



# Krebs der Speiseröhre

Eine Leitlinie für Patientinnen und  
Patienten

(April 2016)

## Patientenleitlinie

## Impressum

### Herausgeber

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

Office des Leitlinienprogramms Onkologie

Kuno-Fischer-Straße 8, 14057 Berlin

Telefon: 030 322932959

E-Mail: [leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de](mailto:leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de)

Internet: [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

### Autoren

- Barbara Kade, Selbsthilfegruppe Speiseröhre
- Dipl. Psychologin Dr. Ute Goerling, Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie
- Prof. Dr. Heinz Höfler, Deutsche Gesellschaft für Pathologie
- Dr. Jürgen Körber, Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin
- Prof. Dr. Helmut Messmann, Deutsche Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren
- Prof. Dr. Rainer Porschen, Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten
- Prof. Dr. Heinz Schmidberger, Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie
- Prof. Dr. Udo Vanhoefer, Dt. Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie
- PD Dr. Christoph Wullstein, Deutsche Gesellschaft für Chirurgie

### Koordination und Redaktion

- Svenja Siegert, Dr. Lydia Bothe und Corinna Schaefer  
Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Berlin

### Grafiken

Patrick Rebacz

### Finanzierung der Patientenleitlinie

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

### Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Die Patientenleitlinie ist bis zur Aktualisierung der S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus“ gültig.

### Allgemeiner Hinweis

Fremdwörter und Fachbegriffe sind im angehängten Wörterbuch erklärt.

Artikel-Nr. 176 0046

## Inhalt

<b>1. Was diese Patientenleitlinie bietet.....</b>	<b>4</b>
Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Patientenleitlinie verlassen können... ..	5
Starke und schwache Empfehlungen: Was heißt das? .....	6
<b>2. Auf einen Blick – Krebs der Speiseröhre .....</b>	<b>8</b>
Wie wird Krebs der Speiseröhre festgestellt? .....	8
Wie wird Krebs der Speiseröhre behandelt?.....	8
<b>3. Die Speiseröhre (der Ösophagus).....</b>	<b>10</b>
<b>4. Krebs der Speiseröhre .....</b>	<b>12</b>
Was ist Krebs überhaupt? .....	12
Was genau ist Krebs der Speiseröhre? .....	12
Wie häufig ist Krebs der Speiseröhre? .....	13
Warum entsteht Krebs der Speiseröhre? .....	13
<b>5. Wie wird Krebs der Speiseröhre festgestellt? .....</b>	<b>17</b>
Anzeichen für Speiseröhrenkrebs .....	17
Krebs der Speiseröhre feststellen.....	17
Hat der Krebs sich bereits ausgebreitet? .....	20
Untersuchungen für besondere Fragestellungen oder Situationen .....	22
Nicht empfohlen: Tumormarker .....	25
Übersicht: Untersuchungen bei Verdacht auf Krebs der Speiseröhre .....	25
Nachfragen und verstehen.....	26
<b>6. Die Behandlung planen .....</b>	<b>28</b>
Aufklärung und Informationen .....	28
Abschätzen des Krankheitsverlaufs.....	29
Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung .....	33
Ein Wort zu klinischen Studien.....	33



<b>7. Wie kann Krebs der Speiseröhre behandelt werden? .....</b>	<b>36</b>	<b>13. Ihr gutes Recht.....</b>	<b>102</b>
Behandlungsziel: Heilen oder Beschwerden lindern? .....	36	Sozialrechtliche und medizinische Fragestellungen .....	103
Übersicht der einzelnen Behandlungsverfahren.....	37	Ärztliche Zweitmeinung.....	103
Kurative Behandlung des Speiseröhrenkrebses.....	38	Datenschutz im Krankenhaus .....	104
Lindernde (palliative) Behandlung bei Speiseröhrenkrebs .....	56	Behandlungsfehler .....	105
Unterstützende Behandlungen .....	65	Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, Betreuungsverfügung .....	105
Übersicht: Behandlungsmöglichkeiten bei Speiseröhrenkrebs.....	73	<b>14. Adressen und Anlaufstellen .....</b>	<b>106</b>
Komplementäre und alternative Verfahren .....	74	Selbsthilfe .....	106
Reden Sie mit Ihrem Behandlungsteam! .....	75	Beratungsstellen.....	107
<b>8. Wie geht es nach der Behandlung weiter?.....</b>	<b>77</b>	Für Familien mit Kindern .....	111
Nachsorge.....	77	Weitere Adressen.....	112
Rehabilitation .....	78	<b>15. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten .....</b>	<b>114</b>
Zurück in den Beruf? .....	80	<b>16. Kleines Wörterbuch .....</b>	<b>116</b>
<b>9. Ernährung.....</b>	<b>81</b>	<b>17. Verwendete Literatur.....</b>	<b>133</b>
Mangelernährung vorbeugen und behandeln .....	81	<b>18. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie .....</b>	<b>137</b>
Worauf Sie achten sollten .....	82	<b>19. Bestellformular.....</b>	<b>139</b>
<b>10. Beratung suchen – Hilfe annehmen.....</b>	<b>86</b>		
Psychoonkologische Unterstützung .....	86		
Sozialrechtliche Unterstützung .....	88		
Selbsthilfe .....	91		
<b>11. Den Alltag bewältigen.....</b>	<b>92</b>		
Das können Sie selbst tun .....	92		
Körperliche Bewegung und Sport .....	93		
In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen .....	94		
Arbeitsplatz .....	97		
<b>12. Palliativmedizin – Medizin am Lebensende.....</b>	<b>98</b>		



## 1. Was diese Patientenleitlinie bietet

Liebe Leserin, lieber Leser!

Vielleicht wurde bei Ihnen Krebs der Speiseröhre festgestellt, oder es besteht der Verdacht darauf. Dies kann eine schwere Belastung für Sie sein. In dieser Patientenleitlinie finden Sie Informationen, die Ihnen helfen können, Ihre Situation besser einzuschätzen. Sie erfahren, wie dieser Krebs entsteht, wie er festgestellt und wie er behandelt wird. So können Sie absehen, was in Folge der Krankheit auf Sie zukommen kann und wie Sie dem begegnen können.

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

### Wir möchten Sie mit dieser Patientenleitlinie ...

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Krebs der Speiseröhre informieren;
- über die empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten aufklären;
- darin unterstützen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten 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 Patientenleitlinie verlassen können...

Grundlage für diese Patientenleitlinie ist die S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus“. Diese Leitlinie enthält Handlungsempfehlungen für Ärzte. Koordiniert und initiiert durch die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten und gefördert durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie, haben mehrere medizinische Fachgesellschaften diese Leitlinie erstellt. Alle beteiligten Organisationen finden Sie auf Seite 133. Die Handlungsempfehlungen sind für Ärztinnen und Ärzte formuliert und daher nicht für jeden verständlich. In dieser Patientenleitlinie übersetzen wir die Empfehlungen 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 und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus“ finden Sie kostenlos im Internet: [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de).

Diese Patientenleitlinie richtet sich an Menschen mit dem Verdacht oder der Diagnose Krebs der Speiseröhre, in der Fachsprache „Ösophaguskarzinom“. Es gibt – selten – auch andere Formen von bösartigen Tumoren der Speiseröhre, zum Beispiel einen gastrointestinalen Stroma-Tumor (GIST). Die Empfehlungen dieser Broschüre beziehen sich jedoch ausschließlich auf Ösophaguskarzinome.



## Starke und schwache Empfehlungen: Was heißt das?

Die Empfehlungen einer ärztlichen 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 Experten und Patienten 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, die Ergebnisse stammen eher aus sehr gut durchgeführten Studien;
- „*sollte*“ (Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind belegt und/oder bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus gut durchgeführten Studien;
- „*kann*“ (offene Empfehlung): Die Ergebnisse stammen entweder aus weniger hochwertigen Studien oder die Ergebnisse aus zuverlässigen Studien sind nicht eindeutig oder der belegte Nutzen ist nicht sehr bedeutsam.

Manche Fragen sind für die Versorgung wichtig, wurden aber nicht in Studien untersucht. In solchen Fällen können die Expertinnen und Experten 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 ärztlichen Leitlinie haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie in unserer Patientenleitlinie also lesen,

Ihr Arzt oder Ihre Ärztin *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 Experten...“.

### Was Sie beachten sollten ...

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

- Nehmen Sie sich Zeit: Obwohl wir uns bemüht haben, verständlich zu schreiben, ist das Thema nicht einfach. Falls etwas unklar bleibt, haben Sie die Möglichkeit, Ihre Ärztin oder Ihren Arzt gezielt darauf anzusprechen. Sie können sich auch an eine Selbsthilfeorganisation wenden.
- Nehmen Sie sich das Recht mitzuentcheiden: Nichts sollte über Ihren Kopf hinweg entschieden werden. Nur wenn Sie mit einer Untersuchung oder Behandlung einverstanden sind, darf sie vorgenommen werden.
- Nehmen Sie sich die Freiheit, etwas nicht zu wollen: Mitzuentcheiden heißt nicht, zu allem ja zu sagen. Das gilt auch für Informationen: Obwohl wir davon ausgehen, dass Informationen die Eigenständigkeit von Patientinnen stärken, kann Ihnen niemand verwehren, etwas nicht an sich heranzulassen oder nicht wissen zu wollen.
- Beachten Sie: Es gibt keine Wundermittel gegen Krebs.



## 2. Auf einen Blick – Krebs der Speiseröhre

### Wie wird Krebs der Speiseröhre festgestellt?

In einem frühen Erkrankungsstadium verursacht eine Krebserkrankung der Speiseröhre nur selten Beschwerden. Deshalb wird sie oft erst spät erkannt. Wenn der Krebs fortgeschritten ist, können folgende Beschwerden auftreten: Schluckstörungen, Erbrechen, Appetitmangel, Verdauungsstörungen, ungewollter Gewichtsverlust.

Die Experten empfehlen eine Spiegelung der Speiseröhre, um Krebs zuverlässig zu erkennen. Während der Spiegelung entnimmt der Arzt oder die Ärztin aus verdächtigen Stellen Gewebeprobe. Diese werden hinterher im Labor untersucht. So lässt sich Speiseröhrenkrebs eindeutig feststellen. Die Behandlung richtet sich nach der Größe, Ausbreitung und Aggressivität des Tumors. Um das zu beurteilen, sind weitere Untersuchungen nötig: ein Ultraschall der Speiseröhre von innen (Endosonographie), eine Computertomographie (CT) von Hals, Brustkorb und Bauchraum sowie ein Ultraschall der Leber.

### Wie wird Krebs der Speiseröhre behandelt?

Deuten die Untersuchungsergebnisse darauf hin, dass der Krebs noch nicht gestreut hat, ist er möglicherweise heilbar. Dann empfehlen die Experten meist eine Operation – häufig nach vorhergehender Radiochemotherapie oder Chemotherapie. Wie umfangreich die Operation ist und welche anderen Maßnahmen sie begleiten sollten, hängt von der Lage, Ausdehnung, Art und Aggressivität des Tumors ab. Manchmal zeigt sich während der Operation, dass die Bildbefunde nicht genau genug waren und der Krebs doch schon gestreut hat. In diesem Fall wird neu über das weitere Vorgehen entschieden.

Sofern keine Metastasen in anderen Organen vorliegen, kann Krebs der Speiseröhre auch mit einer alleinigen Radiochemotherapie geheilt werden. Sie kommt dann zum Einsatz, wenn das Behandlungsteam eine operative Entfernung des Tumors für nicht möglich hält, wenn die oder der Betroffene eine Operation ablehnt oder wenn der körperliche Zustand eine Operation nicht zulässt.

Hat der Tumor bereits gestreut, ist eine Heilung nicht mehr möglich. Dann können Medikamente, die im ganzen Körper wirken, das Fortschreiten der Krebserkrankung zeitweise aufhalten. Abhängig von den Eigenschaften des Tumors kann eine Chemotherapie allein oder in Verbindung mit sogenannten Antikörpern zum Einsatz kommen. Diese Behandlungen können den Körper stark belasten. Wenn Ihr Allgemeinzustand durch den Krebs bereits sehr geschwächt ist, beispielsweise wenn Sie bettlägerig sind, bringt eine Chemotherapie keine Vorteile. Dann ist eine gute, ausschließlich palliativmedizinische Begleitung hilfreicher. Eine solche Behandlung zielt darauf ab, Beschwerden in Folge der Krankheit zu lindern, unternimmt aber nichts gegen das Tumorwachstum.

Unter Umständen ist auch die Teilnahme an einer klinischen Studie möglich.

### 3. Die Speiseröhre (der Ösophagus)

Alles, was wir essen und trinken, geht durch die Speiseröhre. Die Speiseröhre gehört also zum Verdauungstrakt. Sie transportiert die Nahrung nach dem Schlucken mit wellenförmigen Bewegungen vom Rachen in den Magen. Dabei spannen sich die Muskeln der Speiseröhre von oben nach unten an.

Die Speiseröhre ist ein Muskelschlauch, der etwa 25 Zentimeter lang ist und einen Durchmesser von etwa zwei Zentimetern hat. Er liegt im Bereich des Halses zwischen der Luftröhre und der Wirbelsäule und verläuft im Brustkorb dicht hinter dem Herzen. Durch eine schmale Öffnung im Zwerchfell erreicht die Speiseröhre den Bauchraum, wo sie in den Magen mündet (siehe Abbildung 1). Dementsprechend wird die Speiseröhre in drei Abschnitte eingeteilt:

- Halsteil (zervikaler Bereich);
- Brustteil (thorakaler Bereich);
- Übergangsbereich Speiseröhre–Magen.

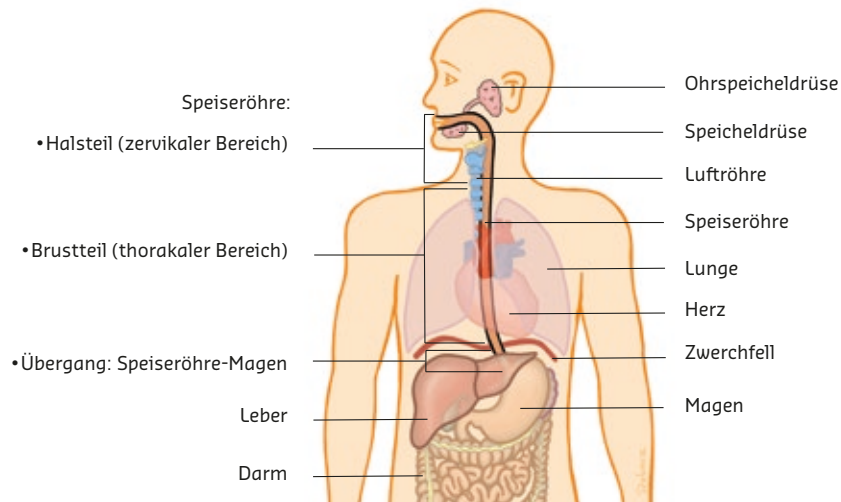


Abbildung 1: Die Speiseröhre im menschlichen Körper

Betrachtet man das Gewebe ganz genau, so besteht die Speiseröhre aus vier Schichten:

- innen ist eine Schleimhaut (Mukosa);
- es folgt eine Versorgungsschicht aus Nerven, Blutgefäßen und Drüsen (Submukosa);
- darüber liegt eine kräftige Muskelschicht (Muscularis);
- abschließend kommt als äußerstes eine Schicht aus Bindegewebe (Adventitia). Diese verbindet die Speiseröhre mit benachbarten Organen.

Die Schleimhaut kleidet die gesamte Speiseröhre von innen aus. Ihre oberste Schicht besteht aus sogenanntem Plattenepithel: Das ist ein mehrschichtiger Zellverband aus flachen, fest miteinander verbundenen Zellen (Deckzellen). Am Übergang zum Magen grenzt diese Schleimhaut der Speiseröhre an die Drüsen Schleimhaut des Magens. In der Fachsprache heißt dieser Grenzbereich „ösophagogastraler Übergang“.

Am oberen und unteren Ende der Speiseröhre halten Muskeln (Schließmuskeln) die Öffnungen zu Rachen und Magen verschlossen. Beim Schlucken öffnet sich kurz der Eingang der Speiseröhre. Der untere Verschlussmuskel sorgt dafür, dass der Mageninhalt nicht zurück in die Speiseröhre fließt. Diese Schranke ist wichtig, weil der Magen aggressive Salzsäure zur Verdauung bildet. Diese kann die Schleimhaut der Speiseröhre angreifen.



## 4. Krebs der Speiseröhre

### Was ist Krebs überhaupt?

Krebs entsteht durch veränderte Erbinformationen einzelner Zellen. Der Körper erkennt und kontrolliert viele solcher genetisch veränderten Zellen. Wenn sich aber Zellen dem Kontrollmechanismus des Körpers entziehen, teilen sie sich ungebremst. Dann vermehren sie sich schneller als normale Körperzellen und verdrängen das gesunde Körpergewebe. Eine so entstandene Geschwulst nennt man Tumor.

Man unterscheidet zwischen gut- und bösartigen Tumoren. Zu letzteren gehören die Karzinome. Das Karzinom ist ein bösartiger Tumor der Haut oder der Schleimhaut. Bösartig bedeutet, dass die Tumorzellen unkontrolliert wachsen, in gesundes Nachbargewebe einbrechen und sich aus dem Tumorverband lösen können. Über die Blut- oder Lymphbahnen können sie in andere Organe streuen und dort neue Geschwulste bilden, sogenannte Metastasen.

### Was genau ist Krebs der Speiseröhre?

Der Fachbegriff für Krebs der Speiseröhre lautet Ösophaguskarzinom. Dabei werden zwei Krebsarten unterschieden:

- Entsteht der Krebs aus Zellen der obersten Schleimhautschicht (**Deckzellenschicht**, Plattenepithel), nennt man das ein **Plattenepithelkarzinom**.
- Entarten Zellen der **Drüsen Schleimhaut** am unteren Ende der Speiseröhre, entsteht ein **Adenokarzinom**.

Diese Unterscheidung ist wichtig, denn beide Krebsarten werden teilweise verschieden behandelt.

Während Plattenepithelkarzinome in der gesamten Speiseröhre auftreten können, findet man Adenokarzinome in der Regel im unteren Bereich der Speiseröhre.

Wenn Speiseröhrenkrebs streut, finden sich die Metastasen am häufigsten in Lymphknoten, in der Leber und der Lunge.

### Wie häufig ist Krebs der Speiseröhre?

Im Jahr 2012 wurde nach Angaben des Robert Koch-Instituts bei 6 540 Menschen Krebs der Speiseröhre festgestellt, davon 5 030 Männer und 1 510 Frauen. Männer waren also etwa viermal häufiger als Frauen betroffen. Männer erkrankten im Durchschnitt mit 67 Jahren, Frauen mit 71. Im frühen Stadium verursacht der Krebs kaum Beschwerden, sodass er häufig spät entdeckt wird. Der Krankheitsverlauf ist dann meist ungünstig: Fünf Jahre nach der Diagnose leben etwa noch ein bis zwei von zehn Erkrankten. Diese statistische Angabe sagt jedoch nichts über Ihren persönlichen Krankheitsverlauf aus. Dieser hängt unter anderem davon ab, wie aggressiv und weit fortgeschritten der Krebs ist.

### Warum entsteht Krebs der Speiseröhre?

Die genauen Ursachen von Speiseröhrenkrebs sind unklar. Eine erbliche Belastung steht hier nicht im Vordergrund. Es gibt aber eine Reihe von Einflüssen, die sein Entstehen begünstigen können. Bestimmte Lebensgewohnheiten, der Kontakt mit Schadstoffen und einige besondere Erkrankungen können für manche Menschen ein Risiko darstellen.

Laut S3-Leitlinie gehören zu den Risikofaktoren eines Plattenepithelkarzinoms der Speiseröhre:

- Rauchen;
- Alkohol;
- eine seltene Erkrankung des unteren Speiseröhrenschließmuskels, Achalasie genannt;
- frühere Bestrahlung im Hals- und Brustbereich;
- Verengungen der Speiseröhre durch Verätzungen mit Säuren oder Laugen;
- bekannte Plattenepithelkarzinome im Mund-Nasen-Rachenraum.



Laut S3-Leitlinie gehören zu den Risikofaktoren eines Adenokarzinoms der Speiseröhre:

- Rauchen;
- starkes Übergewicht (Adipositas);
- eine seltene Erkrankung des unteren Speiseröhrenschließmuskels, Achalasie genannt;
- Verengungen der Speiseröhre durch Verätzungen mit Säuren oder Laugen;
- Sodbrennen (gastroösophageale Refluxerkrankung);
- eine krankhafte Veränderung der Schleimhaut in der unteren Speiseröhre (Barrett-Ösophagus).

Aus Beobachtungsstudien weiß man, dass Menschen, die rauchen, häufiger an Speiseröhrenkrebs erkranken. Dies gilt für Plattenepithel- wie auch Adenokarzinome. Auch Menschen, die viel Alkohol trinken, erkranken häufiger an Plattenepithelkarzinomen der Speiseröhre. Dabei gilt: Das Risiko steigt mit der Höhe des Alkoholkonsums.

