



- eine Unverträglichkeit gegenüber Cisplatin besteht, beispielsweise wenn die Nieren nicht richtig funktionieren (Diese Behandlung ist nur bei Patienten möglich, deren Erkrankung auf eine Infektion mit dem HPV-Virus (Seite 21) zurückgeht) oder
- sich die Erkrankung bereits weit ausgebreitet hat oder
- der Krebs zwar noch behandelbar aber nicht mehr heilbar ist oder
- erneut ein Tumor auftritt, also Patienten einen Rückfall haben.

Für diese Behandlung setzen die Ärzte den Wirkstoff Cetuximab ein. Cetuximab bremst gezielt das Wachstum von Krebszellen. Diese zielgerichtete Therapie kann mit einer klassischen Chemotherapie kombiniert werden.

Expertengruppen empfehlen in einigen begründeten Fällen den Einsatz von Medikamenten und Maßnahmen, die in Deutschland bislang noch nicht für Patienten mit Rachenkrebs zugelassen sind. Der Fachbegriff hierfür lautet Off-Label-Use.



Off-Label-Use

- Die Wirksamkeit und Sicherheit eines Medikamentes werden im Rahmen klinischer Studien geprüft, bevor es auf dem deutschen Markt zugelassen wird.
- Bei Krebspatienten kann es allerdings vorkommen, dass bestimmte Medikamente verwendet werden, obwohl sie keine Zulassung für die jeweilige Krebsart haben. Dies kann zum Beispiel daran liegen, dass es für die Behandlung keine Alternative gibt und hochwertige Studien einen sehr guten Therapieerfolg zeigen. Möglicherweise hat der Hersteller des Arzneimittels jedoch noch keine Zulassung beantragt oder das Zulassungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen.

- Die Voraussetzungen dafür, dass die Kosten für einen Off-Label-Use von der Krankenkasse übernommen werden, sind komplex und werden für den Einzelfall bewertet. Ihr behandelnder Arzt kennt diese gesetzlichen Anforderungen und berücksichtigt beispielsweise den Schweregrad der Erkrankung und die Verfügbarkeit anderer Medikamente.
- Einige Wirkstoffe, die in der Leitlinie beschrieben oder empfohlen werden, sind in Deutschland bislang nicht für die Behandlung von Rachenkrebs zugelassen.
- Mehr zum Off-Label-Use können Sie unter anderem hier nachlesen:
- beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) www.g-ba.de/themen/arzneimittel/arzneimittel-richtlinie-anlagen/off-label-use/;
- im Buch „Medikamente im Test – Krebs“ der Stiftung Warentest.

Nebenwirkungen und Folgen einer zielgerichteten Therapie

Nebenwirkungen der zielgerichteten Behandlung mit Cetuximab können sein:

- Kopfschmerzen;
- Erschöpfung;
- Hautreaktionen;
- Übelkeit, Erbrechen, Durchfall;
- Bindehautentzündung;
- Entzündungen der Mundschleimhaut;
- Veränderungen der Zellen im Blut, zum Beispiel weniger rote und/oder weiße Blutzellen. Folgen sind Blutarmut mit Leistungsschwäche und eine gestörte Immunabwehr mit mehr Infektionen und Fieber sowie
- Schädigung des Knochenmarks.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Umfangreiche Informationen zur Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung erhalten Sie in der ärztlichen Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen“ und der dazugehörigen Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Immuntherapie

Als Immuntherapie bezeichnen Experten eine Behandlung, die das Immunsystem des Körpers aktiviert oder verstärkt. Dazu zählen alle Wirkstoffe, die das Immunsystem stärken und so die Erkrankungen bekämpfen. Krebszellen werden normalerweise vom Immunsystem nicht als fremd erkannt. Bei einer Krebserkrankung unterstützt die Immuntherapie das körpereigene Immunsystem dabei, Krebszellen zu erkennen und zu beseitigen.

Eine Immuntherapie kann mit einer Chemotherapie kombiniert werden. Dann sprechen Fachleute von einer Chemoimmuntherapie. Diese Art der Behandlung bekommen Patienten, wenn eine Heilung des Rachenkrebses nicht mehr möglich ist.

Bei Rachenkrebs setzen die Ärzte den Wirkstoff Pembrolizumab und in selteneren Fällen auch den Wirkstoff Nivolumab für die Immuntherapie ein.

Nebenwirkungen und Folgen einer Immuntherapie

Bei einer Immuntherapie ist es entscheidend, dass zwischen der Aktivierung und Hemmung des Immunsystems die richtige Balance gefunden wird. Der Grund dafür ist, dass man keine Überreaktion des Immunsystems gegen den eigenen Körper auslösen möchte. Wenn sich das Immunsystem doch gegen den eigenen Körper richtet, spricht man von einer Autoimmunreaktion. Diese kann Nebenwirkungen und Beschwerden auslösen. Dazu zählen Hautausschläge, aber auch Entzündungen in Schilddrüse, Lunge, Leber oder Darm.



Neue Behandlungsverfahren

In der Patientenleitlinie finden Sie alle Behandlungsverfahren, die in der aktuellen Leitlinie genannt werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Behandlungsverfahren, beispielsweise auch Wirkstoffe, getestet. Wenn sie sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nimmt das Expertenteam beispielsweise neue Medikamente in die Leitlinie auf. Danach wird diese Patientenleitlinie aktualisiert. Aufgrund dieses Vorgehens kann es sein, dass bereits neuere Behandlungen verfügbar sind, diese aber hier noch nicht beschrieben sind.



Wer bekommt welche Behandlung?

Welche Behandlung Sie bekommen, hängt davon ab:

- wo der Tumor gewachsen ist (Mundrachen oder Schlundrachen);
- wie groß der Tumor ist;
- wie weit sich der Krebs in umliegendes Gewebe (zum Beispiel Nachbargewebe oder Lymphknoten) ausgebreitet hat;
- wie gut Ihr Allgemeinzustand ist und
- was für persönliche Bedürfnisse Sie haben.

Behandlung von Krebs im Mundrachen (Oropharynxkarzinom)

Wenn Mundrachenkrebs örtlich begrenzt ist, also noch keine Metastasen in anderen Organen gebildet hat, ist das Ziel der Therapie die Heilung. In diesem Fall bestehen für Sie folgende Behandlungsmöglichkeiten:

- Der Tumor wird entfernt und darauf folgt eine Strahlentherapie oder eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie).
- Eine sofortige Behandlung mit einer Radiochemotherapie, wenn eine Operation aufgrund von Alter, Vorerkrankungen, Allgemeinzustand oder persönlichen Bedürfnissen nicht infrage kommt.

Eine ausschließlich medikamentöse Behandlung vor oder nach der Operation *sollte* nur in Studien erfolgen, so die Experten der ärztlichen Leitlinie.

Behandlung in frühen Stadien

Operation gefolgt von Bestrahlung oder Radiochemotherapie

Wenn sich Patienten im frühen Stadium der Krankheit, für eine Operation entscheiden, *sollte* diese durch den Mund erfolgen. Zwei Operationsverfahren kommen dafür infrage, die Laseroperation und die robotergestützte Operation. Diese Operationsverfahren eignen sich zur Entfernung von kleinen Tumoren besser als eine offene Operation, so die ärztliche Leitlinie.

Unter bestimmten Bedingungen ist es möglich, auf eine Behandlung nach der Operation zu verzichten:

- Wenn der Krebs sich noch nicht in die Lymphknoten ausgebreitet hat und das Operationsteam den Tumor vollständig entfernen konnte, *sollte keine* weitere Behandlung nach der Operation erfolgen.
- Bei Krebs, der nur einen Lymphknoten befallen hat, *kann* der Arzt von einer Behandlung nach der Operation absehen:
 - wenn der Krebs vollständig entfernt werden konnte und
 - wenn weder Nerven noch Blut- oder Lymphgefäße befallen sind.

Erfolgt nach der Operation eine weitere Behandlung, besteht diese aus einer Kombination von Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie). Die Behandlung *sollte* nach Abschluss der Wundheilung innerhalb von sechs Wochen nach der Operation beginnen. Bestrahlung und Chemotherapie *sollten* im gleichen Zeitraum erfolgen (simultan). Die Chemotherapie *sollte* eine Kombinationsbehandlung sein, die den Wirkstoff Cisplatin enthält. Bei Patienten mit schlechter Nierenfunktion können Ärzte andere Medikamentenkombinationen einsetzen. Sie *können* zum Beispiel Cisplatin durch Carboplatin ersetzen, eine Kombination aus Mitomycin C und 5-Fluorouracil verabreichen oder das Taxan Docetaxel anwenden.

Sofortige Strahlentherapie/Radiochemotherapie

Für Betroffene, die sich für eine sofortige Strahlentherapie oder Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie) entscheiden, gelten folgende Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie:



Bei sehr kleinen, begrenzten Tumoren (Stadium I, Seite 38) *sollte* ausschließlich eine Bestrahlung erfolgen.

Eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie *sollte* bei etwas größeren Tumoren erfolgen, die unter Umständen sogar schon einen Lymphknoten befallen haben (Stadium I cN1 bzw. Stadium II).



Chemotherapie und Bestrahlung *sollen* im gleichen Zeitraum erfolgen (simultan). Die Chemotherapie ist in der Regel eine Kombinationstherapie, die den Wirkstoff Cisplatin enthält. Patienten deren Nieren nicht ausreichend funktionieren, *können* eine andere Kombinationstherapie bekommen: die Kombination enthält dann Carboplatin statt Cisplatin. Weitere mögliche Wirkstoffe sind Taxane sowie eine Kombination aus Mitomycin C und 5-Fluorouracil. Eine zielgerichtete Therapie (Seite 75) mit Cetuximab ist möglich, sofern Sie einen Tumor haben, der durch den HPV-Virus (Seite 21) ausgelöst wurde. Patienten, die Cisplatin vertragen, *sollen keine* Behandlung mit Cetuximab bekommen.



Information zu den genannten Wirkstoffen finden Sie im Kapitel „Chemotherapie“ ab Seite 73.



Behandlung in fortgeschrittenen Stadien

Operation gefolgt von Radiochemotherapie

Damit diese Behandlungsmöglichkeit bei einer fortgeschrittenen Erkrankung infrage kommt, gibt es zwei Bedingungen. Der Krebs muss vollständig entfernbar sein. Es muss abzusehen sein, dass der Patient nach der Operation noch ausreichend schlucken und sprechen kann. Ist dies nicht der Fall, *sollen* Betroffene eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie erhalten.

Die Operation bei größeren Tumoren erfolgt genau wie bei kleinen Tumoren meist durch den Mund. Mehr Informationen zu den Operationsverfahren durch den Mund stehen im Kapitel „Operation durch den Mund“ ab Seite 59.



Auf die Operation *soll* eine Bestrahlung oder eine Kombination aus Chemotherapie und Bestrahlung (Radiochemotherapie) folgen.

Unter bestimmten Umständen ist eine Bestrahlung allein nicht ausreichend:

- wenn das chirurgische Team den Krebs nicht vollständig entfernen konnte, also nur mit einem geringen Abstand zum gesunden Gewebe von weniger als 5 mm (Sicherheitsabstand), ODER
- wenn der Krebs bei einem oder mehreren Lymphknoten die Kapsel des Lymphknotens durchbrochen hat.

In diesen Fällen *sollte* immer eine Radiochemotherapie erfolgen.

Die Behandlung *sollte* beginnen, wenn die Operationswunde geheilt ist, am besten innerhalb von sechs Wochen nach der Operation.

Chemotherapie und Bestrahlung *sollten* simultan – also im gleichen Zeitraum – erfolgen.

Die Chemotherapie *sollte* eine Kombinationstherapie sein, die Cisplatin enthält. Bei eingeschränkter Nierenfunktion *kann* das Behandlungsteam andere Wirkstoffe verabreichen. Mögliche Kombinationen sind: Carboplatin und 5-Fluorouracil, Mitomycin C und 5-Fluorouracil sowie das Taxan Docetaxel.

Sofortige Radiochemotherapie

Wenn Sie sich gegen eine Operation entscheiden, oder eine Operation bei Ihnen nicht möglich ist, *sollen* Sie eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie erhalten (Radiochemotherapie). Dies gilt vor allem, wenn Sie 70 Jahre alt oder jünger sind und ihr Allgemeinzustand eine Radiochemotherapie zulässt.

Patienten, die eine Radiochemotherapie bekommen, leben in der Regel länger als Patienten, die nur bestrahlt werden. Außerdem verringert eine



Radiochemotherapie das Krebswachstum stärker als eine Bestrahlung allein, so die ärztliche Leitlinie. Aus diesen Gründen *sollen* Ärzte die Radiochemotherapie bevorzugt verabreichen.

Auch bei einer sofortigen Radiochemotherapie *sollen* Bestrahlung und Chemotherapie im gleichen Zeitraum (simultan) erfolgen.

Die Chemotherapie *soll* eine Kombinationstherapie sein, die Cisplatin enthält. Patienten, deren Nierenfunktion eingeschränkt ist, *können* eine Behandlung mit anderen Wirkstoffen bekommen. Für diese Patienten gibt es folgende Behandlungsmöglichkeiten: Carboplatin mit 5-Fluorouracil, Mitomycin C mit 5-Fluorouracil oder ein Taxan. Außerdem *können* Patienten deren Erkrankung auf den HPV-Virus (Seite 21) zurückzuführen ist, eine zielgerichtete Therapie mit Cetuximab (Seite 75) bekommen. Patienten, die Cisplatin vertragen, *sollen keine* Behandlung mit Cetuximab bekommen.

Information zu den genannten Wirkstoffen finden Sie im Kapitel „Chemotherapie“ ab Seite 73.

Behandlung von Krebs im Schlundrachen (Hypopharynxkarzinom)

Behandlung in frühen Stadien

Wenn Schlundrachenkrebs wenig ausgebreitet ist und örtlich begrenzt, also noch keine Metastasen in anderen Organen gebildet hat, *soll* Ihnen Ihr behandelnder Arzt folgende Behandlungsmöglichkeiten anbieten:

- eine Operation, gegebenenfalls gefolgt von einer Bestrahlung oder einer Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie);
- eine sofortige Bestrahlung oder Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie). Diese Behandlungsmöglich-

keiten gibt es insbesondere für Patienten, die keine Operation wünschen oder deren Alter, Allgemeinzustand oder Begleiterkrankungen keine Operation zulassen.



Operation gefolgt von Bestrahlung oder Radiochemotherapie

Welche Operation (Seite 59) bei Ihnen infrage kommt, hängt davon ab, wo genau Ihr Tumor gewachsen ist. Die Operation erfolgt entweder durch den Mund (transoral) oder offen.

Eine Operation durch den Mund ist nur möglich, wenn die Ärzte annehmen, dass Ihr Krebs dabei vollständig entfernt werden kann. Ist dies nicht der Fall, ist eine größere Operation, zum Beispiel eine teilweise Entfernung des Kehlkopfes, notwendig. Bei etwa zwei von zehn Patienten mit Schlundrachenkrebs ist es möglich, den Kehlkopf trotz Operation zu erhalten.

Manchmal besteht nach der Operation der Verdacht, dass noch Tumorreste im Körper verblieben sind. Dann entfernt der Arzt ein zweites Mal Gewebe aus dem Bereich des ursprünglichen Tumors. Dieses Vorgehen nennt man Nachresektion. Das Ziel dieses zweiten Eingriffs ist es, doch noch alle verbliebenen Tumorzellen zu entfernen.

Wenn das Operationsteam den Krebs nicht vollständig entfernen kann, *sollte* auf die Operation eine Bestrahlung oder eine Radiochemotherapie folgen, so die Experten der ärztlichen Leitlinie.

Die Bestrahlung *sollte* möglichst früh nach Abschluss der Wundheilung beginnen, am besten innerhalb von sechs Wochen nach der Operation, so die Experten der ärztlichen Leitlinie.



Sofortige Bestrahlung oder Radiochemotherapie

Wenn eine Operation nicht gewünscht oder nicht machbar ist, sind Behandlungsmöglichkeiten entweder eine Bestrahlung oder eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie).



Patienten mit kleinen Tumoren in den Stadien I bis II (Seite 38) *sollten* eine Bestrahlung erhalten. Wenn Ihr Tumor größer ist und sowohl der Mundrachen als auch der Kehlkopf betroffen sind (T2), *kann* der Arzt Ihnen eine Radiochemotherapie anbieten.

Bestrahlung und Chemotherapie *sollten* im gleichen Zeitraum erfolgen. Die Chemotherapie *sollte* eine Cisplatin-haltige Kombinationstherapie sein. Patienten, deren Nierenfunktion eingeschränkt ist, *können* andere Medikamente bekommen. Folgende Wirkstoffe kommen infrage: Mitomycin C und 5-Fluorouracil, Carboplatin und 5-Fluorouracil oder ein Taxan.



Information zu den genannten Wirkstoffen finden Sie im Kapitel „Chemotherapie“ ab Seite 73.

Behandlung in fortgeschrittenen Stadien

Bei manchen Patienten hat sich der Krebs schon in umliegendes Gewebe (Mundrachen, Speiseröhre, Kehlkopf) ausgebreitet. Ist dies bei Ihnen der Fall, so *soll* der Arzt Ihnen zwei Behandlungsmöglichkeiten anbieten:

- eine Operation, auf die gegebenenfalls eine Bestrahlung oder eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie) folgt,
ODER
- eine sofortige Strahlentherapie oder Radiochemotherapie



Operation – Kann der Kehlkopf erhalten werden?

Das Ziel einer Operation (Seite 59) ist in der Regel, den Krebs vollständig zu entfernen. Für Patienten mit Schlundrachenkrebs, bei denen dies aus ärztlicher Sicht möglich erscheint, *sollte* die Operation daher die



erste Behandlungsoption sein. Bei kleineren fortgeschrittenen Tumoren (T3, Seite 38) ist manchmal eine Operation durch den Mund möglich. Die meisten Operationen bei Schlundrachenkrebs im fortgeschrittenen Stadium erfolgen jedoch als offene Operation. Hat der Krebs den Kehlkopf bereits befallen, so muss das Operationsteam den Kehlkopf in der Regel teilweise oder sogar ganz entfernen.

Es gibt allerdings eine Möglichkeit den Kehlkopf zu erhalten, obwohl er bereits vom Krebs befallen ist. Die ärztliche Leitlinie spricht von einer sogenannten „Organ-erhaltenden Behandlung“. Diese *kann* folgendermaßen ablaufen: Als erster Behandlungsschritt erfolgt eine Chemotherapie. Wie gut diese erste Chemotherapie gegen den Krebs wirkt, entscheidet über die nächsten Schritte der Behandlung. Bei gutem Ansprechen der Chemotherapie – also, wenn der Tumor durch die Behandlung kleiner geworden ist – folgt als nächstes eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie). In diesem Fall ist es möglich, den Kehlkopf zu erhalten. Wirkt die Chemotherapie bei Ihnen nicht, erfolgt eine Operation, um den Krebs zu entfernen. Dann ist es nicht mehr möglich, den Kehlkopf zu erhalten. Das Operationsteam muss ihn im Rahmen der Operation entfernen.

Nach der Operation *soll* eine Bestrahlung oder eine Kombination aus Radiochemotherapie erfolgen. Die Behandlung *sollte* innerhalb von sechs Wochen nach der Operation beginnen. Vor Beginn der Behandlung *sollte* die Operationswunde zugeheilt sein. Die Bestrahlung und die Chemotherapie *sollen* im gleichen Zeitraum erfolgen. Die Chemotherapie *soll* aus einer Kombination verschiedener Wirkstoffe bestehen und Cisplatin enthalten. Bei Patienten, deren Nieren nicht ausreichend funktionieren, ist eine Behandlung mit Cisplatin nicht möglich. Diese Patienten können eine Behandlung mit anderen Wirkstoffen bekommen. Folgende Wirkstoffe sind möglich: die Kombination aus Mitomycin C und 5-Fluorouracil, eine Kombinationstherapie mit Carboplatin und 5-Fluorouracil oder das Taxan Docetaxel.



Sofortige Radiochemotherapie

Die Alternative zu einer Operation bei großen Schlundrächentumoren ist eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie). Sie kommt infrage, wenn Patienten keine Operation wünschen oder ihr Allgemeinzustand oder Begleiterkrankungen eine Operation ausschließen. Eine Radiochemotherapie *soll* erfolgen, wenn Ihr Tumor so groß ist, dass das Operationsteam ihn nicht vollständig entfernen kann.

Studien ergaben, dass Patienten nach einer Radiochemotherapie länger lebten als nach einer alleinigen Strahlentherapie. Außerdem konnte in den Studien die Radiochemotherapie das Krebswachstum länger aufhalten als eine Strahlentherapie allein. Deshalb empfiehlt die ärztliche Leitlinie die Radiochemotherapie.

Bestrahlung und Chemotherapie *sollen* im gleichen Zeitraum erfolgen. Die Chemotherapie soll eine Kombinationstherapie sein, die den Wirkstoff Cisplatin enthält. Patienten, deren Nierenfunktion eingeschränkt ist, *können* andere Medikamente bekommen. Infrage kommen eine Kombination aus Carboplatin und 5-Fluorouracil, eine Kombination aus Mitomycin C und 5-Fluorouracil oder das Taxan Docetaxel.



Information zu den genannten Wirkstoffen finden Sie im Kapitel „Chemotherapie“ ab Seite 73.

Operation oder Radiochemotherapie – was ist besser?

Bei kleineren fortgeschrittenen Schlundrächentumoren (cT3) unterscheiden sich Operation und Radiochemotherapie in Bezug auf das Überleben vermutlich nicht. Es gibt allerdings Hinweise darauf, dass Patienten mit größeren fortgeschrittenen Schlundrächentumoren (cT4) nach einer Operation ihre Krebserkrankung länger überleben als nach einer Radiochemotherapie.



Informationen zur Stadieneinteilung von Schlundrachenkrebs finden sie ab Seite 38.

Behandlung von Rachenkrebs bei einem Rückfall (Mundrachenkrebs- und Schlundrachenkrebs)

Experten unterscheiden zwischen einem Rückfall (Rezidiv) und einem Zweittumor.

Rückfall (Rezidiv)

Als Rückfall bezeichnen Experten einen Tumor:

- der an der gleichen Stelle oder im gleichen Gebiet auftritt, wie der ursprünglich diagnostizierte Tumor
UND
- der innerhalb von drei Jahren nach Abschluss der Behandlung des ursprünglichen Tumors auftritt.

Zweittumor (Sekundärtumor oder Zweitkarzinom)

Zweittumoren sind Tumoren:

- die an anderer Stelle auftreten als der Ursprungstumor
UND
- mindestens drei Jahre nach dem ersten Tumor entstehen.

Manche Zweittumoren treten mit ausreichend Abstand zum ersten diagnostizierten Tumor auf, liegen aber noch in dem Rachenbereich, der während der ersten Behandlung bestrahlt wurde.



Wenn bei Ihnen der Verdacht besteht, dass Ihr Krebs erneut aufgetreten ist, *sollte* eine Gewebeentnahme (Seite 30) an der verdächtigen Stelle erfolgen. So bestimmt der Arzt, ob es sich um die gleiche Tumorart handelt, wie bei Ihrer ersten Rachenkrebsdiagnose.



Behandlungsmöglichkeiten

Die Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie für die Behandlung von Rachenkrebs bei einem Rückfall bzw. Zweittumor gelten für Mundrachen- und Schlundrachenkrebs gleichermaßen.

Bei Krebs, der außerhalb des bereits bestrahlten Rachengewebes erneut auftritt, *sollte* eine Operation, eine Strahlentherapie oder eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie) erfolgen. Wenn Betroffene sich für eine Operation entscheiden, *sollten* sie danach entweder eine Strahlentherapie oder eine Radiochemotherapie erhalten.

Tumoren, die im bereits bestrahlten Gewebe entstanden sind, *sollte* das chirurgische Team möglichst vollständig entfernen. Wenn keine Operation möglich ist, *kann* eine Radiochemotherapie erfolgen.