Übergewicht erhöht das Risiko für Krebs in der unteren Speiseröhre und am Übergang zum Magen. Nach aktuellen Übersichtsarbeiten erhöht sich das Risiko mit zunehmendem Body-Mass-Index (BMI, siehe Wörterbuch Seite 117). Aber auch ein erhöhter Taillenumfang, also zunehmendes Bauchfett, spielt eine Rolle.

Funktioniert der Verschluss am Übergang von der Speiseröhre zum Magen nicht richtig, so läuft der saure Magensaft teilweise zurück und reizt die empfindliche Schleimhaut der Speiseröhre (gastroösophageale Refluxerkrankung). Diese Krankheit macht sich durch Sodbrennen, saures Aufstoßen und Druckgefühl hinter dem Brustbein bemerkbar. Besteht die Refluxkrankheit dauerhaft, so kann die Deckzellenschicht der Schleimhaut ernsthaft geschädigt werden. Die Deckzellen können sich verändern und sich zu Drüsenzellen ähnlich denen des Magens umwandeln (Barrett-Ösophagus). Ein Barrett-Ösophagus ist eine Vorstufe von Krebs: Im

schlimmsten Fall kann sich daraus Krebs in der unteren Speiseröhre entwickeln. Pro Jahr betrifft dies etwa drei von 1 000 Menschen mit Barrett-Ösophagus.

Die Experten der Leitlinie sind der Meinung, dass Menschen mit einem Plattenepithelkarzinom im Mund-Nasen-Rachenraum ein erhöhtes Risiko haben, ein Plattenepithelkarzinom der Speiseröhre zu bekommen. Eine Literaturübersicht zeigte, dass etwa einer von zehn Menschen mit Krebs im Kopf-Hals-Bereich zusätzlich an Krebs der Speiseröhre erkrankte. Ebenso erkrankte etwa einer von zehn Menschen mit Speiseröhrenkrebs zusätzlich an Krebs der Mundhöhle, des Rachens oder des Kehlkopfs.

### Mögliche Untersuchungen für Personen mit erhöhtem Risiko

Für Patientinnen und Patienten mit erhöhtem Risiko für Speiseröhrenkrebs, etwa bei bekanntem Plattenepithelkarzinom im Mund-Nasen-Rachenraum, Barrett-Ösophagus oder hohem Tabak- und Alkoholkonsum, können bestimmte Untersuchungen in Frage kommen, um Auffälligkeiten der Schleimhaut frühzeitig zu erkennen.

Gemäß der ärztlichen Leitlinie *kann* die Chromoendoskopie eingesetzt werden, um frühzeitig Veränderungen in der Schleimhaut der Speiseröhre zu entdecken. Dabei wird bei einer Spiegelung der Speiseröhre und des Magens die Schleimhaut mit einer Färbeflüssigkeit oder einer niedrig konzentrierten Säure angefärbt. Während der Spiegelung kann man verdächtige Stellen in der Schleimhaut daran erkennen, dass sie sich nicht anfärben beziehungsweise die Veränderungen noch deutlicher hervortreten.

Für Patientinnen und Patienten mit einem Barrett-Ösophagus stehen in regelmäßigen zeitlichen Abständen Kontrolluntersuchungen der Speiseröhre zur Verfügung. Die ärztliche Leitlinie zum Ösophaguskarzinom verweist auf eine weitere ärztliche Leitlinie „Gastroösophageale Refluxkrankheit“: [www.awmf.org](http://www.awmf.org).



### Schützende Einflüsse

Nach Meinung der Experten kann der Verzehr von reichlich Obst und Gemüse das Risiko für Krebs der Speiseröhre senken. Körperliche Bewegung tut dem allgemeinen Wohlbefinden gemeinhin gut und wird daher ebenfalls von den Experten empfohlen.

Die Experten empfehlen keine Medikamente zur Vorbeugung von Speiseröhrenkrebs. Die Studienlage ist hierzu nicht eindeutig.

## 5. Wie wird Krebs der Speiseröhre festgestellt?

### Anzeichen für Speiseröhrenkrebs

Eine Krebserkrankung der Speiseröhre macht sich häufig erst in einem fortgeschrittenen Stadium bemerkbar. Zunächst sind Beschwerden nicht besorgniserregend und von harmlosen Verdauungsbeschwerden nicht zu unterscheiden. Manche Betroffene meinen, dass sie bestimmte Speisen nicht mehr so gut vertragen. Sie haben Schluckbeschwerden, Sodbrennen, Völlegefühl oder keinen Appetit. Alle diese Anzeichen können zwar ein Hinweis auf Speiseröhrenkrebs sein, aber auch andere Ursachen haben.

Nach Meinung der Experten *soll* Ihre Ärztin oder Ihr Arzt bei ganz bestimmten Anzeichen frühzeitig eine Spiegelung der Speiseröhre (siehe Seite 18) zur Abklärung veranlassen, und zwar bei:

- neu aufgetretenen Schwierigkeiten oder Schmerzen beim Schlucken von fester oder auch flüssiger Nahrung;
- Blutung im Verdauungstrakt, zum Beispiel erkennbar als Erbrechen von Blut oder als Teerstuhl (blutiger, schwarz gefärbter Stuhl);
- häufigem Verschlucken oder Würgen, weil Nahrung oder Speichel in die Atemwege gelangt;
- häufigem Erbrechen;
- auffälligen Verdauungsbeschwerden wie Übelkeit, Völlegefühl, Aufstoßen, brennende Schmerzen oder Druckgefühl hinter dem Brustbein, Blähungen;
- auffälligem Gewichtsverlust;
- starkem Appetitverlust.

### Krebs der Speiseröhre feststellen

Um einen Krebsverdacht zu klären, sind meist mehrere Untersuchungsschritte notwendig. Sie werden im Folgenden vorgestellt.

## Das Arztgespräch (Anamnese)

Wenn Sie mit Beschwerden oder mit Verdacht auf Krebs der Speiseröhre Ihre Ärztin oder Ihren Arzt aufsuchen, wird sie oder er Sie ausführlich befragen und gründlich untersuchen. In dem Gespräch geht es zunächst darum, Dauer und Heftigkeit der Beschwerden, mögliche Vorerkrankungen und Lebensgewohnheiten zu erfassen. Wenn Sie Medikamente einnehmen, sollten Sie auf jeden Fall darauf hinweisen. Das Arztgespräch ist sehr wichtig, um die weiteren Untersuchungen und die Behandlung zu planen. Dabei ist die Ärztin oder der Arzt auf Ihre Mithilfe angewiesen: Schildern Sie, was Ihnen bedeutsam erscheint. Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Sie sich zu Hause wichtige Punkte aufschreiben, die Sie ansprechen wollen. Nach dem Gespräch untersucht Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Sie körperlich. Meist wird Ihnen auch Blut abgenommen.

## Spiegelung der Speiseröhre

Eine Spiegelung von Speiseröhre, Magen und Zwölffingerdarm wird in der Fachsprache als Ösophagogastroduodenoskopie (kurz: ÖGD) bezeichnet. Die ÖGD ist die grundlegende Untersuchung, um Speiseröhrenkrebs festzustellen oder auszuschließen. Deshalb *soll* sie nach Expertenmeinung bei Verdacht auf Krebs der Speiseröhre eingesetzt werden.

Bei diesem Verfahren wird ein dünnes, schlauchförmiges Gerät in die Speiseröhre bis in den Magen oder den Zwölffingerdarm geschoben. Ganz vorne befindet sich eine kleine Kamera mit Lichtquelle, die Bilder aus der Speiseröhre auf einen Bildschirm überträgt. Dieses Gerät nennt man in der Fachsprache „Endoskop“. Mit einer winzigen Zange kann die Ärztin oder der Arzt zugleich Gewebeprobe entnehmen. Diesen Vorgang nennt man Biopsie: Aus allen verdächtig aussehenden Stellen werden Proben entnommen und anschließend im Labor untersucht. Für die Untersuchung sollten Sie nüchtern sein. Wie lange Sie vorher nichts essen dürfen, erfahren Sie meist, wenn Sie den Termin bekommen.

Viele Patientinnen und Patienten empfinden die Untersuchung als unangenehm. In der Regel erhalten Sie vor der Spiegelung eine Beruhigungsspritze. Alternativ kann auch der Rachen lokal betäubt werden.

## Komplikationen

Selten kann eine Spiegelung der Speiseröhre Nebenwirkungen nach sich ziehen: Bei ungefähr einer von 1 000 Untersuchungen kann es zu leichten Reaktionen wie verlangsamte Atmung oder Blutdruckabfall kommen. Bei etwa einer von 10 000 Untersuchungen können stärkere Komplikationen auftreten. Zum Beispiel kann die Atmung so stark beeinträchtigt sein, dass eine künstliche Beatmung notwendig wird.

Ungefähr die Hälfte dieser Beschwerden wird durch die in der Beruhigungsspritze enthaltenen Medikamente hervorgerufen, zum Beispiel Herz-Kreislaufprobleme oder Atembeschwerden. Durch das Beruhigungsmittel kann nach der Untersuchung Ihre Konzentrations- und Reaktionsfähigkeit stark beeinträchtigt sein. Sie sollten an diesem Tag nach ärztlichem Rat Tätigkeiten vermeiden, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, zum Beispiel Autofahren.

Bei der Entnahme von Gewebeprobe kann es sehr selten zu inneren Blutungen kommen. Starke Blutungen oder Verletzungen durch die Spiegelung sind sehr selten (siehe auch Kapitel „Endoskopische Behandlung: Nebenwirkungen und Komplikationen“ auf Seite 39).

## Die Gewebeprobe (Biopsie)

Während der Spiegelung entnimmt die Ärztin oder der Arzt im Regelfall auch Gewebeprobe, die Spezialisten anschließend unter dem Mikroskop begutachten. Dazu *sollen* laut Expertenmeinung aus allen verdächtigen Bereichen Proben entnommen werden. Die Untersuchung der Proben soll folgende Fragen beantworten:



- Handelt es sich bei dem entnommenen Gewebe um eine Vorstufe von Speiseröhrenkrebs?
- Oder handelt es sich bei dem entnommenen Gewebe um Krebs?
- Wenn ja: Um welche Art Krebs handelt es sich?
- Wie aggressiv ist der Tumor möglicherweise?

Bei Speiseröhrenkrebs ist die Unterscheidung zwischen den beiden Krebsarten (siehe Seite 12) wichtig: Adenokarzinom oder Plattenepithelkarzinom?

## Hat der Krebs sich bereits ausgebreitet?

Ist bei Ihnen Krebs der Speiseröhre festgestellt worden, sind weitere Untersuchungen notwendig, um die Behandlung so passgenau wie möglich mit Ihnen zu planen. Dazu braucht Ihr Behandlungsteam Antworten auf folgende Fragen:

- Wie groß ist der Tumor? Wie tief ist er in die Wand der Speiseröhre hineingewachsen?
- Ist er über die Speiseröhre hinausgewachsen?
- Sind umliegende Lymphknoten befallen?
- Hat der Tumor bereits in andere Organe gestreut?

Mit Hilfe der Antworten kann man das Tumorstadium feststellen (Staging, mehr dazu ab Seite 29). Zum Staging stehen mehrere Verfahren zur Verfügung:

### Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Bei einer Ultraschalluntersuchung setzt der Arzt oder die Ärztin ein Schallkopf von außen auf die Haut, zum Beispiel auf den Oberbauch. Ein Kontaktgel sorgt für eine gute Übertragung der Schallwellen. Mit Hilfe dieser Wellen wird ein Bild vom untersuchten Organ erzeugt. Je mehr Erfahrung die Ärztin oder der Arzt beim Beurteilen von Ultraschallbildern hat, desto genauer kann sie oder er die Diagnose stellen.

Mit einem Ultraschall der Leber kann man ohne großen Aufwand herausfinden, ob der Krebs in die Leber gestreut hat. Nach Meinung der Experten *sollten* Sie deshalb zur Suche nach Metastasen vorrangig einen Ultraschall der Leber erhalten. Die Treffsicherheit der Methode erhöht sich bei Verdacht auf Metastasierung durch sogenannte Ultraschallkontrastverstärker, die vor der Untersuchung in eine Vene gespritzt werden.

Um Lymphknotenbefall im Halsbereich auszuschließen, *kann* die Ärztin oder der Arzt laut Expertenmeinung auch den Hals mittels Ultraschall von außen untersuchen. Metastasen in den Halslymphknoten lassen sich sowohl mittels CT als auch per Ultraschall zuverlässig entdecken. Die Experten der Leitlinie sehen diese beiden Verfahren als gleichwertig an. Liegt bereits eine CT-Aufnahme des Halses vor, so ist ein zusätzlicher Hals-Ultraschall nicht mehr erforderlich.

### Endosonographie

Sie *sollten* einen Ultraschall „von innen“ erhalten. Damit lässt sich klären, wie tief der Tumor in die Wand der Speiseröhre eingewachsen ist und ob umliegende Lymphknoten befallen sind. Größe und Ausdehnung des Tumors werden so recht zuverlässig festgestellt. Auch bei dieser Untersuchung wird ein schlauchartiges Gerät mit einer kleinen Ultraschallsonde durch den Mund in die Speiseröhre bis hin zum Magen geschoben. Mit Hilfe von Schallwellen werden Bilder innerhalb des Körpers erzeugt. Zeigen sich während der Untersuchung verdächtige Lymphknoten, kann der Arzt oder die Ärztin mit einer dünnen Hohlnadel gezielt Zellen daraus entnehmen. Die gewonnenen Proben werden anschließend im Labor untersucht.

### Computertomographie (CT)

Zum Beurteilen der Tumorausbreitung *sollten* Sie außerdem eine Computertomographie (CT) von Hals, Brustkorb und Bauchraum erhalten. Dabei wird der zu untersuchende Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die Infor-

mationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Diese Untersuchung ist mit einer geringen Strahlenbelastung verbunden. Die klassische „Röhre“ gibt es heute meist nicht mehr: Stattdessen kreist eine von außen nicht sichtbare Röntgenröhre in einem Ring mit einer großen Öffnung um den Untersuchungstisch. Die Patientin oder der Patient fährt durch diesen Ring, und man erhält innerhalb weniger Sekunden Bilder des Körperinneren. Diese Untersuchung verursacht keine Schmerzen.

Vor Untersuchungsbeginn sollen Sie über einen Zeitraum von etwa 25 bis 40 Minuten etwa einen Liter Wasser trinken. Unmittelbar vor Beginn der Aufnahmen bekommen Sie auf dem Untersuchungstisch weitere 150 bis 200 Milliliter Wasser zum Trinken. Zusätzlich erhalten Sie ein spezielles Kontrastmittel, das der Arzt oder die Ärztin in eine Vene spritzt. Wasser und Kontrastmittel helfen, die Aussagekraft der Untersuchung zu erhöhen.

## Untersuchungen für besondere Fragestellungen oder Situationen

### Spiegelung der Atemwege (Bronchoskopie)

Patientinnen und Patienten mit örtlich fortgeschrittenem Krebs der Speiseröhre *sollten* eine Spiegelung der Atemwege (Bronchien) mit einem biegsamen Schlauch erhalten, wenn der Tumor in Kontakt mit der Luftröhre oder den Bronchien steht.

Bei diesem Verfahren wird der biegsame Schlauch über den Rachen in die Luftröhre beziehungsweise die Bronchien geschoben. Ganz vorne am Gerät befindet sich eine kleine Kamera mit Lichtquelle, die Bilder aus den Atemwegen auf einen Bildschirm überträgt. Mit einer winzigen Zange entnimmt die Ärztin oder der Arzt Gewebeproben. Ziel dieser Untersuchung ist es, mögliche gleichzeitig vorliegende Tumore in den Atemwegen zu entdecken oder Verbindungsgänge (Fisteln) zwischen Speise- und Atemwegen aufzudecken.

### Magnetresonanztomographie (MRT)

Die Magnetresonanztomographie (MRT) gilt nicht als Standarduntersuchung. Aber sie kann hilfreich sein, wenn nach den vorliegenden Ergebnissen aus Endosonographie und CT noch weiterer Abklärungsbedarf besteht oder wenn eine CT bei Ihnen nicht durchgeführt werden kann.

Das Ergebnis der MRT ist vergleichbar mit dem der CT: Es entsteht ein räumliches Bild vom untersuchten Gebiet. Bei der MRT werden keine Röntgenstrahlen benutzt, sondern starke elektromagnetische Felder. Die Schaltung der Magneten verursacht laute Geräusche, die man über Kopfhörer mit Musik oder mit Ohrstöpseln etwas dämpfen kann. Wegen des Magnetismus darf man mit Schrittmachern, Insulinpumpen, Nervenstimulatoren oder Metallimplantaten nur nach ausgiebiger Prüfung in die MRT. Bitte teilen Sie vor der Untersuchung mit, wenn dies auf Sie zutrifft. Die MRT ist wie die CT schmerzlos, dauert länger – etwa 20 bis 30 Minuten – und man liegt in einer Röhre. Deren Durchmesser ist relativ groß, die Beengtheit kann aber trotzdem als unangenehm empfunden werden.

### Röntgenuntersuchungen

Laut Expertenmeinung *sollen* Röntgenuntersuchungen *nicht* zum Erkennen von Krebs der Speiseröhre eingesetzt werden. Die Ergebnisse aus Spiegelung, Ultraschall und CT sind in der Regel ausreichend, um das Krebsstadium zu bestimmen. Eine Röntgenuntersuchung bringt dann keine zusätzlichen Informationen, aber eine zusätzliche Strahlenbelastung.

Eine Röntgenuntersuchung der Speiseröhre mit einem wasserlöslichen Kontrastmittel *kann* nach Meinung der Experten durchgeführt werden, um Verbindungsgänge (Fisteln) oder Risse (Perforation) der Speiseröhre zu erkennen. Meist wird aber auch in diesen Situationen eine CT des Brustkorbs bevorzugt.



### Positronenemissionstomographie (PET)

Die Positronenemissionstomographie (PET) ist ein Verfahren, bei dem Sie eine schwach radioaktive Substanz erhalten – in der Regel Traubenzucker, der radioaktiv „markiert“ ist. Mit deren Hilfe lässt sich der Stoffwechsel der Körperzellen sichtbar machen. Eine sehr hohe Stoffwechselaktivität kann auf Krebszellen hindeuten.

Die PET ist ein genaues, aber aufwändiges Verfahren. Patientinnen und Patienten mit örtlich fortgeschrittenem Krebs der Speiseröhre *können* in besonderen Situationen zusätzlich zur CT eine PET-CT erhalten: Schätzt das Behandlungsteam den Krebs zunächst als heilbar ein, lässt sich durch eine PET-CT genauer beurteilen, ob der Krebs doch schon gestreut hat. Dann kann Betroffenen die sehr belastende Operation möglicherweise erspart bleiben, weil sich ihr Ziel, die Heilung, nicht mehr erreichen lässt. Die internationale Literatur bewertet eine zusätzliche PET/PET-CT jedoch uneinheitlich: Nach den bisher vorliegenden Studien bleibt unklar, ob diese Untersuchung Einfluss auf die Ergebnisse der Behandlung hat.

### Bauchspiegelung (Laparoskopie)

Eine Bauchspiegelung wird unter Narkose im Krankenhaus durchgeführt. Durch kleine Schnitte in die Bauchdecke wird eine kleine Kamera in den Bauchraum eingeführt. So kann die Bauchhöhle mit ihren Organen von innen betrachtet werden. Nach Meinung der Experten *kann* bei Patientinnen und Patienten mit einem fortgeschrittenen Adenokarzinom im unteren Drittel der Speiseröhre oder am Übergang zum Magen eine „diagnostische“ Bauchspiegelung durchgeführt werden. Diese Untersuchung dient dazu, einen möglichen Krebsbefall von Leber und Bauchfell auszuschließen. Denn nur wenn Metastasen relativ sicher ausgeschlossen werden können, ist eine Operation sinnvoll. Derzeit ist der Stellenwert der Bauchspiegelung als Untersuchungsmethode bei Speiseröhrenkrebs unklar. Sie sollte deshalb nur bei dieser speziellen Fragestellung eingesetzt werden.

### Nicht empfohlen: Tumormarker

Als Tumormarker bezeichnet man körpereigene Eiweißstoffe, die von Krebszellen besonders häufig gebildet werden oder für deren Entstehung Krebszellen mit ursächlich sind. Wenn sie sich in erhöhter Konzentration im Blut nachweisen lassen, kann das auf eine Krebserkrankung hindeuten. Aber auch andere Vorgänge im Körper können der Grund für erhöhte Werte solcher Tumormarker sein, zum Beispiel eine Entzündung.

Nach Meinung der Experten *sollen* bei Patientinnen und Patienten mit Speiseröhrenkrebs Tumormarker im Blut *nicht* bestimmt werden – weder, um den Krebs zu erkennen, noch, um die Behandlung zu überwachen. Zu dieser Fragestellung konnten keine wissenschaftlichen Belege gefunden werden.

## Übersicht: Untersuchungen bei Verdacht auf Krebs der Speiseröhre

Alle Fachbegriffe werden im Wörterbuch ab Seite 116 erläutert.

#### Verdacht auf Krebs der Speiseröhre

- ausführliche Befragung (Anamnese) und körperliche Untersuchung;
- Spiegelung der Speiseröhre (Ösophagogastroduodenoskopie).

#### Zur Sicherung des Befundes

- Gewebeproben (Biopsien).

#### Beurteilen der Ausbreitung

- Ultraschalluntersuchung des Bauchraums, vor allem der Leber;
- Ultraschalluntersuchung des Halses, wenn keine CT des Halses vorliegt;
- Ultraschall von innen (Endosonographie);
- kontrastmittelverstärkte Computertomographie (CT).

### Untersuchungen für besondere Fragestellungen oder Situationen

- Spiegelung der Bronchien (Bronchoskopie): wenn der Krebs in Kontakt mit der Luft- röhre oder den Bronchien steht, zur Suche nach Fisteln oder weiteren Tumoren;
- MRT: ergänzend, wenn eine CT nicht durchgeführt werden kann oder wenn nach innerem Ultraschall und CT die Befunde unklar sind;
- Röntgenuntersuchung der Speiseröhre mit wasserlöslichem Kontrastmittel: bei Verdacht auf Komplikationen wie Verbindungsgänge (Fisteln) oder Risse (Perforationen);
- PET-CT: bei bestimmten Fragestellungen;
- Bauchspiegelung (Laparoskopie): bei fortgeschrittenen Adenokarzinomen im unteren Drittel der Speiseröhre oder am Übergang zum Magen, zum Ausschluss von Metastasen in Leber und Bauchfell.

### Nicht empfohlen

- Bestimmen von Tumormarkern: ungenau, Nutzen nicht belegt.

Bestätigt sich bei Ihnen der Verdacht auf Speiseröhrenkrebs, so folgen noch weitere Untersuchungen, um die Behandlung zu planen. Es geht zum Beispiel um die Frage, wie Ihr Ernährungs- zustand ist. Ebenso wird festgestellt, ob zusätzliche Krankheiten vorliegen, die ein Risiko für die Operation darstellen könnten, wie schwere Herz-, Lungen- oder Lebererkrankungen (mehr dazu im Kapitel „Vorbereitung auf die Operation“ auf Seite 41).

## Nachfragen und verstehen

Eine gründliche Diagnostik ist die wichtigste Voraussetzung, damit Ihre Ärztinnen und Ärzte mit Ihnen gemeinsam die Behandlung planen können. Sie braucht Zeit, das heißt, sie kann sich über Tage, manchmal Wochen hinziehen. Wichtig ist auch, dass Sie die Untersuchungen und deren Ergebnisse verstehen. Fragen Sie deshalb nach, wenn Ihnen etwas unklar ist. Und lassen Sie sich die Ergebnisse gründlich erklären. Hier kann es auch hilfreich sein, Angehörige oder andere Vertrauenspersonen in die Gespräche miteinzubeziehen.

Es kann vorkommen, dass Sie mehrere Wochen oder Monate auf einen Untersuchungstermin warten müssen. Sie sollten nach Möglichkeit darauf achten, dass nicht zu viel Zeit vergeht. Wenn Sie unsicher sind oder Hilfe bei der Terminvergabe benötigen, sprechen Sie darüber mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt. Auch andere Ansprechpartner wie zum Beispiel Ihre Krankenkasse oder regionale Krebsberatungsstellen können viele Ihrer Fragen beantworten und helfen Ihnen gern weiter (siehe Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 106).

Manchmal ist es aber gar nicht so leicht, im Arztgespräch alles anzusprechen, was man wissen möchte. Nachfolgend und auch am Ende der nächsten Kapitel finden Sie ein paar Anregungen für Fragen, die Sie Ihren Ärztinnen und Ärzten stellen können.

### Fragen vor einer Untersuchung

- Warum ist die Untersuchung medizinisch 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?
- Wird die Untersuchung von meiner Krankenkasse bezahlt?
- Sind Komplikationen zu erwarten und, wenn ja, welche?
- Muss ich vor der Untersuchung etwas beachten, zum Beispiel nüchtern sein?
- Wann erhalte ich das Ergebnis?



## 6. Die Behandlung planen

### Aufklärung und Informationen

Eine wichtige Information vorneweg: Speiseröhrenkrebs ist nicht so dringend zu behandeln, dass Sie keine Zeit mehr haben, sich zu informieren und nachzufragen. Auch bei Krebs ist es wichtig, anstehende Entscheidungen erst nach sorgfältiger Prüfung zu treffen.

Nach Meinung der Experten *sollen* die behandelnden Ärztinnen und Ärzte Ihnen ausführliche Informationsmaterialien über die Krankheit anbieten. Ihr Behandlungsteam *soll* Sie so aufklären, dass Sie das weitere Vorgehen gemeinsam entscheiden können. Dabei spielen neben den Ergebnissen der Untersuchungen vor allem Ihre persönlichen Ziele, Bedürfnisse und Lebensumstände eine Rolle. Wie weit Sie in die Behandlungsentscheidungen einbezogen werden möchten, bestimmen Sie selbst. Wenn Sie es wünschen, können Sie natürlich auch Angehörige oder andere Vertrauenspersonen in Gespräche und Entscheidungen einbeziehen.

Bei seelischen, sexuellen oder partnerschaftlichen Problemen *sollte* Ihnen nach Meinung der Experten psychoonkologische Unterstützung angeboten werden (siehe Seite 86).

Manchen hilft es auch, eine Selbsthilfegruppe zu kontaktieren. Kontaktdaten zu Beratungsangeboten, Anlaufstellen und weiterführende Informationen finden Sie im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 106.

### 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 (Plattenepithel- oder Adenokarzinom);
- an welcher Stelle der Speiseröhre sich der Tumor befindet;
- ob er auf die Speiseröhre 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 Ärztinnen und 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 absehen können, wie die Krankheit bei Ihnen verlaufen wird und welchen Vorteil und welche Risiken Ihnen eine Behandlung möglicherweise bringt. Dazu werden die folgenden Klassifikationen (Einteilungen) genutzt.

#### Tumorstadium (Staging)

Das Tumorstadium beschreibt die örtliche Ausbreitung des Tumors sowie den Befall von Lymphknoten und anderen Organen. Es wird mit der TNM-Klassifikation vorgenommen:

- T** beschreibt die örtliche Tiefenausdehnung des Tumors (Primärtumor; siehe auch Abbildung 2);
- N** beschreibt, ob Lymphknoten befallen sind;
- M** beschreibt, ob Metastasen in anderen Organen vorhanden sind (Fernmetastasen).



Damit lässt sich Speiseröhrenkrebs wie folgt beschreiben:

T	Tumorkategorie/Primärtumor
TX	Der Tumor kann nicht beurteilt werden
T0	Kein Tumor nachweisbar
Tis	Carcinoma in situ (Frühstufe, wächst ausschließlich in der obersten Schicht der Schleimhaut)
T1	T1a: Tumor ist in die Schleimhaut (Mukosa) eingewachsen T1b: Tumor ist zusätzlich in die darunter liegende Versorgungsschicht (Submukosa) eingewachsen
T2	Tumor ist in die Muskelschicht der Speiseröhrenwand eingewachsen
T3	Tumor ist in die äußere Schicht aus Bindegewebe (Adventitia) eingewachsen
T4	Tumor ist in benachbarte Gewebe oder Organe eingewachsen: T4a: Tumor ist in Brustfell (Pleura), Herzbeutel oder Zwerchfell eingewachsen T4b: Tumor ist in anderes umliegendes Gewebe eingewachsen, zum Beispiel Hauptschlagader (Aorta), Wirbelkörper oder Luftröhre
N	Lymphknotenbefall (lateinisch Nodus = Knoten)
NX	Lymphknotenbefall ist nicht beurteilbar
N0	Umliegende Lymphknoten sind nicht befallen
N1	1 bis 2 umliegende Lymphknoten sind befallen
N2	3 bis 6 umliegende Lymphknoten sind befallen
N3	7 oder mehr umliegende Lymphknoten sind befallen
M	Metastasen
M0	Keine Metastasen in anderen Organen oder Knochen
M1	Metastasen in anderen Organen oder Knochen sind vorhanden

### Wie zuverlässig ist das klinische und bildgebende Staging?

Das Staging, das mit Hilfe der bildgebenden Untersuchungen vorgenommen wird, gibt das Tumorstadium nicht immer ganz genau wieder. Das genaue Tumorstadium lässt sich erst nach der Operation sicher beurteilen, wenn der entnommene Tumor durch die Pathologin oder den Pathologen untersucht wurde. Selbst bei ausführlicher Diagnostik vor der Operation kann es also passieren, dass im Verlauf einer Operation umgeplant werden muss, weil sich die Ausbreitung oder das Stadium anders darstellt als auf den Bildern.

Zudem können Metastasen so klein sein, dass sie auch durch genaue Bildgebung nicht zu sehen sind. Dann kann es passieren, dass Ihr Behandlungsteam eine Operation plant und manchmal auch durchführt, obwohl der Tumor bereits gestreut hat.

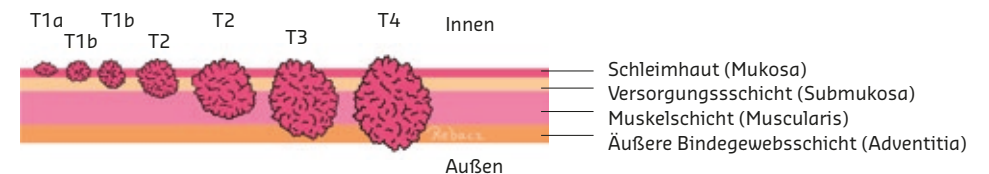


Abbildung 2: Tumorwachstum in der Wand der Speiseröhre



## Grading

Mit Hilfe einer Gewebeuntersuchung (vergleiche Seite 19) nehmen die Ärztinnen und Ärzte das sogenannte Grading vor: Dabei untersuchen die Spezialisten im Labor, wie sehr sich die Krebszellen von normalem Gewebe der Speiseröhre unterscheiden. Es gibt vier Grade: G1, G2, G3 und G4. Je stärker sich das Gewebe von normalem Gewebe unterscheidet, desto aggressiver wächst der Tumor vermutlich.

Grad	Eigenschaft
G1	Gewebe weist noch große Ähnlichkeit mit normaler Schleimhaut auf
G2	Gewebe weicht etwas mehr von normaler Schleimhaut ab
G3	Gewebe hat wenig Ähnlichkeit mit normaler Schleimhaut
G4	Gewebe hat keine Ähnlichkeit mit normaler Schleimhaut

## Besondere Tumoreigenschaft: HER2-Status

Körperzellen haben bestimmte Bindestellen, sogenannte Rezeptoren. So sitzt zum Beispiel der Humane Epidermale Wachstumsfaktor-Rezeptor Typ 2 (HER2) auf der Zelloberfläche und leitet Wachstumssignale ins Zellinnere weiter. Damit bewirkt er eine vermehrte Teilung der Zellen. Dieser Rezeptor kann bei Adenokarzinomen in gesteigerter Menge vorkommen. Wenn diese Tumoreigenschaft in den Gewebeproben nachgewiesen wurde, spricht man von einem positiven HER2-Status. Dies kann die Behandlung beeinflussen: Es gibt bestimmte Medikamente, die zielgerichtet auf diesen Rezeptor wirken (siehe Seite 58) und nur empfohlen werden, wenn der HER2-Status positiv ist. Ungefähr jeder fünfte bis sechste Tumor am Übergang Speiseröhre-Magen hat einen positiven HER2-Status.

## Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung

### Die Tumorkonferenz

Wenn alle Befunde erhoben sind und alle Erkenntnisse vorliegen, geht es darum, die für Sie geeignetste Behandlung zu planen. Dafür 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 der beteiligten Fachrichtungen, beispielsweise Gastroenterologen, Onkologen, Chirurgen, Pathologen, Radiologen oder Strahlentherapeuten, gemeinsam Ihre Behandlung besprechen. An Krankenhäusern, die auf die Behandlung von Krebs spezialisiert sind, gibt es sogenannte Tumorkonferenzen. Dort kommen regelmäßig Fachärztinnen und Fachärzte der beteiligten Fachrichtungen zusammen und beraten für jede Patientin und jeden Patienten gemeinsam und ausführlich das weitere Vorgehen. Nach Meinung der Experten *sollen* die Behandelnden in einer solchen Tumorkonferenz das in Ihrem Fall beste Vorgehen besprechen und dabei alle vorliegenden Untersuchungsergebnisse, mögliche weitere Erkrankungen, Ihren Ernährungszustand und Ihre Wünsche berücksichtigen.

Die endgültige Entscheidung über die vorgeschlagene Behandlung liegt aber bei Ihnen selbst. Fragen Sie dazu unbedingt immer wieder nach, fragen Sie nach Erfolgsaussichten sowie Vor- und Nachteilen der unterschiedlichen Möglichkeiten

### Empfehlung: Geeignete Behandlungszentren suchen

Eingriffe an der Speiseröhre sind sehr kompliziert und erfordern von der Klinik die Planung und Vorbereitung vieler verschiedener Schritte. Nach Meinung der Experten sollte die operative Behandlung von Krebs der Speiseröhre deshalb in Krankenhäusern mit besonderer Erfahrung und hoher Fallzahl erfolgen. In Studien finden sich Hinweise, dass mehr Betroffene die Operation überleben und weniger Komplikationen auftreten, wenn die betreuende Klinik viel Erfahrung mit der Operation von Speiseröhrenkrebs hat.

## Zweite Meinung

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 dies offen in einem zweiten Gespräch mit Ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten an. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Es kann Ihnen helfen, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen (Adressen ab Seite 106). Lassen sich Ihre Zweifel auch in diesem Gespräch nicht ausräumen oder haben Sie das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, können Sie an anderer Stelle eine zweite Meinung einholen. Sie haben das Recht dazu.

Sie sollten aber darauf achten, dass der Beginn der Behandlung nicht allzu sehr verzögert wird. Mehr zur ärztlichen Zweitmeinung erfahren Sie im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 102.

Neben der Behandlung mit bewährten Therapien besteht für Patientinnen und Patienten auch die Möglichkeit, an klinischen Studien teilzunehmen. Dort werden neue Behandlungsmöglichkeiten, zum Beispiel neue Medikamente, untersucht. Bestimmte Maßnahmen sollen bei Speiseröhrenkrebs nur im Rahmen klinischer Studien zum Einsatz kommen.

Ob es eine geeignete Studie gibt und ob die Teilnahme daran für Sie sinnvoll ist, müssen Sie nach Rücksprache mit Ihrem Behandlungsteam entscheiden. Wenn Sie sich für die Betreuung im Rahmen einer klinischen Studie entschließen, bedeutet das für Sie auch, dass Sie sich stärker an Ihrer Behandlung beteiligen müssen, zum Beispiel indem Sie zusätzliche Untersuchungstermine wahrnehmen.

Bei einer Behandlung im Rahmen einer klinischen Studie können unter Umständen Nebenwirkungen auftreten, die noch nicht bekannt sind. Lassen Sie sich deshalb genau aufklären. Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, wenn Sie mehr über Studien wissen möchten, die in Ihrem Fall geeignet wären.

Noch etwas sollten Sie vor einer Studienteilnahme beachten: Es kommt häufig vor, dass Studienergebnisse nicht veröffentlicht werden. Zum Beispiel, weil sich ein Medikament als nicht wirksam erwiesen hat. Untersuchungen belegen, dass etwa die Hälfte aller Studien wegen unliebsamer Ergebnisse nicht veröffentlicht wird. Dadurch enthalten die Forscher Ärzten und Patienten wichtiges Wissen vor, denn die Wirkung von Behandlungen lässt sich so nicht richtig einschätzen. Wenn eine Studie bereits vor ihrem Start in ein öffentliches Studienregister eingetragen wird, kann man später besser überprüfen, ob sie auch publiziert wurde. Ein solches zentrales Studienregister gibt es in Deutschland: [www.drks.de](http://www.drks.de). Bevor Sie sich zur Teilnahme an einer Studie entschließen, lassen Sie sich zeigen, dass die Studie in einem solchen Register geführt wird. Und lassen Sie sich schriftlich geben, dass die Ergebnisse veröffentlicht werden.

Worauf Sie bei einer Teilnahme außerdem achten sollten, erfahren Sie in einem Merkblatt der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung: [www.studien.patinform.org](http://www.studien.patinform.org).

## Fragen nach der Diagnose

- Haben wir alle wichtigen Ergebnisse beisammen?
- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? Welche kommen für mich in Frage und warum? Welche Vor- und Nachteile haben sie?
- Welche Auswirkungen hat das auf meine Lebensqualität?
- Empfehlen Sie mir, eine zweite Meinung einzuholen?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Behandlungsentscheidung zu treffen?

## 7. Wie kann Krebs der Speiseröhre behandelt werden?

### Behandlungsziel: Heilen oder Beschwerden lindern?

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen einer heilenden („kurativen“) und einer lindernden („palliativen“) Krebsbehandlung: Eine kurative Behandlung verfolgt das Ziel, den Krebs vollständig zu entfernen und damit zu heilen. Voraussetzung ist, dass der Tumor noch nicht gestreut hat. Das lässt sich nicht immer sicher voraussagen, denn es können sehr kleine oder versteckte Metastasen vorhanden sein (vergleiche Seite 31), die auf der Computertomographie oder den anderen eingesetzten Verfahren nicht sichtbar sind. Eine palliative Therapie kommt zum Einsatz, wenn der Krebs bereits gestreut hat und eine Heilung sich nicht mehr erreichen lässt. Sie hat das Ziel, Beschwerden zu lindern, das Leben zu verlängern und vor allem die Lebensqualität möglichst zu erhalten.

### Lebensqualität – was heißt das?

Der Wert einer Behandlung bemisst sich nicht nur danach, ob sie das Leben verlängern kann. Wichtig ist auch, wie sie die Lebensqualität beeinflusst. Doch das ist nicht leicht einschätzen.

Für viele Menschen mit Krebs bedeutet Lebensqualität, weitestgehend schmerzfrei und ohne größere Beschwerden 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. Jeder Mensch beurteilt anders, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht.

Behandlungen können helfen, Ihre persönlichen Ziele zu erreichen. Sie bringen in der Regel aber auch Nebenwirkungen mit sich, die Ihre Lebensqualität möglicherweise beeinträchtigen. Ihre behandelnden Ärztinnen und 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.

### Übersicht der einzelnen Behandlungsverfahren

Zur Behandlung von Speiseröhrenkrebs kommen je nach Stadium folgende Verfahren in Frage:

- lokale Entfernung des Tumors: „von innen“ (endoskopisch);
- operative Entfernung des Tumors (siehe Kapitel Operation ab Seite 40);
- Strahlentherapie (Bestrahlung) häufig in Kombination mit Chemotherapie (als Radiochemotherapie);
- Behandlung mit Medikamenten: Chemotherapie oder zielgerichtete Therapie;
- palliative Verfahren wie zum Beispiel Röhrchen (Stent) oder Bestrahlung von innen (Brachytherapie).

In Abhängigkeit vom Tumorstadium werden die Verfahren einzeln oder kombiniert eingesetzt. Alle Verfahren werden auf den folgenden Seiten ausführlich beschrieben.



## Kurative Behandlung des Speiseröhrenkrebses

Es gibt drei Möglichkeiten, um Speiseröhrenkrebs mit dem Ziel der Heilung zu behandeln:

- endoskopische Behandlung;
- Operation, häufig zusammen mit einer Chemo- oder Radiochemotherapie;
- Radiochemotherapie allein.

Diese Verfahren stellen wir im Folgenden vor. Welches genau für Sie in Frage kommt, hängt unter anderem vom Tumorstadium und Ihrem körperlichen Zustand ab.

Für die beiden verschiedenen Krebsarten (Adeno- oder Plattenepithelkarzinome, siehe Seite 12) gibt es teilweise unterschiedliche Empfehlungen.

### Endoskopische Behandlung

Sehr früh entdeckte Tumore lassen sich häufig endoskopisch entfernen (endoskopische Resektion). Dazu werden wie bei einer Spiegelung der Speiseröhre über ein Endoskop Instrumente in die Speiseröhre eingeführt (vergleiche Seite 18). Nur der Tumor wird entfernt, die Speiseröhre selbst und auch die Schluckfunktion bleiben erhalten. Man spricht daher auch von organerhaltender Behandlung.

#### Für wen kommt die endoskopische Behandlung in Frage?

Die endoskopische Resektion ist ein schonendes Verfahren, aber es kommt nur unter ganz bestimmten Bedingungen in Betracht. Die Experten der Leitlinie empfehlen es unter folgenden Voraussetzungen für Adeno- und für Plattenepithelkarzinome: wenn der Tumor aufgrund der Diagnostik auf die oberflächlichen Schichten der Schleimhaut beschränkt erscheint. Auch andere Kriterien spielen dabei noch eine Rolle.

#### Das Ziel: Den Tumor vollständig entfernen

Bei einer endoskopischen Resektion *sollte* nach Meinung der Experten der Tumor im Ganzen entfernt werden. Das entfernte Gewebe begutachten Spezialisten anschließend unter dem Mikroskop. Die Schnittränder sollten frei von Tumorzellen sein (siehe Seite 45).

Finden sich bei der mikroskopischen Untersuchung des entfernten Tumors noch Krebsreste an den Schnitträndern, ist entweder ein erneuter endoskopischer oder ein operativer Eingriff erforderlich.