In der Regel haben Betroffene bereits während der ersten Krebsbehandlung eine Bestrahlung bekommen. Eine erneute Bestrahlung *kann* erfolgen, wenn:

- zwischen der ersten Strahlentherapie und der erneuten Strahlentherapie mindestens sechs Monate liegen;
- der Patient keine schwerwiegenden Folgen durch die erste Strahlentherapie hat und
- die Wunde nach der Operation gut verheilt.

Wenn Ärzte die Strahlentherapie mit einer Chemotherapie kombinieren, erfolgen beide Behandlungen im gleichen Zeitraum. Die Wirkstoffe für die Chemotherapie *können* die gleichen sein wie bei der bereits erfolgten ersten Radiochemotherapie. Liegt die erste Radiochemotherapie weniger als ein Jahr zurück, *sollten* die Ärzte für die Chemotherapie Kombinationen aus anderen Medikamenten wählen.

Behandlung von nicht-heilbarem Rachenkrebs (Mundrachenkrebs und Schlundrachenkrebs)

Nicht bei allen Patienten besteht noch die Möglichkeit, ihren Rachenkrebs zu heilen. Behandlungsziele sind in solchen Fällen das Tumorstadium zu bremsen, Beschwerden zu lindern und die Lebensqualität der Patienten bestmöglich zu erhalten.

Rachenkrebs gilt als nicht mehr heilbar, wenn:

- der Krebs erneut auftritt und weder bestrahlt noch entfernt werden kann oder
- der Krebs bereits Metastasen in anderen Organen gebildet hat.

Die Behandlungsempfehlung sind für beide Situationen gleich. Welche Behandlung Sie letztendlich bekommen hängt davon ab:

- wie gut Ihr Allgemeinzustand ist;
- welche Begleiterkrankungen Sie haben;
- ob Ihr Tumor auf eine Immuntherapie (Seite 78) anspricht oder nicht und
- was Ihre Bedürfnisse und Wünsche sind.



Erste Behandlung: Immuntherapie oder zielgerichtete Therapie mit Chemotherapie

Vor Beginn der Behandlung bestimmt Ihr Behandlungsteam, ob bei Ihnen eine Immuntherapie möglich ist. Dafür wird eine Gewebeprobe entnommen. Im Labor wird untersucht, ob im Tumorgewebe ein bestimmter Marker vorliegt, der dafürspricht, dass eine Immuntherapie bei Ihnen wirken wird. Dieser Marker nennt sich PD-L1.

Patienten, in deren Tumorgewebe eine ausreichende Menge PD-L1 nachweisbar ist, *sollen* eine Immuntherapie bekommen. Voraussetzung für eine Immuntherapie ist immer auch ein guter Allgemeinzustand. Für die Behandlung *sollen* Ärzte den Wirkstoff Pembrolizumab verabreichen



– entweder allein oder in Kombination mit einer Chemotherapie. Die Chemotherapie (Seite 73) ist in diesem Fall eine Kombination aus einem Platin-haltigen Medikament und 5-Fluorouracil.



Wenn keine Immuntherapie möglich ist, *sollten* Patienten eine zielgerichtete Therapie (Seite 75) bekommen. Die Behandlung *sollte* mit dem Wirkstoff Cetuximab erfolgen. Cetuximab kombinieren die Ärzte mit einer Chemotherapie: entweder aus Cisplatin und 5-Fluorouracil oder aus Cisplatin und dem Taxan Docetaxel. Auch für diese Behandlungsmöglichkeit muss Ihr körperlicher Allgemeinzustand gut sein.

Die Kombination aus entweder Immuntherapie und Chemotherapie oder zielgerichteter Therapie und Chemotherapie bekommen Sie für vier bis sechs Behandlungszyklen. Wenn der Krebs nach Ende dieser ersten Behandlung nicht gewachsen ist, *soll* eine sogenannte Erhaltungstherapie erfolgen. Das bedeutet, Ihre Behandlung wird weitergeführt mit dem Ziel, Ihren aktuellen Zustand zu erhalten. Die Wirkstoffe bleiben dabei gleich, aber die Dosis ist unter Umständen niedriger.

Wenn keine Kombinationstherapie möglich ist

Bei Patienten, die einen schlechten Allgemeinzustand haben oder eine Kombinationstherapie nicht vertragen, *können* Ärzte andere Medikamente einsetzen. Infrage kommen die Wirkstoffe: Cetuximab, Nivolumab oder Docetaxel. Diese Wirkstoffe verabreichen Ärzte einzeln und nicht als Kombinationstherapie. Experten sprechen von einer Monotherapie, also einer Behandlung mit nur einem Wirkstoff. Eine weitere Möglichkeit ist es, den Krebs gar nicht mehr zu behandeln. Dann lindert das Behandlungsteam Ihre Beschwerden und versucht, Ihre Lebensqualität bestmöglich zu erhalten. Beide Möglichkeiten *sollte* das Behandlungsteam gemeinsam mit Ihnen sorgfältig gegeneinander abwägen.

Zweite Behandlung: Wenn der Krebs weiterwächst

Es ist wichtig, dass Sie alle sechs bis zwölf Wochen zu Kontrollterminen erscheinen. Bei diesen Terminen erkundigt sich der Arzt nach Ihrem Befinden und es erfolgt eine Bildgebung. So kann das Behandlungsteam möglichst frühzeitig sehen, ob der Krebs weiterwächst oder nicht. Wenn der Krebs sich weiter ausbreitet, ist ein Therapiewechsel notwendig.

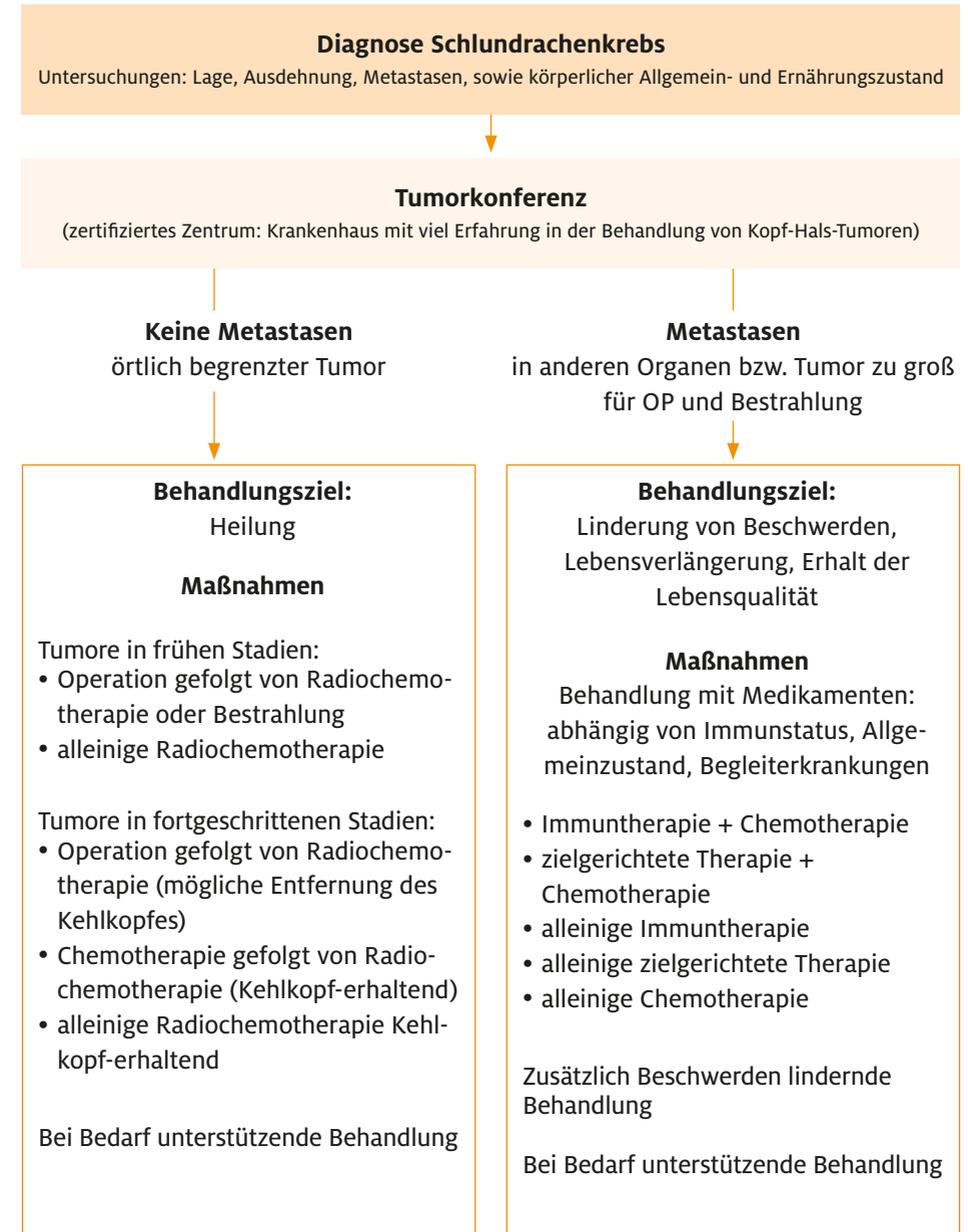
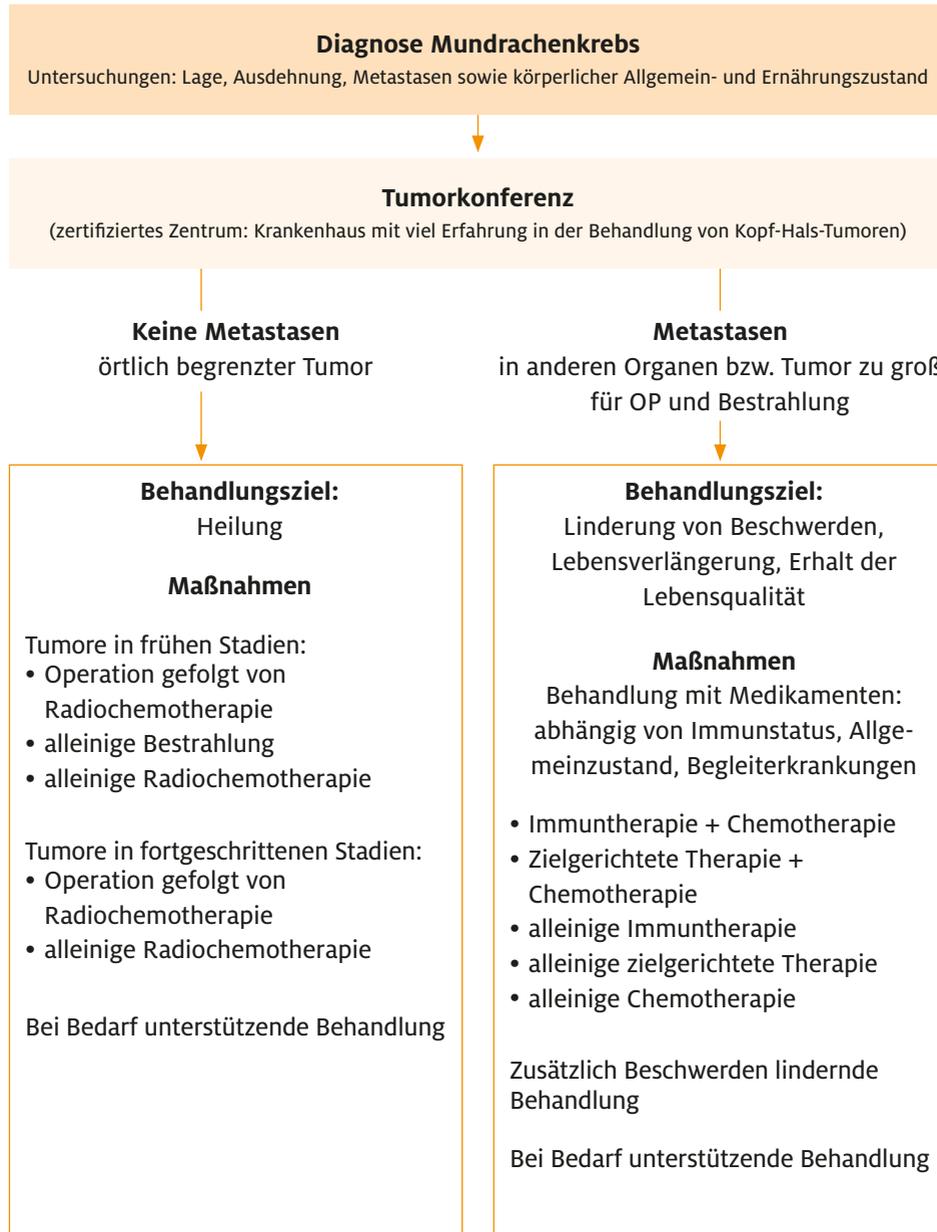
Welche Behandlung Sie dann bekommen, hängt davon ab, welche Wirkstoffe Sie bereits bekommen haben. Welche Medikamente oder Kombinationen aus Medikamenten dann infrage kommen, ist sehr individuell. Deshalb besprechen Sie dies am besten mit Ihrem behandelnden Arzt.

Die ärztliche Leitlinie nennt folgende Behandlungsmöglichkeiten bzw. Kombinationen daraus:

- Immuntherapie (Pembrolizumab, Nivolumab);
- Zielgerichtete Therapie (Cetuximab);
- Chemotherapie (Docetaxel, Paclitaxel, Platin-basierte Wirkstoffe, 5-Fluorouracil).



Übersicht: Behandlungsmöglichkeiten bei Rachenkrebs



9. Unterstützende und lindernde Maßnahmen (Supportivtherapie)

Eine Krebserkrankung und ihre Behandlung beanspruchen Ihren ganzen Körper stark. Auch wenn Ärzte Ihre Behandlung so schonend wie möglich gestalten, kann sie vielfältige Begleiterscheinungen und Nebenwirkungen mit sich bringen. Daher gehört zu einer Krebsbehandlung nicht nur die Behandlung des Krebses, sondern auch die Linderung der Nebenwirkungen der Behandlung und weiterer Begleiterscheinungen, die Supportivtherapie.

Die meisten Nebenwirkungen treten unmittelbar während der Behandlung auf und klingen danach wieder ab. Dann sprechen Fachleute von Akutfolgen. Andere können dauerhaft (chronisch) werden und bleiben als Spätfolgen nach Behandlungsende bestehen.

Auch die Krebserkrankung selbst kann den ganzen Körper stark beanspruchen und mit verschiedenen Beschwerden einhergehen.

Daher richtet sich eine gute Krebsbehandlung nicht nur gegen den Krebs selbst, sondern auch gegen die Nebenwirkungen der Krebsbehandlung. Der Fachausdruck für diese „zusätzliche“ oder „unterstützende“ Behandlung ist „supportive Therapie“. Sie ist ein wichtiger begleitender Baustein Ihrer Krebstherapie. Eine schnelle und wirkungsvolle Behandlung der Nebenwirkungen kann doppelt wichtig sein: Neben der Linderung der Beschwerden geht es nämlich auch darum, die Tumorbehandlung, wenn sie gleichzeitig stattfindet, nicht unterbrechen oder abschwächen zu müssen aufgrund zu starker Nebenwirkungen.

Ob es zu Nebenwirkungen kommt und wie stark diese sind, ist von Mensch zu Mensch verschieden. Das hängt unter anderem von der Art der Krebserkrankung und der Therapie, wie zum Beispiel den Medikamenten, deren Dosis und der Behandlungsdauer ab.

Um Nebenwirkungen vorzubeugen oder zu behandeln, setzen Ärzte häufig unterstützende Medikamente ein. Dabei unterscheiden sie zwischen Mitteln, die örtlich (lokal) oder im ganzen Körper (systemisch) wirken. Genau wie die eigentliche Krebstherapie können die unterstützenden Maßnahmen in einer Praxis (ambulant) oder in einer Klinik (stationär) durchgeführt werden.



Einige Nebenwirkungen von Krebserkrankungen oder ihrer Behandlung treten bei verschiedensten Krebsarten auf (siehe allgemeine Nebenwirkungen von Krebsbehandlungen Seite 106). Sie werden in der ärztlichen Leitlinie Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen ausführlich beschrieben.

Andere Nebenwirkungen unterscheiden sich - je nach Lage und Funktion der vom Krebs betroffenen Organe. Der Rachen gehört zu den Atemwegen und den Speisewegen und ist beteiligt an Stimmbildung und Sprechen. Schlundrachenkrebs kann gemeinsam mit Kehlkopfkrebs auftreten oder in den Kehlkopf, hineinwachsen. Im Kehlkopf befindet sich der Stimmapparat und die Trennung von Speise- und Atemwegen. Dementsprechend laufen besonders Atmung, Kauen, Schlucken und Sprechen Gefahr, durch Rachenkrebs und seine Behandlung beeinträchtigt zu werden.

Das Management von Behandlungsfolgen hat einen großen Einfluss auf die Lebensqualität von Patienten mit Rachenkrebs. Bestenfalls behandelt ein Team aus Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen regelmäßig und untereinander abgestimmt die Beschwerden.



Im Folgenden stellen wir Ihnen die häufigsten und wichtigsten Beschwerden vor, die durch Rachenkrebs oder durch seine Behandlung hervorgerufen werden.



Wie stark die Nebenwirkungen Sie beeinträchtigen

Das hängt neben der Art und Intensität der Krebsbehandlung auch von Ihren persönlichen Einstellungen, Empfindungen und Befürchtungen ab. Wenn Sie wissen, welche Belastungen möglicherweise auf Sie zukommen und welche Maßnahmen Ihnen Linderung verschaffen, können Sie mit den Begleiterscheinungen der Behandlung besser umgehen.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Umfangreiche Informationen zur Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung erhalten Sie in der ärztlichen Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen und der dazugehörigen Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Einatmen von Fremdkörpern/Nahrung (Aspiration)

Krebs im Mundrachen und im Schlundrachen kann schon vor der Diagnose Schluckbeschwerden verursachen, die zum Einatmen von Fremdkörpern führen. Auch nach Operationen und Bestrahlungen am Zungenrund und im Schlundrachen, bei denen der Kehlkopf nicht vollständig entfernt wurde, passiert es in den ersten Wochen häufig, dass Patienten sich „verschlucken“. Fremdkörper wie Speichel, Nahrung oder Getränke

gelangen dann in die Luftröhre statt in die Speiseröhre. Wenn der Patient die Fremdkörper nicht wieder heraus husten kann, besteht die Gefahr, dass eine Lungenentzündung (Aspirationspneumonie) entsteht.

Entzündung der Luftröhre (Tracheitis)

Fachleute nennen eine Virusinfektion der Luftröhre Tracheitis. Die Schleimhaut der Luftröhre schwillt an und rötet sich. Die Patienten spüren brennende Schmerzen in der Brust und husten Schleim ab.

Luftröhrenentzündungen bei Rachenkrebs können zum Beispiel nach einer Entfernung von Rachen und Kehlkopf (Laryngopharyngektomie) entstehen. Grund dafür ist, dass Patienten dann nicht mehr durch die Nase atmen können. Die Nase dient bei der Atmung normalerweise als Luftbefeuchter und zugleich als Filter für eingeatmete Krankheitserreger. Wenn diese doppelte Schutzfunktion wegfällt, kann sich die Luftröhre leichter entzünden.

Alkohol oder Rauchen können eine Entzündung fördern.

Sie können dazu beitragen, dass sich der Schleim in der Luftröhre verflüssigt und sich leichter abhusten lässt, indem Sie viel trinken. Wenn der Arzt eine Luftröhrenentzündung feststellt, verordnet er meist Medikamente gegen die Entzündung und manchmal auch Antibiotika. In schweren Fällen bildet sich innen auf der Luftröhrenschleimhaut eine trockene Kruste, die dann im Krankenhaus behandelt werden muss.

Entzündung der Mundschleimhaut (Mukositis)

Chemotherapie und Bestrahlung können dazu führen, dass sich die empfindliche Schleimhaut von Mund und Rachen entzündet. Der Fachbegriff dafür lautet „orale Mukositis“. In leichten Fällen ist die Schleimhaut gerötet, fühlt sich pelzig an und schmerzt. Es kann aber auch zu Geschwüren kommen. Zusätzlich kann es leicht passieren, dass Krankheitserreger



durch die entzündete Schleimhaut eindringen. Um dies zu verhindern, ist eine tägliche und sorgfältige Mundpflege besonders wichtig.

Alkohol oder Rauchen können eine Entzündung fördern.

Während einer Bestrahlung mit hohen Dosen im Bereich des Mundes oder während einer Chemotherapie fragt Ihr Behandlungsteam Sie regelmäßig, ob Sie Schmerzen in Mund oder Rachen haben. Auch möchte man von Ihnen wissen, ob Sie Schwierigkeiten haben, wenn Sie essen, trinken, sprechen oder schlucken. Zudem wird Ihr Mund regelmäßig untersucht, um Hinweise auf eine beginnende Entzündung rechtzeitig zu erkennen. Auch Sie selbst können auf frühe Hinweise achten und diese den Ärzten oder Pflegenden mitteilen.

Es gibt Möglichkeiten, die Entzündungen in Rachen und Mund durch die Auswahl der Nahrung zu lindern: Meiden Sie zuckerhaltige Lebensmittel und Nahrungsmittel, die die Schleimhaut reizen (scharf, sauer, Alkohol) und essen Sie bevorzugt milde, weiche Speisen (Kartoffelbrei, Fisch, Avocados oder Bananen). Trinken Sie viel.



Manchmal können die Schmerzen so stark sein, dass Betroffene nichts essen können und über eine kurze Zeit künstlich ernährt werden müssen (siehe Seite 148). Sollte das Trinken nicht möglich sein, kann auch eine künstliche Zufuhr von Flüssigkeit nötig sein (Infusion). Gegen Schmerzen kommen zunächst die üblichen Schmerzmedikamente zum Einsatz.

Bitte beachten Sie auch den Hinweis auf weiterführende Informationen am Anfang des Kapitels.

Geruchs- und Geschmacksveränderungen

Die Behandlung von Krebs kann dazu führen, dass Sie Gerüche oder den Geschmack von Speisen verändert wahrnehmen, insbesondere betrifft dies Krebsbehandlungen in Mund und Rachen. Es kann zum Beispiel sein, dass Sie besonders empfindlich werden für Gerüche und Geschmack. Dann empfehlen sich neutral schmeckende Speisen und Getränke. Aber auch das Gegenteil kann passieren, dass Sie kaum noch schmecken oder riechen. In diesem Fall empfiehlt es sich, geschmacklich intensivere Lebensmittel zu essen und zu trinken. Häufig sind diese Veränderungen vorübergehend und klingen wieder ab.

Es kann auch vorkommen, dass Sie nichts mehr riechen können (Anosmie), zum Beispiel weil Sie nach einer Entfernung von Rachen und Kehlkopf nicht mehr durch die Nase atmen können.

Kieferknochen und Strahlenkaries

Eine Bestrahlung kann das Knochengewebe, bei Rachenkrebs meist den Kieferknochen, und die Blutgefäße im bestrahlten Bereich beschädigen. Das kann dazu führen, dass Zellen des Kieferknochens absterben. In der Fachsprache nennt man das Osteoradionekrose (osteo: Knochen, radio: Strahlen, Nekrose: Absterben von Zellen).

Beschwerden, die bei einer Osteoradionekrose auftreten sind: lockere Zähne, Mundgeruch und Schwellungen im Kieferbereich. Bei Patienten, die eine Zahnprothese tragen, können Druckstellen ein Hinweis auf eine Osteoradionekrose sein.

Mithilfe von Röntgenaufnahmen des Kiefers kann der Arzt bestimmen, ob Sie an einer Osteoradionekrose leiden.



Neben der Osteoradionekrose im Kieferknochen kann die Bestrahlung auch Karies verursachen. Durch die Bestrahlung trocknet der Mund aus und die Zusammensetzung des Speichels verändert sich. So können sich Keime leichter in der Mundhöhle ausbreiten und Karies verursachen.

Es besteht die Möglichkeit sowohl einer Osteoradionekrose als auch Strahlenkaries vorzubeugen, indem vor Beginn der Strahlentherapie eine zahnärztliche Behandlung erfolgt. Mehr Informationen dazu finden Sie ab Seite 48.



Bitte beachten Sie auch den Hinweis auf weiterführende Informationen am Anfang des Kapitels.

Luftnot (Dyspnoe)

Luftnot oder Atemnot nennen Mediziner Dyspnoe. Sie kann im Zusammenhang mit Rachenkrebs auftreten. Der Tumor selbst kann die Ursache sein, wenn er auf die Luftröhre drückt oder den Atemfluss behindert.

Bitte beachten Sie auch den Hinweis auf weiterführende Informationen am Anfang des Kapitels.

Lymphödem

Durch das Entfernen von Lymphknoten fließt bei vielen Betroffenen die Zwischengewebeflüssigkeit (Lymphe) nicht mehr richtig ab und kann so zu Schwellungen (Lymphödem) am Hals und zu eingeschränkter Beweglichkeit des Halses und Nackens führen. Das veränderte Aussehen und die Beschwerden durch die Schwellung können Patienten stark belasten.

Das Lymphödem muss nach Angaben der ärztlichen Leitlinie durch Lymphdrainage behandelt werden. Die Lymphdrainage ist eine spezielle Form der Massage, durch die angestaute Gewebeflüssigkeit besser abfließen kann. Fachpersonal sollte Sie in ein betreutes Krafttraining

einführen, das langsam die Muskeln stärkt. Die Behandlung beginnt, nachdem andere Ursachen für eine Schwellung ausgeschlossen wurden.

Mundtrockenheit (Xerostomie)

Mundtrockenheit heißt in Fachkreisen Xerostomie. Sie entsteht dadurch, dass die Mundschleimhaut zu wenig Speichel bildet – entweder vorübergehend oder dauerhaft, wenn Speicheldrüsen zerstört oder entfernt wurden. Der Mund fühlt sich klebrig und trocken an und tut weh, die Zunge brennt, Schmecken, Sprechen und Schlucken fallen schwer und der Mund riecht unangenehm. Mundtrockenheit kann für Patienten sehr belastend sein.

Rachenkrebsbehandlungen verursachen häufig einen trockenen Mund, besonders wenn der Krebs mit Bestrahlung behandelt wurde. Es kann sein, dass Sie wegen der Mundtrockenheit schlecht schlafen. Die Zähne und die Mundhöhle werden normalerweise vom Speichel geschützt: die Zähne vor Karies und die Mundhöhle vor dem Eindringen von Krankheitserregern wie zum Beispiel Pilzinfektionen.

Darum müssen Sie bei Mundtrockenheit unbedingt die Zähne gründlich putzen und auch den Mund immer spülen und sauber halten. Das ist besonders wichtig, wenn Sie etwas Süßes gegessen oder getrunken haben. Auch Gels, Sprays, Lutschtabletten, zuckerfreie Kaugummis und kleine Schlucke Wasser aus einer Flasche, die Sie immer dabei haben, können Ihnen Erleichterung verschaffen.

Wenn die Mundtrockenheit lange anhält, kann Ihnen Ihr Arzt Medikamente verordnen, die den Speichel ersetzen oder die Speichelproduktion anregen.

Bitte beachten Sie auch den Hinweis auf weiterführende Informationen am Anfang des Kapitels.



Schluckstörung (Dysphagie)

Dysphagie ist das Fachwort für eine Störung des Schluckvorgangs. Sie kommt bei Rachenkrebs häufig vor.

Bei Mundrachenkrebs und bei Schlundrachenkrebs kann es vorkommen, dass der Tumor Ihnen bereits bei der Diagnose das Schlucken erschwert. Dann *sollte* der Arzt schon vor der Krebsbehandlung den Schluckvorgang untersuchen (siehe Seite 28). Möglicherweise wird Ihnen dann auch schon ein Schlucktraining angeboten.

Auch die Behandlung von Rachenkrebs verursacht häufig Schluckstörungen als unerwünschte Nebenwirkung. Darum *soll* die Schluckfunktion möglichst früh nach der Behandlung untersucht werden, um gegebenenfalls schnell mit einem Schlucktraining (siehe Seite 125) zu beginnen, sodass Sie bald wieder selbständig essen können. Je früher Sie mit dem Schlucktraining beginnen, desto besser sind die Chancen, dass Sie wieder gut schlucken lernen. Wenn Sie nach Ihrer Rachenkrebsbehandlung starke Schluckstörungen haben und nicht genug essen können, werden Sie vorübergehend künstlich ernährt über eine Sonde durch die Nase oder durch die Bauchdecke. Das ist wichtig, weil Ihr Körper sonst zu wenig Nahrung bekommt und Sie an Gewicht verlieren.

Mehr Informationen zur künstlichen Ernährung finden Sie im Kapitel „Ernährung“ ab Seite 148.

Neue Verschlüsse im Kehlkopf müssen sich nach der Behandlung erst bilden und Sie müssen lernen, damit anders als zuvor zu schlucken. Es wird Ihnen helfen, wenn Sie

- sich Zeit nehmen beim Essen;
- sich ganz auf das Schlucken konzentrieren;
- nur kleinste Mengen Nahrung oder kleine Schlucke Getränke auf einmal in den Mund nehmen;

- das Essen zerdrücken oder zu Brei pürieren;
- scharfe, saure und heiße Speisen meiden.

Bei Schluckbeschwerden ist es hilfreich, Speisen mit hohem Energiegehalt zu essen. Auf scharfe oder heiße Speisen und säurehaltige Lebensmittel wie Orangen und Zitronen sollten Sie verzichten.

Bitte beachten Sie auch den Hinweis auf weiterführende Informationen am Anfang des Kapitels.

Stimmveränderung (Dysphonie)

Die Behandlung von Rachenkrebs kann Ihre Stimme verändern. Das bedeutet, der Klang der Stimme kann nach der Behandlung heiser, rauer oder behaucht sein. Eine Veränderung der Stimme, die nach einer Operation durch den Mund auftritt, bildet sich in der Regel nach wenigen Wochen zurück.

Wenn im Rahmen der Operation Teile des Kehlkopfes entfernt werden, verändert sich die Stimme ebenfalls. Wie stark sie sich verändert, hängt vom Ausmaß der Operation ab. Bei einer vollständigen Entfernung des Kehlkopfes verliert der Patient seine Stimme vollständig.

Auch Patienten, die eine Bestrahlung oder eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie bekommen, entwickeln oft eine Stimmstörung.

Ist Ihre Stimme durch die Operation oder eine Strahlentherapie verändert, können Sie mithilfe eines Stimmtrainings Ihre Stimme wieder stärken.

Nach der Entfernung des gesamten Kehlkopfes benötigen Sie eine besondere Stimmrehabilitation, bei der Sie eine neue Art der Stimmbildung erlernen.



Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Stimmrehabilitation“ ab Seite 126.

Verengung des Rachens

Eine Verengung des Rachens kann nach ausgedehnten Operationen am Schlundrachen auftreten, insbesondere dann, wenn nach der Operation eine Strahlentherapie erfolgt ist. Die Folge einer Rachenverengung sind erhebliche Schluckstörungen (Dysphagie) und mitunter auch Luftnot (Dyspnoe).

Die Verengungen können durch eine Operation wieder erweitert und Beschwerden gelindert werden. Diese Operation nennt man Bougierung.

Bitte beachten Sie auch den Hinweis auf weiterführende Informationen am Anfang des Kapitels.

Allgemeine Nebenwirkungen bei Krebsbehandlungen

Einige Nebenwirkungen von Krebs oder Krebsbehandlungen sind weniger spezifisch für Rachenkrebs – sie können bei vielen Krebsarten auftreten. Die Leitlinie Supportive Therapie in der Onkologie beschreibt diese Nebenwirkungen ausführlich und gibt dazu Empfehlungen. Darum werden sie hier nur sehr kurz tabellarisch aufgeführt:

Was ist das?	Woher kann das kommen?	Wie kann man das behandeln?
Nebenwirkung Blutarmut (Anämie)		
Mangel an roten Blutzellen bewirkt Sauerstoffmangel, typisch sind Erschöpfungszustände, Blässe und niedriger Blutdruck	<ul style="list-style-type: none"> • Tumoranämie (Tumor stört Blutbildung) • Chemotherapie • Bestrahlung • Andere Erkrankungen 	Behandlung der Ursache: <ul style="list-style-type: none"> • Blutbildende Mittel, • Blutbildende Mittel und Eisen • Bluttransfusionen
Nebenwirkung Neutropenie		
Mangel an weißen Blutzellen, (Immunabwehr), zuerst nicht zu spüren, tritt mit oder ohne Fieber auf	Chemotherapie	Während der Chemotherapie: <ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Blutkontrollen • Dosis verringern, Abstände vergrößern
Nebenwirkung Durchfall		
Stuhl, öfter als dreimal am Tag, in der Menge vermehrt und/oder wässrig-dünn, typisch sind Bauchschmerzen, Kreislaufprobleme, Schwindel	<ul style="list-style-type: none"> • Krebsbehandlungen mit Medikamenten • Begleitende Medikamente (wie Antibiotika) • Bestrahlungen von Bauch und Becken 	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Medikamente • Flüssigkeitszufuhr über einen Tropf (bei starkem Flüssigkeitsverlust)
Nebenwirkung Übelkeit und Erbrechen		
Übelkeit und Erbrechen	<ul style="list-style-type: none"> • Tumorbehandlung (das Risiko unterscheidet sich stark je nach eingesetztem Wirkstoff) • Krebserkrankung • Begleitende Behandlungen • Erlernte Übelkeit und Erbrechen aufgrund schlechter Erfahrungen (zum Beispiel beim Anblick einer Infusion) 	<ul style="list-style-type: none"> • Medikamente, je nach Ursache • Entspannungsverfahren, Ingwer, Akupressur • Psychotherapie



Was ist das?	Woher kann das kommen?	Wie kann man das behandeln?
Nebenwirkung Haut- und Nagelveränderungen		
<ul style="list-style-type: none"> Nägel: Färbungen, Rillen, Brüchigkeit, Ablösungen, Entzündungen des Nagelbetts Haut: Hauttrockenheit, Rötungen, Entzündungen, Pusteln, Jucken, Schmerzen 	Bestimmte Krebsmedikamente	<ul style="list-style-type: none"> Selbst beobachten und Auffälligkeiten ans Behandlungsteam melden Hautpflege (mit dem Behandlungsteam besprechen) Medikamente bei schweren Verläufen Krebstherapie: Dosis verringern, pausieren, beenden
Nebenwirkung Haarverlust		
Haarausfall, Berührungsschmerz und komisches Gefühl auf der Kopfhaut häufig erstes Anzeichen, seelische Belastung (Krebserkrankung wird sichtbar)	<ul style="list-style-type: none"> Häufig bei Chemotherapie, beginnt einige Zeit nach Behandlungsbeginn Bestrahlungen am Kopf 	<ul style="list-style-type: none"> Kopfbedeckung Perücke (Verordnung möglich) TIPP: vor der Behandlung besorgen Streuhaare Kosmetik bei Wimpern
Nebenwirkung Schmerzen		
Schmerzen werden von Person zu Person unterschiedlich stark empfunden	<ul style="list-style-type: none"> Tumorschmerzen Krebsbehandlung 	<ul style="list-style-type: none"> Verschieden starke Medikamente und Darreichungsformen: Tropfen, Tabletten, Pflaster, Infusionen Entspannungsübungen Medikamente gegen Depressionen

Was ist das?	Woher kann das kommen?	Wie kann man das behandeln?
Nebenwirkung Herzrhythmusstörungen		
Verschlechterung der Herzfunktion	Zellschädigung an Zellen des Herzens durch bestimmte Krebsbehandlungen	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige Überwachung durch EKG und Ultraschall Medikamente Krebsbehandlung: Dosis verringern oder Abbruch
Nebenwirkung Paravasat		
Krebsmedikament (Infusion) gelangt statt in die Vene ins umliegende Gewebe, meist folgt Entzündung bis hin zum Absterben von Gewebe	Krebsmedikament tritt aus Blutgefäß ins umliegende Gewebe aus oder wird versehentlich ins umliegende Gewebe statt in die Vene verabreicht	<ul style="list-style-type: none"> Infusion sofort stoppen, Sofortmaßnahmen einleiten (Gegenmittel, eventuell Bildgebung) Schmerzmedikamente, Antibiotika Operation
Nebenwirkung Nervenschäden (Neuropathie)		
Missempfindungen, Überempfindlichkeit in Fingern und Zehen, später in Armen und Beinen, Beschwerden an Organen, wenn die steuernden Nerven betroffen sind	Chemotherapie (besonders bei hoher Dosis und langer Dauer)	<ul style="list-style-type: none"> Nervenschäden müssen früh erkannt werden Chemotherapie: Dosisverringern
Nebenwirkung Erschöpfung (Fatigue)		
Übermäßige Erschöpfung/ Dauerermüdigkeit auch ohne vorherige Anstrengung, kaum Besserung durch Ausruhen/Schlaf, Lustlosigkeit, Schwäche, mangelnde Belastbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> Krebserkrankung Krebsbehandlung 	<ul style="list-style-type: none"> Fatigue Bewegungsprogramm, abgestimmt auf Ihre persönlichen Möglichkeiten und Bedürfnisse, Entspannungsverfahren (zum Beispiel Yoga) Alltag anpassen möglichst Ursachen behandeln

**Patientenleitlinie „Supportive Therapie“**

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de) sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

**Zum Weiterlesen: „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs“**

Die Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über die Tumorererschöpfung. Sie finden Informationen, wie sich Fatigue äußert und was Sie dagegen tun können. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet herunterladen oder bestellen (www.krebshilfe.de/infomaterial).

**Wichtig bei Schmerzen ist auch**

Schmerzen bei einer Krebserkrankung können sich zu dauerhaften, chronischen Schmerzen entwickeln. Die Bahnen, in denen die verarbeiteten Schmerzreize im Körper verlaufen, erhalten durch den ständigen Schmerz eine Art Training und bilden nach relativ kurzer Zeit ein sogenanntes Schmerzgedächtnis aus. Dann ist es viel schwerer, die Schmerzen zu verringern, als noch zu Beginn der Beschwerden. Reden Sie deshalb möglichst frühzeitig mit Ihrem Behandlungsteam über Schmerzen und versuchen Sie nicht, diese tapfer auszuhalten.

**Wichtig bei Nervenschäden ist auch**

Sind Ihre Nerven geschädigt, kann es passieren, dass Sie Kälte, Wärme oder Schmerzen kaum oder gar nicht mehr wahrnehmen. Dann merken Sie zum Beispiel nicht, wenn Sie sich verbrennen oder verletzen. Ausführliche Tipps, wie Sie Ihre Hände und Füße am besten vor solchen Gefahren schützen können, finden Sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de) sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

**Sich vor Infektionen schützen**

Mit einfachen Verhaltensweisen können Sie versuchen, sich vor Infektionen zu schützen:

- An allererster Stelle steht: regelmäßiges und gründliches Händewaschen.
- Viele Erreger verbreiten sich durch direkten Kontakt über die Hände. Vermeiden Sie Händeschütteln, besonders in Grippezeiten.
- Wenn viele Menschen an einem Ort zusammenkommen, ist die Ansteckungsgefahr oft hoch. Wenn möglich, verzichten Sie daher auf Kontakt zu großen Menschenansammlungen vor allem in Grippezeiten, zum Beispiel in öffentlichen Verkehrsmitteln. Gegebenenfalls können Sie auch einen Mundschutz tragen, um sich zu schützen.
- Besonders wichtig ist, dass Sie keinen Kontakt zu Menschen haben, die Fieber haben oder an einem grippalen Infekt erkrankt sind.
- Möglicherweise ist es sinnvoll, dass Sie sich durch Impfungen vor bestimmten Erregern schützen. Fragen Sie bei Ihrem Arzt nach.
- Durch kleine Hautverletzungen können Erreger in Ihren Körper eindringen und Entzündungen verursachen. Das lässt sich vermeiden, indem Sie zum Beispiel elektrische Rasierapparate anstelle von Klingen benutzen.
- Informieren Sie auch Ihre Angehörigen oder Besucher, was sie tun können, damit sie Sie nicht anstecken.



Sich vor Infektionen schützen - Hygiene

- Auch eine gute Körper- und Mundpflege kann helfen, sich nicht anzustecken. Dazu gehört unter anderem das gründliche Zähneputzen mit einer weichen Bürste. Auch Ihre Kleidung, besonders die Unterwäsche, sollten Sie regelmäßig wechseln.
- Die meisten Erreger überleben Temperaturen über 60 °C nicht. Waschen Sie Ihre Wäsche regelmäßig bei höheren Temperaturen.
- Verwenden Sie Handtücher, Waschlappen und Hygieneartikel wie Zahnbürsten nur für sich.
- Ihr Wohnumfeld sollte sauber sein. Dafür sind in der Regel übliche Haushaltsreiniger ausreichend.

Weitere Informationen und Hygienetipps finden Sie hier:

www.infektionsschutz.de.



Sich vor Infektionen schützen - Symptome

Folgende Beschwerden können auf eine Infektion hinweisen:

- Erhöhte Temperatur über 38 °C;
- Schüttelfrost mit und ohne Fieber;
- Brennen oder Schmerzen beim Wasserlassen, Schmerzen in der Nierengegend;
- Husten, atemabhängige Brustschmerzen und Atemnot;
- Durchfälle länger als 48 Stunden;
- Veränderungen an Haut und Schleimhäuten, zum Beispiel Rötungen oder Bläschen;
- Veränderungen des Bewusstseins, zum Beispiel Verwirrtheit mit ungeklärter Schwäche.



Sich vor Infektionen schützen - Ernährung

- Auch durch Nahrung können Erreger übertragen werden. Versuchen Sie, auf besonders keimbelastete Nahrungsmittel zu verzichten. Dazu zählen Produkte aus roher Milch oder rohe Eier.
- Waschen Sie Obst und Gemüse gründlich, wenn möglich, schälen Sie es.
- Garen Sie Fleisch und Fisch gut.
- Achten Sie beim Zubereiten von Lebensmitteln darauf, Schneidebretter und Messer mit Reinigungsmittel und Wasser zu waschen – besonders, wenn Sie rohes Fleisch, Geflügel oder rohen Fisch verarbeiten.

10. Komplementärmedizinische Behandlung

Unter Komplementärmedizin (auch komplementäre Medizin) werden Behandlungsmethoden zusammengefasst, die ergänzend zur konventionellen Medizin angeboten werden. Als konventionelle Behandlung wird die Diagnose und Therapie nach wissenschaftlich anerkannten Methoden bezeichnet.

Der Begriff Komplementärmedizin (auch komplementäre Medizin) wird in der Praxis oft synonym mit dem Begriff Alternativmedizin (auch alternative Medizin) verwendet und unter KAM (komplementäre und alternative Medizin) zusammengefasst. Jedoch sind die Anwendung und die damit verbundenen Konsequenzen in der Behandlung für den Patienten streng voneinander zu trennen. Beide Begriffe umfassen ein breites Spektrum an Behandlungsmethoden, die oft als sanfte, natürliche, oder ganzheitliche Methoden bezeichnet werden. Sie basieren auf dem Wissen, den Fähigkeiten und den Praktiken, die aus Theorien, Philosophien und Erfahrungen abgeleitet sind (zum Beispiel die Naturheilkunde, Pflanzenheilkunde, Homöopathie oder Entspannungstechniken). Im Unterschied zur Komplementärmedizin, die den Wert der konventionellen Verfahren nicht infrage stellt, sondern sich als Ergänzung sieht, versteht sich die alternative Medizin jedoch als eine Alternative zur konventionellen Behandlung.

Komplementärmedizinische Verfahren und Methoden wurden in vier große Gruppen unterteilt.

Medizinische Systeme

Darunter werden ganzheitliche Behandlungsmethoden beschrieben, die sich durch eine eigene medizinische Krankheits- und Behandlungstheorie auszeichnen. Sie umfassen die klassischen Naturheilverfahren, Akupunktur und Akupressur aus der traditionellen chinesischen Medizin, anthroposophische Medizin und Homöopathie.

Mind-Body-Verfahren

Den sogenannten Mind-Body-Verfahren liegt der wechselseitige Einfluss von Psyche (Mind), Körper (Body) und Verhalten zugrunde. Zentrale Aspekte sind die Selbstwahrnehmung und Selbstfürsorge. Darunter fallen verschiedene Formen der Meditation, achtsamkeitsbasierte Stressreduktion (engl. Mindfulness Based Stress Reduction), Tai Chi/Qigong, Yoga und so genannte individualisierte, multimodale Verfahren (Therapien, bei denen verschiedene Verfahren kombiniert werden).

Manipulative Körpertherapien

Darunter versteht man verschiedene passive Therapieformen, die das Gewebe des Bewegungsapparates beeinflussen sollen. Je nach Verfahren soll diese Wirkung über spezielle Handgriffe (Osteopathie, Chirotherapie, Fußreflexzonenmassage, klassische Massage) bzw. mit oder ohne Berührung (Reiki, Therapeutic Touch, Healing Touch, Polarity, Tuina, Shiatsu) erreicht werden.

Biologische Therapien

Die übrigen Verfahren wurden den biologischen Therapien zugeordnet. Dazu gehören Vitamine, die Spurenelemente und Mineralstoffe Selen und Zink, pflanzliche und tierische Enzyme, Carnitin, verschiedene Heilpflanzen (Phytotherapeutika; zum Beispiel Aloe Vera, Granatapfel, Mistel) und sekundäre Pflanzenstoffe (das heißt extrahierte Pflanzenstoffe, wie zum Beispiel Curcumin aus Kurkuma oder Lycopin vorwiegend aus Tomatenprodukten), Krebsdiäten und Amygdalin (welches fälschlicherweise auch als Vitamin B17 bezeichnet wird).

Lassen Sie sich fachkundig beraten, wenn auch Sie zusätzlich zu Ihrer Therapie Komplementärmedizin anwenden möchten und sprechen Sie das mit Ihren behandelnden Ärzten ab.



Patientenleitlinie „Komplementärmedizin“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Komplementärmedizin – eine Leitlinie für Patienten mit einer Krebserkrankung“.

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

- Ihnen eine Übersicht zu den wichtigsten in Deutschland eingesetzten Methoden und Verfahren der Komplementärmedizin in der Behandlung von Krebspatienten geben und Sie über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesen Verfahren informieren;
- Sie auf mögliche Wechselwirkungen zwischen komplementärmedizinischen und konventionellen Methoden hinweisen;
- Ihnen dabei helfen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihrem Behandlungsteam sowie Ihren Angehörigen zu treffen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen;
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden unter www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien bzw. www.krebshilfe.de/infomaterial.

11. Palliative Behandlung

In manchen Situationen ist eine Heilung des Rachenkrebses jedoch nicht oder nicht mehr möglich. Es ist zum Beispiel der Fall, wenn sich der Rachenkrebs in einem schon fortgeschrittenen Stadium befindet. Das bedeutet aber längst nicht, dass man für die Patienten „nichts mehr tun kann“. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen vor, wie Patienten mit nicht-heilbarem Rachenkrebs behandelt und begleitet werden können.

Eine Heilung von Rachenkrebs ist nicht mehr möglich, wenn:

- der Krebs schon so weit ins Nachbargewebe vorgedrungen ist, dass er nicht mehr vollständig entfernt werden kann – weder mit einer Operation noch durch Bestrahlung;
- Fernmetastasen vorliegen in anderen Organen wie beispielsweise der Lunge oder der Leber;
- der Krebs nach der ersten Behandlung erneut auftritt (Rezidiv) und nicht vollständig mit einer Operation oder einer Bestrahlung entfernt werden kann;
- Ihr Allgemeinzustand so schlecht ist, dass man Sie nicht operieren und auch nicht bestrahlen kann.