Bei einem Barrett-Ösophagus *soll* wegen der Rückfallgefahr nach Meinung der Experten auch die restliche Barrett-Schleimhaut vorsorglich mit speziellen Wärmeverfahren (siehe Wörterbuch) abgetragen werden. Beobachtungsstudien liefern Hinweise, dass sich damit die Rate an Rückfällen etwas senken lässt.

#### Was bringt die endoskopische Resektion?

Bei etwa neun von zehn Betroffenen lässt sich der Krebs zunächst erfolgreich behandeln. Auch nach erfolgreicher endoskopischer Resektion kann der Krebs wiederkommen: Dies ist insgesamt bei etwa ein bis drei von zehn Behandelten der Fall. Der erneut auftretende Krebs kann oft erfolgreich endoskopisch behandelt werden. Es gibt Hinweise, dass dieses Verfahren der Operation nicht unterlegen ist. Es ist deutlich weniger belastend, und die Speiseröhre bleibt erhalten. Zeigt sich bei der endoskopischen Resektion, dass der Krebs doch größer oder aggressiver war, als zunächst angenommen, sollten die Ärztinnen und Ärzte mit Ihnen die Möglichkeit einer offenen Operation diskutieren.

#### Nebenwirkungen und Komplikationen

Schwere Nebenwirkungen der Beruhigungsmedikamente (Sedierung) kommen bei etwa einer von 10 000 Endoskopien vor. Selten können bei dem Eingriff starke Blutungen als Komplikationen auftreten oder die Speiseröhrenwand durchstoßen werden. In einer aktuellen Studie mit 1 000 Patientinnen und Patienten wurde bei

sechs von 1 000 Behandlungen eine dieser Komplikationen beobachtet. Die Häufigkeit hängt unter anderem ab von der Größe und Lage des Tumors und von der Erfahrung der behandelnden Ärztin oder des behandelnden Arztes. Wenn diese Komplikationen auftreten, können sie in der Regel endoskopisch behandelt werden.

#### Weiteres Vorgehen nach endoskopischer Behandlung

Es kann einige Zeit nach dem Eingriff zu erneutem Tumorwachstum kommen, weil doch noch Krebszellen zurückgeblieben sind (Rezidiv). Deshalb *sollen* Sie sich nach Meinung der Experten nach lokaler endoskopischer Behandlung regelmäßig nachuntersuchen lassen: Nach drei Monaten empfiehlt die Leitlinie die erste Spiegelung der Speiseröhre zur Nachkontrolle, dann zwei Jahre lang alle sechs Monate und danach jährliche Nachuntersuchungen.

Ein Rückfall im Barrett-Ösophagus *kann* nach Meinung der Experten erneut endoskopisch behandelt werden, wenn er auf die Speiseröhrenschleimhaut (Mukosa) begrenzt ist und nicht in Lymphknoten, Blutgefäße oder Organe gestreut hat. Sollte sich der wiedergekehrte Tumor nicht vollständig endoskopisch entfernen lassen, so *sollte* nach Expertenmeinung eine Operation gewählt werden.

#### Operation

Ein wichtiges und gängiges Verfahren zur Behandlung von Krebs der Speiseröhre ist die Operation. Dabei wird die Speiseröhre nahezu vollständig – in Einzelfällen teilweise – entfernt. Fachleute sprechen von einer „chirurgischen Resektion“. Die Operation hat das Ziel, den Krebs vollständig zu entfernen und damit die Krankheit zu heilen. Dafür darf der Tumor noch nicht gestreut haben. Die Operation wird in Vollnarkose durchgeführt. Wie umfangreich sie ist, hängt in erster Linie von der Lage, Größe und Ausbreitung des Tumors ab.

In bestimmten Situationen kann eine begleitende Chemotherapie oder Radiochemotherapie die Heilungschancen verbessern (mehr dazu ab Seite 49).

Finden sich bereits im Vorfeld der Operation Metastasen in anderen Organen, so *soll* laut Expertenmeinung *keine* Operation erfolgen. Manchmal findet das Behandlungsteam erst während der Operation Metastasen. Nach Meinung der Experten *können* diese entfernt werden, wenn es sich um nur wenige, kleine und leicht operierbare Metastasen handelt, etwa in der Lunge oder der Leber.

#### Vorbereitung auf die Operation

Als erstes beurteilen die Ärztinnen und Ärzte, ob für Sie eine Operation als Behandlungsmöglichkeit in Frage kommt. Es handelt sich um einen großen und sehr belastenden Eingriff, weil das Operationsteam Zugang zum Bauch- und/oder Brustraum schaffen muss. Daher muss zuerst geklärt werden, ob Ihr allgemeiner körperlicher Zustand eine Operation zulässt. Nach Meinung der Experten *soll* das Behandlungsteam prüfen, wie gut Ihr Herz, Ihre Lunge, Leber und andere Organe funktionieren und wie Ihr Ernährungszustand ist (siehe auch Kapitel „Ernährung“ ab Seite 81). Dafür sind weitere Untersuchungen erforderlich. Spricht Ihre körperliche Verfassung gegen eine Operation, *sollen* die Ärztinnen und Ärzte Ihnen ein anderes Verfahren vorschlagen.

#### Operationstechniken

Je nach Lage des Tumors wird die Speiseröhre zumeist nahezu vollständig entfernt. Der Magen oder ein Stück Darm ersetzt dann die fehlende Speiseröhre, damit man weiterhin Nahrung aufnehmen kann. Auch die benachbarten Lymphknoten werden im Rahmen der Operation entnommen (mehr dazu auf Seite 43).

Es gibt verschiedene Techniken, um den Krebs operativ zu entfernen: die klassische „offene“ Operation oder die sogenannte Schlüssellochoperation (laparoskopische Operation). Im Gegensatz zur Eröffnung der Körperhöhlen mit langen Schnitten werden hier dünne Spezialinstrumente in den Brust- und/oder Brustraum eingeführt. Diese beiden Verfahren können manchmal auch kombiniert werden: Zum Beispiel kann das Operationsteam den Brustkorb eröffnen und die Bauchhöhle laparoskopisch operieren.

### Offen oder „Schlüsselloch“ – was ist besser?

In nicht sehr aussagekräftigen Studien mit wenigen Patienten traten bei der Schlüssellochoperation im Vergleich zur komplett offenen Operation weniger Lungenentzündungen auf, und sowohl der Aufenthalt auf der Intensivstation als auch im Krankenhaus war kürzer. Die Sterblichkeit nach der Operation war nicht unterschiedlich. Laut nicht sehr aussagekräftigen Fallserien traten häufiger Schäden am Stimmbandnerv und Zwerchfellbrüche auf. Zudem konnten bei der Schlüssellochmethode meist weniger Lymphknoten entfernt werden. Nach Meinung der Experten *kann* die Speiseröhre mittels Schlüssellochoperation oder kombiniert mit offener Operation entfernt und ein neuer Speiseweg aufgebaut werden. Aktuell laufen neue Studien dazu. Da noch keine Langzeitergebnisse vorliegen, kann der genaue Stellenwert der Schlüssellochmethode noch nicht abschließend beurteilt werden.

### Offene Operation: mehrere Zugangswege

Wird offen operiert, gibt es mehrere Zugangswege zur Speiseröhre: Der Brustkorb kann von der Bauchhöhle aus durch das Zwerchfell und/oder direkt durch den Rippenbogen erreicht werden. Welche Technik und welche Zugangswege in Ihrem Fall am besten geeignet sind, sollten Sie gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam beraten.

Krebs im Halsteil der Speiseröhre stellt einen Spezialfall dar. In manchen Situationen kann man über das obere Brustbein in den Hals gelangen und den Krebs und umliegende Lymphknoten entfernen. Der Eingriff ist kompliziert, da sich dort viele wichtige Gefäße, Nerven und der Kehlkopf befinden. Es kann leicht passieren, dass der Stimmbandnerv geschädigt wird, was zu Heiserkeit führt. Ebenso kann nach dem Eingriff das Schlucken gestört sein. Dann ist die Gefahr erhöht, dass Nahrung in die Atemwege gelangt. Aus diesen Gründen empfehlen die Experten hier statt einer Operation bevorzugt eine alleinige Radiochemotherapie (mehr dazu ab Seite 46).

### Entfernen der Lymphknoten

Gemeinsam mit dem Krebs entfernt das Operationsteam auch die umliegenden Lymphknoten möglichst umfassend. Das Ausmaß richtet sich nach der Lage des Speiseröhrenkrebses. Während der Operation entnimmt das Behandlungsteam laut der ärztlichen Leitlinie in der Regel mehr als 20 Lymphknoten aus der unmittelbaren Umgebung der Speiseröhre. Dabei entfernt es meist die benachbarten Lymphknoten aus dem Brust- und dem Bauchraum. Bei Speiseröhrenkrebs im Halsbereich werden zusätzlich noch die Lymphknoten des obersten Bereichs herausgenommen. Anschließend untersucht eine Pathologin oder ein Pathologe unter dem Mikroskop, ob die Lymphknoten frei von Krebszellen sind. Dann ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass der Tumor nicht gestreut hat. Mit dieser Information können die behandelnden Ärztinnen und Ärzte das Tumorstadium beurteilen. Eine Studie liefert Hinweise, dass das Entfernen der Lymphknoten in manchen Fällen auch die Heilungschancen verbessert.

### Was bringt die Operation?

Auch nach erfolgreicher Operation ist nicht immer eine Heilung möglich. In den verfügbaren Studien waren fünf Jahre nach dem Eingriff noch 14 bis 47 von 100 Behandelten am Leben. Die Ergebnisse sind nicht genauer anzugeben, weil in den einzelnen Studien nicht vergleichbare Patientengruppen und unterschiedliche Tumorstadien eingeschlossen waren und nicht alle Patienten dieselbe Behandlung erhielten.

Eine vergleichende Untersuchung mehrerer aussagekräftiger Studien zeigt, dass die Operation im Vergleich zu einer alleinigen Radiochemotherapie etwas seltener zu Rückfällen und möglicherweise etwas seltener zum Tod durch Krebs der Speiseröhre führt. Dafür ist die Sterblichkeit in Folge des Eingriffs bei der Operation etwas erhöht. Im Gesamtüberleben zeigten sich keine Unterschiede.

### Nebenwirkungen und Komplikationen

Die Entfernung der Speiseröhre ist ein großer Eingriff. Etwa 95 von 100 Operierten überleben die Operation, wenn der Eingriff in einem Zentrum mit viel Erfahrung vorgenommen wird. In der Regel brauchen Sie einige Zeit, um sich davon zu erholen. Wie lange Sie im Krankenhaus bleiben müssen, hängt unter anderem auch davon ab, ob sich während oder nach der Operation Komplikationen ergeben. Auch bei günstigen Voraussetzungen kann es bei 15 bis 50 von 100 Operierten zu einer Lungenentzündung kommen. Als weitere Komplikation können Nähte undicht werden oder sich lösen (etwa zehn von 100). Infektionen lassen sich nicht immer vermeiden. Um das Infektionsrisiko zu verringern, erhalten Sie schon vor der Operation (vorbeugend) einmalig Antibiotika.

### Ernährung nach der Operation

Nach Entfernung der Speiseröhre ist die Ernährung auf normalem Wege durch den Mund (orale Ernährung) nicht sofort möglich. Daher werden Nahrungskonzentrate direkt in den Darm gegeben (enterale Ernährung). Mehr dazu erfahren Sie im Kapitel „Ernährung“ ab Seite 81.

Nach Meinung der Experten *sollte* innerhalb von 24 Stunden nach der Operation mit einer enteralen Ernährung begonnen werden. Mehrere Studien liefern Hinweise, dass Patientinnen und Patienten mit frühzeitiger Nahrungsaufnahme weniger Infektionen bekommen, schneller das Krankenhaus verlassen können und seltener sterben.

Falls durch die enterale Ernährung nicht genug Nahrung aufgenommen wird, *kann* nach Meinung der Experten zusätzlich über eine Vene Nährlösung gegeben werden (sogenannte parenterale Ernährung).

### Und wenn der Tumor nicht vollständig entfernt werden konnte?

Ein Pathologe oder eine Pathologin untersucht das entfernte Gewebe unter dem Mikroskop. Dabei wird geprüft, ob sich an den

Schnitträndern noch Tumorreste finden. Das ist ein Hinweis darauf, dass der Krebs nicht vollständig entfernt wurde. In diesem Fall ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass der Krebs wiederkommt oder streut. Um die Schnittränder zu beschreiben, wird die R-Klassifikation verwendet (r von residual tumor (engl.): verbliebener Tumor).

R0	Schnittränder sind frei von Tumorgewebe
R1	Tumorreste sind vorhanden, jedoch so klein, dass sie nur unter dem Mikroskop nachweisbar sind
R2	Resttumor ist mit dem bloßen Auge zu erkennen

Noch während der Operation schickt das Team das entfernte Tumorgewebe zur mikroskopischen Untersuchung. Finden sich unter dem Mikroskop noch Krebszellen an den Schnitträndern (R1), *sollte* nach Meinung der Experten – wenn möglich – noch während derselben Operation nachgeschnitten werden. Manchmal ist dies aber anatomisch nicht möglich oder man findet erst nach der Operation in der ausgedehnten, feingeweblichen Untersuchung Krebsreste im entfernten Gewebe (R1). Dann *sollte* nach Meinung der Experten in einer Tumorkonferenz das weitere Vorgehen besprochen werden. In der Regel ist eine erneute Operation zu risikoreich. Daher empfehlen die Experten eher eine Radiochemotherapie. In Einzelfällen wird auch empfohlen, nicht weiter zu behandeln, sondern abzuwarten und zu beobachten.

Falls das Behandlungsteam schon während des Eingriffs erkennt, dass der Tumor nicht vollständig entfernbar ist (R2), *kann* nach Expertenmeinung – nach einer Diskussion in der Tumorkonferenz – eine Radiochemotherapie erfolgen.

Insgesamt gibt es keine aussagekräftigen Studien, die die Wirksamkeit einer Radiochemotherapie bei R1- oder R2-Situation gut belegen. Es gibt Hinweise, dass sie einige Rückfälle vermeiden hilft, aber keinen Einfluss auf die Überlebenszeit hat.



**Was tun, wenn der Krebs wiederkommt?**

Wächst nach einer Operation der Tumor erneut, spricht man von einem Rezidiv. Wenn das Rezidiv örtlich begrenzt ist, *kann* dies nach Meinung der Experten noch einmal operiert werden. Alternativ ist eine Radiochemotherapie möglich. Welches Behandlungsverfahren für Sie in Frage kommt, besprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt. Die Überlebenszeit nach einem örtlich begrenzten und behandelten Rezidiv ist vergleichbar mit der nach Erstbehandlung. In den Studien wird angegeben, dass etwa 14 bis 45 von 100 Patientinnen und Patienten nach fünf Jahren noch lebten.

**Radiochemotherapie**

Eine zweite wichtige Behandlungsmöglichkeit mit Aussicht auf Heilung ist die Strahlentherapie. Sie wird bei Speiseröhrenkrebs fast immer in Kombination mit einer Chemotherapie als Radiochemotherapie eingesetzt. Sie kommt in der kurativen, aber auch in der palliativen Behandlung (mehr dazu ab Seite 56) zum Einsatz.

**Wie funktioniert eine Strahlentherapie?**

Bei der Strahlentherapie wird energiereiche radioaktive Strahlung direkt auf das Tumorgewebe gerichtet. Die Zellkerne werden so geschädigt, dass die Krebszellen sich nicht mehr teilen können und absterben. Die Strahlung wirkt auf gesunde Zellen ebenso wie auf Krebszellen. Es ist heute aber möglich, die Strahlung so genau auf befallenes Gewebe zu richten, dass überwiegend Krebszellen zerstört werden. Die Höhe der Strahlendosis wird in Gray (Gy) angegeben.

**Für wen ist eine alleinige Radiochemotherapie geeignet?**

Für manche Situationen empfiehlt die Leitlinie, dass eine alleinige Radiochemotherapie als Behandlung eingesetzt werden *sol*l:

- Der Krebs an sich ist heilbar, kann aber aufgrund seiner Lage und Größe nicht operativ entfernt werden.

- Der körperliche Zustand der Patientin oder des Patienten lässt eine Operation nicht zu.
- Die Patientin oder der Patient lehnt die Operation nach ausführlicher Aufklärung ab.

Die Empfehlung gilt sowohl für Adeno- als auch für Plattenepithelkarzinome der Speiseröhre. Über diese Behandlungsmöglichkeit wird ausführlich in einer Tumorkonferenz beraten. Voraussetzung ist auch hier, dass keine Metastasen in anderen Organen vorliegen.

Für spezielle Situationen empfiehlt die Leitlinie außerdem:

- Bei Plattenepithelkarzinom der Speiseröhre im Halsbereich *sol*llte nach Expertenmeinung eine alleinige Radiochemotherapie der Operation vorgezogen werden.
- Patientinnen und Patienten mit größeren Plattenepithelkarzinomen der Speiseröhre (T3 und T4) im Brustbereich *kann* alternativ zur Radiochemotherapie mit Operation auch eine alleinige Radiochemotherapie angeboten werden.

Welche Medikamente bei der Radiochemotherapie zum Einsatz kommen können und welche Nebenwirkungen sie möglicherweise haben, erfahren Sie ab Seite 130.

**Was bringt die alleinige Radiochemotherapie?**

In aussagekräftigen Studien konnte gezeigt werden, dass nach fünf Jahren etwa zehn bis 35 von 100 der mit Radiochemotherapie behandelten Patientinnen und Patienten lebten. Einen Einfluss auf die Überlebenszeit hatten dabei: die Tumorgöße, ob und wie viele Lymphknoten befallen waren und wie der körperliche Zustand der Patientin oder des Patienten war.

Für Plattenepithelkarzinome der Speiseröhre im Halsbereich gilt: Eine Operation ist in diesem Bereich mit größeren Risiken verbunden (vergleiche Seite 42). Die Überlebensdaten bei Operation und

Radiochemotherapie sind für diese Patientengruppe vergleichbar. Bei beiden Behandlungsverfahren lebten nach fünf Jahren etwa 14 bis 47 von 100 Patientinnen und Patienten.

Für größere Plattenepithelkarzinome der Speiseröhre (T3 und T4) im Brustbereich gilt: Aussagekräftige Studien haben Operation mit Radiochemotherapie und Radiochemotherapie allein miteinander verglichen und kommen zu folgenden Ergebnissen:

- Patientinnen und Patienten mit Operation und Radiochemotherapie lebten genauso lange wie Patientinnen und Patienten, die nur eine Radiochemotherapie erhielten.

Unterschiede zwischen beiden Therapiemöglichkeiten gibt es jedoch bei den Behandlungskomplikationen:

- Als Reaktion auf eine Bestrahlung kann sich das Gewebe der Speiseröhre verändern und die Speiseröhre verengen. Die Verengung kann mit einer Aufdehnung behandelt werden. Die Studienlage zeigt, dass dies nach alleiniger Radiochemotherapie häufiger notwendig war.
- Nach alleiniger Radiochemotherapie traten häufiger Rückfälle auf.
- Die Operation kombiniert mit Radiochemotherapie war körperlich belastender, schwere Nebenwirkungen traten häufiger auf (siehe Seite 44 „Nebenwirkungen und Komplikationen“ der Operation).

#### **Nebenwirkungen und Komplikationen der Radiochemotherapie**

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

Als akute Folgen der Bestrahlung können auftreten: schmerzhafte Reizung von Haut und Schleimhäuten, Schluckstörungen, Übelkeit, Erbrechen, Müdigkeit (Fatigue), Abgeschlagenheit, Kopfschmer-

zen. Informationen zur Behandlung der akuten Nebenwirkungen finden Sie ab Seite 65.

Als späte Folgen der Bestrahlung können auftreten: Verengungen der Speiseröhre, anhaltende Schluckstörungen, Hautverfärbungen, Empfindlichkeit von Schleimhäuten. Informationen zur Behandlung der Spätfolgen finden Sie ab Seite 64.

Auch die eingesetzten Medikamente können Nebenwirkungen hervorrufen. Sie werden ausführlich ab Seite 130 beschrieben.

#### **Und wenn die alleinige Radiochemotherapie nicht wirkt oder der Krebs nach Radiochemotherapie zurückkehrt?**

Manchmal reagiert der Speiseröhrenkrebs nicht auf die Radiochemotherapie oder er tritt einige Zeit nach erfolgreicher Radiochemotherapie örtlich wieder auf. In diesen beiden Fällen *kann* nach Expertenmeinung der Krebs operiert werden, um möglicherweise doch noch eine Heilung zu erreichen. Vor der Operation *sollte* genau geprüft werden, ob der Tumor voraussichtlich vollständig entfernbar ist. Nur dann besteht Aussicht auf Heilung, und eine Operation ist sinnvoll.