Wenn das „kurative“ Ziel, also das Ziel der vollständigen Heilung des Rachenkrebses, nicht (mehr) erreicht werden kann, legen Ärzte und Patienten gemeinsam – auf Wunsch auch zusammen mit den Angehörigen – ein neues Ziel für die Behandlung fest. Die Behandlung kann darauf ausgerichtet sein, die Lebenszeit zu verlängern und/oder die Lebensqualität möglichst zu erhalten bzw. zu verbessern (zum Beispiel durch Beschwerdelinderung). Man spricht in diesem Fall von einem „palliativen“ Ziel der Behandlung (lat. palliare, ummanteln, im Sinne der Fürsorge, Begleitung und Betreuung bei einer nicht-heilbaren Krankheit).



In Einzelfällen *können* zur Linderung von starken Schmerzen oder anderen Beschwerden, kleinere Operationen oder gezielte Bestrahlungen sinnvoll sein.



Patientenleitlinie „Palliativmedizin“

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Verlängerung der Lebenszeit

Die Behandlungsmöglichkeiten für Mundrachenkrebs (Oropharynxkarzinom) und Schlundrachenkrebs (Hypopharynxkarzinom) im palliativen Erkrankungsstadium, wenn keine Heilung vom Krebs mehr möglich ist, unterscheiden sich nicht. Falls die Krebserkrankung selbst weiter behandelt wird, ist dann das Ziel, das Tumorwachstum zu bremsen und die Lebensqualität der Patienten so lange wie möglich so gut wie möglich zu erhalten. Die Ärzte behandeln den Krebs dann mit Medikamenten, die im ganzen Körper wirken (systemisch). Zum Einsatz kommen Medikamente für die Chemotherapie und die Immuntherapie. Wenn der Tumor bestimmte Eigenschaften besitzt, kann man Rachenkrebs palliativ auch mit „zielgerichteten Medikamenten“ behandeln. Womit Rachenkrebs palliativ behandelt wird, ist im Abschnitt Behandlung von nicht-heilbarem Rachenkrebs (siehe Seite 91) genauer beschrieben.

Die körperliche Belastung durch systemische Behandlungen kann für Patienten mit schlechtem Allgemeinzustand zu viel sein. Manchmal kann, zum Beispiel bei bettlägerigen Patienten, eine rein begleitende, die Beschwerden lindernde Behandlung angemessener sein.

Erhalt der Lebensqualität

Für viele Patienten, die fortgeschrittenen Rachenkrebs haben, ist es besonders wichtig, die verbleibende Lebenszeit so gut und beschwerdefrei wie möglich im gewünschten Umfeld zu gestalten, auch wenn lebensverlängernde Behandlungen nicht mehr möglich oder vom Patienten selbst nicht gewünscht sind. Hier setzt die Palliativmedizin an, die den Fokus auf die Linderung der Beschwerden und die Verbesserung des subjektiven Befindens der Patienten und Angehörigen legt. In der Palliativmedizin wird die Krebserkrankung in der Regel nicht mehr behandelt (meist, weil die Therapien bisher nicht ausreichend gewirkt haben).

Das Anliegen und die Aufgabe der Palliativmedizin ist es dabei:

- Beschwerden zu lindern wie Schmerzen, Atemnot, Übelkeit und Erbrechen, Verstopfung, Müdigkeit, Schlafstörungen, Depressionen, Angst, Schmerzen, Mundtrockenheit, Stimmstörungen, Schluckstörungen oder Atembehinderungen;
- Unnötige Belastung durch Untersuchungen und Behandlungen zu vermeiden;
- Den schwerkranken oder sterbenden Menschen pflegerisch, seelisch, in seinem sozialen Umfeld und bei existenziellen und spirituellen Fragen (zum Beispiel nach dem Sinn des Lebens) zu begleiten;
- Ressourcen zu stärken und kraftspendende Lebensinhalte zu unterstützen wie beispielsweise die Fähigkeit, mit anderen Menschen zu kommunizieren.

Die palliativmedizinische Versorgung berücksichtigt immer auch die Bedürfnisse der Angehörigen vor und nach dem Tod des Patienten. Diese Aufgaben koordinieren und leisten meistens die Hausärzte, die Onkologen oder andere Fachärzte. In bestimmten Fällen werden Spezialisten der Palliativversorgung einbezogen: Das sind spezialisierte Teams, die aus Ärzten, Pflegenden und weiteren Berufsgruppen, wie Psychologen, Sozialarbeitern und/oder Seelsorgern, bestehen. Sie behandeln und betreuen schwerkranke und sterbende Patienten zuhause, im Hospiz, im Altenheim oder im Krankenhaus.

12. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag

Eine Rehabilitation kann Sie unterstützen, die verschiedenen Folgen von Krankheit und Behandlung zu bewältigen. So kommen Sie körperlich und seelisch wieder auf die Beine. Sie soll Ihnen die Rückkehr in den Alltag, in Ihre Familie, in die Gesellschaft und in Ihr Arbeitsleben erleichtern. Eine Rehabilitation ist sowohl ambulant als auch stationär möglich.

Viele Menschen fühlen sich nach dem Abschluss der Behandlung noch nicht stark genug, um sofort wieder in ihren gewohnten Alltag zurückzukehren. Um Ihnen die Rückkehr zu erleichtern, haben Sie Anspruch auf Rehabilitation.

Schon in der Klinik können Sie mit Ihrem Behandlungsteam besprechen, ob und welche Rehabilitationsmaßnahme für Sie hilfreich ist. Dies hängt zum Beispiel davon ab, ob noch eine adjuvante Behandlung erfolgt, wie viel Beratung Sie wünschen oder ob Sie wieder berufstätig sein werden.

Was ist Rehabilitation?

Sie können im Anschluss der Krebsbehandlung eine ambulante oder stationäre Rehabilitation erhalten. Die medizinische Rehabilitation kann in Form einer Anschlussrehabilitation bzw. Anschlussheilbehandlung (AHB) erfolgen. Die AHB findet unmittelbar im Anschluss an die Behandlung statt, in der Regel innerhalb von 14 Tagen nach der Entlassung. Je nach Erkrankung und Behandlungsform kann sich diese Frist auf vier bis zehn Wochen verlängern. Die AHB dauert in der Regel drei Wochen. Bei der onkologischen Rehabilitation handelt es sich um eine spezielle, auf Patienten nach einer Krebsbehandlung genau abgestimmte Maßnahme, die entweder direkt nach dem Krankenhausaufenthalt als AHB oder als Reha-Nachsorge nach einer abgeschlossenen AHB erfolgen kann. Die

Reha-Nachsorge hat zum Ziel, die dort erreichten Erfolge weiter auszubauen und nachhaltig zu sichern und noch bestehende gesundheitliche Einschränkungen weiter zu verbessern (zum Beispiel Reha-Sport).

Bei der Rehabilitation arbeiten Fachleute aus verschiedenen Gebieten zusammen, zum Beispiel Medizin, Krankenpflege, Psychologie, Soziale Arbeit, Physio-, Ergo- und Sporttherapie. Sie erhalten verschiedene Angebote wie beispielsweise Bewegungstherapie, Erlernen von Entspannungstechniken, Sozialberatung, Gespräche und Schulungen zum Umgang mit der Krankheit sowie Ernährungsberatung.

Sie sind natürlich nicht verpflichtet, solch eine Maßnahme in Anspruch zu nehmen. Sie können auf eine Rehabilitation verzichten oder eine onkologische Rehabilitation zu einem späteren Zeitpunkt durchführen. Bei einem späteren Antrag können Ihnen dann Ihre behandelnden Ärzte, Ihre Krankenkasse oder die Rentenversicherung helfen. Auch Selbsthilfeorganisationen und Krebsberatungsstellen unterstützen Sie bei Bedarf dabei.

Wie beantrage ich eine Rehabilitation?

Eine AHB muss bereits gegen Ende der laufenden Behandlung beantragt werden und sollte sinnvollerweise an einer Einrichtung erfolgen, die erfahren im Umgang mit Rachenkrebs und den Behandlungsfolgen ist und die den Anforderungen von Kopf-Hals-Tumorzentren entspricht. Der Sozialdienst im Krankenhaus oder auch Krebsberatungsstellen können Sie bei der Antragstellung unterstützen.

Je nach Versicherungsstatus stellen Sie den Antrag für eine Rehabilitation nach Ihrer Krebserkrankung in der Regel bei der gesetzlichen Rentenversicherung. Werden die Voraussetzungen nicht erfüllt, leitet die Rentenversicherung Ihren Antrag an den entsprechenden Kostenträger weiter, wie zum Beispiel an die gesetzliche Krankenversicherung. Eine AHB findet dann statt, wenn die Erstbehandlung abgeschlossen ist,



schließt sich aber möglichst direkt an den Aufenthalt im Krankenhaus an. Sie beginnt innerhalb von 14 Tagen, nachdem Sie aus dem Krankenhaus entlassen wurden, beziehungsweise, nachdem Sie Ihre letzte ambulante Behandlung hatten, zum Beispiel eine Bestrahlung oder Ihren letzten Chemotherapie-Tag. Je nach Erkrankung und Behandlungsform kann sich diese Frist auf vier bis zehn Wochen verlängern. Langzeitbehandlungen mit Medikamenten, wie zum Beispiel Antihormone, Antikörper oder Bisphosphonate, können auch während der Rehabilitation fortgesetzt werden.

Fragen Sie ruhig nach, wenn sich die Antragsbearbeitung lange hinzieht. Sollten Sie eine Ablehnung erhalten, haben Sie das Recht, einen Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) einzureichen. Nehmen Sie auch dafür bei Bedarf die Beratung von Sozialdiensten, Krebsberatungsstellen und weiteren Fachberatungsstellen wie Integrationsfachdienste in Anspruch. Informieren Sie sich über Ihre Leistungsansprüche auch bei Ihrer Krankenkasse oder Ihrem Rentenversicherungsträger.



Wichtig zu wissen

Der Antrag auf eine AHB muss gegen Ende der laufenden Behandlung erfolgen. Das Krankenhaus oder die Praxis stellt fest, ob eine AHB erforderlich ist. Der Sozialdienst kann Ihnen bei der Antragstellung behilflich sein.

Nach einer AHB und nach abgeschlossener Erstbehandlung können Sie innerhalb eines Jahres bei fortbestehenden Beschwerden einen Antrag auf eine onkologische Rehabilitation stellen. In Einzelfällen kann Ihnen diese Rehabilitation auch bis zu zwei Jahre nach Abschluss der Erstbehandlung bewilligt werden. Weitere Informationen über Voraussetzungen und Fristen sowie die Formulare für die Antragstellung finden Sie unter anderem auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung unter www.deutsche-rentenversicherung.de.

Wer Ihre Rehabilitationsmaßnahme bezahlt, ist im Sozialgesetzbuch geregelt. Sollten Sie einen Antrag an der falschen Stelle einreichen, zum Beispiel bei der Krankenkasse, obwohl bei Ihnen die Rentenversicherung zuständig ist, entstehen Ihnen dadurch keine Nachteile: Die Stellen sind verpflichtet, den Antrag umgehend richtig weiterzuleiten. Müssen Sie lange auf eine Antwort warten, scheuen Sie sich nicht nachzufragen. Wird Ihr Antrag abgelehnt, ist ein begründeter Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) sinnvoll.

Rechtliche Grundlagen und Beratung

Alle gesetzlichen Bestimmungen zu Grundlagen von Leistungsumfang, Beantragung und Finanzierung zur Rehabilitation sind in Deutschland im Sozialgesetzbuch V (SGB V: Krankenversicherung) und im Sozialgesetzbuch VI (SGB VI: Rentenversicherung) festgeschrieben. Weitere Kostenträger von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation können gesetzliche Unfallversicherung, Jugendhilfe und Eingliederungshilfe-Träger sein. Weitere Informationen finden Sie unter anderem bei Ihrer Krankenkasse oder auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung unter www.deutsche-rentenversicherung.de.

Rehabilitation: Beantragung

Informationen und Hinweise zur Beantragung und Verordnung von Reha-Leistungen bei der Rentenversicherung finden Sie im Internet unter www.deutsche-rentenversicherung.de. Dort können Sie Ihren Rehabilitationsantrag auch online ausfüllen und Ihrem Arzt zur Vollständigkeit mitbringen.

Stationäre oder ambulante Rehabilitation?

Eine Rehabilitation ist ambulant oder stationär möglich. Stationär bedeutet, dass Sie einen längeren Zeitraum in einer Rehabilitationsklinik verbringen in der Regel drei Wochen. Bei einer ganztägig ambulanten Rehabilitation suchen Sie von zu Hause aus bestimmte Einrichtungen zur Behandlung auf, gehen abends nach jedem einzelnen Termin aber wieder nach Hause.



Ob Sie besser eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen, hängt unter anderem davon ab:

- was Sie sich wünschen und was Sie zu dem Zeitpunkt eher brauchen (lieber „raus aus dem Alltag“ oder lieber in vertrauter Umgebung bleiben?);
- wie es Ihnen nach dem Krankenhausaufenthalt geht;
- wie gut Sie eine ambulante Rehabilitationseinrichtung in Ihrer Nähe erreichen können.

Bereits während des stationären Aufenthaltes sollten Sie sich gut über die Leistungen in unserem Sozialsystem informieren. Hierzu gehören neben der Rehabilitation noch weitere Leistungen, die insbesondere mit finanziellen Vergünstigungen einhergehen. Hierzu zählt zum Beispiel der Anspruch auf einen Schwerbehindertenausweis und damit verbundene Vergünstigungen bei öffentlichen Transportmitteln, Sportvereinen oder Steuerentlastungen. Welche Leistungen Sie in Anspruch nehmen möchten, entscheiden Sie selbst. Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Welche Sozialleistungen gibt es?“ auf Seite 137. Die geeignete Form der Rehabilitation sowie einen passenden Anbieter können Sie auf der Reha-Nachsorge-Website der Deutschen Rentenversicherung unter www.nachderreha.de finden. Dort erhalten Sie auch Informationen zu digitalen Nachsorgeangeboten.

Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf?

Bei Fragen zur Rückkehr ins Berufsleben können Sie sich auch an das Mitarbeiterteam der Reha-Einrichtung wenden (siehe Kapitel „Sozialrechtliche Unterstützung“ ab Seite 136). Hier ist wichtig, dass Sie Ihre Rechte, Ihre Möglichkeiten, eventuelle Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.

Beim beruflichen Wiedereinstieg werden mögliche Änderungen im Leistungsvermögen berücksichtigt. Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet Ihnen die stufenweise Wiedereingliederung die Möglichkeit, sich

schrittweise wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. In welchem Zeitraum dies geschieht, hängt von Ihrer persönlichen Situation ab. Ob dabei die Arbeitszeit stunden- oder tageweise (zum Beispiel jeden Tag wenige Stunden oder wenige Tage mehrere Stunden) gesteigert wird, wird gemeinsam mit dem Patienten, dem Arbeitgeber und dem behandelnden Arzt individuell festgelegt. Wichtig zu wissen: Sie haben jederzeit die Möglichkeit, die betriebliche Wiedereingliederung zu unterbrechen!

Bewegungstraining und Physiotherapie

Auch im Rahmen der Rehabilitation spielen Sport und Bewegung für Krebspatienten eine wichtige Rolle. Beschwerden infolge der Behandlung wie Fatigue können durch Sport erträglicher werden. Möglicherweise fällt es Ihnen zunächst schwer, mit Sport oder Bewegung zu beginnen. Ist die schwierige Anfangsphase aber überwunden, berichten viele von einer Abnahme ihrer Beschwerden und einer Verbesserung der eigenen Belastbarkeit und Lebensqualität. Eine Mischung aus mäßigem Kraft- und Ausdauertraining kann hilfreich sein. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Körperliche Bewegung und Sport“ auf Seite 147.

Schlucktraining

Der Arzt *soll* die Schluckfunktion vor und nach der Behandlung so früh wie möglich untersuchen. Dies macht der Arzt im Rahmen einer Untersuchung, die durch den Mund erfolgt. Experten sprechen von einer fiberoptischen endoskopischen Untersuchung des Schluckens (FEES). Mehr Informationen zu der Untersuchungsmethode finden Sie im Kapitel „Wie wird Rachenkrebs festgestellt?“ ab Seite 25.

Bei manchen Rachenkrebspatienten besteht bereits vor Beginn der Behandlung eine Schluckstörung. In diesem Fall *sollte* schon vor Therapiebeginn mit dem Schlucktraining begonnen werden, so die Experten der ärztlichen Leitlinie.



Nach der Operation ist es ebenfalls wichtig, möglichst früh mit dem Schlucktraining zu beginnen. Das Schlucktraining erfolgt entweder ambulant oder im Rahmen einer Anschlussheilbehandlung in einer Rehaklinik. Das Schlucktraining besteht aus:

- Dehnübungen für die Halsmuskulatur, um die Beweglichkeit des Halses zu verbessern;
- Übungen für die Koordination zwischen Atmen und Schlucken sowie
- dem Erlernen von Kopf-Haltungen, die das Schlucken erleichtern.

Stimmrehabilitation

Schon bei der Wahl der Behandlung *soll* die spätere Sprech- und Stimmfunktion mitbedacht werden. Zudem *soll* das Behandlungsteam den Patienten über die verschiedenen Möglichkeiten der Stimmrehabilitation aufklären.

Welche Methoden und Verfahren zur Sprech- und Stimmrehabilitation eingesetzt werden, ist abhängig von:

- den anatomischen Gegebenheiten des Rachens und des Kehlkopfs nach der Behandlung, also davon, welche Bereiche nach der Behandlung noch vorhanden sind;
- den Befunden der Stimm- und Sprechdiagnostik sowie der Aussprache des Patienten und
- den Wünschen des Patienten.

Nach der Behandlung sind Gaumensegel und Zunge häufig nicht mehr so beweglich, wie vor der Therapie. Dies verursacht Probleme bei der Aussprache und kann Patienten sehr belasten. In diesem Fall schlagen die Experten der ärztlichen Leitlinie eine gezielte Stimmtherapie vor. Patienten, die nicht am Kehlkopf operiert wurden, sondern eine Strahlen- oder Radiochemotherapie bekamen, können ebenfalls eine Stimmstörung entwickeln. Eine Stimmtherapie ist auch für diese Patienten hilfreich.

Stimmrehabilitation nach Entfernung des Kehlkopfes

Bei fortgeschrittenem Schlundrachenkrebs ist es möglich, dass der Arzt den Kehlkopf ganz oder teilweise entfernen muss. Bei Mundrachenkrebs bleibt der Kehlkopf in der Regel erhalten. Es gibt verschiedene Methoden, wie man nach der Operation eine Stimme wiederherstellen und trainieren kann. Bei der Wahl des Stimmtrainings ist es wichtig, dass das Behandlungsteam sowohl Ihre persönlichen Bedürfnisse als auch den Zustand des Kehlkopfbereiches nach der Operation berücksichtigt. Im Folgenden werden die verschiedenen Methoden für die Stimmgebung erklärt:

Pseudoflüstern

Für Patienten ist es nach der Operation wichtig, sich wieder äußern zu können. Pseudoflüstern ist eine leicht erlernbare Möglichkeit, sich wieder zu verständigen. Beim Pseudoflüstern führt der Patient alle üblichen Sprechlautbewegungen aus – nur ohne Ton. Seine Gespräche können jedoch nur in leiser Umgebung verstanden werden. Da die eigene Wahrnehmung des Sprechens sehr wichtig ist, müssen hörgeschädigte Patienten frühzeitig mit Hörgeräten versorgt werden.

Stimmventil/Stimmprothese

Das Stimmventil erhält der Patient im Rahmen der Operation, es besteht aus Kunststoff/Silikon. Es verbindet Luft- und Speiseröhre. Möchte der Patient sprechen, legt er – nach dem Einatmen – seinen Finger oder einen Filter auf das Tracheostoma (künstlich angelegte Öffnung zur Halsaußenseite, Seite 150) und kann mit dem Ausatmen eine Stimme erzeugen.



Neuer Stimmapparat (Neoglottis)

Wenn der Chirurg den mittleren Bereich des Kehlkopfes – also den Stimmapparat – im Rahmen der Operation wiederherstellt, spricht man von einer Neoglottis. Die Neoglottis ist ein Ventil aus körpereigenem Gewebe, mit dessen Hilfe der Patient eine Stimme erzeugen kann.



Speiseröhrenersatzstimme (Ösophagusersatzstimme)

Die Speiseröhrenersatzstimme wird erzeugt, indem der Patient aus der Speiseröhre Luft nach oben ausstößt. Dadurch beginnt die Schleimhaut zu schwingen und eine Stimme wird erzeugt. Dafür ist weder ein Stimmventil noch eine elektronische Sprechhilfe notwendig. Allerdings bedarf es viel Geduld und Ausdauer seitens des Patienten, um diese Art des Sprechens zu erlernen.

Elektronische Sprechhilfe

Die elektronische Sprechhilfe ist ein Gerät für eine künstliche Ersatzstimme. Sie ist schnell erlernbar. Die Ersatzstimme klingt zwar elektro-nisch und unnatürlich, ist jedoch bei guter Aussprache verständlich.

Der Ton für die Stimme entsteht durch Schwingungen im Gerät selbst. Es wird in die Hand genommen und an den Hals gehalten. Dadurch werden diese Schwingungen im Mund übertragen. Zungen- bzw. Lippen-bewegungen wandeln den Ton der elektronischen Sprechhilfe in eine Stimme um.

Das Gerät kann auch zusätzlich eingesetzt werden, wenn der Patient mit der Speiseröhrenstimme oder dem Stimmventil nicht zurechtkommt.

Übersicht der verschiedenen Methoden für die Stimmgebung:

Methoden	Stimmqualität	Besonderheiten	Schwierigkeiten
Stimmventil			
Sprechen innerhalb von Wochen erlernbar	<ul style="list-style-type: none"> Stimme ist heiser natürliche Sprechweise 	<ul style="list-style-type: none"> von außen nicht sichtbar täglicher Pflegebedarf 	<ul style="list-style-type: none"> Ventil kann verunreinigen/verstopfen Ventil kann undicht sein (ambulanter Wechsel möglich) Gefahr, dass fremde Stoffe, wie Nahrungsreste während des Einatmens in die Atemwege gelangen
Neuer Stimmapparat (Neoglottis)			
Sprechen innerhalb von Wochen erlernbar	<ul style="list-style-type: none"> Stimme ist heiser natürliche Sprechweise 	<ul style="list-style-type: none"> operativ hergestelltes körpereigenes Ventil kein Pflegebedarf 	wächst die Öffnung des Ventils zu, muss der Arzt sie wieder öffnen (meist ambulant)
Speiseröhrenersatzstimme (Ösophagusersatzstimme)			
<ul style="list-style-type: none"> Stimme innerhalb von 1 Jahr erlernbar Ausdauer/Geduld des Patienten notwendig 	<ul style="list-style-type: none"> Rülps-/Rülpsstimme gewöhnungsbedürftig, aber veränderbar 	<ul style="list-style-type: none"> jederzeit als Überbrückung einsetzbar, wenn kein anderes Hilfsmittel verfügbar ist körpereigene Ersatzstimme kein Pflegebedarf 	<ul style="list-style-type: none"> Druck auf den Magen, Würge-reiz, vermehrtes Aufstoßen von Magensäure Rückfluss von Magenflüssigkeit in die Speiseröhre (Reflux)



Methoden	Stimmqualität	Besonderheiten	Schwierigkeiten
Elektronische Sprechhilfe			
Stimme sofort bzw. in wenigen Tagen erlernbar	künstlich, roboterhaft, abgehakt	<ul style="list-style-type: none"> • immer einsatzbereit • gute Beweglichkeit der Arme und Hände notwendig • geringer Pflegebedarf 	<ul style="list-style-type: none"> • leere Batterie • technischer Defekt • unkoordinierte Bewegungen des Patienten erschweren die Nutzung



Es ist gut, wenn Sie sich so früh wie möglich Hilfe suchen. Trauen Sie sich, Ihrem Behandlungsteam Ihre Ängste und Sorgen mitzuteilen. Man wird Sie verstehen und gemeinsam mit Ihnen eine passende Behandlung finden. Hilfreich ist auch der Kontakt zu anderen Betroffenen in Selbsthilfegruppen (mehr dazu auf Seite 140).