#### **Chemotherapie begleitend zur Operation und als Teil einer Radiochemotherapie**

Bei der Chemotherapie werden Medikamente eingesetzt, die auf unterschiedliche Art die Zellteilung behindern. In der Fachsprache heißen sie Zytostatika. In manchen Situationen (siehe unten) können diese Medikamente begleitend zur Operation oder als Teil einer alleinigen Radiochemotherapie zum Einsatz kommen. Welche Wirkstoffe bei Speiseröhrenkrebs eingesetzt werden können und welche Nebenwirkungen sie haben können, erfahren Sie im „Wörterbuch“ ab Seite 130 unter dem Begriff „Zytostatika“.

### Wie läuft eine Chemotherapie ab?

Eine Chemotherapie erhalten Sie in der Regel über einen oder mehrere Tage verteilt als Infusion. Manche Wirkstoffe kann man auch als Tablette einnehmen. Eine Chemotherapie besteht aus mehreren „Zyklen“, das bedeutet: Die Medikamente werden Ihnen in ganz bestimmten Abständen wiederholt gegeben. Dazwischen gibt es Pausen, in denen der Körper sich wieder erholen und die Medikamente abbauen kann. Die Dauer richtet sich danach, ob der Tumor auf die Behandlung anspricht und ob Sie diese vertragen. Außerdem dürfen Sie natürlich auch jederzeit entscheiden, eine Therapie abzubrechen, wenn für Sie der Vorteil nicht erkennbar ist. Wie lange eine Chemotherapie dauert, ist je nach eingesetzter Wirkstoffkombination unterschiedlich. Falls Sie Therapiepausen wünschen, sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

### Chemotherapie und Radiochemotherapie als begleitende Behandlungen zur Operation

In bestimmten Situationen kann eine begleitende Chemotherapie oder Radiochemotherapie die Chancen auf Heilung verbessern. Das ist unter folgenden Voraussetzungen der Fall:

- der Krebs kann prinzipiell operativ entfernt werden und
- der Speiseröhrenkrebs ist schon weiter fortgeschritten (T2 bis T4) und
- es liegen keine Metastasen vor.

Man spricht von einer vorbereitenden oder „neoadjuvanten“ Therapie, wenn eine begleitende Behandlung vor der Operation zum Einsatz kommt, um den Krebs möglicherweise zu verkleinern. Unter einer nachbereitenden Behandlung oder „adjuvanten“ Therapie versteht man eine begleitende Behandlung nach der Operation.

Da eine Chemo- oder Radiochemotherapie vor der Operation belastend sein kann, *soll* nach Meinung der Experten auch vor

Beginn einer begleitenden Behandlung Ihr Gesundheits- und Ernährungszustand erfasst werden (vergleiche Seite 41). Nach Expertenmeinung *sollte* Ihnen in aller Regel begleitend eine Ernährungsberatung angeboten werden.

### Für wen ist eine begleitende Behandlung geeignet?

Wie Strahlen- und Chemotherapie vorbereitend und nachbereitend eingesetzt werden sollten, hängt von den Eigenschaften des Tumors ab:

- Patientinnen und Patienten mit **kleinen, örtlich begrenzten Adenokarzinomen (T2)** der Speiseröhre und am Übergang Speiseröhre-Magen *kann* vor und nach der Operation eine Chemotherapie angeboten werden.
- Patientinnen und Patienten mit **größeren Adenokarzinomen (T3 und T4)** der Speiseröhre und am Übergang Speiseröhre-Magen *soll* entweder vor und nach der Operation eine Chemotherapie oder vor der Operation eine Radiochemotherapie angeboten werden.
- Patientinnen und Patienten mit **Adenokarzinomen am Übergang Speiseröhre-Magen** *kann* nach einer Operation eine Radiochemotherapie angeboten werden, wenn sie vor der Operation keine Radiochemo- oder Chemotherapie erhalten haben und ein erhöhtes Risiko besteht, dass der Krebs zurückkehrt.
- Patientinnen und Patienten mit **kleinen, örtlich begrenzten Plattenepithelkarzinomen (T2)** *kann* nach Meinung der Experten eine Radiochemotherapie vor der Operation angeboten werden.
- Patientinnen und Patienten mit **größeren Plattenepithelkarzinomen (T3 und T4)** *soll* vor der Operation eine Radiochemotherapie angeboten werden.
- Patientinnen und Patienten, deren **Plattenepithelkarzinom** vollständig entfernt werden konnte, *sollen keine* anschließende Bestrahlung oder Radiochemotherapie erhalten.
- Eine alleinige Bestrahlung vor einer Operation *empfiehlt* die Leitlinie *nicht*.

### Welche Medikamente können bei begleitender Chemotherapie oder Radiochemotherapie zum Einsatz kommen?

Die Leitlinie erwähnt folgende drei Kombinations-Chemotherapien, die vor oder nach einer Operation Wirksamkeit gezeigt haben:

- 5-Fluorouracil (5-FU) und Cisplatin;
- Carboplatin und Paclitaxel;
- Folinsäure, 5-FU und Oxaliplatin (sogenanntes FOLFOX-Schema).

Ausführliche Informationen zu diesen Medikamenten und ihren Nebenwirkungen finden Sie ab Seite 130. Mehr zur Behandlung der Nebenwirkungen finden ab Seite 69.

#### Wirkstoffname? Handelsname?

Alle Medikamente werden in dieser Broschüre mit ihrem Wirkstoffnamen vorgestellt. Bekannter ist meist der Handelsname, den eine Firma ihrem Medikament gibt. So heißt der Wirkstoff ASS bei einem Hersteller zum Beispiel „Aspirin®“. Auf der Medikamentenpackung sind immer Wirkstoff und Handelsname angegeben. Nach dem Handelsnamen fragen Sie am besten Ihre Onkologin oder Ihren Onkologen. Substanz zusätzlich gegeben werden, weil dies die Wirkung verstärken kann. Oder das Medikament kann gewechselt werden.

### Was bringt die begleitende Chemo- oder Radiochemotherapie?

#### Alleinige Chemotherapie

Aussagekräftige Studien haben gezeigt, dass einige Patientinnen und Patienten mit Adenokarzinom länger lebten, wenn sie vor und nach der Operation eine Chemotherapie erhielten: Mit begleitender Chemotherapie lebten nach fünf Jahren etwa noch 37 von 100 Betroffenen. Ohne diese Therapie waren es etwa 23 von 100. Das heißt, etwa 14 von 100 Betroffenen mehr haben aufgrund dieser Behandlung den Zeitraum von fünf Jahren überlebt. In 29 bis 40 von 100 Fällen traten unter der Chemotherapie schwere

Nebenwirkungen auf (mehr dazu ab Seite 130). Eine hochwertige, vergleichende Analyse aller verfügbaren Studien bestätigt die Wirksamkeit der alleinigen begleitenden Chemotherapie bei Adenokarzinomen.

Bei Betroffenen mit Plattenepithelkarzinom und zusätzlicher Chemotherapie fielen die Ergebnisse widersprüchlich aus. Daher *sollte* dieser Patientengruppe eine begleitende alleinige Chemotherapie *nicht* angeboten werden.

#### Radiochemotherapie vor der Operation

Mehrere Studien liefern Hinweise, dass eine Radiochemotherapie vor der Operation bei Patienten mit fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen oder Adenokarzinomen die Heilungschancen verbessern kann. Allerdings sind diese Studien nur von mittlerer Qualität. Eine andere, gut durchgeführte Studie kommt zu folgenden Ergebnissen: Bei Patientinnen und Patienten mit begleitender Radiochemotherapie konnten mehr Tumore komplett entfernt werden: bei 92 von 100 Betroffenen im Vergleich zu 69 von 100 Betroffenen ohne Radiochemotherapie. Nach fünf Jahren lebten noch 16 von 100 Patienten, die eine Radiochemotherapie erhielten, im Vergleich zu neun von 100 nach alleiniger Operation. Chemotherapie und Bestrahlung riefen zusätzliche Nebenwirkungen (unter anderem Übelkeit, Erbrechen, Veränderungen des Blutbildes) hervor, bei 22 von 100 Behandelten waren diese Nebenwirkungen erheblich.

Für Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen ist die Radiochemotherapie die Behandlung der Wahl, weil die alleinige Chemotherapie hier nicht wirksam ist.

Für Patientinnen und Patienten mit Adenokarzinomen *kann* die Radiochemotherapie eine Alternative zur alleinigen Chemotherapie vor und nach der Operation sein, ist aber mit mehr Nebenwirkungen verbunden.

### Radiochemotherapie nach der Operation

Die Studienergebnisse zur Bestrahlung oder Radiochemotherapie nach Operation bei Plattenepithelkarzinom zeigen keinen Überlebensvorteil, so dass diese *nicht* adjuvant durchgeführt werden *sollen*.

Für Patientinnen und Patienten mit Adenokarzinom am Übergang Speiseröhre–Magen *kann* dagegen eine Radiochemotherapie nach einer Operation noch erfolgen, wenn vor der Operation keine Radiochemotherapie durchgeführt wurde. Zwar empfiehlt die ärztliche Leitlinie bevorzugt eine Behandlung vor der Operation, da hier der Überlebensvorteil etwas größer zu sein scheint als bei nachbereitender Radiochemotherapie. Doch manche Patientinnen und Patienten konnten vor der Operation keine Behandlung erhalten, beispielsweise wenn eine Notoperation erforderlich war oder das Tumorstadium geringer eingeschätzt wurde, als es in Wirklichkeit war. Dies kann sein, wenn Lymphknoten befallen waren oder weniger entnommen werden konnten als erforderlich.

### Was passiert, wenn während der begleitenden Behandlung der Krebs fortschreitet?

Manchmal wächst der Krebs während der Behandlung vor der Operation schnell weiter. Dies zeigt sich zum Beispiel an einer Verschlechterung Ihrer Beschwerden oder Ihres Gesundheitszustandes. Ihre behandelnden Ärztinnen oder Ärzte sollten dann nach der genaueren Ursache suchen, beispielsweise mittels Computertomographie oder Endoskopie. Stellen sie dabei fest, dass der Krebs schnell fortgeschritten ist, *sollten* sie nach Meinung der Experten die neoadjuvante Behandlung abbrechen und sofort operieren.

Nach Abschluss der vorbereitenden Behandlung, das heißt vor der Operation, *soll* nach Expertenmeinung außerdem erneut die Größe des Tumors bestimmt werden. Dies ist wichtig, um die Operation genau zu planen und um auszuschließen, dass der Krebs zwischenzeitlich gestreut hat.

### Chemotherapie als Teil einer Radiochemotherapie

Erhalten Patientinnen oder Patienten eine Radiochemotherapie ohne Operation (siehe Seite 46), so empfiehlt die Leitlinie den Einsatz folgender möglicher Wirkstoffe:

- Cisplatin und 5-FU;
- Carboplatin und Paclitaxel;
- Folinsäure, 5-FU und Oxaliplatin (sogenanntes FOLFOX-Schema).

### Nebenwirkungen

Da sich gerade Krebszellen rasch teilen, sind Zytostatika hier besonders wirksam. Allerdings wirken sie nicht nur auf Krebszellen, sondern auch auf gesunde Zellen, die sich ähnlich schnell teilen, zum Beispiel Haarwurzelzellen, Blutzellen oder Schleimhautzellen. Deshalb kann es bei der Behandlung zu Nebenwirkungen wie Haarausfall und Veränderungen des Blutbildes kommen. Auch Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen häufig vor, weil sich die Schleimhautzellen des Magen–Darm–Trakts ebenfalls schnell teilen. Viele Nebenwirkungen kann man behandeln, einige auch vorbeugend (siehe Kapitel „Nebenwirkungen und Therapiefolgen behandeln“ ab Seite 69).

### Zur Häufigkeit von Nebenwirkungen

Nicht jede Nebenwirkung tritt bei jedem Patienten oder jeder Patientin auf, manche sogar nur sehr selten. Es gibt eine genaue Vorschrift, wie auf Beipackzetteln von Medikamenten die Häufigkeit einer Nebenwirkung zu beschreiben ist. Diese Bezeichnungen haben wir auch in dieser Broschüre verwendet (siehe auch im Wörterbuch „Nebenwirkungen“).

## Lindernde (palliative) Behandlung bei Speiseröhrenkrebs

Hat der Krebs bereits gestreut oder ist schon örtlich sehr weit fortgeschritten, ist eine Heilung nicht mehr wahrscheinlich. Dann geht es darum, das Tumorwachstum zu bremsen, durch den Tumor bedingte Beschwerden wie Schmerzen oder Blutungen zu lindern oder Ihr Leben zu verlängern. Alle Behandlungen haben zum Ziel, Ihre Lebensqualität (siehe Seite 36) möglichst lange zu erhalten. Bei Speiseröhrenkrebs sind folgende palliative Behandlungen möglich:

- Chemotherapie mit dem Ziel, die Lebenszeit zu verlängern;
- Antikörpertherapie mit dem Ziel, die Lebenszeit zu verlängern;
- Radiochemotherapie, um Tumorbeschwerden zu lindern, zum Beispiel Schluckstörung, Schmerzen oder Blutung;
- Bestrahlung von innen (Brachytherapie), um Schluckbeschwerden zu lindern;
- Röhrchen (Stent), um die Speiseröhre offen zu halten und Schluckbeschwerden rasch zu lindern;
- spezielle Wärmeverfahren (siehe Wörterbuch: thermoablative Therapie), um den Tumor zu verkleinern, wenn er die Speiseröhre zu stark verengt.

### Behandlung mit Medikamenten: Chemotherapie und Antikörpertherapie

Medikamente der Chemotherapie oder der Antikörpertherapie richten sich gegen den Krebs. Sie sollen sein Wachstum zeitweise aufhalten. Manchmal können sie lebensverlängernd wirken oder Beschwerden lindern, die der Krebs verursacht. Auch wenn Chemo- und Antikörpertherapie gezielt den Tumor angreifen sollen, wirken sie auf den ganzen Körper und können teils starke Nebenwirkungen verursachen.

Für Adenokarzinom oder Plattenepithelkarzinom empfehlen die Experten teils unterschiedliche Kombinationen von Wirkstoffen.

Dabei spielen auch die Tumoreigenschaften eine Rolle, zum Beispiel der HER2-Status bei Adenokarzinomen. Bei der Auswahl der Medikamente ist auch Ihre persönliche Situation wichtig: Ihr Allgemeinzustand, Ihr Alter, Ihre Begleiterkrankungen, die Nebenwirkungen der Therapie und Ihre persönlichen Wünsche.

Schreitet die Krankheit nach einer solchen Behandlung weiter fort, gibt es die Möglichkeit, erneut mit anderen Wirkstoffen zu behandeln. Dies stellt aber eine zusätzliche Belastung für den Körper dar. Voraussetzung hierfür ist, dass Sie körperlich nicht zu sehr geschwächt sind.

Sind Sie durch die Folgen der Krankheit und durch die bisherigen Therapien stärker beeinträchtigt, kann auch eine gute, auf Linderung der Beschwerden zielende Behandlung eine angemessene Therapieentscheidung sein (mehr dazu ab Seite 64).

### Chemotherapie

Bei einer Chemotherapie kommen Wirkstoffe zum Einsatz, die auf unterschiedliche Art die Zellteilung behindern. Da Krebszellen sich sehr schnell teilen, sind sie hier besonders wirksam. Sie können das Krebswachstum manchmal verzögern, aufhalten können sie es nicht. Nach einer gewissen Zeit wächst der Tumor weiter. Wann das sein wird, ist von Patient zu Patient sehr unterschiedlich. Die Zahlen aus Studien geben nur Durchschnittswerte wieder und sagen damit wenig über den persönlichen Krankheitsverlauf aus.

#### Vorgehen bei Plattenepithelkarzinom

- Patientinnen und Patienten mit nicht heilbarem Plattenepithelkarzinom der Speiseröhre *kann* nach Meinung der Experten eine Chemotherapie angeboten werden. Empfohlen wird Cisplatin in Kombination mit 5-FU oder mit Capecitabin.
- Schreitet die Krankheit nach der ersten Chemotherapie weiter fort, *kann* nach Expertenmeinung eine erneute Chemotherapie erwogen werden.

Die Experten vermuten, dass Medikamente wie Docetaxel, Paclitaxel, Oxaliplatin, Cisplatin oder Irinotecan bei manchen Erkrankungen Beschwerden lindern können. Es gibt aber nur wenige, nicht sehr verlässliche Studien, die diese Frage untersucht haben. Diese konnten nicht zeigen, dass die Medikamente das Leben verlängern oder die Lebensqualität verbessern.

### Vorgehen bei Adenokarzinom

- Patientinnen und Patienten mit nicht heilbarem Adenokarzinom der Speiseröhre *soll* eine Chemotherapie angeboten werden. Sie sollte zum frühestmöglichen Zeitpunkt beginnen.
- Vor Beginn der palliativen Behandlung mit Medikamenten *soll* nach Meinung der Experten der HER2-Status bestimmt werden.
- Patientinnen und Patienten mit HER2-negativem Adenokarzinom *sollen* eine Kombination aus zwei oder drei der folgenden Wirkstoffe erhalten:
  - Cisplatin oder Oxaliplatin und
  - 5-FU oder Capecitabin und
  - eventuell ein drittes Zytostatikum, zum Beispiel Epirubicin oder Docetaxel.
- Bei positivem HER2-Status empfehlen die Experten die zusätzliche Behandlung mit einem Antikörper (siehe unten).
- Schreitet die Krankheit nach der ersten Behandlung weiter fort, *sollte* nach Meinung der Experten eine erneute Behandlung mit Medikamenten angeboten werden.

### Antikörpertherapie

Während „klassische“ Wirkstoffe der Chemotherapie die Zellteilung behindern, wirken „zielgerichtete“ Substanzen wie Antikörper auf spezielle Eigenschaften der Krebszellen. Sie blockieren beispielsweise Botenstoffe oder die Entwicklung der Blutversorgung, die die Zelle zum Wachsen benötigt.

Eine Behandlung mit dem Antikörper **Trastuzumab** kann in Frage kommen, wenn bei einem Adenokarzinom der Speiseröhre ein positiver HER2-Status nachgewiesen wurde:

Dieser Antikörper blockiert die Rezeptoren für den Wachstumsfaktor HER-2 (siehe Abbildung 3). Dieser Wachstumsfaktor leitet Signale ins Zellinnere weiter, die das Wachstum beschleunigen. Durch Trastuzumab werden weniger Signale ins Zellinnere geleitet. Der Wirkstoff wird als Infusion verabreicht.

Sehr häufige oder schwerwiegende Nebenwirkungen sind: Herzschäden, Bluthochdruck, Infektionen, Lungenprobleme, Veränderungen des Blutbildes, Überempfindlichkeitsreaktionen.

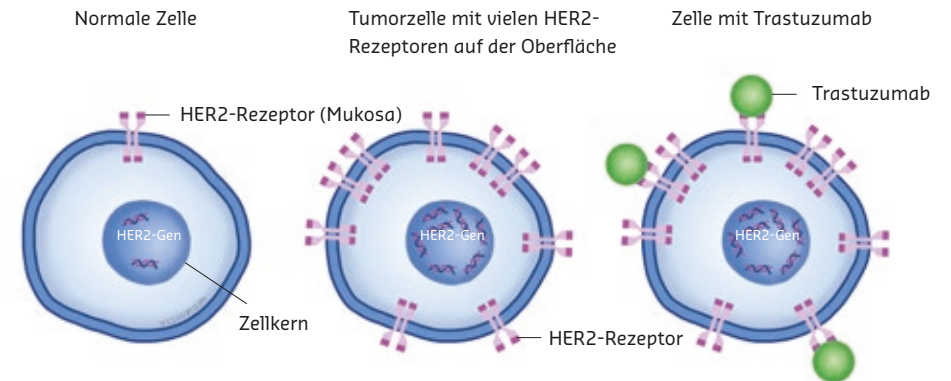


Abbildung 3: Zelle und HER2-Rezeptor

Der Antikörper **Ramucirumab** hemmt das Wachstum der Blutgefäße, die den Tumor mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgen. Der Tumor soll dadurch „ausgehungert“ werden. Auch Ramucirumab wird als Infusion verabreicht. Der Wirkstoff kann zum Einsatz kommen, wenn nach einer Chemotherapie der Krebs weiter fortschreitet.

Sehr häufige Nebenwirkungen von Ramucirumab sind: Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue), Veränderungen des Blutbildes, Durchfall, Bluthochdruck, Nasenbluten. Schwerwiegende Nebenwirkungen sind: Magen-Darm-Durchbrüche, starke Blutungen im Magen-Darm-Bereich, Blutgerinnsel in den Gefäßen, die einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall verursachen können.

### Werden Antikörper auch begleitend zu einer kurativen Behandlung empfohlen?

Es gibt bislang keine aussagekräftigen Studien, die einen Nutzen für Antikörper in einer auf Heilung zielenden Behandlung belegen, das heißt, begleitend zu einer Operation oder in Verbindung mit einer Bestrahlung. Ob sie die Heilungschancen verbessern können, ist also unklar. Gleichzeitig können sie teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Nach Expertenmeinung *sollen* sie daher *nicht* vor einer Operation eingesetzt werden. Unter bestimmten Voraussetzungen können sie aber bei einer ausschließlich lindernden Behandlung in Frage kommen (siehe unten).

### Was bringen Chemo- und Antikörpertherapie?

#### Was bedeutet „im Durchschnitt“ oder „im Mittel“?

Viele Studien haben untersucht, ob eine Behandlung mit Medikamenten bei Krebs das Leben verlängern kann. In diesen Studien wird häufig die „durchschnittliche“ oder „mittlere“ Überlebenszeit angegeben. Eine „durchschnittliche“ Verbesserung des Überlebens, zum Beispiel um 3 Monate, gibt zwar einen allgemeinen Hinweis darauf, wie wirksam ein Medikament bei einer größeren Gruppe von Patienten ist. Das bedeutet aber nicht, dass jeder oder jede Betroffene mit dieser Behandlung drei Monate länger lebt: Manche Patienten haben in den Studien erheblich länger überlebt, andere dafür gar nicht. Wer am meisten von einer solchen Behandlung profitiert und wer gar nicht, lässt sich nicht voraussagen.

#### Plattenepithelkarzinom

Die Wirkung der Chemotherapie beim Plattenepithelkarzinom ist nicht gut mit Studien belegt. Das vorrangige Ziel einer Chemotherapie beim Plattenepithelkarzinom ist, die Lebensqualität der Betroffenen zu erhalten und Beschwerden zu lindern, die der Krebs verursacht. Ob sich auch die Überlebenszeit verlängert, geht aus Studien nicht hervor.

Das gilt auch für eine zweite Chemotherapie bei Fortschreiten der Krebserkrankung: Die Experten vermuten, dass Medikamente wie Docetaxel, Paclitaxel, Oxaliplatin, Cisplatin oder Irinotecan bei manchen Erkrankten Beschwerden lindern können. Es gibt aber nur wenige, nicht sehr verlässliche Studien, die diese Frage untersucht haben. Diese konnten nicht zeigen, dass die Medikamente das Leben verlängern oder die Lebensqualität verbessern.

#### Adenokarzinom

Mehrere aussagekräftige Studien belegen einen Nutzen für bestimmte neuere Kombinationen von Chemotherapie-Wirkstoffen: Im Vergleich zu älteren Kombinationen war die Überlebenszeit im Durchschnitt um bis zu drei Monaten länger, das heißt: etwa sechs bis neun Monate im Vergleich zu etwa drei bis acht Monaten. Geeignete Medikamentenkombinationen, die die Leitlinie nennt, sind:

- Cisplatin oder Oxaliplatin und
- 5-FU oder Capecitabin und
- eventuell ein drittes Zytostatikum, zum Beispiel Epirubicin oder Docetaxel.

Eine Dreifachkombination geht mit stärkeren Nebenwirkungen einher.

Für HER2-positive Adenokarzinome empfiehlt die Leitlinie eine Kombination aus Cisplatin und 5-FU oder Capecitabin sowie dem Antikörper Trastuzumab. Eine aussagekräftige Studie zeigt für diese Kombination: Patientinnen und Patienten, die bei positivem HER2-Status ergänzend zu einer kombinierten Chemotherapie mit Trastuzumab behandelt wurden, lebten im Durchschnitt etwa 2,7 Monate länger als Patientinnen und Patienten, die nur eine Chemotherapie erhielten: 13,8 Monate im Vergleich zu 11,1 Monaten. Es gibt Hinweise, dass die Wirksamkeit bei ganz besonderen biologischen Eigenschaften des Tumors etwas höher ist.



Bei Fortschreiten des Adenokarzinoms nach einer ersten Chemotherapie liefern Studien für folgende Zytostatika Hinweise auf eine gewisse Verlängerung des Überlebens, teilweise mit Erhalt der Lebensqualität: Irinotecan, Paclitaxel und Docetaxel. Diese werden einzeln eingesetzt, sind jedoch in Deutschland für die Behandlung des Adenokarzinoms nicht zugelassen und können nur im sogenannten Off-Label-Use eingesetzt werden (siehe Kasten).

Für den Antikörper Ramucirumab zeigten Studien: Im Vergleich zu Patientinnen und Patienten, die nur lindernde Behandlungen erhielten, hatten Patientinnen und Patienten mit Ramucirumab einen Überlebensvorteil von durchschnittlich 1,4 Monaten: 3,8 Monate gegenüber 5,2 Monaten. In Kombination mit Paclitaxel verbesserte Ramucirumab das Überleben im Vergleich zu Paclitaxel allein um durchschnittlich 2,2 Monate: 9,6 Monate im Vergleich zu 7,4 Monaten. Auch schien die Lebensqualität unter der Kombination etwas besser. Diese Untersuchungen schlossen Patienten und Patientinnen mit Magenkrebs und Krebs am Übergang Speiseröhre-Magen ein. Ramucirumab ist daher nur bei solchen Adenokarzinomen zugelassen.

### Welche Risiken haben Chemo- oder Antikörpertherapie?

Alle Medikamente, die gezielt auf den Krebs wirken sollen, entfalten ihre Wirkung auch im ganzen Körper. Sie können teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Einige davon sind bereits im Vorfeld gut zu behandeln (mehr dazu ab Seite 69). Welche Nebenwirkungen die einzelnen Wirkstoffe hervorrufen können und wie häufig sie sind, erfahren Sie ausführlich im Wörterbuch ab Seite 130.

### Off-Label-Use

Einige Substanzen, die in der Leitlinie empfohlen werden, wurden in Deutschland bislang für Speiseröhrenkrebs nicht zugelassen. Die Behandlung mit solchen für eine bestimmte Erkrankung nicht zugelassenen Wirkstoffen wird als Off-Label-Use bezeichnet. Gerade bei fortgeschrittenen Krebserkrankungen kann es sinnvoll sein, auch solche Off-Label-Substanzen einzusetzen. Das Zulassungsverfahren für Medikamente schreibt den Nachweis des Nutzens eines Medikamentes in hochwertigen Studien für jedes einzelne Krankheitsbild vor, das mit dem Medikament behandelt werden soll. Da diese Studien sehr teuer und aufwändig sind, werden vom Hersteller häufig nur eingeschränkte Zulassungen beantragt. Wenn es gute Hinweise auf eine Wirksamkeit in Ihrer Krankheitssituation gibt und keine andere gleich gute Therapie zur Verfügung steht, dann kann ein Off-Label-Use sinnvoll sein. Er ist jedoch für Arzt und Patient mit größeren Unsicherheiten in Bezug auf Wirkung und Nebenwirkungen verbunden.

Wenn eine begründete Aussicht auf Linderung besteht, kann eine solche Behandlung auch durch die Krankenkasse bezahlt werden. Das Bundessozialgericht hat in einem Urteil festgelegt, welche Voraussetzungen dafür erfüllt sein müssen. Die Erkrankung muss lebensbedrohlich sein, es darf keine andere Behandlungsmöglichkeit bestehen, und es muss konkrete Aussicht auf einen Heilungserfolg geben. Das gilt aber nur, wenn mit dem Medikament die Erkrankung selbst behandelt werden soll, nicht etwaige Krankheitsfolgen. Bei den in dieser Broschüre aufgelisteten Medikamenten ist das in der Regel der Fall. Mehr zum Off-Label-Use können Sie unter anderem hier nachlesen:

- beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) [www.g-ba.de](http://www.g-ba.de);
- im Buch „Medikamente im Test – Krebs“ der Stiftung Warentest (siehe Patientenleitlinie Seite 115).

## Blutungen und Schluckbeschwerden behandeln

Ist der Tumor weit fortgeschritten, kann er bluten oder die Speiseröhre verengen und Schluckbeschwerden verursachen. Verschiedene Behandlungen können diese Beschwerden lindern. Sie verlängern das Überleben nicht. Welches Behandlungsverfahren in Frage kommt, sollte im gesamten Behandlungsteam entschieden werden:

- **Bestrahlung eventuell in Kombination mit einer Chemotherapie:** Diese *kann* nach Meinung der Experten bei Blutung und Schluckbeschwerden eingesetzt werden. Die gleichzeitige Gabe des Wirkstoffs 5-FU (siehe Seite 55) zu einer Bestrahlung scheint dabei am besten zu wirken und relativ wenige Nebenwirkungen aufzuweisen.
- **Bestrahlung von innen (Brachytherapie):** Neben der Bestrahlung von außen ist es auch möglich, den Tumor direkt „von innen“ zu bestrahlen. Diese *sollte* zur Linderung von Schluckbeschwerden – manchmal auch zusammen mit einer Radiochemotherapie oder einem Röhrchen (Stent) – angeboten werden. Es dauert etwas länger, bis die Brachytherapie wirkt, sie hält aber länger an. Da dies ein relativ komplikationsarmes Verfahren ist, sollte es bei geringen Schluckbeschwerden allein eingesetzt werden. Die Wirkung der Brachytherapie kann durch eine Bestrahlung von außen oder eine Radiochemotherapie verstärkt werden.
- **Röhrchen (Stent):** Ein Stent *sollte* eingesetzt werden, wenn Schluckbeschwerden schnell gelindert werden müssen. Diese kleine Röhre aus Drahtgeflecht hält die verengte Speiseröhre offen und wirkt sofort. Studien zeigten, dass etwa zwei Drittel der behandelten Patientinnen und Patienten danach wieder feste Nahrung zu sich nehmen konnten. Häufig verschließen sich die Stents jedoch nach einiger Zeit wieder oder sie verrutschen. Wird der Stent in der unteren Speiseröhre zum Offenhalten eingelegt, kommt es häufig zu starkem Sodbrennen.
- **Brachytherapie und Stent:** Beide Behandlungen können auch zusammen eingesetzt werden. Die Eigenschaften der Verfahren ergänzen sich dann: die schnelle, aber nicht so langanhaltende

Wirkung durch den Stent und die später einsetzende, dafür langanhaltende Wirkung durch die Brachytherapie. Diese Behandlung empfehlen die Experten vor allem für Patientinnen und Patienten, die voraussichtlich länger leben.

- **Wärmeverfahren (siehe Wörterbuch: thermoablative Therapie):** Wächst der Krebs stärker ins Innere der Speiseröhre und verursacht Schluckbeschwerden, *kann* nach Meinung der Experten auch eine Behandlung mit Wärme erwogen werden. Hierbei wird das Krebsgewebe bei hohen Temperaturen (über 80° C) zerstört. Am wirksamsten war die Behandlung, wenn sie zusammen mit einer Brachytherapie eingesetzt wurde: Der Zeitraum, bis im Durchschnitt wieder Schluckbeschwerden auftraten, betrug knapp drei Monate.

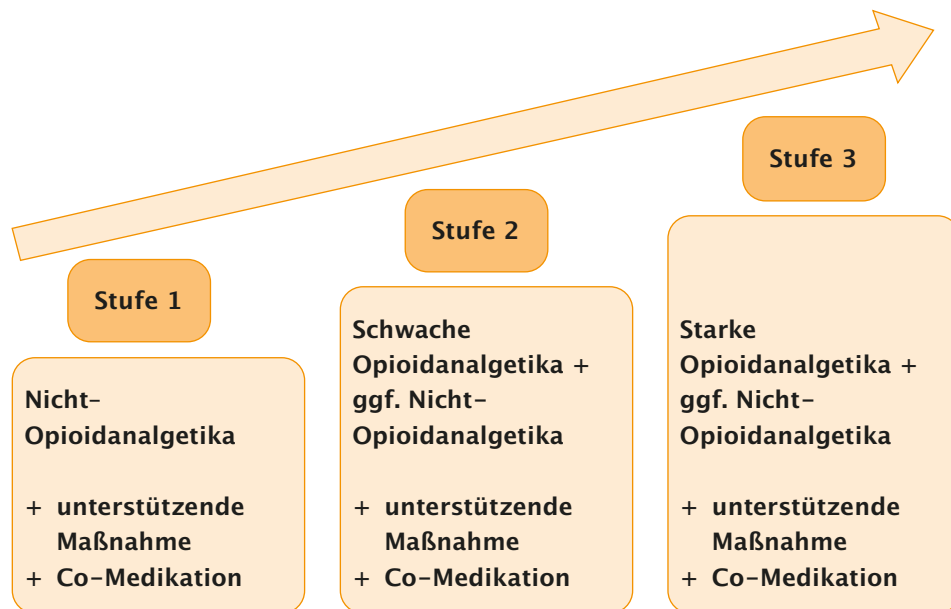
## Unterstützende Behandlungen

Bei einer Krebserkrankung und -behandlung wird der ganze Körper stark beansprucht. Eine gute Krebsbehandlung richtet sich nicht nur gegen den Tumor selbst. Ihre Ärztinnen und Ärzte lindern auch Begleitscheinungen der Krankheit, zum Beispiel Schmerzen und Erschöpfung (Fatigue), sowie Nebenwirkungen der Krebsbehandlung. Diese unterstützende Behandlung wird auch als Supportivtherapie bezeichnet. Gesonderte Informationen zur Behandlung von Mangelernährung finden Sie im Kapitel „Ernährung“ ab Seite 81.

### Schmerzen behandeln

Schmerzen lassen sich heute wirksam behandeln. Im fortgeschrittenen Stadium kann der Krebs Schmerzen verursachen. Wie stark Schmerzen sind, lässt sich nicht objektiv messen. Aber eine Schmerzskala (von 0/keine Schmerzen bis 10/stärkste vorstellbare Schmerzen) kann Ihnen eine Hilfe sein, wenn Sie beschreiben möchten, wie stark Sie Schmerzen empfinden. Das ist wichtig, damit eine wirksame Behandlung geplant werden kann. Denn Sie müssen Schmerzen nicht tapfer aushalten. Mit der richtigen Behandlung können sie ausgeschaltet oder gelindert werden.

Die Behandlung von Krebschmerzen richtet sich nach dem Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Es unterscheidet zwischen schwachen, mittleren und starken Schmerzen. Für jede „Schmerzstufe“ werden bestimmte Gruppen von Schmerzmitteln empfohlen. Das Grundprinzip dieses Schemas besagt: Schmerzen werden nach ihrer Stärke behandelt. Wenn eine Stufe der Schmerzbehandlung nicht mehr ausreicht, soll die nächst höhere gewählt werden:



Zum Einsatz kommen dabei unterschiedlich starke Schmerzmedikamente (Analgetika), zunächst solche, die kein Opioid enthalten (Nicht-Opioidanalgetika), wie Metamizol. Bei stärkeren Schmerzen erhalten Sie opioidhaltige Analgetika, zum Beispiel Tramadol, Tilidin/Naloxon, Oxycodon, Morphin oder Hydromorphon. Wichtig ist, dass die Medikamente richtig dosiert werden und die neue Gabe bereits wirkt, bevor die Wirkung der alten nachlässt.

Manche Menschen haben Vorbehalte gegen starke Opioide. Die Angst vor Abhängigkeit ist jedoch unbegründet, wenn Medikamente mit Langzeitwirkung eingesetzt werden. Begleitmedikamente können die Wirkung der Schmerzmittel unterstützen und Nebenwirkungen verhindern.

Schmerz kann Folgen für Körper und Psyche haben. Er kann zum Beispiel Ängste und Depression verstärken, die wiederum auf das Schmerzempfinden zurückwirken. Wenn gleichzeitig Depressionen oder Ängste bestehen, helfen vorsichtig eingesetzte Psychopharmaka. Werden Schmerzen zu lange nicht oder ungenügend behandelt, können sie sich verselbständigen (Schmerzgedächtnis) oder schwerer zu behandeln sein.

Bei der Schmerztherapie ist der Arzt oder die Ärztin besonders auf Ihre Mithilfe angewiesen: Nur Sie können beschreiben, wo und wie stark Sie Schmerzen empfinden. Und nur Sie können wirklich beurteilen, ob eine Schmerzbehandlung wirkt.

Palliativmedizinerinnen und Palliativmediziner verfügen über viel Erfahrung bei der Behandlung von Tumorschmerzen. Anlaufstellen bei akuten starken Schmerzen können auch sogenannte Schmerzambulanzen sein.

Ein Verzeichnis von Palliativmedizinern finden Sie zum Beispiel auf den Internetseiten der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin: [www.dgpalliativmedizin.de](http://www.dgpalliativmedizin.de).

Ein Verzeichnis von Schmerztherapeuten finden Sie bei der Deutschen Gesellschaft für Schmerzmedizin unter „Vorsorge“: [www.dgss.org](http://www.dgss.org).



### Hinweis

Ausführliche Informationen zur Behandlung von Tumorschmerzen finden Sie in der Patientenleitlinie „Palliativmedizin für Patientinnen und Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“:

[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de).

### Erschöpfung/dauerhafte Müdigkeit (Fatigue)

Fatigue ist eine über das übliche Maß hinausgehende Erschöpfung und dauerhafte Müdigkeit, die auch nach Ruhephasen und Schlaf anhält. Sie wird durch die Krebserkrankung selbst ausgelöst oder durch die Behandlung. Neben starker Müdigkeit gehören auch Lustlosigkeit, Schwäche und mangelnde Belastbarkeit zu den Anzeichen. Fatigue kann zu erheblichen Einschränkungen im sozialen Leben führen: Betroffene können zu müde sein, um Zeit mit Freunden und Angehörigen zu verbringen. Das belastet manche Beziehungen. Wenn eine Behandlung akut Fatigue auslöst, können die Krankheitszeichen nach dem Ende der Therapie wieder abklingen.

Mehrere Studien haben gezeigt, dass bei Krebspatientinnen und Krebspatienten Bewegung wirksam gegen Fatigue hilft. Sie kann auch Angst, Depression und Schlafstörungen mindern und die körperliche Leistungsfähigkeit verbessern. Viele Betroffene können ihren Alltag leichter bewältigen. Nach Meinung der Experten *sollten* sich Patientinnen und Patienten mit Speiseröhrenkrebs – im Rahmen ihrer Möglichkeiten – körperlich bewegen. Oft hilft ein leichtes, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Bewegungsprogramm oder Ausdauertraining.

### Sport und Krebs

Ein moderates, auf Sie persönlich abgestimmtes Sportprogramm stützt nicht nur Ihren Körper. Sie beugen damit auch Nebenwirkungen wie Fatigue und anderen Krankheiten vor, die eine Krebserkrankung häufig begleiten. Mit sportlichen Übungen sollten Sie vor allem Ausdauer, Beweglichkeit und Kraft trainieren. Dabei stehen Ihr Befinden und Ihre Belastungsfähigkeit im Vordergrund, nicht der Leistungsgedanke. Es gibt spezielle Sportgruppen für Krebskranke, erkundigen Sie sich auch nach Angeboten von Selbsthilfegruppen. Sie können aber auch in einem Sportstudio oder gemeinsam mit Freunden aktiv werden. Wenn diese Gruppen oder Angebote für Sie zu anstrengend sind, sollten Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin andere Möglichkeiten wie zum Beispiel Krankengymnastik besprechen.

### Nebenwirkungen und Therapiefolgen behandeln

Operation, Medikamente und Bestrahlung greifen stark in Vorgänge im Körper ein. Auch wenn die Behandlung dabei so individuell und schonend wie möglich gestaltet wird, verursacht sie verschiedene, teils erhebliche Nebenwirkungen. Einige dieser Nebenwirkungen wie zum Beispiel Übelkeit lassen sich schon vorbeugend behandeln. Welche Nebenwirkungen im Einzelnen auftreten und wie stark sie sind, hängt unter anderem von den Medikamenten und der Dosierung ab.

Nebenwirkungen und belastende Beschwerden können Sie sowohl körperlich als auch seelisch beeinträchtigen. Viele Nebenwirkungen treten unmittelbar während der Behandlung auf und klingen danach wieder ab. Andere bleiben als Spätfolgen nach abgeschlossener Behandlung bestehen. In jedem Fall ist es wichtig, dass Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt informieren, wenn Sie Veränderungen oder Beeinträchtigungen spüren.



Wie stark und beeinträchtigend Sie Nebenwirkungen empfinden, hängt auch von Ihren persönlichen Einstellungen und Befürchtungen ab. In der Regel können Sie mit Beschwerden besser umgehen, wenn Sie wissen, was eine Behandlung möglicherweise an Belastungen mit sich bringt und was Sie dagegen tun können.

#### **Entzündung der Schleimhäute (Mukositis)**

Strahlen oder Zytostatika greifen die Schleimhautzellen an. Vor allem die Schleimhäute in Mund und Speiseröhre können sich während der Behandlung entzünden. In leichten Fällen ist die Schleimhaut gerötet oder geschwollen, es kann aber auch zu starken Geschwüren kommen, die das Essen unmöglich machen. Eine Mukositis ist sehr schmerzhaft. Wichtig ist eine gründliche, aber schonende Mundhygiene (Zahnbeläge möglichst vermeiden) und regelmäßige Mundspülungen. Auch Alkohol oder Rauchen können eine Entzündung fördern. Wenn die Schleimhaut entzündet ist, erhalten Sie schmerzstillende und entzündungshemmende Medikamente.

#### **Übelkeit und Erbrechen**

Häufige und belastende Nebenwirkungen von Chemotherapie oder Bestrahlung sind Übelkeit und Erbrechen. Um diese Nebenwirkungen so gering wie möglich zu halten, bekommen Sie – wahlweise als Infusion oder zum Einnehmen – in der Regel jeweils vor Beginn der Chemotherapie und bis zu fünf Tage danach Medikamente, die die Übelkeit ganz verhindern oder zumindest verringern (sogenannte Antiemetika). Diese wirken am besten, wenn sie schon vorab verabreicht werden. Es ist nicht sinnvoll, erst abzuwarten, ob Ihnen übel wird oder nicht. Es kann auch ratsam sein, dass Sie sich im Vorhinein Rezepte für zu Hause mitgeben lassen. Unterstützend zur vorbeugenden Behandlung mit Medikamenten kann eine Akupunktur oder Akupressur hilfreich sein. Studien haben gezeigt, dass so sofortiges Erbrechen etwas reduziert werden

kann. Ein Ersatz für eine Behandlung mit Antiemetika ist die Akupunktur aber nicht.