Unterstützung bei seelischen Belastungen

Viele Krebspatienten fühlen sich zeitweise oder länger niedergeschlagen und traurig, manchmal sogar verzweifelt. Außerdem kann eine Krebserkrankung Angst auslösen. Als besonders belastend empfinden Betroffene häufig die Zeit nach dem Ende der aktiven Krebsbehandlung und dem Hoffen darauf, dass der Behandlungserfolg sich dauerhaft einstellt. Existenzielle und soziale Sorgen, Gefühle wie Wut, Scham, Ärger, Hoffnungslosigkeit treten häufig auf. Psychosoziale Angebote können seelische Belastungen verringern und einen positiven Einfluss unter anderem auf Angst, Depressionen, Hilflosigkeit, Schmerzen, berufliche Beeinträchtigung, körperliche und soziale Aktivitäten haben.

Der Aufenthalt in einer Rehabilitationseinrichtung ist eine gute Möglichkeit, um psychosoziale Angebote wahrzunehmen, zum Beispiel:

- Austausch mit Mitpatienten;
- psychologische Einzel- oder Paargespräche;
- Gruppengespräche;
- Verfahren zur körperlichen und seelischen Entspannung wie die progressive Muskelrelaxation nach Jacobson;
- Seminare mit Hinweisen zur Lebensführung nach Rachenkrebstherapie;
- medizinische Beratung, insbesondere zum Verlauf der Erkrankung.

13. Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?

Wenn Ihre Behandlung zunächst abgeschlossen ist, werden Sie durch Ihren Arzt weiterhin betreut. Das nennt man Nachsorge. Dabei geht es vor allem darum, Sie bei Behandlungsfolgen zu unterstützen und rechtzeitig einen Krankheitsrückfall zu erkennen und zu behandeln.

Ziel der Nachsorge ist es, einen Rückfall (Rezidiv), Metastasen sowie Zweittumoren (im Organ) möglichst früh zu erkennen, damit Ihr Behandlungsteam diese so früh wie möglich entfernen können. Eventuelle Beschwerden, die durch die Operation Ihres Rachenkrebses entstanden sind, sollen behandelt und Ihre Lebensqualität verbessert werden. Sagen Sie Ihrem Arzt auch, wenn Sie sich seelisch belastet fühlen.

Eine Altersgrenze für Nachsorgeuntersuchungen gibt es nicht. Ob Sie Untersuchungen durchführen lassen oder nicht, sollte nicht von Ihrem Alter abhängen, sondern davon, wie es Ihnen geht und ob vielleicht andere Erkrankungen im Vordergrund stehen. Wichtig ist auch, welche Folgen die Untersuchungen und ihre Ergebnisse haben. Besprechen Sie dies mit Ihrem Behandlungsteam.

Wer Sie genau untersucht und behandelt, sollten Sie früh genug klären. Infrage kommen zum Beispiel Ihr Hausarzt oder auch spezialisierte niedergelassene Hals-Nasen-Ohren-Ärzte. Neben einem ausführlichen Gespräch gehören zu einer Nachsorgeuntersuchung unter anderem eine körperliche Untersuchung, eine ärztliche Beratung und bildgebende Verfahren. Bei Bedarf werden Sie auch hier von einem Team bestehend aus mehreren Fachleuten betreut.

Wie häufig Sie Nachsorgetermine vereinbaren sollten und welche Untersuchungen zur Nachbetreuung gehören, hängt vom Krankheits-

stadium ab. Im ersten und zweiten Jahr nach der Erkrankung *sollten* die Nachsorgetermine alle drei Monate erfolgen. Im dritten bis fünften Jahr *sollten* Patienten alle sechs Monate zur Nachsorge gehen. Nach dem fünften Jahr entscheidet das Behandlungsteam individuell, ob eine weitere Nachsorge notwendig ist. Bei besonderen Risikofaktoren oder bei akuten Beschwerden können nämlich häufigere Untersuchungen notwendig sein, die die Nachsorgezeit über die fünf Jahre hinaus verlängern.

Jeder Rachenkrebspatient *sollte* einen individuellen Nachsorgeplan bekommen. Die Ärzte *sollten* Risikofaktoren sowie Bedürfnisse der Patienten in den Nachsorgeplan mit einbeziehen.



Wenn Sie Rat oder Unterstützung brauchen, können auch bei Fragen zur Nachsorge die Angebote der Selbsthilfe hilfreich sein (siehe Seite 140).

Wie läuft die Nachsorge ab?

Bei jedem Nachsorgetermin untersucht der Arzt sorgfältig Ihren Mund, Rachen, Hals und Kehlkopf. Manchmal ist zusätzlich zur Tastuntersuchung ein Ultraschall notwendig. Außerdem fragt der Arzt Sie, ob Sie Beschwerden haben. Dazu gehören zum Beispiel: Schmerzen, Gewichtsverlust oder Schlapheit.

Zusätzlich zum Gespräch mit dem Arzt *sollte* während der Nachsorge eine Computertomographie (CT) des Rachenbereichs erfolgen. Wenn bei Ihnen die Wahrscheinlichkeit erhöht ist, dass sich Metastasen in anderen Organen bilden, ordnet der Arzt zusätzlich eine CT des Brustkorbs und des Bauches an.

All diese Untersuchungen dienen dazu, einen Rückfall auszuschließen oder, sofern ein Rückfall vorliegt, diesen möglichst früh zu erkennen. Besteht der Verdacht, dass der Krebs zurückgekommen ist, erfolgt eine Spiegeluntersuchung der oberen Atemwege (Panendoskopie, Seite 31).



14. Beratung suchen – Hilfe annehmen

Eine Krebserkrankung verändert das Leben von Erkrankten und deren Angehörigen. Die Krankheit und ihre Behandlung belasten körperlich und auch seelisch. Zu den Folgen können auch Probleme in der Familie sowie berufliche und soziale Belastungen gehören, zum Beispiel Berentung oder finanzielle Sorgen. Es gibt viele professionelle Unterstützungsangebote, die wir Ihnen hier vorstellen.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Erkrankung Ihre Kräfte zu sehr beansprucht, kann es hilfreich sein, sich professionelle Unterstützung zu suchen. Bei seelischen und sozialen Belastungen sowie rechtlichen Fragen infolge der Krebserkrankung stehen Ihnen verschiedene Anlaufstellen zur Verfügung. Während Ihres stationären Aufenthaltes können Sie das Personal der Klinik oder der Rehabilitationseinrichtung ansprechen. Ambulant bieten Ihnen beispielsweise Ihre Ärzte, Psychoonkologen, Krebsberatungsstellen sowie Selbsthilfegruppen Informationen und Unterstützung an.

Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung

Fast alle Menschen erleben eine Krebserkrankung als eine schwierige und belastende Situation. Sie fühlen sich in ihrer Lebensqualität erheblich durch körperliche Beschwerden und psychosoziale Probleme eingeschränkt.

Nach Expertenmeinung sollten Sie während des gesamten Krankheitsverlaufs regelmäßig nach Ihrer Lebensqualität befragt werden, insbesondere wenn sich Ihre Krankheitssituation verändert. In Gesprächen und mittels spezieller Fragebögen kann diese erfasst werden.

Außerdem soll Ihr Behandlungsteam nach Expertenmeinung regelmäßig prüfen und erfassen, ob Sie psychoonkologische Unterstützung benötigen. Auch Ihre Angehörigen sind in die psychoonkologische Betreuung mit einzubeziehen. Eine psychoonkologische Fachkraft sollte fest zu Ihrem Behandlungsteam gehören. Mit dieser Person können Sie verschiedene Themen besprechen, zum Beispiel persönliche Sorgen, Ihre Einstellung zur Krankheit, den Umgang mit sich selbst und anderen, Partnerschaft, Sexualität, Familie oder Beruf. Manchmal genügt es, einfach nur über die Krankheit zu sprechen, um Ängste und Sorgen zu bewältigen.



Patientenleitlinie „Psychoonkologie“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten, deren Angehörige sowie Zugehörige“.

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

- Sie darüber informieren, was man unter Psychoonkologie versteht;
- mögliche Folgen und Belastungen einer Krebserkrankung beschreiben;
- über die Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten bei Belastungen aufklären;
- auf Unterstützungsmöglichkeiten, Einrichtungen, Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen;
- darin unterstützen, im Gespräch mit Ihrem Behandlungsteam für Sie hilfreiche Fragen zu stellen;
- auf Strategien aufmerksam machen, um die Krankheit im Alltag zu bewältigen und um die Lebensqualität zu verbessern.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden (www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).



Sozialrechtliche Unterstützung

Eine Krebserkrankung wirft oftmals auch sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Manchmal ist es nicht mehr möglich, in den Beruf zurückzukehren.

Deshalb stellen sich zum Beispiel Fragen wie:

- Wie sichere ich künftig mein Einkommen?
- Welche Hilfen kann ich in Anspruch nehmen?
- Wie sind meine Angehörigen abgesichert?

Ein paar Hilfestellungen geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der ärztlichen Leitlinie. Die Tipps können aber trotzdem hilfreich sein, da Betroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

Anlaufstellen bei sozialrechtlichen Fragestellungen

Wenn Sie zu sozialrechtlichen Themen Fragen haben, stehen Ihnen zum Beispiel Sozialdienste, Sozialverbände (zum Beispiel der Vdk oder der SoVD), das Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Wohlfahrtsverbände, Krebsberatungsstellen und das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (siehe Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 162) als Anlaufstellen zur Verfügung. Es ist wichtig, dass Sie und Ihre Angehörigen jemanden haben, den Sie vertrauensvoll ansprechen können und der Sie unterstützt.

Integrationsfachdienste, die von den Integrationsämtern angeboten werden, können eine wichtige Unterstützung sein, wenn es um berufliche Fragen geht. Diese Dienste helfen Menschen dabei, ihren Arbeitsplatz zu sichern oder nach einer Erkrankung wieder ins Berufsleben zurückzufinden. Sie bieten Beratung und Begleitung, um individuelle Lösungen zu finden, die zur jeweiligen Situation passen.

Sie können sich auch im Krankenhaus mit dem Wunsch melden, einen Sozialdienstmitarbeiter zu sprechen. Oder Sie wenden sich nach der Entlassung an eine Krebsberatungsstelle oder eine andere Fachberatung, schildern Ihr Problem und vereinbaren einen Beratungstermin. Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur. Adressen finden Sie ab Seite 162.



Welche Sozialleistungen gibt es?

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, die Sie in Anspruch nehmen können. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen. Häufige Leistungen sind Krankengeld, Schwerbehindertenausweis und medizinische Rehabilitation. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Leistungen. Worauf und in welcher Höhe Sie im Einzelnen Anspruch haben, hängt auch von Ihrer persönlichen Situation ab, zum Beispiel vom Einkommen, von der Dauer und Schwere der Krankheit oder davon, wo Sie versichert sind.

Bei Beantragung von Leistungen haben Sie eine Mitwirkungspflicht. Dies bedeutet, dass Sie beispielsweise dafür Sorge tragen müssen, alle Unterlagen vollständig einzureichen, die für die Bewilligung von Leistungen erforderlich sind. Es kann vorkommen, dass Sie eine Ablehnung aus Ihnen nicht nachvollziehbaren Gründen erhalten oder dass befristete Leistungen auslaufen. In diesen Fällen sollten Sie Ihre Rechte kennen und sich beraten lassen, wenn Sie unsicher sind (siehe Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 154).



Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie bis vor der Erkrankung als Angestellter gearbeitet haben, erhalten Sie zunächst sechs Wochen Lohnfortzahlung. Danach beginnt das Krankengeld, das Sie bei der Krankenkasse beantragen müssen. Die Krankenkasse gewährt das Krankengeld in der Regel für 78



Wochen. Die sechs Wochen der Lohnfortzahlung werden auf die 78 Wochen Krankengeldbezug angerechnet. Sofern Sie eine Krankentagegeldversicherung abgeschlossen haben, prüfen Sie Ihren Anspruch!

- Während einer Reha-Leistung der Rentenversicherung erhalten Sie in der Regel Übergangsgeld. Dieses wird auf den 78-Wochen Bezug des Krankengeldes angerechnet.
- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Ihr Arzt legt die Wiedereingliederung in Abstimmung mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und (je nach Kostenträger) Ihrer Krankenkasse, Rentenversicherung oder Unfallversicherung fest.
- Möglicherweise steht eine Rückkehr zum Arbeitsplatz infrage oder wird von außen infrage gestellt (Frühberentung). Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie die Arbeit tatsächlich – auch nach einer Reha und entsprechender Beratung – nicht wiederaufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Erwerbsminderungsrente erhalten können.
- Wenn Sie Sorge haben, ob das Einkommen der Familie zum Lebensunterhalt reicht, sollten Sie sich über sozialrechtliche Leistungen zur Sicherung der Lebensgrundlage informieren, beispielsweise bei der Bundesagentur für Arbeit, dem Jobcenter oder dem Sozialamt (je nach Bundesland trägt es einen anderen Namen, zum Beispiel Amt für Versorgung und Soziales). Lassen Sie sich dabei unterstützen.
- Wenn Sie an Krebs erkrankt sind, können Sie einen Schwerbehindertenausweis beantragen. Der Grad der Behinderung (GdB) gibt an, wie stark jemand aufgrund einer Funktionsbeeinträchtigung (Behinderung) eingeschränkt ist. Das Versorgungsamt legt den GdB fest und entscheidet, ob eine Heilungsbewährung erforderlich ist. Die Heilungsbewährung beschreibt einen Zeitraum, in dem abgewartet wird, ob eine Therapie erfolgreich ist.
- Bei einer Krebserkrankung erhalten Sie in der Regel mindestens einen GdB von 50 für die ersten fünf Jahre bzw. im Frühstadium für die ersten zwei Jahre. Danach wird der GdB erneut überprüft. Ab einem

GdB von 50 bekommen Sie einen Schwerbehindertenausweis. Einen Antrag auf dieses Dokument können Sie direkt bei Ihrem zuständigen Versorgungsamt (je nach Bundesland trägt es einen anderen Namen, beispielsweise Amt für Versorgung und Integration) stellen. Informationen hierzu finden Sie im Internet unter www.bih.de/integrationsaemter/.

- Zunächst kann ein formloser Antrag auf Schwerbehinderung beim zuständigen Amt gestellt werden. Welches Amt für Sie zuständig ist, finden Sie unter www.familienratgeber.de/schwerbehinderung/schwerbehindertenausweis/versorgungsamt.php. Informationen zum Schwerbehindertenausweis und die Möglichkeit, die Anträge der jeweiligen Bundesländer online herunterzuladen bietet das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (www.einfach-teilhaben.de/DE/AS/Ratgeber/01_Schwerbehindertenausweis/Schwerbehindertenausweis.html?nn=11860132).
- Bei einem GdB von mindestens 30, aber kleiner als 50 können Sie eine sogenannte Gleichstellung bei der Agentur für Arbeit beantragen. Sie erhalten dann ähnliche Leistungen wie Schwerbehinderte, etwa einen besonderen Kündigungsschutz. Bei einer Krebserkrankung wird der GdB im Allgemeinen nur für einige Jahre bestimmt. Danach erfolgt meist eine Nachprüfung. Die Behörde kann jederzeit das Vorliegen der Voraussetzungen für die Behinderung erneut prüfen. Getroffene Feststellungen können aufgehoben oder verändert werden, wenn festgestellt wird, dass sich die gesundheitlichen Verhältnisse verbessert (Heilungsbewährung) oder verschlechtert (Verschlechterungsantrag) haben. Auch Sie selbst können jederzeit einen Änderungsantrag stellen.
- Wenn Sie auf Hilfe angewiesen sind, insbesondere bei der Selbstversorgung, dann könnten Leistungen der Pflegekasse für Sie infrage kommen. Der Antrag auf Feststellung eines Pflegegrades wird bei der Pflegekasse, die unter einem Dach mit der Krankenkasse sitzt, gestellt. Die Pflegekasse beauftragt dann den Medizinischen Dienst, der bei Ihnen zu Hause einen Besuch macht, um Ihre Pflegebedürftigkeit zu überprüfen. Es gibt zudem hauswirtschaftliche Dienste oder Nachbar-



schaftshilfen, die vielleicht für Sie geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Beratungsstellen und Pflegestützpunkten. Dort können Sie sich auch zur Finanzierung dieser Hilfen beraten lassen.



Zum Weiterlesen: „Sozialleistungen bei Krebs“

Aktuelle Informationen zu den sozialen Leistungen finden Sie in der Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber“. Der Ratgeber der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über alle wichtigen Themen wie zum Beispiel Kranken- und Pflegeversicherung, wirtschaftliche Sicherung und Rehabilitation. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet unter www.krebshilfe.de/infomaterial herunterladen oder bestellen.

Selbsthilfe

Vielen macht es Hoffnung und Mut, mit anderen Betroffenen zu sprechen. Diese können ein lebendes Beispiel sein, dass sich die Krankheit und die auftretenden Belastungen verarbeiten lassen. Gerade, wenn Sie erst kurze Zeit von Ihrer Krankheit wissen, können die Erfahrungen von Gleichbetroffenen Ihnen helfen. Sie merken, dass Sie mit Ihrer Krankheit nicht allein sind und viele Menschen in einer ähnlichen Situation sind wie Sie. Außerdem können Sie hier viele alltagstaugliche Tipps und Informationen rund um das Leben mit Rachenkrebs und seinen Folgen erhalten. Mitglieder von Selbsthilfegruppen können glaubhaft Zuversicht vermitteln und damit helfen, Ängste zu überwinden und ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Dies ist auch Voraussetzung für eine positive Einstellung zu den notwendigen Behandlungen und für eine aktive Mitwirkung am Behandlungsprozess.

Krebs-Selbsthilfegruppen, in denen Sie jederzeit willkommen sind, finden Sie auch in Ihrer Nähe (Adressen siehe Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 162).



15. Leben mit Rachenkrebs – den Alltag bewältigen

Ein paar Hilfestellungen und praktische Tipps zum Leben mit der Erkrankung geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der S3-Leitlinie. Die Tipps können aber trotzdem hilfreich sein, da Selbstbetroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

Eine Krebserkrankung verändert den Alltag von Erkrankten und ihren Angehörigen. Nicht nur die Erkrankung selbst, auch die Behandlungen und ihre Folgen haben Auswirkungen auf das gewohnte Leben. Auch mit der Krebserkrankung gilt es, den Alltag zu bewältigen und das eigene Leben selbständig und lebenswert zu gestalten.

Warum ich?

Vielleicht fragen Sie sich, warum gerade Sie an Krebs erkrankt sind, ob Stress schuld ist oder ob Sie etwas falsch gemacht haben. Sie sind damit nicht allein. Viele Menschen glauben, dass seelische Belastungen zur Entstehung von Krebs beitragen wie etwa Depressionen, Stress oder belastende Lebensereignisse. Es gibt keine Belege, die für einen Zusammenhang von seelischen Belastungen und Tumorentstehung sprechen. Manchmal begegnet einem auch der Begriff der „Krebspersönlichkeit“. Damit ist gemeint, dass bestimmte Charaktere eher Krebs bekommen als andere. Auch für diese Theorie gibt es keine haltbaren Belege.

Geduld mit sich selbst haben

Geben Sie Ihrem Körper für die Genesung Zeit, und haben Sie mit sich Geduld. Setzen Sie sich nicht unnötig unter Druck. Erwarten Sie nicht, sofort wieder voll leistungsfähig und einsatzbereit zu sein. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksal, und schauen Sie nach vorne. Auch wenn es merkwürdig klingt: Viele Betroffene berichten, dass sich ihr



Leben verändert hat und intensiver wurde. Überlegen Sie, was Ihnen früher in Krisen geholfen hat: Woraus können Sie Kraft schöpfen? Was bereitet Ihnen besondere Freude? Wobei entspannen Sie sich am besten?

Mit Stimmungsschwankungen umgehen

Es wird Tage geben, an denen Sie zuversichtlich und voller Energie sind, die Krankheit zu bewältigen. Diese können sich abwechseln mit Zeiten, in denen Sie sich niedergeschlagen, wütend, verzweifelt und hoffnungslos fühlen. All diese Reaktionen sind normal. Niemand kann immer nur positive Gefühle haben. Vielleicht hilft es Ihnen, sich bewusst zu machen, dass seelische Tiefs meist wieder vorbeigehen.

Wenn Sie ergründen, wovor genau Sie Angst haben (Schmerzen, Alleinsein, Hilflosigkeit, Sterben), können Sie diese Angst besser abbauen oder mit ihr leben lernen. Nehmen Ängste oder Niedergeschlagenheit jedoch zu, sollten Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen (siehe Kapitel „Unterstützung bei seelischen Belastungen“ ab Seite 130).



Bewusst leben

Schwere Erkrankungen gehören wie Trennungen oder Verlust des Arbeitsplatzes zu den besonders schwerwiegenden Lebensereignissen. Diese Schicksalsschläge können einen hilflos, verzweifelt, traurig und orientierungslos zurücklassen. Aber auch neue Kraft geben: das Leben mehr zu schätzen, seine eigenen Bedürfnisse zu erkennen und ernst zu nehmen, mehr auf die Gesundheit zu achten und zu erkennen, wer oder was wirklich für einen wichtig ist.

Zusammengefasst: Es kann Ihnen helfen, wenn Sie bewusst leben und auf sich achten – dazu gehören auch eine gesunde Lebensweise mit Pausen, Entspannung und regeltem Schlaf, Bewegung und eine gesunde Ernährung.

In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen

Gerade in belastenden Situationen ist es nicht immer einfach, sich mit der Partnerin oder dem Partner, Familie oder Freunden auszutauschen und eigene Anliegen oder Probleme anzusprechen. Trotzdem kann es helfen, mit Ihren Angehörigen und in Ihrem Freundeskreis über Ihre Situation zu sprechen. So können Sie zum Beispiel Missverständnissen vorbeugen. Auch Selbsthilfegruppen bieten die Möglichkeit zum gemeinsamen Austausch.

Familie und Freundschaften

Ihre Krebserkrankung kann auch bei Personen, die Ihnen nahestehen, Unsicherheit und Angst auslösen. Es kann sein, dass Sie sich zu überfürsorglich behandelt fühlen oder dass Sie sich im Gegenteil mehr Unterstützung wünschen würden. Für Außenstehende ist es nicht immer leicht zu erkennen, was Sie benötigen. Es hilft, wenn Sie offen sind: Geben Sie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen guttut und was nicht. Nicht alle Belastungen kann man aus der Welt schaffen, aber Sie, Ihre Familie und Freunde können von- und miteinander lernen, damit umzugehen. Reden Sie ehrlich miteinander, damit Sie die Ängste gemeinsam überwinden können.

Nicht trotz, sondern gerade wegen der Krankheit können Ihnen Freundschaften oder der Kontakt zu Bekannten guttun. Wenn Sie sich dauerhaft zurückziehen, wird der Alltag vielleicht noch schwerer oder bedrückender.

Nicht immer sehen Sie Ihre Familie oder den Freundeskreis regelmäßig. Diese können daher mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut sein. Sagen Sie klar, was Sie können und was nicht. Missverständnisse können Sie vermeiden, indem Sie zum Beispiel darüber sprechen, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können. Vielleicht erhalten Sie häufiger Ratschläge zur Lebensführung oder Therapievorschläge. Das ist sicher gut gemeint, kann aber auch belasten.



Wenn Ihnen diese Hinweise zu viel werden, sprechen Sie dies an. Teilen Sie mit, welche Unterstützung stattdessen für Sie hilfreich wäre. In Fragen der Behandlung sollten Sie eher Ihrem Behandlungsteam vertrauen und vor allem: Besprechen Sie alle erhaltenen oder selbst entdeckten Therapieansätze mit Ihrem Arzt.

Kinder krebserkrankter Eltern

Die veränderte Situation stellt Sie auch vor neue praktische Aufgaben. Haushalt und Kinderbetreuung sind zu organisieren, eventuell finanzielle Fragen zu klären, der Tagesablauf neu zu planen. Wenn ein Elternteil an Krebs erkrankt, brauchen Kinder besonders viel Fürsorge. Sie spüren häufig sehr genau, dass etwas nicht in Ordnung ist.

Sprechen Sie daher mit Ihrem Kind über die Erkrankung. Offene Gespräche, die dem Alter des Kindes entsprechend angepasst sind, bieten dem Kind die Chance, die Veränderungen in der Familie einzuordnen, anzunehmen und auch zu verarbeiten. Durch diese Offenheit bleiben Sie dem Kind als Vertrauensperson erhalten und vermeiden, dass es von anderer Seite erfährt, dass Sie sehr krank sind.

Wann der richtige Zeitpunkt dafür ist, lässt sich nicht allgemeingültig sagen. Leichter kann es sein, wenn Sie und Ihre Partnerin oder Ihr Partner gemeinsam mit den Kindern sprechen. Hierbei kann es hilfreich sein, sich rechtzeitig professionelle Unterstützung zu holen. Die besten Ansprechmöglichkeiten sind zum Beispiel Krebsberatungsstellen, Psychoonkologen, psychologische Beratungsstellen oder den eigenen Arzt beziehungsweise der Kinderarzt. Adressen und Anlaufstellen finden Sie im Abschnitt „Für Familien mit Kindern“ auf Seite 165.



Zum Weiterlesen: „Hilfen für Angehörige“

Die Deutsche Krebshilfe bietet zu diesem Thema einen ausführlichen Ratgeber an, der auch auf die spezielle Situation der Kinder eingeht. „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ können Sie unter folgenden Link kostenlos herunterladen oder bestellen:

www.krebshilfe.de/infomaterial

Arbeitsplatz

Manchmal kann Ihre Erkrankung Auswirkungen auf Ihre berufliche Tätigkeit haben, zum Beispiel wenn Sie Arzttermine wahrnehmen müssen oder wenn Sie nach Ende Ihrer Therapie wieder arbeiten, allerdings nicht mehr so belastbar sind wie früher. Ihre Erkrankung kann aus der beruflichen Tätigkeit nicht ausgeklammert werden.

Der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz kann unter Umständen zwiespältig sein. Einerseits kann es Vorteile haben, wenn Sie auf der Arbeit über Ihre Erkrankung sprechen. Der Kollegenkreis kann Sie besser verstehen und möglicherweise bei bestimmten Aufgaben entlasten oder unterstützen. Andererseits können in einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, auch Nachteile für Sie entstehen. Ihr Arbeitgeber hat, juristisch gesehen, kein Recht zu erfahren, an welcher Krankheit Sie leiden. Deshalb sollten Sie immer im Einzelfall abwägen, ob und inwieweit Ihnen die Offenheit nutzt oder schadet.

Im Betrieb können Sie sich außerdem, sofern vorhanden, an Ihren Betriebs- oder Personalrat, an Ihren Betriebsarzt sowie an die Schwerbehindertenvertretung wenden, wenn Sie einen Schwerbehindertenausweis haben oder gleichgestellt sind. Ferner haben Schwerbehinderte oder mit Schwerbehinderten gleichgestellte Menschen einen Anspruch auf eine berufsbezogene Beratung durch die Integrationsfachdienste der Integrationsämter.



Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet die stufenweise Wiedereingliederung Ihnen die Möglichkeit, sich nach und nach wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. Gegebenenfalls besteht die Möglichkeit von integrativen Maßnahmen am Arbeitsplatz nach Schwerbehindertenrecht. Falls Sie Schwierigkeiten mit Ihrem Arbeitsverhältnis haben, wenden Sie sich an Ihren behandelnden Arzt. Er kann Ihnen sagen, an welche Stellen Sie sich wenden können.

Partnerschaft und Sexualität

Der Krebs macht nicht nur uns selbst zu schaffen, auch Ehe oder Partnerschaft leiden oft unter der neuen Situation. Die Partner von Krebspatienten kämpfen mit dem Gefühl der Macht- und Hilflosigkeit. Umso wichtiger ist eine gegenseitige Offenheit anstelle von Rückzug und Isolation. Wer die Krankheit als Paar gemeinsam durchsteht, den kann meist so schnell nichts mehr auseinanderbringen.

Sowohl die Erkrankung als auch die Behandlung können deutliche Auswirkungen auf das Sexualleben haben. Ein vertrauensvoller Umgang miteinander und offene Gespräche über die persönlichen Wünsche von Beginn der Erkrankung an sind nun ganz besonders wichtig für die Beziehung. Bedenken Sie auch, dass Ihr Partner oder Ihre Partnerin nicht wissen kann, was Sie jetzt am meisten brauchen und wünschen, wenn Sie es ihm oder ihr nicht sagen.

Die Herausforderung besteht darin, in der veränderten Lebenssituation nicht zurückzuschauen auf das, was nicht mehr möglich ist, sondern den Körper anzunehmen, wie er ist, und neue Formen der Sexualität auszuprobieren. Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an Ihren Arzt. Auch Sexualtherapeuten können hier helfen.

Lebensstil anpassen

Ein gesunder Lebensstil kann dazu beitragen, die Folgen der Erkrankung zu lindern und den Erfolg der Behandlung zu unterstützen.

Körperliche Bewegung und Sport

Bereits während Ihrer Krebsbehandlung und natürlich danach sollen Sie so gut wie möglich körperlich aktiv bleiben und sich viel bewegen. Bewegung tut auch Ihrem Herz, Ihren Gefäßen und Knochen gut. Nachdem Sie die Diagnose Rachenkrebs erhalten haben, ist es hilfreich, wenn Sie so früh wie möglich wieder Ihre Alltagsaktivitäten aufnehmen. Sie können Ihre körperliche Aktivität im Alltag zum Beispiel steigern, indem Sie Treppen statt Aufzüge nutzen, im Garten arbeiten und kürzere Strecken zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen.

Es ist wissenschaftlich belegt, dass Sport und Bewegung einen positiven Einfluss auf das gesamte Wohlbefinden von Betroffenen haben. Bringen Sie Ihren Körper sanft in Bewegung. Das Trainingsprogramm sollte Sie nicht überfordern. Durch eine bessere körperliche Fitness lassen sich auch häusliche und berufliche Arbeiten leichter bewältigen. Das Vertrauen in den eigenen Körper steigt wieder und die Abwehrkräfte werden gestärkt.

Mit Sport und Bewegung können Sie:

- aktiv zu Ihrer Genesung beitragen;
- die allgemeine Fitness verbessern;
- das Herz-Kreislauf-System stärken;
- die Merk- und Gedächtnisfähigkeit verbessern;
- die Balance von Körper, Geist und Seele wahrnehmen;
- dem Müdigkeitssyndrom Fatigue entgegenwirken;
- die Lebensqualität steigern und noch vieles mehr.



Suchen Sie sich am besten eine Sportart, die Ihnen Spaß macht. Besonders geeignet sind Nordic Walking, Joggen, Schwimmen und Radfahren. Auch Ballspiele, Tanzen oder Gymnastik halten Sie fit. Viele Sportvereine und auch Fitnessstudios bieten inzwischen Gruppentraining für Krebspatienten an. Dort können Sie auch Kontakte knüpfen und die Gemeinschaft einer Gruppe erleben. Vielleicht können Sie auch Rehabilitationssport – kurz: Reha-Sport – betreiben. Dieser richtet sich nach Ihren körperlichen Bedürfnissen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Ihnen dieser verordnet werden kann. Sport unter Gleichgesinnten tut vielen gut.

Ernährung

Rachenkrebs und seine Behandlung können, besonders in fortgeschrittenen Erkrankungsstadien, Probleme beim Kauen und/oder Schlucken verursachen. Es ist aber wichtig, dass Sie ausreichend essen und nicht zu viel Körpergewicht verlieren. Ausreichende Ernährung trägt zu Ihrem Wohlbefinden bei und dazu, dass Sie die Krebsbehandlung gut überstehen. Wenn Sie selbst anfangs nicht oder nicht genug essen können, *sollten* Sie über einen Schlauch mit Flüssignahrung ernährt werden, bis Sie selbst wieder essen können.

Ein Nutzen von Krebsdiäten oder für die zusätzliche Einnahme von Spurenelementen oder Vitaminen ist nicht belegt.

Künstliche Ernährung

Nach Operationen und Bestrahlungen am Zungengrund und im Schlundrachen, bei denen der Kehlkopf nicht vollständig entfernt wurde, kommt es in den ersten Wochen häufig zum „Verschlucken“: Speichel, Nahrung oder Getränke gelangen dann in die Luftröhre statt in die Speiseröhre. Es dauert eine Weile, bis sich der Körper an die Veränderungen anpasst und neue Wege findet, um die Funktionen des Kehlkopfs zu ersetzen und neue Verschlüsse zu bilden.



Wenn bei Ihnen eine starke Schluckstörung (siehe Seite 104) vorliegt und Sie darum nicht genug essen können, *sollten* Sie für eine Weile künstlich ernährt werden:

- entweder durch eine Sonde, die durch Ihre Nase in den Magen geführt wird (nasogastrale Sonde) oder
- durch einen direkten Zugang zum Magen durch die Bauchwand (perkutane endoskopische Gastrostomie, kurz PEG).

Manchmal wird eine PEG auch schon vor einer Kombinationsbehandlung aus Bestrahlung und Chemotherapie angelegt. Laut Experten der ärztlichen Leitlinie *soll* dies aber nur geschehen, wenn die Patienten starke Schluckbeschwerden haben, die mit einer Schluckdiagnostik (siehe Seite 28) genau untersucht wurden.



Ernährungsberatung bei Risiko für Mangelernährung

Eine Ernährungsberatung kann Ihnen nach Ihrer Rachenkrebsbehandlung helfen, Ihr Essverhalten der neuen Situation anzupassen und sich schneller wieder besser zu fühlen. Wenn bei Ihnen das Risiko für eine Mangelernährung besteht, *sollten* Sie deshalb frühzeitig eine professionelle Ernährungsberatung und Ernährungstherapie erhalten.

Sie müssen Essen und Trinken mit neuen Schlucktechniken lernen und trainieren. Beginnen Sie mit flüssiger und breiiger Nahrung und essen Sie häufig kleine Portionen. Gründliches Kauen und bewusstes Schlucken sind hilfreich, um „Verschlucken“ zu vermeiden. Zudem kann sich der Bereich des Mundraums und des Rachens anders anfühlen als vor der Behandlung, zum Beispiel weil Nerven beschädigt wurden oder weil die Mundschleimhaut entzündet ist. Ebenso kann es sein, dass Getränke und Speisen anders riechen oder schmecken als zuvor.

Wenn die Behandlung im Mundrachen unkompliziert verläuft, brauchen Sie nach danach keine künstliche Ernährung. Flüssige Nahrung mit sehr



vielen Kalorien kann Ihnen anfangs helfen, weniger häufig schlucken zu müssen. Wenn Sie beim Schlucken Schmerzen haben, können Ihnen schmerzstillende Medikamente helfen.

Rauchen und Alkohol



Alkohol und Zigaretten sind als Hauptrisikofaktoren für Rachenkrebs bekannt (Seite 21). Ihr behandelndes Team kann Sie dabei unterstützen, mit dem Rauchen aufzuhören und weniger Alkohol zu trinken. Die ärztliche Leitlinie gibt an, dass ein verringerter Alkoholkonsum und ein Rauchstopp zu besseren Behandlungsergebnissen führt. Operationswunden heilen besser ab und das Risiko, an Rachenkrebs zu sterben, sinkt.

Umgang mit einem Tracheostoma

Bei Patienten mit fortgeschrittenem Schlundrachenkrebs kann es sein, dass der Kehlkopf im Rahmen der Operation entfernt werden muss. Wenn dies bei Ihnen notwendig ist, bekommen Sie ein Tracheostoma. Das Tracheostoma ist eine künstliche Öffnung der Luftröhre nach außen. Diese Öffnung ist notwendig, damit Speise- und Atemwege voneinander getrennt bleiben. Eine Funktion, die sonst eine kleine Klappe im Kehlkopf übernimmt.

Damit das Tracheostoma nicht wieder zuwächst oder schrumpft, führt der Chirurg eine Trachealkanüle in die angelegte Öffnung ein. Noch während des Aufenthaltes im Krankenhaus lernen Sie, die Kanüle:

- zu reinigen;
- zu wechseln;
- zu pflegen und
- abzusaugen.

Außerdem leitet Sie Ihr Behandlungsteam dazu an, Ihren Alltag mit dem Tracheostoma zu bewältigen.

Die Trachealkanüle müssen Sie so lange tragen, bis das Tracheostoma verheilt ist. Wird die Kanüle zu früh entfernt, kann das Tracheostoma schrumpfen. Das kann dann zu Atemnot führen.

Luftbefeuchtung

Nach der Entfernung des Kehlkopfs und der Anlage des Tracheostomas atmen Sie nicht mehr durch die Nase, sondern durch das Tracheostoma. Das bedeutet, das Filtern von Staub sowie das Reinigen und Befeuchten der Luft in der Nase entfallen. Deshalb trocknen die Atemwege schnell aus. Regelmäßiges Inhalieren über das Stoma, hilft dabei, ein Austrocknen zu verhindern. Auch ein Feuchtigkeitsfilter kann gegen zu trockene Atemwege helfen. Der Filter wird auf die Trachealkanüle aufgesetzt und hat zwei Funktionen: Er schützt zum einen die Schleimhäute davor, auszutrocknen und sorgt zum anderen dafür, dass keine fremden Stoffe eingeatmet werden.

Komplikationen

Die Trachealkanüle – meist aus Kunststoff – kann bei guter Pflege über einen längeren Zeitraum getragen werden. Allerdings treten manchmal Komplikationen auf. Dazu gehören:

- Borkenbildung in der Trachealkanüle: Es bildet sich mehr Sekret und Schleim in den Lungen, da der Patient nicht mehr über die Nase atmet. Dieses Sekret sammelt sich in der Kanüle. Trocknet die Kanüle dann aus, bildet der Schleim Borken und die Kanüle verstopft.
- Verengung der Luftröhre (Trachealstenose): Um einer Verengung vorzubeugen, sind regelmäßige endoskopische Kontrollen notwendig. Dabei führt der Arzt ein Instrument mit einer Lichtquelle über den Mund ein und schaut sich die Luftröhre an.
- Entzündungen: Aus dem Tracheostoma tritt häufig Speichel aus, der die umliegende Haut reizt. Das verursacht Entzündungen. Feuchte Kompressen und Zinksalbe können helfen.

16. Hinweise für Angehörige und Freunde

Im Mittelpunkt bei einer Krebserkrankung steht der erkrankte Mensch. Dennoch betrifft die veränderte Situation nicht nur die erkrankte Person, sondern auch die Menschen, die ihr nahestehen: Familie, Partner oder Partnerin, Kinder, weitere Angehörige und Freunde.

Auch Sie als Angehörige oder Freunde sind gefordert, denn für die Betroffenen ist Ihre Unterstützung bei der Auseinandersetzung und Anpassung mit der Erkrankung wichtig. Das kann Ihnen emotional und praktisch manchmal einiges abverlangen. Liebevoll und verständnisvoll miteinander umzugehen, ist nicht immer leicht, wenn Sorgen belasten und der Alltag organisiert werden muss. Es hilft, wenn Sie einander Achtung und Vertrauen entgegenbringen und offen miteinander reden. Denn auch Sie sind – wenn auch indirekt – davon betroffen und müssen lernen, mit der Erkrankung einer nahestehenden Person umzugehen.

Als Familienmitglied sind Sie manchmal in einer schwierigen Situation: Sie wollen helfen und unterstützen und brauchen gleichzeitig vielleicht selbst Hilfe und Unterstützung. Einen Menschen leiden zu sehen, der Ihnen nahesteht, ist schwer. Fürsorge für einen kranken Menschen kann dazu führen, dass Sie selbst auf einiges verzichten, was Ihnen lieb ist wie Hobbys oder Freundschaften. Umgekehrt mag es Ihnen egoistisch erscheinen, dass Sie etwas Schönes unternehmen, während die oder der andere krank ist. Doch damit ist beiden Seiten nicht geholfen. Wenn Sie nicht auf sich selbst Acht geben, besteht die Gefahr, dass Sie bald keine Kraft mehr haben, für den anderen Menschen da zu sein.

Sie können sich auch Hilfe holen, um die belastende Situation zu verarbeiten. Sie haben zum Beispiel selbst die Möglichkeit, sich beratende oder psychotherapeutische Unterstützung zu suchen. Die meisten Krebsberatungsstellen betreuen Kranke und Angehörige gleichermaßen. Bei einer psychoonkologischen Betreuung können auch Familiengespräche

wahrgenommen werden. Außerdem bieten Selbsthilfegruppen in vielen Städten für die Angehörigen krebserkrankter Menschen die Gelegenheit, sich auszutauschen und Unterstützung zu finden. Wer hilft, darf sich zugestehen, auch selbst Hilfe in Anspruch zu nehmen, um sich nicht zu erschöpfen. Alles, was Sie entlastet, hilft auch dem erkrankten Menschen, um den Sie sich sorgen. Das ist nicht egoistisch, sondern vernünftig.

17. Ihr gutes Recht

Eine Krebserkrankung ist in jeder Hinsicht eine große Herausforderung. Dabei ist es auch gut zu wissen, welche Rechte Sie als Patient haben und wie Sie für bestimmte Situationen vorsorgen können.

In jeder Phase Ihrer Erkrankung ist es gut, wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen. Manchmal kann es auch zu Unstimmigkeiten oder Problemen kommen. Dann ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen.

Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet. In ihm ist zum Beispiel festgehalten, dass Sie ein Recht auf umfassende Information und auf Einsicht in Ihre Krankenakte haben. Die wichtigsten Regelungen finden Sie in der Informationsbroschüre „Ratgeber für Patientenrechte“ im Internet unter www.bmj.de.



Sie haben das Recht auf

- freie Arztwahl;
- neutrale Informationen;
- umfassende Aufklärung durch den behandelnden Arzt;
- Schutz der Privatsphäre (Datenschutz);
- Selbstbestimmung (einschließlich des Rechts auf „Nicht wissen wollen“ und des Rechts, eine Behandlung abzulehnen);
- Beschwerde;
- eine qualitativ angemessene und lückenlose Versorgung;
- eine sachgerechte Organisation und Dokumentation der Untersuchung;
- Einsichtnahme in die Befunde (zum Beispiel CT-Aufnahmen, Arztbriefe; Sie können sich Kopien anfertigen lassen);
- umfangreiche Information im Falle von Behandlungsfehlern.

Wenn Sie einen Behandlungsfehler vermuten, können Sie sich an die Gutachterkommission und Schlichtungsstelle Ihrer zuständigen Landesärztekammer wenden. Deren Adressen finden Sie unter anderem in dem Wegweiser „Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen bei den Ärztekammern“ der Bundesärztekammer unter www.bundesaerztekammer.de/patienten/gutachterkommissionen-schlichtungsstellen.

Im Falle von Anträgen zur Kostenübernahme bei der Krankenkasse ist diese verpflichtet, schon innerhalb von drei Wochen zu reagieren. Manchmal zieht die Krankenversicherung dafür den Medizinischen Dienst hinzu. In diesem Fall hat die Krankenkasse fünf Wochen Zeit für eine Antwort.

Recht auf Widerspruch

Als Versicherter haben Sie gegenüber Leistungsträgern (zum Beispiel der Krankenversicherung oder der Rentenversicherung) ein Recht darauf, gegen eine Entscheidung Widerspruch einzulegen. Falls zum Beispiel die gesetzliche Krankenkasse die Kostenübernahme einer Behandlung ablehnt oder die Rentenversicherung eine Reha-Maßnahme nicht bewilligt, können Sie Widerspruch dagegen einlegen. Dann ist die Behörde dazu verpflichtet, ihre Entscheidung noch einmal zu überprüfen.

Wichtig ist, dass die Frist für einen Widerspruch eingehalten wird. Sie beträgt in der Regel einen Monat, nachdem der Bescheid mit der Ablehnung bei Ihnen eingegangen ist (Datum des Bescheides plus drei Tage für die Postzustellung). Der Widerspruch kann schriftlich oder zur Niederschrift bei der Behörde eingelegt werden. Zur Niederschrift bei der Behörde bedeutet, dass Sie in der Behörde den Widerspruch mündlich formulieren. Der Widerspruch wird dort aufgeschrieben und anschließend von Ihnen unterzeichnet und muss bis zum Ende der Frist bei der Behörde eingegangen sein.



Dazu sollten Sie neben der Versicherungsnummer und dem Aktenzeichen des Bescheides, eine Begründung für den Widerspruch angeben. Die Begründung des Widerspruchs ist nicht zwingend, aber wenn Sie keine angeben, besteht die Gefahr, dass die Behörde noch einmal die gleiche Entscheidung trifft und wieder ablehnt.

Nach Eingang prüft die Behörde, ob sie doch anders entscheiden möchte oder der Widerspruch gerechtfertigt ist. Ist der Widerspruch aus Sicht des Sozialleistungsträgers jedoch unbegründet, wird er an eine übergeordnete Stelle (den Widerspruchsausschuss) weitergeleitet. Auch dieser prüft noch einmal die Entscheidung. Wird auch dort dem Widerspruch nicht zugestimmt, dann erhalten Sie eine schriftliche Information, dass der Widerspruch abgelehnt wurde (Widerspruchsbescheid). Es besteht die Möglichkeit, gegen diesen Widerspruchsbescheid vor einem Sozialgericht zu klagen.

Die Behörde hat über einen Widerspruch in der Regel innerhalb einer Frist von drei Monaten zu entscheiden. Nach Ablauf dieser Frist kann eine Untätigkeitsklage eingereicht werden.

Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihrem Behandlungsteam. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Es kann hilfreich sein, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen (Adressen ab Seite 162).



Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder haben Sie das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, besteht unter bestimmten Umständen die Möglichkeit, eine zweite Meinung einzuholen. Die zuständige Krankenkasse kann die

Kosten nach vorheriger Rücksprache und mit einer Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt übernehmen. Die dazu notwendigen Kopien Ihrer Unterlagen händigt Ihnen Ihr Arzt aus. Die Kosten der Kopien können Ihnen in Rechnung gestellt werden. Wenn Sie vor einer folgenreichen Behandlungsentscheidung mehr Sicherheit durch eine zweite Meinung wünschen, werden Ihre behandelnden Ärzte das in der Regel verstehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Arzt für eine zweite Meinung zu finden. Sie können sich zum Beispiel an die durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Zentren wenden, die große Erfahrung in der Behandlung von krebskranken Menschen haben. Sie können Ihre behandelnden Ärzte auch direkt fragen. Unter Umständen können Ihnen auch die Kassenärztlichen Vereinigungen, Ihre Krankenkasse und Selbsthilfeorganisationen Auskunft geben. In der Regel übernehmen die Kassen bei schwerwiegenden Behandlungsentscheidungen die Kosten für eine Zweitmeinung. Am besten fragen Sie vorher dort nach.

Meist haben Sie als Patient Zeit, sich eine Zweitmeinung einzuholen. Sie sollten aber darauf achten, dass der Beginn der Behandlung nicht allzu sehr verzögert wird.