#### **Durchfälle**

Starke Durchfälle können während der Behandlung auftreten. Sie lassen sich mit Medikamenten behandeln. Einige Patientinnen und Patienten haben gute Erfahrungen damit gemacht, vorbeugend auf fetthaltige, stark gewürzte Speisen und Koffein zu verzichten. Da man bei Durchfällen viel Flüssigkeit verliert, ist es wichtig, dass Sie viel trinken.

Manche Patientinnen und Patienten empfinden es als hilfreich, in dieser Zeit nur Nahrungsmittel zu essen, die leicht zu schlucken sind und deshalb nicht viel gekaut werden müssen. Bei starker Beeinträchtigung können Sie auch flüssige Kost aus einer Tasse oder mit einem Strohhalm trinken.

#### **Schädigung des Knochenmarks**

Chemotherapien können das Knochenmark angreifen. Es kann zu einer zeitweisen oder dauerhaften Schädigung kommen, so dass weniger Blutzellen gebildet werden. Das nennt man Myelosuppression. Diese Veränderungen haben unterschiedliche Folgen:

Mangel an Blutplättchen (Thrombozytopenie) und an weißen Blutzellen (Neutropenie)

Zu Blutungen und einer Gerinnungsstörung kann es kommen, wenn die Blutplättchen, die sogenannten Thrombozyten, geschädigt sind. Ist der Wert an Thrombozyten sehr niedrig, raten Experten zu einer Transfusion. Bestimmte weiße Blutzellen, die sogenannten neutrophilen Granulozyten, spielen bei der Abwehr von Erregern eine entscheidende Rolle. Ein Mangel dieser weißen Blutzellen kann gefährlich werden, vor allem, wenn er mit Fieber einhergeht. Fieber sollten Sie deshalb umgehend Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt melden. Zur Vermeidung von Infektionen erhalten Sie manchmal vorsorglich Antibiotika.

**Blutarmut (Anämie)**

Chemotherapien können einen Mangel an roten Blutzellen (Erythrozyten) verursachen. In der Fachsprache heißt das Anämie. Sie kann durch die Erkrankung selbst oder durch die Behandlung hervorgerufen werden. Beschwerden sind verminderte körperliche Belastbarkeit und Atemnot. Die Einnahme von Eisen kann helfen. Bei einem niedrigen Gesamtwert der roten Blutzellen können Transfusionen angezeigt sein.

**Hand-/Fuß-Syndrom**

5-FU kann schmerzhafte, entzündliche Schwellungen an den Handinnenflächen und den Fußsohlen hervorrufen. Sie sollten mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt eine schonende Hautpflege besprechen. Das ist ein wichtiger Beitrag, den Sie selbst leisten können, um sich zu schützen. Bei Rötung, Schwellung, Hautablösungen, Rissen, Kribbeln, Hautjucken oder Taubheitsgefühl sollten Sie sich mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt in Verbindung setzen und die weitere Behandlung absprechen. Gegebenenfalls muss die Chemotherapie dann angepasst oder unterbrochen werden.

**Haarausfall**

Chemotherapie kann Haarausfall verursachen. Nach der Behandlung wachsen die Haare langsam wieder. Möglicherweise helfen Ihnen verschiedene Kopfbedeckungen wie Tücher, Mützen, Kappen oder auch Perücken, die Veränderung etwas zu verbergen. Die Kosten für eine Perücke übernimmt meist die Krankenkasse.

**Nervenschädigungen**

Oxaliplatin und Paclitaxel können Schädigungen an den Nerven und Empfindungsstörungen hervorrufen. Die Beschwerden sind meist vorübergehend, wenn sofort reagiert wird. Sie können sehr schmerzhaft sein. Bei Taubheitsgefühl, Brennen, Kribbeln oder Schmerzen sollten Sie sich sofort an Ihre Ärztin oder Ihren Arzt wenden. Dann muss die Chemotherapie angepasst oder abgesetzt werden.

**Herzschädigung**

Behandlungen mit Antikörpern und bestimmte Chemotherapien können die Zellen des Herzmuskels schädigen. Vor und während der Therapie sollte daher die Herzfunktion regelmäßig mit Ultraschall überwacht werden. Wenn sich die Herzmuskelfunktion verschlechtert, dann können unterstützende Maßnahmen beziehungsweise eine gezielte Therapie eingeleitet werden. Möglicherweise muss das Medikament abgesetzt werden.

## Übersicht: Behandlungsmöglichkeiten bei Speiseröhrenkrebs

Alle Fachbegriffe werden im Wörterbuch ab Seite 116 erläutert.

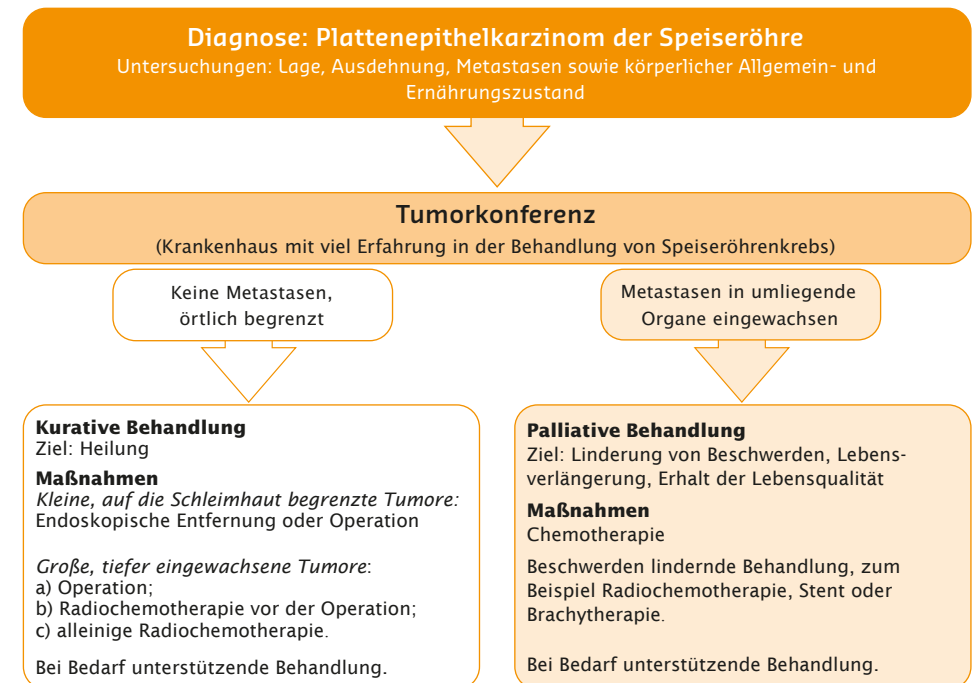


Abbildung 4: Behandlungsmöglichkeiten beim Plattenepithelkarzinom

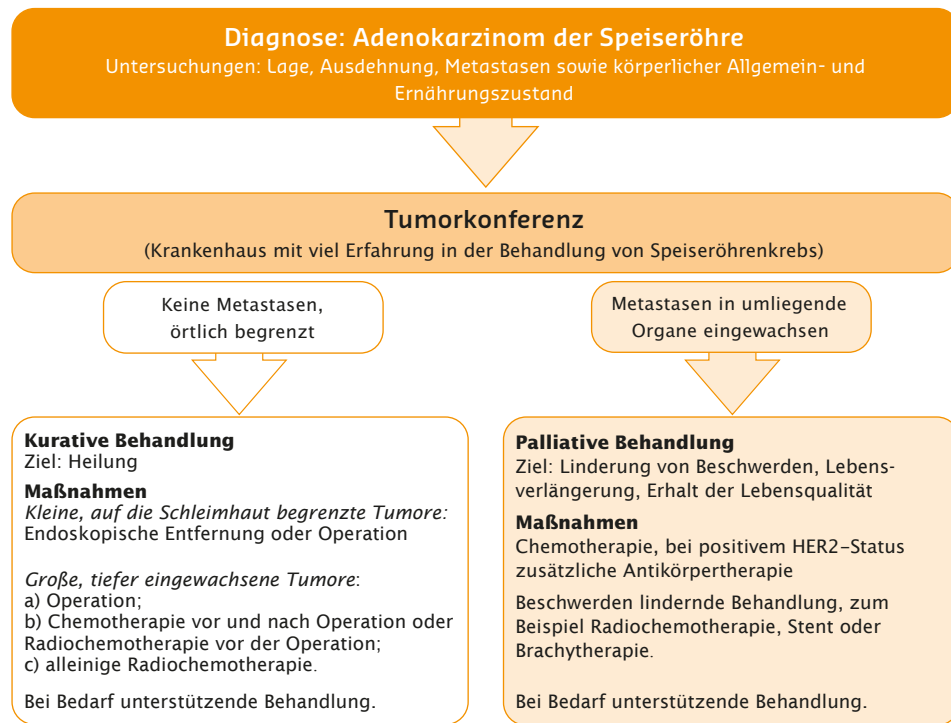


Abbildung 5: Behandlungsmöglichkeiten beim Adenokarzinom

Behandlungsvorgaben auswirken. Verzichtet man jedoch auf die nachgewiesenermaßen wirksamen und nützlichen Diagnose- oder Therapiemethoden, kann dies lebensbedrohliche Folgen haben.

Es gibt auch sogenannte alternative Methoden, die an Stelle von wissenschaftlich geprüften und im Nutzen belegten Methoden und Arzneimitteln angeboten werden. Meist gehen diese Angebote mit unseriösen Heilsversprechen einher, die nicht wissenschaftlich belegt sind. Wegen des nicht erwiesenen Nutzens und teilweise erheblicher Risiken raten die Experten von allen Behandlungen ab, die anstelle der geprüften, leitliniengerechten Verfahren angeboten werden. Seien Sie vorsichtig, wenn Ihnen jemand Heilung verspricht oder Wirkung ohne Nebenwirkung, wenn er von einer geprüften und in dieser Leitlinie empfohlenen Methode aktiv abrät oder viel Geld von Ihnen verlangt. Krankenkassen übernehmen solche Kosten nicht.

Grundsätzlich ist wichtig, dass Sie alle Verfahren, die Sie selbst oder auf Anraten anderer anwenden oder anwenden möchten, mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen – auch auf die „Gefahr“ hin, dass sie oder er davon abrät.

## Komplementäre und alternative Verfahren

„Complementum“ ist lateinisch und bedeutet „Ergänzung“. Komplementäre Behandlungsverfahren entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde oder der traditionellen chinesischen Medizin und können unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden.

Komplementärmedizinische Verfahren geben manchen Patientinnen und Patienten das gute Gefühl, dass sie selbst eine aktive Rolle spielen und so zum Heilungserfolg beitragen können. Das kann sich positiv auf die Lebensqualität und das Einhalten der

## Reden Sie mit Ihrem Behandlungsteam!

Bevor Sie sich für oder gegen eine bestimmte Behandlung entscheiden, ist es wichtig, dass Sie deren Folgen so gut wie möglich absehen können. In dieser Broschüre erfahren Sie, welche Maßnahmen die Experten empfehlen, wie gut bestimmte Maßnahmen im Durchschnitt wirken und welche Nebenwirkungen eintreten können. Ob das empfohlene Vorgehen aber auch in Ihrer Situation angemessen ist, können nur Sie selbst mit Ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten abwägen. Scheuen Sie sich deshalb nicht, immer wieder nachzufragen. Ein paar Beispiele für Fragen finden Sie nachfolgend. Aber vielleicht haben Sie auch ganz andere Dinge auf dem Herzen, die Sie ansprechen möchten.



### Fragen vor Beginn einer Behandlung

- Wie viel Bedenkzeit habe ich?
- Kann der Tumor voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Welche Art von Operation ist bei mir möglich oder nötig?
- Wenn eine Operation nicht möglich ist: Welches sind die Alternativen? Und was kann ich davon erwarten?
- Welche Klinik empfehlen Sie mir für den Eingriff? Warum?
- Wie wird die Operation ablaufen?
- Welche Komplikationen können während und nach der Operation eintreten?
- Wie werde ich nach der Operation ernährt?
- Wie sehen mögliche Langzeitfolgen aus?
- Welche Auswirkungen hat die Operation auf meinen Alltag?
- Welche Besonderheiten muss ich bei der Ernährung beachten?
- Sollte ich zusätzlich zur oder anstatt der Operation Behandlungen erhalten, zum Beispiel eine Chemotherapie oder Strahlentherapie?
- Welche Vor- und Nachteile hat das?
- Mit welchen Nebenwirkungen und Langzeitfolgen muss ich rechnen? Was kann ich dagegen tun?
- Wenn Nebenwirkungen auftreten: Welche Mittel kann ich zu Hause selbst anwenden und wann sollte ich zum Arzt gehen?
- Wie wird sich die Behandlung auf meinen Alltag auswirken?
- Hat die Chemotherapie Einfluss auf meinen Appetit und mein Gewicht?
- Was passiert, wenn ich keine Chemotherapie mache?
- Wie läuft die Chemotherapie ab? Muss ich dafür ins Krankenhaus? Wie lange?
- Wie oft und wie lange muss ich die Medikamente bekommen? Welche Wirkstoffe soll ich erhalten? Warum?
- Was machen wir, wenn ich die Behandlung nicht vertrage? Kann man auf andere Medikamente ausweichen?
- Wobei können Angehörige und Freunde mich vielleicht unterstützen?
- Wie geht es nach der Operation weiter (Dauer des Krankenhausaufenthalts, Rehabilitation, Nachsorge)?
- Wo kann ich nach der Behandlung Unterstützung und Hilfe erhalten?

## 8. Wie geht es nach der Behandlung weiter?

### Nachsorge

Wenn Ihre Behandlung – die Operation und/oder Radiochemotherapie – zunächst abgeschlossen ist, werden Sie durch Ihre behandelnde Ärztin oder Ihren behandelnden Arzt weiterhin betreut. Man spricht von einer sogenannten Nachsorge. Die Nachsorge richtet sich laut Expertenmeinung nach Ihrer körperlichen Verfassung und Ihren Beschwerden, nicht nach festgelegten Vorgaben und Zeitplänen. Ziel ist es:

- rechtzeitig Funktionsstörungen zu entdecken und zu behandeln;
- rechtzeitig einen Rückfall zu entdecken und zu behandeln;
- Ihren Ernährungszustand zu beurteilen und Ernährungsprobleme zu behandeln;
- Ihnen und Ihrer Familie seelische Unterstützung anzubieten.

Bei der Nachsorgeuntersuchung befragt Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Sie und prüft Ihren körperlichen Zustand, Ihr Gewicht sowie Ihr Blutbild. Ob weitere zusätzliche Untersuchungen wie Ultraschall, Computertomographie, Röntgenaufnahmen oder endoskopische Untersuchungen in Frage kommen, hängt von Ihrem Befinden und Ihrem Allgemeinzustand ab. Sagen Sie Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt auch, wenn Sie unter seelischen Belastungen leiden. Sie oder er kann Sie auf Angebote zur seelischen Unterstützung hinweisen (siehe Seite 86). Bei Beschwerden ist es ratsam, eine Ärztin oder einen Arzt aufzusuchen, auch wenn gerade kein Nachsorgetermin ansteht.

Die Nachsorgeuntersuchungen erfolgen zu Beginn in kurzen Abständen, um Komplikationen schneller zu entdecken. Besonders wichtig ist in der ersten Zeit der Nachsorge auch, Ihren Ernährungszustand zu überprüfen (mehr dazu ab Seite 81).





## Rehabilitation

Als Rehabilitation bezeichnet man alle medizinischen, psychosozialen und beruflichen Leistungen, die eine Wiedereingliederung der Patientinnen und Patienten in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Sie wird üblicherweise durch die Rentenversicherung finanziert. Eine „Reha“ soll Ihnen helfen, die verschiedenen Folgen von Krankheit und Behandlung mit Unterstützung von Therapeuten und Beratern zu bewältigen und körperlich wieder auf die Beine zu kommen. Spezielle Schulungsangebote unterstützen Sie dabei, Ihre Ernährungssituation und Ihre körperliche Ausdauer zu verbessern. Vielleicht können Sie auch an Ihren Arbeitsplatz zurückkehren. Psychische und soziale Belastungen werden ebenfalls mit Ihnen besprochen. Die Behandlung richtet sich nach Ihren persönlichen Bedürfnissen. Fachleute aus verschiedenen Gebieten arbeiten zusammen: Medizin, Psychologie, Physio-, Ergo- und Sporttherapie.

Nach einer Behandlung von Speiseröhrenkrebs gibt es im täglichen Leben vieles neu zu lernen. Aus diesem Grund *sollte* nach Meinung der Experten allen Patientinnen und Patienten, für die eine Rehabilitation in Frage kommt, eine Anschlussheilbehandlung (AHB, „Reha“, „Kur“) angeboten werden. Sie kann stationär oder ambulant erfolgen und dauert im Allgemeinen drei bis vier Wochen.

In der Klinik werden Sie von den Sozialdiensten bei der Antragstellung unterstützt, nach der Entlassung helfen Ihnen Krebsberatungsstellen. Die Anschlussheilbehandlung schließt sich direkt an den Aufenthalt im Krankenhaus an und muss noch in der Klinik beantragt werden. Der Kliniksozialdienst berät Sie über die AHB hinaus auch zu anderen sozialen Fragen, die nach Diagnose und Therapie auftreten (mehr dazu ab Seite 88). Sollten Sie ambulant bestrahlt werden, so kann die AHB von Ihrem behandelnden Radiologen oder Ihrer behandelnden Radiologin veranlasst werden und sollte dann zwei bis vier Wochen nach der letzten Bestrahlung beginnen.

Scheuen Sie sich nicht, nachzufragen, wenn sich die Antragsbearbeitung lange hinzieht. Sollten Sie eine Ablehnung erhalten, dann hat ein Widerspruch oft Erfolg. Auch hier helfen Ihnen Sozialdienste und Krebsberatungsstellen. Zögern Sie nicht, die Beratung von Sozialdiensten, Krebsberatungsstellen und weiteren Fachberatungsstellen wie Integrationsfachdienste in Anspruch zu nehmen. Informieren Sie sich über Ihre Leistungsansprüche.

Sinnvoll ist es, für die Rehabilitation eine Einrichtung zu wählen, die viel Erfahrung im Umgang mit Patientinnen und Patienten mit Speiseröhrenkrebs und deren speziellen Bedürfnissen hat. Eine Übersicht von Reha-Einrichtungen, die für Sie in Frage kommen, erhalten Sie zum Beispiel bei der Deutschen Rentenversicherung [www.deutscherentenversicherung.de](http://www.deutscherentenversicherung.de) oder unter [www.rehakliniken.de/index.php?nodeId=301](http://www.rehakliniken.de/index.php?nodeId=301).

Weitere Hinweise finden Sie auch beim Krebsinformationsdienst [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de) oder beim INFONETZ KREBS [www.infonetz-krebs.de](http://www.infonetz-krebs.de).

### Gut zu wissen: Rehabilitation

#### Verordnung

Informationen und Hinweise zur Verordnung von Reha-Leistungen bei der Rentenversicherung finden Sie unter: [www.deutscherentenversicherung.de](http://www.deutscherentenversicherung.de).

#### Reha-Servicestellen

Unterstützung bei der Auswahl des Trägers und der Stellung der Anträge erhalten Sie auch bei sogenannten Reha-Servicestellen. Reha-Servicestellen gibt es in allen Bundesländern. Die Adressen finden Sie im Internet unter: [www.reha-servicestellen.de](http://www.reha-servicestellen.de).



## Zurück in den Beruf?

Bei Fragen zur Rückkehr ins Berufsleben können Sie sich unter anderem an den Sozialdienst des Krankenhauses oder der Reha-Einrichtung wenden. Auch Patientenorganisationen und Krebsberatungsstellen können Ihnen hier behilflich sein. Man bespricht dort mit Ihnen die verschiedenen Möglichkeiten und gibt Hilfestellung. 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 die stufenweise Wiedereingliederung Ihnen die Möglichkeit, sich schrittweise wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. In welchem Zeitraum dies geschieht, hängt von Ihrer persönlichen Situation ab. Üblicherweise steigert sich die Arbeitsleistung innerhalb von vier Wochen bis sechs Monaten von anfangs zwei bis vier Stunden über sechs Stunden wieder auf die volle Arbeitszeit.