Datenschutz für Patienten

Meist können Patienten mit Rachenkrebs ambulant, das heißt in Arztpraxen, betreut werden. Falls Sie in einem Krankenhaus behandelt werden, werden auch viele persönliche Daten oder Informationen von Ihnen erhoben. Diese werden in Ihrer Patientenakte gesammelt: Krankengeschichte, Diagnosen, Untersuchungsergebnisse, Behandlungen und vieles mehr. Hierzu gehört auch, dass Fragebögen, die Sie vielleicht ausgefüllt haben, in der Krankenakte verbleiben. All diese Befunde braucht das Behandlungsteam, um Ihnen eine gute Behandlung zu ermöglichen. Gleichzeitig ist es auch wichtig, dass verschiedene an Ihrer Behandlung



beteiligte Personen, wie Ärzte oder Psychologen oder das Pflegepersonal, Einblick in die Untersuchungsakte haben. Um Missbrauch zu vermeiden, gibt es aber Regeln für den Umgang mit Patientendaten:

- Ärzte sowie alle Berufsgruppen des Behandlungsteams unterliegen der Schweigepflicht. Ihre persönlichen Daten dürfen nur mit Ihrer Erlaubnis erhoben, gespeichert, verarbeitet und an Dritte weitergeleitet werden.
- Sie dürfen nur insofern erhoben werden, wie sie für Ihre Behandlung erforderlich sind. Hierzu schließen Sie mit der medizinischen Einrichtung einen Behandlungsvertrag ab, in dem Sie auch Ihre Einwilligung zur Datenverarbeitung und Datenübermittlung geben. Dies muss schriftlich festgehalten werden. Sie dürfen die Einwilligung auch verweigern oder jederzeit widerrufen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen.
- Auf Ihre Daten dürfen nur an Ihrer Behandlung beteiligte Personen zugreifen, und auch nur so weit, wie es für die Therapie erforderlich ist. Auch Verwaltungsmitarbeiter dürfen Ihre Daten nutzen, aber nur insofern es zur Abwicklung für Verwaltungsprozesse erforderlich ist.
- Ihre Krankenakte muss stets so aufbewahrt werden, dass Unbefugte nicht an sie gelangen können.
- Ihre Patientendaten müssen mindestens 10 Jahre und dürfen bis zu 30 Jahre gespeichert werden. Spätestens danach müssen sie datenschutzgerecht entsorgt werden. Während dieser Zeit und nach Abschluss Ihrer Behandlung werden elektronisch erhobene Daten gesperrt und die Papierakte im Archiv hinterlegt. Ein Zugriff ist dann nur in bestimmten Fällen möglich, zum Beispiel bei einer weiteren Behandlung.

Vorsorge treffen

Jeder Mensch kann einmal in die Lage geraten, nicht mehr für sich entscheiden zu können. Für diesen Fall können Sie planen und besprechen:

- wer Ihre Vorstellungen und Wünsche vorübergehend oder dauerhaft vertreten soll;
- wie Sie Ihr Lebensende gestaltet wissen möchten;
- welche Maßnahmen Sie im Fall von bestimmten Erkrankungssituationen ablehnen.

In einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht können Sie dies festlegen. Diese sogenannte vorausschauende Behandlungsplanung hat zum Ziel, dass Ihre persönlichen Wünsche und Bedürfnisse auch ohne Ihre direkte Einwirkung möglichst gut vertreten und umgesetzt werden können.

Auf den Internetseiten des Bundesministeriums der Justiz finden Sie Informationen zum Betreuungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine zu Patientenverfügungen, Vorsorgevollmachten und Betreuungsverfügungen (www.bmj.de).

Nicht jeder möchte sich mit der Gestaltung seines Lebensendes auseinandersetzen. Oft fällt es schwer, sich mögliche zukünftige Situationen vorzustellen oder diese Vorstellung zuzulassen und Entscheidungen zu treffen. Manche möchten auch lieber die behandelnden Ärzte oder die Angehörigen über die richtigen Maßnahmen entscheiden lassen.

Vorsorgevollmacht und Betreuungsverfügung

Mit einer Vorsorgevollmacht können Sie einer Person Ihres Vertrauens die Wahrnehmung einzelner oder mehrerer Angelegenheiten für den Fall übertragen, dass Sie selbst nicht mehr ansprechbar oder entscheidungsfähig sind. Dazu gehört zum Beispiel, rechtsverbindliche Erklärungen



abzugeben. Wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen selbst keine Entscheidungen treffen können, kann die von Ihnen bevollmächtigte Person in Ihrem Sinne handeln, ohne dass weitere Formalitäten notwendig sind.

Überlegen Sie sich, welche Person oder Personen Sie für sich entscheiden lassen möchten. Besprechen Sie vorher, ob die Betroffenen diese Aufgabe übernehmen möchten.

Die Vorsorgevollmacht gilt nur im Original, eine notarielle Beglaubigung ist jedoch nicht erforderlich. Kopien werden nicht akzeptiert. Eine Vorsorgevollmacht können Sie jederzeit widerrufen.

Eine Betreuungsverfügung wird geltend, wenn für Sie kein Vorsorgevollmächtigter handeln kann. In diesem Fall bestimmt ein Betreuungsgericht einen gesetzlichen Vertreter für Sie. In einer Betreuungsverfügung können Sie im Voraus festlegen, wen das Gericht als Betreuer bestellen soll. Ebenso können Sie dokumentieren, welche Person für Sie nicht infrage kommt.

Patientenverfügung

Mit einer Patientenverfügung legen Sie im Voraus fest, ob und wie Sie in bestimmten Situationen medizinisch oder pflegerisch behandelt werden möchten. Sie können ebenfalls persönliche Wertvorstellungen und Einstellungen zum eigenen Leben und Sterben oder auch religiöse Anschauungen in Ihrer Patientenverfügung schriftlich festhalten. In der elektronischen Gesundheitskarte können Sie vermerken lassen, ob eine Patientenverfügung vorliegt und wo die Dokumente zu finden sind.

Sie können beispielsweise in einer Patientenverfügung konkret festlegen:

- welche Maßnahmen oder Bedingungen Sie ablehnen;
- wann Maßnahmen zur Wiederbelebung erfolgen sollen;
- wo Sie Ihre letzte Lebenszeit verbringen möchten.



Hinweis zum Verfassen einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht

Die Formulierung einer Patientenverfügung ist nicht immer einfach. Fragen Sie zur Unterstützung Ihren Arzt. Gemeinsam können Sie überlegen, welche Bedeutung bestimmte Maßnahmen oder Bedingungen für Sie haben und ob diese für Sie infrage kommen – oder nicht. Eine Patientenverfügung kann frei formuliert werden. Auf den Internetseiten der Bundesärztekammer oder des Bundesministeriums der Justiz finden Sie Informationen zum Betreuungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine:

www.bmj.de

www.bundesaerztekammer.de/patienten/patientenverfuegung/

18. Adressen und Anlaufstellen

Wir haben für Sie eine Auswahl an Adressen von möglichen Anlauf- und Beratungsstellen zusammengestellt. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Selbsthilfe

Haus der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e. V.

Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn

info@hausderkrebsselbsthilfe.de
www.hausderkrebsselbsthilfe.de

Bundesverband Kehlkopf- und Kopf-Hals-Tumore e. V.

Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn

Telefon 0228 33889300
geschaeftsstelle@kehlkopfoperiert-bv.de
www.kehlkopfoperiert-bv.de

Selbsthilfenetzwerk

Kopf-Hals-M.U.N.D.-Krebs e. V.

Thomas Mann Str. 40
53111 Bonn

Telefon 0228 33889280
info@kopf-hals-mund-krebs.de
www.kopf-hals-mund-krebs.de

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)

Hier erhalten Sie Informationen zu Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe.

Otto-Suhr-Allee 115
10585 Berlin
Telefon: 030 31018960
selbsthilfe@nakos.de
www.nakos.de

Psychosoziale Krebsberatungsstellen

Die Ländergesellschaften der Deutschen Krebsgesellschaft unterhalten Beratungsstellen für Krebspatienten und deren Angehörige. Die Adressen und Öffnungszeiten erfahren Sie in den einzelnen Geschäftsstellen.

Baden-Württemberg

Krebsverband Baden-Württemberg e. V.
Adalbert-Stifter-Straße 105
70437 Stuttgart
Telefon: 0711 84810770
info@krebsverband-bw.de
www.krebsverband-bw.de

Bayern

Bayerische Krebsgesellschaft e. V.
Nymphenburgerstraße 21a
80335 München
Telefon: 089 5488400
info@bayerische-krebsgesellschaft.de
www.bayerische-krebsgesellschaft.de

Berlin

Berliner Krebsgesellschaft e. V.
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Telefon: 030 270007270
info@berliner-krebsgesellschaft.de
www.berliner-krebsgesellschaft.de

Brandenburg

Brandenburgische Krebsgesellschaft e. V.
Charlottenstraße 57
14467 Potsdam
Telefon: 0331 864806
mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de
www.krebsgesellschaft-brandenburg.de

Bremen

Bremer Krebsgesellschaft e. V.
Am Schwarzen Meer 101–105
28205 Bremen
Telefon: 0421 4919222
info@bremerkrebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft-hb.de

Hamburg

Hamburger Krebsgesellschaft e. V.
Butenfeld 18
22529 Hamburg
Telefon: 040 413475680
info@krebshamburg.de
www.krebshamburg.de

Hessen

Hessische Krebsgesellschaft e. V.
Schwarzburgstraße 10
60318 Frankfurt am Main
Telefon: 069 21990887
kontakt@hessische-krebsgesellschaft.de
www.hessische-krebsgesellschaft.de

Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Krebsgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern e. V.
Am Vögenteich 26
18055 Rostock
Telefon: 0381 12835996
info@krebsgesellschaft-mv.de
www.krebsgesellschaft-mv.de

Niedersachsen

Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.
Königstraße 27
30175 Hannover
Telefon: 0511 3885262
service@nds-krebsgesellschaft.de
www.nds-krebsgesellschaft.de

Nordrhein-Westfalen

Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e. V.
Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Telefon: 0211 15760990
info@krebsgesellschaft-nrw.de
www.krebsgesellschaft-nrw.de

Rheinland-Pfalz

Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.
Löhrstraße 119
56068 Koblenz
Telefon: 0261 96388722
info@krebsgesellschaft-rlp.de
www.krebsgesellschaft-rlp.de

Saarland

Saarländische Krebsgesellschaft e. V.
Bruchwiesenstr. 15
66111 Saarbrücken
Telefon: 0681 30988100
info@krebsgesellschaft-saar.de
www.krebsgesellschaft-saar.de

Sachsen

Sächsische Krebsgesellschaft e. V.
Haus der Vereine
Schlobigplatz 23
08056 Zwickau
Telefon: 0375 281403
info@skg-ev.de
www.skg-ev.de

Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.
Paracelsusstraße 23
06114 Halle
Telefon: 0345 4788110
info@krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de
www.krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de

Schleswig-Holstein

Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e. V.
Alter Markt 1–2
24103 Kiel
Telefon: 0431 8001080
info@krebsgesellschaft-sh.de
www.krebsgesellschaft-sh.de

Thüringen

Thüringische Krebsgesellschaft e. V.
Am Alten Güterbahnhof 5
07743 Jena
Telefon: 03641 336986
info@thueringische-krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft-thueringen.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 32293290
service@krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft.de

Weitere psychosoziale Krebsberatungsstellen

Um die psychoonkologische Versorgung von Betroffenen und Angehörigen im ambulanten Bereich zu verbessern, hat die Deutsche Krebshilfe über viele Jahre psychosoziale Krebsberatungsstellen gefördert und sich für eine Regelfinanzierung dieser wichtigen Versorgungsstrukturen eingesetzt. Mit Erfolg – seit dem Jahr 2021 werden 80 % der in der ambulanten psychosozialen Krebsberatung entstehenden Kosten von den Krankenversicherungen übernommen. Die Anschriften und Kontaktpersonen der Krebsberatungsstellen finden Sie unter www.krebshilfe.de/helfen/rat-hilfe/psychosoziale-krebsberatungsstellen/.

Adressen weiterer Beratungsstellen erhalten Sie beim INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe unter www.infonetz-krebs.de sowie beim Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg unter www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php. Beim Krebsinformationsdienst können Patienten mit ihrer Postleitzahl/i ihrem Ort nach wohnortnahen Beratungsstellen suchen.

Für Familien mit Kindern**Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.**

Arnstädter Weg 3
65931 Frankfurt am Main
Telefon: 069 47892071
info@hkke.org
www.hkke.org

Flüsterpost e. V. – Unterstützung für Kinder krebskranker Eltern

Lise-Meitner-Straße 7
55129 Mainz
Telefon: 06131 5548798
info@kinder-krebskranker-eltern.de
www.kinder-krebskranker-eltern.de

Weitere Adressen**Stiftung Deutsche Krebshilfe**

Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 729900
deutsche@krebshilfe.de
www.krebshilfe.de

Für krebskranke Menschen, ihre Angehörigen und Freunde sind der Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe (INFONETZ KREBS) und der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums hilfreiche Anlaufstellen:

INFONETZ KREBS

der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft

Das INFONETZ KREBS unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre

Angehörigen kostenlos. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet in allen Phasen der Erkrankung persönliche Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Das Team informiert in einer einfachen und allgemeinverständlichen Sprache, nennt themenbezogene Anlaufstellen und nimmt sich vor allem Zeit für die Betroffenen. Sie erreichen das INFONETZ KREBS per Telefon, E-Mail oder Brief.

Kostenlose Beratung: 0800 80708877
(Montag bis Freitag 8:00 – 17:00 Uhr)
krebshilfe@infonetz-krebs.de
www.infonetz-krebs.de

Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Telefon: 0800 4203040
krebsinformationsdienst@dkfz.de
www.krebsinformationsdienst.de

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e. V.

c/o Mittelrhein-Klinik
Salzbornstraße 14
56154 Boppard
Telefon: 0152 33857632
info@dapo-ev.de
www.dapo-ev.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.

Aachener Str. 5
10713 Berlin
Telefon: 030 30101000
dgp@dgpalliativmedizin.de
www.dgpalliativmedizin.de



Patientenschutzorganisation Deutsche Hospiz-Stiftung

Europaplatz 7
44269 Dortmund
Telefon: 0231 7380730
info@stiftung-patientenschutz.de
www.stiftung-patientenschutz.de

Deutscher Hospiz- und Palliativverband e. V.

Aachener Straße 5
10713 Berlin
Telefon: 030 82007580
info@dhpv.de
www.dhpv.de

Comprehensive Cancer Centers

Von der Stiftung Deutsche Krebshilfe initiierte und geförderte Onkologische Spitzenzentren
www.ccc-netzwerk.de/patienteninformati-on/links

Zertifizierte Krebszentren

Ein Verzeichnis von zertifizierten Krebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. finden Sie unter www.oncomap.de

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG)

Maarweg 149-161
50825 Köln
Telefon: 0221 89920
poststelle@bioeg.de
www.bioeg.de

Für sozialrechtliche Fragestellungen können Sie sich an die Deutsche Rentenversicherung wenden:

Deutsche Rentenversicherung

Kostenloses Servicetelefon:
0800 10004800
(Montag bis Donnerstag 7:30 – 19:30 Uhr,
Freitag 7:30 – 15:30 Uhr)
www.deutsche-rentenversicherung.de
Anschriften und Telefonnummern der Rentenversicherungsträger in Deutschland:
www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Beratung-und-Kontakt/Kontakt/Anschriften-Uebersicht/anschriften_uebersicht_detail.html

Rehabilitations-Nachsorge bei der Deutschen Rentenversicherung

Website zur Suche nach der geeigneten Form und einem Anbieter für die Nachsorge
www.nachderreha.de

19. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten

Aus der Vielzahl der unterschiedlichen Informationsangebote zum Thema Rachenkrebs haben wir für Sie eine kleine Auswahl zusammengestellt. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Leitlinienprogramm Onkologie

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und die Stiftung Deutsche Krebshilfe entwickeln im Leitlinienprogramm Onkologie wissenschaftlich begründete und praxisnahe Leitlinien in der Onkologie. Auf dieser Seite finden Sie Informationen über die bisher im Programm befindlichen Leitlinien und Patientenleitlinien.

www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Deutsche Krebshilfe

Die blauen Ratgeber: Die kostenlosen blauen Ratgeber der Stiftung Deutsche Krebshilfe informieren in allgemeinverständlicher Sprache zum Beispiel über:

- Krebs im Rachen und Kehlkopf;
- Hilfen für Angehörige;
- Kinderwunsch und Krebs;
- Bewegung und Sport bei Krebs;
- Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs;
- Ernährung bei Krebs;
- Palliativmedizin;
- Schmerzen bei Krebs;
- Patienten und Ärzte als Partner;
- Sozialleistungen bei Krebs.



Die Patientenleitlinien und die blauen Ratgeber können kostenlos bei der Stiftung Deutsche Krebshilfe bestellt werden.

www.krebshilfe.de/infomaterial

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Die Deutsche Krebsgesellschaft ist die größte wissenschaftlich-onkologische Fachgesellschaft in Deutschland. Auf ihrer Internetseite informiert sie über den neuesten Stand zur Diagnostik und Behandlung von Krebserkrankungen.

www.krebsgesellschaft.de

Krebsinformationsdienst

Der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg (DKFZ) informiert zu allen krebsbezogenen Themen in verständlicher Sprache. Er bietet qualitätsgesicherte Informationen auf dem aktuellen Stand des medizinischen Wissens, zum Beispiel zu Krebsrisiken, Früherkennung, Diagnostik, Behandlung, Nachsorge und Leben mit einer Krebserkrankung.

Diese und weitere Informationsblätter sowie Broschüren des Krebsinformationsdienstes zu:

- Immuntherapie;
- Alternative und komplementäre Krebsmedizin;
- Leben mit Krebs – Psychoonkologische Hilfen;
- Sozialrechtliche Fragen bei Krebs: Anlaufstellen;
- Arzt- und Kliniksuche: Gute Ansprechpartner finden

können über das Internet heruntergeladen oder angefordert werden.

www.krebsinformationsdienst.de

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Das Institut erfüllt eine Reihe von gesetzlich festgelegten Aufgaben: Es bewertet zum Beispiel Arzneimittel. Die Ergebnisse finden Sie auf der Seite

www.gesundheitsinformation.de

Stiftung Warentest

Medikamente im Test

www.test.de

20. Wörterbuch

Auf den folgenden Seiten erklären wir wichtigste Fremdwörter und Fachbegriffe.

Abdomen

Bauch

Abwehrsystem

Immunsystem. Es schützt uns vor Krankheitserregern, Fremdkörpern und kranken Körperzellen wie den Krebszellen. Es besteht unter anderem aus den weißen Blutzellen, Antikörpern, dem Thymus hinter dem Brustbein, Lymphknoten, der Milz und Rachen- und Gaumenmandeln.

adjuvant

Maßnahmen bei einer Krebsbehandlung, die eine heilende Behandlung unterstützen/ergänzen: zum Beispiel zusätzliche Medikamente oder eine Bestrahlung nach der Operation. Ziel ist es, dass der Krebs nicht zurückkehrt.

akut

Dringend, plötzlich

Akupunktur

Behandlungsverfahren, bei dem Nadeln an speziellen Punkten gesetzt werden, die mit bestimmten Körperstellen in Verbindung stehen.

Allgemeinzustand

Der Begriff Allgemeinzustand dient zur Beschreibung der allgemeinen geistigen und körperlichen Verfassung eines Patienten. Er umfasst folgende Aspekte: körperliche Beweglichkeit, Fähigkeit zur Selbstver-

sorgung, Körperhygiene, Schlafverhalten, Ernährungszustand und sozialer Rückhalt. Die Erfassung des Allgemeinzustands ist ein wichtiger Bestandteil Ihrer Untersuchungen im ganzen Verlauf Ihrer Erkrankung.

alternative Behandlungsverfahren

Behandlungsverfahren, die an Stelle der von der wissenschaftlichen Medizin entwickelten Methoden angeboten werden.

ambulant

Nach Beendigung der Behandlung kann der Patient wieder nach Hause gehen.

Anämie

Blutarmut. Verminderung der roten Blutzellen oder ihres roten Blutfarbstoffs (Hämoglobins).

Analgetikum

Schmerzmittel

Anamnese

Ärztliche Befragung. Erfasst werden beispielsweise die aktuellen Beschwerden, frühere oder aktuelle Erkrankungen und Lebensgewohnheiten.

Antibiotikum

Medikament, das Bakterien abtötet.

Antiemetikum

Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert und unterdrückt.

Antikörper

Natürlich vorkommende Eiweißmoleküle, die körperfremde und gegebenenfalls auch körpereigene Strukturen als sogenannte Antigene erkennen und sich an ihnen festheften. Sie sind wichtig für die menschliche Immunabwehr gegen Krankheitserreger. Siehe auch monoklonale Antikörper.

Antikörpertherapie

Wird auch als „zielgerichtete Behandlung/Therapie“ bezeichnet. Während „klassische“ Wirkstoffe wie die Chemotherapie die Zellteilung behindern, wirken „zielgerichtete“ Substanzen wie (monoklonale) Antikörper auf spezielle Eigenschaften der Krebszellen. Sie blockieren beispielsweise Botenstoffe oder Signalwege, die die Krebszelle zum Wachsen benötigt.

Bestrahlung

Medizinische Anwendung von energiereicher Strahlung (zum Beispiel Röntgenstrahlung), um Krankheiten zu heilen oder deren Fortschreiten zu verzögern. Durch gezielte Behandlung mit radioaktiver Strahlung können verschiedene bösartige Tumoren entweder vollständig zerstört oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden.

bildgebendes Verfahren

Bildliche Darstellung von Körperregionen mithilfe verschiedener physikalischer Techniken. Dazu gehören Schallwellen (Ultraschall/Sonographie), energiereiche Strahlen (Röntgen, Computertomographie (CT), Szintigraphie, Positronenemissionstomographie (PET) und Magnetfelder (Magnetresonanztomographie (MRT))).

Biopsie

Gewebeprobe. Bei einer Biopsie wird zur Abklärung eines Tumorverdachts Gewebe entnommen und im Labor vor allem unter dem Mikroskop untersucht.

Blutfarbstoff

Hämoglobin

Bluttransfusion

Blutübertragung. Blut oder Blutbestandteile, wie rote Blutzellen, werden in eine Vene verabreicht. Dies kann bei hohem Blutverlust nötig sein.

Blutveränderungen

Eine Krebserkrankung selbst oder deren Behandlung können sich auf das Blut auswirken. Es kann zum Beispiel zu einem Mangel an roten und weißen Blutzellen kommen (Anämie oder Neutropenie). Es kann auch zu einem Mangel an Blutplättchen (Thrombozyten) kommen, die für die Blutgerinnung zuständig sind. Dann sprechen Fachleute von einer Thrombozytopenie.

Comprehensive Cancer Center (CCC)

Von der Stiftung Deutsche Krebshilfe initiierte und geförderte Onkologische Spitzenzentren. In Onkologischen Spitzenzentren behandeln und versorgen Experten aus unterschiedlichen medizinischen und wissenschaftlichen Fachgebieten die Betroffenen fachübergreifend, begleiten sie psychosozial und beraten in interdisziplinären Tumorkonferenzen über jeden einzelnen Fall. Die Onkologischen Spitzenzentren arbeiten eng mit den niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern in der Region zusammen. Im CCC-Netzwerk erarbeiten die Ärzte und Wissenschaftler der einzelnen Zentren neue

Standards und Leitlinien für die Versorgung krebserkrankter Menschen.

Chemotherapeutika

Chemische Wirkstoffe unterschiedlicher Art, die Krebszellen in ihrem Wachstum hemmen oder abtöten sollen (Zytostatika).

Chemotherapie

Behandlung von Krankheiten oder Infektionen durch Medikamente. Umgangssprachlich ist jedoch meist die Behandlung von Krebs gemeint. Die Chemotherapie verwendet Stoffe, die möglichst gezielt bestimmte krankheitsverursachende Zellen schädigen, indem sie diese abtöten oder in ihrem Wachstum hemmen. Bei der Behandlung bösartiger Krebserkrankungen nutzen die meisten dieser Stoffe die schnelle Teilungsfähigkeit der Krebszellen, da diese empfindlicher als gesunde Zellen auf Störungen der Zellteilung reagieren. Auf gesunde Zellen mit ähnlich guter Teilungsfähigkeit hat die Chemotherapie allerdings eine ähnliche Wirkung. Sie kann Nebenwirkungen wie Blutbildveränderungen, Erbrechen oder Durchfall hervorrufen.

chronisch

Der Begriff „chronisch“ bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

Computertomographie (CT)

Röntgen aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Im Regelfall werden dabei jodhaltige Kontrastmittel eingesetzt, die die Aussagefähigkeit der Methode erhöhen. Die Computertomogra-

phie ist mit einer höheren Strahlenbelastung verbunden als das einfache Röntgen.

Depression

Psychische Erkrankung. Wichtige Anzeichen sind eine gedrückte Stimmung, Interessens- und Freudlosigkeit sowie Antriebsmangel und Ermüdbarkeit. Auch körperliche Beschwerden können Ausdruck der Krankheit sein. Man kann eine Depression in vielen Fällen gut behandeln. Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie - Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten und Angehörige“. Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden: www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/ www.krebshilfe.de/infomaterial

Diagnose

Eine Krankheit feststellen.

Diagnostik

Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitsanzeichen (Symptome), um auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit zu schließen.

Diarrhö

Durchfall

Durchfall

Stuhl, der bei Erwachsenen öfter als dreimal am Tag auftritt, in der Menge vermehrt und/oder wässrig-dünn ist. Bei starkem Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust kann Durchfall bedrohlich werden. Die Häufigkeit des Stuhlgangs ist von Mensch zu Mensch verschieden. Als normal wird dreimal am Tag bis dreimal in der Woche angesehen.

Ergotherapie

Eine Behandlung, die sich auf die Wiederherstellung, Verbesserung und Erhaltung der Selbstständigkeit und Handlungsfähigkeit in Alltagssituationen konzentriert. Dabei stehen die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten des Patienten im Mittelpunkt.

evidenzbasierte Medizin (EbM)

Vorgehensweise beim medizinischen Handeln, welches auf die bestverfügbaren wissenschaftlichen Daten gestützt ist und sich gleichzeitig an den Bedürfnissen des Patienten orientiert.

Fatigue

Französisch für Müdigkeit, Erschöpfung. Bezeichnet eine Begleiterscheinung vieler Krebserkrankungen. Zustand dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung. Kann durch die Krebserkrankung selbst oder durch die Krebsbehandlung ausgelöst werden.

Fernmetastase

Metastasen in anderen Organen oder in entfernten Lymphknoten.

Früherkennung

Maßnahmen, um eine Krebserkrankung so früh wie möglich zu erkennen.

genetisch

Erblich, durch die Gene bedingt.

Hämoglobin

Eiweiß, roter Blutfarbstoff in den roten Blutzellen, der den Sauerstoff im Blut transportiert.

hochwertige Studien

Sind „randomisierte kontrollierte Studien“ (RCTs). Das bedeutet, Patienten werden zufällig auf meist zwei Behandlungsgruppen verteilt. Jede Gruppe erhält eine andere, jeweils genau festgelegte Behandlung. Die Ergebnisse werden am Ende miteinander verglichen. RCTs erlauben, wenn sie gut durchgeführt werden, die zuverlässigsten Aussagen zur Wirksamkeit von Behandlungen.

Hormontherapie

Diese Behandlung wird bei Krebsarten eingesetzt, deren Wachstum von Hormonen abhängt (zum Beispiel bei manchen Arten von Brust- oder Prostatakrebs). Die Medikamente verhindern, dass Hormone das Tumorstadium fördern.

Immunsystem

Siehe Abwehrsystem.

Immuntherapie

Behandlung mit Substanzen des Immunsystems oder mit Substanzen, die das Immunsystem stimulieren.

Infektion

Ansteckung/Übertragung: Eindringen von Krankheitserregern in den Körper.

Infusion

Gabe von Flüssigkeit zum Beispiel über eine Vene.

interdisziplinär

Gemeinsame Beteiligung von Ärzten verschiedener Fachrichtungen und anderer Spezialisten an der Behandlung.

Karzinom

Bösartige Krebsart. Krebszellen können über die Blut- oder Lymphbahnen in andere Gewebe streuen und dort Absiedlungen (Metastasen) bilden.

Kernspintomographie

siehe Magnetresonanztomographie (MRT).

Klinische Studie

Erforschung der Wirkung einer bestimmten medizinischen Behandlung mit Patienten. Die häufigste Form der klinischen Studie ist die Prüfung von Arzneimitteln für die Zulassung. In diesem Rahmen stellen klinische Studien den letzten Schritt in der Entwicklung dar. In der Praxis geht es dabei meistens um die Verträglichkeit und/oder medizinische Wirksamkeit von Medikamenten. Auch Untersuchungen, Behandlungsverfahren wie Operation oder Bestrahlung können in klinischen Studien weiter erforscht oder miteinander verglichen werden.

Körperliche Untersuchung

Eine körperliche Untersuchung ist ein wichtiges Untersuchungsverfahren. Der Arzt schaut sich hierbei Ihren Körper an und kann auch Hilfsmittel verwenden, wie zum Beispiel ein Stethoskop.

komplementäre Behandlungsverfahren

Komplementäre Behandlungsverfahren entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde oder der traditionellen chinesischen Medizin und können unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden.

Kontrastmittel

Sie werden bei Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren eingesetzt, um die Dar-

stellung von Organen und Strukturen auf Aufnahmen zu verbessern.

kurativ

Mit dem Ziel der Heilung, heilend.

Lebensqualität

Der Begriff Lebensqualität umfasst unterschiedliche Bereiche des körperlichen, seelischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens. Jeder Mensch setzt dabei etwas andere Schwerpunkte, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht.

Leitlinie

Eine ärztliche Leitlinie ist eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Ärzte. Sie wird von einer Expertengruppe im Auftrag einer oder mehrerer medizinischer Fachgesellschaften erstellt. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf das beste derzeit verfügbare medizinische Wissen. Dennoch ist eine Leitlinie keine Zwangsvorgabe. Jeder Mensch hat seine eigene Erkrankung, seine Krankengeschichte und eigene Wünsche. In begründeten Fällen muss der Arzt sogar von den Empfehlungen einer Leitlinie abweichen. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Klassifikations-Schema entwickelt, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe ist. Dazu müssen alle Empfehlungen aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitet und in einem festgelegten Vorgang von der Expertengruppe im Konsens ausgesprochen werden. Die wissenschaftlichen Grundlagen für die Leitlinie sind nach ihrer Qualität zu bewerten und entsprechend zu berücksichtigen.

lokal

Örtlich

Lymphadenektomie

Vollständige operative Entfernung von Lymphknoten und der umliegenden Abflussgebiete einer Region. Die entfernten Lymphknoten werden auf Tumorbefall untersucht. Dies ist von Bedeutung für die weitere Behandlung.

Lymphknoten

Jedes Organ produziert eine Zwischengewebeblässigkeit, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert. Lymphknoten spielen eine wichtige Rolle im Abwehrsystem. Lymphknoten sind überall im Körper verteilt.

Lymphknotendisektion

Siehe Lymphadenektomie.

Lymphstau/Lymphöden

Ansammlung von Flüssigkeit im Gewebe. Sie reichen vom weichen Ödem, das sich durch Hochlagern der betroffenen Körperstellen auflöst, bis zur harten Schwellung mit rissiger, trockener Haut. Solche Schwellungen können schmerzhaft sein und die Beweglichkeit behindern.

Lymphsystem

Das Lymphsystem gehört zum Abwehrsystem (siehe dort) und umfasst Lymphbahnen und Lymphknoten. Siehe auch Lymphknoten.

Magnetresonanztomographie (MRT)

Ist ein bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen können, ähnlich wie bei der Computertomographie (CT), Struktur und Funktion der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings beruht dieses Verfahren, anders als Röntgen oder Computertomographie, nicht

auf Radioaktivität, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern. Der Patient wird dazu in eine „Röhre“ geschoben. Die MRT ist nicht schmerzhaft, aber laut.

maligne

Bösartig

Medikamentöse Therapie

Eine medikamentöse Therapie bei Krebs ist eine Behandlung mit Medikamenten, die auf unterschiedliche Weise gegen die Krebserkrankung wirken. Diese können entweder auf den ganzen Körper wirken (systemisch) oder an bestimmten Körperstellen (lokal), je nachdem, wo sie angewendet werden. Zu den wichtigsten Formen gehören die Chemotherapie, die zielgerichtete Therapie, die Immuntherapie und die Hormontherapie (siehe dort).

Medizinischer Dienst

Der Medizinische Dienst ist ein unabhängiger medizinischer und pflegerischer Dienst, der gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherungen bei Beratungen und Begutachtungen berät und unterstützt. Mehr Informationen unter: www.medizinischerdienst.de.

Metastase

Aus Zellen des ursprünglichen Tumors hervorgegangener und an anderer Stelle im Körper angesiedelter Tumor.

Mikrometastase

Kleinste Ansammlung von Tumorzellen in der unmittelbaren Umgebung des Ausgangstumors. Es wird versucht, Mikrometastasen beim Herausschneiden des Melanoms mit zu entfernen, um damit das Risiko einer Rückkehr des Tumors zu verringern.

Monochemotherapie

Chemotherapie mit einem einzelnen Chemotherapie-Medikament.

MRT

Abkürzung für Magnetresonanztomographie. Siehe dort.

Nachsorge

Auch wenn die Behandlung zunächst abgeschlossen ist, werden Erkrankte weiterhin durch Ihre Ärzte betreut. Ziel ist es zum Beispiel, rechtzeitig einen Krankheitsrückfall zu erkennen und Therapiefolgen zu behandeln.

Off-Label-Use

Behandlung mit Medikamenten, die für diese Erkrankung nicht zugelassen sind. Wenn eine begründete Aussicht auf Wirkung besteht, kann eine solche Behandlung auch durch die Krankenkasse bezahlt werden.

okkulte Metastasen

Sehr kleine, nicht erkennbare Metastasen. Sie können der Grund dafür sein, dass ein scheinbar geheilter Patient auch nach Jahren noch einen Rückfall bekommt. Deshalb wird die Nachsorge dringend empfohlen.

Onkologie

Medizinisches Fachgebiet, welches sich mit Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Krebserkrankungen befasst.

palliativ

Krankheitsmildernd, nicht heilend; Gegensatz zu kurativ; Maßnahmen zur Linderung von Beschwerden, ohne die zugrunde liegende Erkrankung beseitigen zu können. Die palliative Therapie bezieht sich auf

Krankheitssituationen, in denen die Heilung eines Patienten nicht mehr möglich ist.

Palliativmedizin

Medizin am Ende des Lebens. Nicht mehr Lebensverlängerung, sondern Leidensminderung, seelische Begleitung und Fürsorge stehen im Mittelpunkt der Betreuung. Zur Palliativmedizin gehört auch die Sterbebegleitung.

PEG

Die PEG (perkutane endoskopische Gastrostomie) ist ein Ernährungsschlauch, der durch die Bauchdecke in den Magen gelegt und befestigt wird. Er kann mehrere Wochen oder Monate dortbleiben.

Physiotherapie

Ist ein Behandlungsverfahren, mit dem vor allem die Bewegungs- und Funktionsfähigkeit des menschlichen Körpers wiederhergestellt, verbessert oder erhalten werden soll.

Phytotherapie

Pflanzenheilkunde. Bei diesen Behandlungsverfahren werden ausschließlich Pflanzen oder bestimmte Pflanzenteile verwendet, die auf verschiedene Weise zubereitet werden.

Positronenemissionstomographie (PET)

Bildgebendes Verfahren, das mithilfe schwach radioaktiver Substanzen den Zellstoffwechsel dreidimensional darstellt. Inzwischen wird diese Untersuchung oft zusammen mit einer Computertomographie durchgeführt (PET-CT).

Primärtumor

Ausgangstumor. Er ist für die Diagnose und Therapieentscheidung maßgebend. Wenn sich kein Primärtumor finden lässt, kann das daran liegen, dass das Immunsystem den Primärtumor erfolgreich bekämpft hat und in der Folge eventuell auch Metastasen angreift.

Prognose

Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

Progress

Fortschreiten der Krebserkrankung durch Tumorwachstum oder Metastasenbildung.

psychisch

Seelisch; das Gemüt, das Verhalten, das Erleben und die Seele betreffend.

Psychoonkologie

Zweig der Krebsmedizin, der sich mit Fragen der seelischen Auswirkungen von Krebserkrankungen beschäftigt, unter anderem inwieweit seelische Faktoren bei der Entstehung und im Verlauf von Krebserkrankungen eine Rolle spielen. Psychoonkologen sind speziell weitergebildete Psychologen oder Ärzte.

psychoziale Belastung

Äußere Einflüsse, die auf die Seele und das Sozialleben negativ einwirken.

Radiochemotherapie

Chemotherapie in Verbindung mit einer Bestrahlung.

Radiologie

Fachrichtung der Medizin, die bildgebende Verfahren mit Röntgenstrahlen, aber auch

Ultraschall und Kernspintomographie zur Untersuchung einsetzt.

Rehabilitation

Alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Leistungen, die eine Wiedereingliederung einer oder eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Leistungen sollen es dem Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

Resektion

Operative Entfernung eines Tumors.

Residualtumor, Resttumor

Tumorrest, der nach der chirurgischen Entfernung übrig bleibt. Residualtumore sollen nach Möglichkeit verhindert werden, denn sie sind oft Ausgangspunkt erneuten Tumorwachstums. Im pathologischen Befund nach der Operation sagt das „R“ aus, ob der Tumor mit einem Mindestabstand zum gesunden Gewebe komplett entfernt wurde („im Gesunden“). R0 = kein Resttumor vorhanden; R1-2 = verbliebener Resttumor mit unterschiedlichem Ausmaß.

Rezidiv

Wiederauftreten einer Erkrankung, Krankheitsrückfall.

Risikofaktoren

Umstände und Faktoren, die das Entstehen einer Krankheit begünstigen können. Dazu gehören zum Beispiel Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, erbliche Belastungen, bereits vorhandene Krankheiten, Kontakt mit Schadstoffen. Wenn der Zusammenhang zwischen einem solchen Faktor und einem erhöhten Erkrankungsrisiko nachge-

wiesen ist, spricht man von einem Risikofaktor. Rauchen ist zum Beispiel ein Risikofaktor für viele Erkrankungen. UV-Licht für schwarzen Hautkrebs.

Röntgen

Beim Röntgen wird mithilfe von Röntgenstrahlen Körpergewebe abgebildet. Dadurch können Ärzte zum Beispiel Knochenbrüche oder Veränderungen an Organen oder am Skelett erkennen. Siehe auch bildgebendes Verfahren.

Rückfallrisiko

Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine Erkrankung wiederauftritt (Rückfall).

S3-Leitlinie

Siehe Leitlinie.

Screening

Bezeichnet eine Reihenuntersuchung, die bei möglichst vielen Menschen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt das Erkennen von Anzeichen oder Risikofaktoren für bestimmte Krankheiten zum Ziel hat.

Sentinel-Lymphknoten

Siehe Wächterlymphknoten.

Sonographie

Siehe Ultraschalluntersuchung.

Sozialdienst, Sozialarbeiter

Beraten in sozialen Fragen und unterstützen bei der Erschließung von Hilfen.

stationär

An eine Krankenhausaufnahme gebunden.

Strahlentherapie

Anwendung von Strahlen zur Behandlung (Therapie). Verwendet werden dabei durch Geräte erzeugte Strahlen, die von außen in den Körper eindringen.

subkutan

Unter der Haut.

supportive Therapie

Begleitende und unterstützende Maßnahmen zur Vorbeugung und Behandlung von möglichen Nebenwirkungen der Krebsbehandlung.

Symptom

Zeichen, die auf das Vorhandensein einer bestimmten Erkrankung hinweisen oder Beschwerden, die mit einer Erkrankung auftreten.

systemische Therapie

Den gesamten Körper betreffend. Eine systemische Behandlung wirkt auf den ganzen Körper, während eine örtliche (lokale) Behandlung ein bestimmtes Organ zum Ziel hat, zum Beispiel Salbe auf der Haut.

Therapie

Behandlung

Thrombozytopenie

Mangel an Blutplättchen (Thrombozyten), der zu Blutgerinnungsstörungen führen kann.

Tracheostoma

Das Tracheostoma ist eine künstliche Öffnung der Luftröhre nach außen. Es wird nach Entfernung des Kehlkopfes angelegt, zum Beispiel bei Kehlkopfkrebs.

Tumorkonferenz

Dort sitzen Ärzte aller beteiligten Fachrichtungen zusammen, um gemeinsam das beste Vorgehen bei der Behandlung abzustimmen.

Tumormarker

Körpereigene Stoffe, die von Krebszellen besonders häufig gebildet werden oder deren Bildung durch Krebszellen ausgelöst wird. Beim Melanom spielen die Tumormarker S100B und LDH eine praktische Rolle. Ein Labortest kann die Konzentration der Marker im Blut bestimmen. Ein hoher Wert geht im Allgemeinen mit einer schlechteren Prognose einher als ein niedriger Wert. Allerdings können auch andere Umstände als ein Tumor zu hoher Konzentration führen.

Tumornachsorge

Siehe Nachsorge.

Tumorstadium

Stadieneinteilung. Die Stadieneinteilung richtet sich nach der Größe und Ausdehnung des Tumors, der Anzahl der befallenen Lymphknoten und dem Vorhanden- oder Nichtvorhandensein von Fernmetastasen in anderen Organen.

Überempfindlichkeitsreaktionen

Abwehrreaktion des Körpers, zum Beispiel gegenüber einem medizinischen Wirkstoff. Die hervorgerufenen Beschwerden können vielfältig sein, wie Schüttelfrost, Fieber, Krämpfe.

Ultraschalluntersuchung

Gewebeuntersuchung und -darstellung mittels Ultraschallwellen. Diese Schallwellen liegen oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren (hörbaren) Frequenzbereichs

und können zur Bildgebung genutzt werden. Von den Gewebe- und Organgrenzen werden unterschiedlich starke Echos der Ultraschallwellen zurückgeworfen und vom Computer in ein digitales Bild umgewandelt. Damit können die inneren Organe angesehen und Tumore entdeckt werden. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher können sie beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen.

Ulzeration

Geschwürig verändert. Ein ulzerierter Tumor kann bluten, nässen oder Krusten bilden.

Wächterlymphknoten

Ein Wächterlymphknoten ist der Knoten, der von einem Tumor aus im Abflussgebiet der Lymphe am nächsten liegt. Wenn ein Tumor Metastasen bildet, wird der Wächterlymphknoten meist zuerst befallen. Findet man dort keine Krebszellen, kann man also davon ausgehen, dass der Tumor wahrscheinlich noch nicht gestreut hat.

Zertifiziertes Krebszentrum

Für Krankenhäuser, die sich auf die Behandlung von Krebs oder bestimmten Tumorarten spezialisiert haben, gibt es besondere Zertifikate. Sie unterliegen regelmäßigen Qualitätskontrollen.

Von der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. überprüfte Zentren dürfen sich „zertifiziertes Krebszentrum“ nennen. Dort werden Krebspatienten umfassend betreut. Viele Fachleute arbeiten vernetzt zusammen, und es wird regelmäßig überprüft, ob ihre Arbeit dem neuesten wissenschaftlichen Stand entspricht.

zielgerichtete Therapie (Targeted Therapy)

Auf den ganzen Körper wirkende Behandlung, die bestimmte Strukturen speziell an oder in Krebszellen angreifen.

Zytostatika

Siehe Chemotherapie.

21. Verwendete Literatur

Diese Patientenleitlinie beruht auf der „S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie, Prävention und Nachsorge des Oro- und Hypopharynxkarzinoms“ mit Stand März 2024 (Version 1.0). Die S3-Leitlinie wurde im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie in Trägerschaft der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Deutschen Krebshilfe erstellt. Sie beinhaltet den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung. Viele Studien und Übersichtsarbeiten sind dort nachzulesen: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/>

An der ärztlichen Leitlinie haben Experten der folgenden medizinischen Fachgesellschaften, Verbände und Organisationen mitgearbeitet:

- Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNOKHC)
- Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)

Zusätzlich zur wissenschaftlichen Literatur der Leitlinie nutzt diese Patientenleitlinie folgende Literatur:

- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Kurzinformation „Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?“. Juli 2018
- Medina JE, Vasan NR (Eds.) Cancer of the Oral Cavity, Pharynx and Larynx. Evidence-Based Decision Making. Berlin, Heidelberg: Springer; 2016. doi:10.1007/978-3-319-18630-6
- Psyhyrembel online. 2024; <https://www.psyhyrembel.de/> (Abruf: 05/2024)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. Immuntherapie – kann das Immunsystem Krebs bekämpfen? 2024; <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/immuntherapie-kann-das-immunsystem-krebs-bekampfen-7033.php> (Abruf: 05/2024)



Notizen

22. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie

Sie können uns dabei unterstützen, diese Patientenleitlinie weiter zu verbessern. Ihre Anmerkungen und Fragen werden wir bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigen. Sie können uns dieses Blatt per Post zusenden oder die Fragen online beantworten.

Senden Sie den Fragebogen an:

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Bereich Patienteninformation

Patientenleitlinie Rachenkrebs

Buschstraße 32, 53113 Bonn

Zum elektronischen Ausfüllen nutzen Sie diesen Link/QR-Code:

www.krebshilfe.de/ihre-meinung-patientenleitlinien



Wie sind Sie auf die Patientenleitlinie „Rachenkrebs“ aufmerksam geworden?

- Im Internet (Suchmaschine)
- Gedruckte Werbeanzeige/Newsletter (wo? welche(r)?):
- Organisation (welche?):
- Ihr Arzt hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- Ihr Apotheker hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- Sonstiges, bitte näher bezeichnen:



Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie gefallen?

Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie nicht gefallen?

Welche Ihrer Fragen wurden in dieser Patientenleitlinie nicht beantwortet?

Vielen Dank für Ihre Hilfe!

Personenbezogene Daten werden nicht gespeichert.

23. Bestellformular

Folgende Patienten- und Gesundheitsleitlinien sind innerhalb des Leitlinienprogramms Onkologie bisher erschienen. Dieses kostenlose Informationsmaterial können Sie per Post, Telefax (0228 7299011) oder E-Mail (bestellungen@krebshilfe.de) bei der Deutschen Krebshilfe bestellen. Bitte Stückzahl angeben.

Patientenleitlinien

- 162 Operation bei Krebs der Verdauungsorgane
- 163 Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs
- 164 Kleinzelliger Lungenkrebs
- 165 Krebs der Gallenwege und Gallenblase
- 166 Follikuläres Lymphom
- 167 Analkrebs
- 168 Peniskrebs
- 169 Multiples Myelom
- 171 Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen
- 172 Weichgewebesarkome bei Erwachsenen
- 173 Gebärmutterkörperkrebs
- 174 Supportive Therapie
- 175 Psychoonkologie
- 176 Speiseröhrenkrebs
- 177 Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium
- 178 Nierenkrebs im metastasierten Stadium
- 179 Blasenkrebs
- 180 Gebärmutterhalskrebs
- 181 Chronische lymphatische Leukämie

- 182 Brustkrebs im frühen Stadium
- 183 Prostatakrebs I
Lokal begrenztes Prostatakarzinom
- 184 Prostatakrebs II
Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom
- 185 Hodenkrebs
- 186 Metastasierter Brustkrebs
- 189 Hodgkin Lymphom
- 190 Mundhöhlenkrebs
- 191 Melanom
- 192 Eierstockkrebs
- 270 Eierstockkrebs (arabisch)
- 271 Eierstockkrebs (türkisch)
- 193 Leberkrebs
- 194 Darmkrebs im frühen Stadium
- 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium
- 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs
- 198 Palliativmedizin
- 199 Komplementärmedizin

Gesundheitsleitlinien

- 170 Prävention von Hautkrebs
- 187 Früherkennung von Prostatakrebs

159_v100_07/24

v20

Vorname/Name

Straße/Haus Nr.

PLZ/Ort

Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten. Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden. Eine Speicherung Ihrer Daten erfolgt hierbei nicht. Es sei denn, wir haben Ihre Adressdaten schon für anderweitige Zwecke für Sie gespeichert. Weitere Informationen, u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerden, erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.

Für Versand im DIN lang Fensterbriefumschlag. Bestellformular bitte an dieser Linie falten

Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32
53113 Bonn



Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie
der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen
Medizinischen Fachgesellschaften e. V.,
Deutschen Krebsgesellschaft e. V.
und Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office: c/o Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Juli 2024