## 9. Ernährung

### Mangelernährung vorbeugen und behandeln

In Folge der Krebserkrankung oder der Behandlung können Sie an Gewicht verlieren, und Mangelerscheinungen können sich einstellen. Häufig bringt die Krankheit auch Appetitlosigkeit mit sich. Dadurch wird der Körper geschwächt. Nach Meinung der Experten *soll* daher Ihre Ärztin oder Ihr Arzt gemeinsam mit Ihnen bereits vor der Operation darauf achten, dass Sie ausreichend ernährt sind und möglichst nicht weiter abnehmen. Eine schwere Mangelernährung liegt vor, wenn Sie beispielsweise in den letzten sechs Monaten viel Gewicht verloren haben (mehr als 10 % Ihres Körpergewichts) oder wenn Sie untergewichtig sind (BMI unter 18,5 kg/m<sup>2</sup>). Dann *sollen* Sie noch vor der Operation eine Ernährungstherapie erhalten, selbst wenn der Eingriff sich dadurch zeitlich nach hinten verschiebt. Hochwertige Studien zeigen, dass sich dadurch der Körper wieder etwas erholt und weniger Komplikationen nach der Operation auftreten: Bei etwa 50 von 100 operierten Patienten mit Mangelernährung ohne vorherige Ernährungstherapie traten nach der Operation Komplikationen auf, mit Ernährungstherapie waren es nur halb so viele, etwa 25 von 100.

Auch nach der Operation empfiehlt es sich, aufgrund der geringen Nahrungsaufnahme verstärkt auf eine Mangelernährung zu achten: Gewichtskontrollen, ausgewogene Ernährung, ausreichend Kalorien und Nahrungsaufnahme in vielen, kleinen Portionen sind wichtig. Für ausführliche Informationen verweist die ärztliche Leitlinie auf die S3-Leitlinie „Klinische Ernährung in der Onkologie“: [www.awmf.org](http://www.awmf.org).

Mangelernährung kann den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität verschlechtern. Aus diesem Grund sind die Experten der Meinung, dass Sie während Ihrer gesamten Behandlung immer auch ernährungsmedizinisch betreut werden *sollten*. Hierzu gehört, Ihr Gewicht und Ihren Ernährungszustand regelmäßig zu überprüfen

sowie eine Ernährungsberatung und gegebenenfalls die Behandlung von Mangelerscheinungen.

Wenn Sie über die natürliche Ernährung nicht genug Kalorien aufnehmen können, bestehen laut Expertenmeinung folgende Möglichkeiten: Die Nahrungsaufnahme *kann* mit sehr kalorienhaltigen Trinklösungen unterstützt werden. So können Sie bei relativ geringer Zufuhrmenge leicht viele Kalorien aufnehmen. Unter bestimmten Voraussetzungen sind diese Trinklösungen verordnungsfähig, das heißt: Die Krankenkasse bezahlt dafür. Des Weiteren *können* Nahrungskonzentrate über eine Sonde direkt in den Darm gegeben werden. Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten: Es wird ein dünner Schlauch (Sonde) entweder durch die Nase oder direkt durch die Bauchdecke in den Dünndarm gelegt. Nasensonden verrutschen häufiger, daher ist die Bauchdeckensonde bei länger andauerndem Einsatz günstiger.

Wenn nötig, können Sie ergänzende Ernährung über eine Bauchdeckensonde über mehrere Monate erhalten. Dies ist auch zu Hause möglich, zum Beispiel können jede Nacht 500 bis 1.000 Kilokalorien zugeführt werden. Ein weiterer Gewichtsverlust lässt sich häufig trotzdem nicht vermeiden, aber so kann er doch zumindest abgemildert werden.

## Worauf Sie achten sollten

Das Leben ohne Speiseröhre verlangt meist ein völlig neues Essverhalten. Das Essen wird nun nicht mehr so sein wie vor der Erkrankung. Es ist normal, dass Sie nach der Operation viel Gewicht verlieren. Ziel sollte jetzt sein, ein Wohlfühlgewicht zu erreichen. Auf lange Sicht ist es hilfreich, das normale Essen mit mehreren kleinen Mahlzeiten zu trainieren. Bestimmte Lebensmittel vertragen Sie möglicherweise nicht mehr so gut. Unverträglichkeiten können zu Übelkeit, Erbrechen und Schmerzen führen. Deshalb ist es wichtig darauf zu achten, was Sie essen. Nur mit einer bewusst

geplanten Ernährung können Sie Ihrem Körper all die Nährstoffe zuführen, die er braucht.

Wenn Sie zu Hause eine weitere Ernährungsberatung brauchen, finden Sie eine Liste qualifizierter Diätassistenten und Oecotrophologen unter anderem auf den Seiten der Berufsverbände: [www.vdoe.de](http://www.vdoe.de) oder [www.vdd.de](http://www.vdd.de).

Spezielle Ernährungsempfehlungen für Patientinnen und Patienten mit Krebs der Speiseröhre gibt es nicht. Ein paar Hilfestellungen und praktische Ernährungstipps geben wir Ihnen in dieser Broschüre. Diese stammen nicht aus der Leitlinie, die sich zu diesem Punkt nur wenig äußert. Betroffene haben hier ihre eigenen Erfahrungen für Sie aufbereitet.

- Sie sollten Ihr Essverhalten der neuen Situation anpassen. Ein guter Ernährungszustand ist wichtig für Ihr Wohlbefinden. Er kann auch dazu beitragen, dass Sie die Behandlung und deren Folgen gut überstehen. Essen und Trinken werden in Ihrem täglichen Leben zunächst eine große Rolle spielen, denn vieles muss trainiert werden. Da jeder Mensch in Bezug auf die Ernährung anders reagiert, werden auch die Beschwerden, die auftreten können, sehr unterschiedlich empfunden. Einige haben kaum Beschwerden, andere klagen über zum Teil schwerwiegende ernährungsbedingte Komplikationen. Probieren Sie so viel wie möglich aus. Wichtig ist, nicht die Geduld zu verlieren.
- Nehmen Sie in den ersten Monaten häufige – bis zu zehn –, aber immer nur kleine Mahlzeiten zu sich. Anfangs kann es helfen, die Nahrung zu pürieren.
- Essen Sie langsam und kauen Sie gründlich.
- Essen Sie möglichst nicht zu spät am Abend, dies kann zu Sodbrennen und Schlafproblemen führen. Hier kann eine erhöhte Schlafposition, zum Beispiel auf mehreren Kissen, hilfreich sein.
- Trinken Sie möglichst nicht zu den Mahlzeiten, sondern etwa 15 bis 30 Minuten vor dem Essen und frühestens 30 Minuten nach dem Essen. Achten Sie jedoch insgesamt auf eine ausreichende Trinkmenge. Trinken Sie nur in kleinen Schlucken.



- Achten Sie bewusst auf eine ausgewogene und gesunde Kost, die viele natürliche Produkte enthält. Nehmen Sie auch ausreichend Vitamine und Spurenelemente zu sich.
- Probieren Sie neue Lebensmittel immer einzeln aus.
- Würzen Sie die Gerichte zunächst nicht zu stark.
- Bevorzugen Sie ungezuckerte Getränke ohne Kohlensäure.
- Verzichten Sie möglichst auf gefärbte, saure Säfte (Zitrusgetränke) sowie auf Alkohol und Nikotin. Meiden Sie auch saure Speisen, Essen mit Konservierungsstoffen und wenn möglich Fertiggerichte.
- Beachten Sie, dass Probleme und Unverträglichkeiten vereinzelt auch bei Zitrusfrüchten, Kernobst, stark fetthaltigem Essen, einigen Kräutern, blähendem Gemüse, frischen Backwaren, Backwaren mit Körnern, Mohn und frischem Hefeteig auftreten können.
- Beobachten Sie sich selbst: Führen Sie am besten ein Ernährungstagebuch, in dem Sie genau aufschreiben, was Sie essen und trinken und wie Ihnen die Speisen und Getränke bekommen. Sie können auch Ihr Gewicht in einem Plan dokumentieren. Behalten Sie Ihr Gewicht im Auge, aber stellen Sie sich nicht jeden Tag auf die Waage. Damit setzen Sie sich unnötig unter Druck.

### Hinweis

Auch wenn es Ihnen schwerfallen sollte, sich an das veränderte Essen zu gewöhnen, versuchen Sie dennoch, die oben genannten Empfehlungen zu berücksichtigen. Dann werden Sie vermutlich besser mit Ihrer neuen Situation zurechtkommen.

Es kommt immer wieder vor, dass Lebensmittel unterschiedlich gut vertragen werden. Es kann auch sein, dass Sie eine Speise an einem Tag gut, an einem anderen Tag schlecht vertragen. Daher sollten Sie ein nicht vertragenes Lebensmittel nach einer Pause in einer kleineren Portionierung nochmals versuchen.

### Dumpingsyndrom

Nach einer Operation am Magen kann ein sogenanntes Dumpingsyndrom auftreten: Der Speisebrei gelangt dann zu schnell in den Dünndarm.

Es kann während oder unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme zu unangenehmem Völlegefühl, spontanem Durchfall, verbunden mit teilweise heftigen Schmerzen, Schweißausbrüchen und Zittern kommen (siehe Wörterbuch Frühdumpingsyndrom). Wenn Sie diese Beschwerden verspüren, sollten Sie sich sofort hinlegen. Achten Sie darauf, dass der Oberkörper dabei hochgelagert ist.

Sie können Frühdumping entgegenwirken, indem Sie Folgendes beachten: langsam essen und gründlich kauen, regelmäßig kleine Mahlzeiten häufig am Tag essen, zum Essen nicht trinken (mindestens 30 Minuten vor oder nach den Mahlzeiten nichts trinken) und auf flüssige Speisen wie zum Beispiel Suppen verzichten.

Treten Beschwerden wie Schweißausbrüche, Müdigkeit, Schwindel, Heißhunger und Zittern etwa ein bis drei Stunden nach einer Mahlzeit auf, spricht man vom Spätdumpingsyndrom (siehe Wörterbuch). Auch dagegen können Sie etwas tun: Essen Sie kleine Portionen, meiden Sie zuckerhaltige Lebensmittel und reine Weißmehlprodukte. Wenn Sie Beschwerden spüren, nehmen Sie sofort ein Plättchen Traubenzucker zu sich.

## 10. Beratung suchen – Hilfe annehmen

### Psychoonkologische Unterstützung

Eine Krebserkrankung wird von Mensch zu Mensch unterschiedlich erlebt. Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Krankheit Ihre seelischen Kräfte übermäßig beansprucht, kann es hilfreich sein, sich professionelle Hilfe zu suchen. Psychoonkologische Unterstützung kann auch dann hilfreich sein, wenn

- Sie stellenweise Schwierigkeiten haben, Probleme selbst zu bewältigen;
- sich Probleme im Umgang mit Ihren Mitmenschen ergeben;
- andere Anzeichen seelischer Belastungen auftreten (zum Beispiel Ängste, Traurigkeit, Hilflosigkeit oder Ärger).

Mit Psychoonkologinnen und Psychoonkologen können Sie die unterschiedlichsten Themen besprechen, zum Beispiel persönliche Ängste, Ihre Einstellung zur Krankheit, den Umgang mit sich selbst und anderen, Partnerschaft und Sexualität oder Familie und Beruf. Auch Fragen zur Versorgung in der letzten Lebensphase können wichtig werden.

Nicht jeder muss dieses Angebot in Anspruch nehmen. Aber wenn Sie das Gefühl haben, psychologische oder psychotherapeutische Hilfe zu brauchen, sollten Sie sich nicht davor scheuen. Nach Meinung der Experten *sollten* Sie zu jedem Zeitpunkt Ihrer Erkrankung psychoonkologische Unterstützung erhalten.

Schon während der Erstbehandlung können heute in vielen Krankenhäusern Psychoonkologen kontaktiert werden. In Rehabilitationskliniken gehört die psychoonkologische Versorgung zum Standard. Auch im ambulanten Bereich gibt es psychosoziale Krebsberatungsstellen oder psychoonkologische Spezialambulanzen, allerdings müssen Sie manchmal auch mit langen Wartezeiten für einen Termin rechnen.

Manchen Menschen kann eine seelsorgerische bzw. spirituelle Betreuung und Begleitung helfen, besser mit der Erkrankung umzugehen. In vielen Gemeinden gibt es Gesprächskreise und Angebote für gemeinsame Unternehmungen. Fragen Sie in Ihrer Gemeinde nach. Sie können auch Ihren Pfarrer oder Pastor persönlich ansprechen. Klinikseelsorger betreuen Patienten auf den Stationen – Sie können sich an sie wenden, auch wenn Sie nicht Mitglied einer Kirche sind oder bisher keinen Kontakt zur Kirche hatten. Gute Gemeindepfarrer werden Ihnen auch beiseite stehen, wenn Sie bisher nicht in der Gemeinde waren.

#### Patientenleitlinie „Psychoonkologie“

Die Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten und Angehörige“ richtet sich an erwachsene Patientinnen und Patienten mit Krebserkrankung sowie an deren Angehörige. Es werden seelische Belastungen und Störungen, deren Diagnostik und Behandlung erläutert.

Diese Patientenleitlinie möchte 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 Arzt und Behandlungsteam die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellt werden:

[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de).



## Sozialrechtliche Unterstützung

In vielen Fällen wirft eine Krebserkrankung auch sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Manchmal kann die Rückkehr in den Beruf nicht möglich sein. 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?

Wenn Sie sich von sozialen Fragen stark belastet fühlen, finden Sie bei Sozialdiensten und Krebsberatungsstellen Sozialarbeiter und Sozialarbeiterinnen, die für Sie als Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Es ist wichtig, dass Sie und Ihre Angehörigen jemanden haben, den Sie vertrauensvoll ansprechen können und der Sie unterstützt. Sie können sich im Krankenhaus mit dem Wunsch melden, einen Sozialdienstmitarbeiter oder eine Sozialdienstmitarbeiterin zu sprechen, oder rufen Sie nach der Entlassung in einer Krebsberatungsstelle oder einer anderen Fachberatung an, schildern Sie ihr Problem und vereinbaren einen Beratungstermin. Adressen finden Sie ab Seite 106.

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen. Bekannte Leistungen sind Krankengeld, Schwerbehindertenausweis, medizinische Rehabilitation, Rente, Pflegegeld, Hartz IV. Nach der Erkrankung haben Sie generell einen Anspruch auf eine Reha und einen Schwerbehindertenausweis. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Leistungen. Worauf 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.

Aufgrund der Fülle der in Frage kommenden Regelungen und Verordnungen kann es wichtig sein, sich beraten zu lassen, damit Sie

Ihre Ansprüche kennen und geltend machen können. Wohin Sie sich wenden können, kann Ihnen in vielen Fällen Ihr behandelnder Arzt oder Ihre behandelnde Ärztin sagen. Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Hinweise auf Broschüren zum Thema finden Sie ab Seite 114.

Es gibt außerdem Leistungen, zu denen Sie selbst beitragen müssen, etwa durch den Eigenanteil bei der gesetzlichen Krankenkasse oder Mitwirkungspflichten. Das heißt: Sie müssen dafür Sorge tragen, 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.

Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur sowie bei den Sozialdiensten der Krankenhäuser.

Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie bis vor der Erkrankung 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.
- Möglicherweise steht eine Rückkehr zum Arbeitsplatz in Frage oder wird von außen in Frage gestellt (Frühberentung). Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, zum Beispiel auch nach der Reha, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin legt die Wiedereingliederung in

Abstimmung mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und Ihrer Krankenkasse fest (vergleiche Seite 80).

- Wenn Sie die Arbeit tatsächlich – auch nach einer Reha und entsprechender Beratung – nicht wieder aufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Rente 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. Insbesondere kommen Arbeitslosengeld 1 und 2, Sozialhilfe oder Wohngeld in Frage. Die entsprechenden Anträge beim Arbeitsamt, Jobcenter oder Sozialamt können mühsam und belastend sein. Lassen Sie sich dabei unterstützen.
- Der Grad der Behinderung (GdB) gibt an, wie stark jemand aufgrund seiner Behinderung beeinträchtigt ist. Das Versorgungsamt legt den GdB fest. Bei einem GdB von zum Beispiel 30 oder 40 Prozent, 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.
- Ab einem GdB von 50 Prozent erhalten Sie einen Schwerbehindertenausweis. Einen Antrag auf dieses Dokument, das Sie nach der Krebserkrankung für eine gewisse Zeit bekommen, können Sie direkt bei Ihrem zuständigen Versorgungsamt beantragen. Informationen hierzu finden Sie unter: [www.versorgungsamter.de](http://www.versorgungsamter.de). Die jeweilige Adresse können Sie beim Bürgeramt der Stadt erfragen.
- Durch Ihre Erkrankung haben Sie vielleicht große Probleme bei der Nahrungsaufnahme und benötigen künstliche Ernährung. Wenn Sie den Umgang damit noch nicht sicher selbst beherrschen, können Sie eine ambulante Sozialstation hinzuziehen (Behand-

lungspflege, finanziert durch die Krankenkasse). Benötigen Sie darüber hinaus auch Hilfe beim Anziehen, Waschen usw., kann die Sozialstation auch die Grundpflege übernehmen. Finanziert wird die Grundpflege über die Pflegekasse, es muss also mindestens Pflegestufe 1 vorliegen.

- Wenn Sie auf Hilfe angewiesen sind, insbesondere bei der Selbstversorgung, dann könnten Leistungen über die Pflegekasse für Sie in Frage kommen. Der Antrag wird bei der Krankenkasse, unter deren Dach die Pflegekasse sitzt, gestellt. Die Krankenkasse beauftragt dann den Medizinischen Dienst (MDK), der bei Ihnen zu Hause einen Besuch macht, um Ihren Pflegebedarf zu überprüfen. Es gibt zudem hauswirtschaftliche Dienste oder Nachbarschaftshilfen, die vielleicht für Sie geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Beratungsstellen und Pflegestützpunkten, die es seit einiger Zeit flächendeckend gibt. Dort können Sie sich auch zur Finanzierung dieser Hilfen beraten lassen.

## Selbsthilfe

Seit vielen Jahren gibt es Selbsthilfegruppen zu verschiedenen Krebserkrankungen. Vielen Patientinnen und Patienten macht es Hoffnung und Mut, sich mit Gleichbetroffenen auszutauschen und zu erfahren, wie man den Alltag besser bewältigen kann. Diese können ein „lebendes Beispiel“ sein, dass sich die Krankheit und die auftretenden Belastungen verarbeiten lassen. Andere Betroffene 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.

Praktische Tipps von Betroffenen finden Sie im Kapitel „Den Alltag bewältigen“ ab Seite 92. Kontakte zur Selbsthilfe finden Sie auf Seite 106.



## 11. Den Alltag bewältigen

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. Trotz der Krebserkrankung gilt es, den Alltag zu bewältigen. Der Wunsch, das eigene Leben weiter nach den persönlichen Vorstellungen zu leben, bleibt im Allgemeinen bestehen und dient vielen Betroffenen als persönliche Antriebsquelle.

Ein paar Hilfestellungen und praktische Tipps geben wir Ihnen in dieser Broschüre. Diese stammen nicht alle aus der ärztlichen Leitlinie, die sich zu manchen dieser Punkte nicht äußert. Betroffene haben hier ihre eigenen Erfahrungen für Sie aufbereitet.

### Das können Sie selbst tun

#### Geduld mit sich selbst haben

Geben Sie Ihrem Körper für die Genesung Zeit und haben Sie mit sich und der Wiederherstellung Ihrer Leistungsfähigkeit Geduld! Eine Krebserkrankung stellt eine besondere seelische Belastung für Sie und Ihre Familie dar. Nach der Behandlung braucht Ihr Körper Zeit für die Genesung. Erwarten Sie nicht, sofort wieder voll leistungsfähig und einsatzbereit sein zu können. Achten Sie auf Ihren Körper und hören Sie in sich hinein. Wenn Sie heute oder später weiteren Rat oder Hilfe brauchen, so wenden Sie sich an Ihre Ärztin oder Ihren Arzt oder eine Selbsthilfegruppe.

#### Mit der Krankheit leben lernen

Sie hatten ein Leben vor der Erkrankung, in das Sie hineingewachsen sind. Das Leben nach der Erkrankung ist ein neues Leben, das Sie mit allen seinen Höhen und Tiefen mit viel Geduld erlernen müssen. Dazu gehört auch, dass immer wieder Arzttermine anstehen, die Sie nach Möglichkeit auch wahrnehmen sollten. Ebenso empfehlen Ihnen andere Betroffene, sich an Medikamentenverordnungen und Ernährungsempfehlungen zu halten.

Bei körperlichen Beeinträchtigungen wie zum Beispiel starker Veränderung der Stimme oder bei Luftproblemen ist es ratsam, einen Spezialisten aufzusuchen, etwa einen Logopäden oder Pneumologen. Wenn Sie das Gefühl haben, psychologische oder psychotherapeutische Hilfe zu brauchen, sollten Sie sich nicht davor scheuen (mehr dazu ab Seite 86).

### Körperliche Bewegung und Sport

Es ist wissenschaftlich belegt, dass Sport und Bewegung einen positiven Einfluss auf das gesamte Wohlbefinden von Krebspatientinnen und Krebspatienten haben. Bringen Sie Ihren Körper sanft in Bewegung, zum Beispiel in Form kleiner Spaziergänge. 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 verbessern;
- die Merk- und Gedächtnisfähigkeit verbessern;
- die Balance von Körper, Geist und Seele wahrnehmen;
- dem Müdigkeitssyndrom „Fatigue“ entgegenwirken;
- die Lebensqualität steigern und noch vieles mehr.

Viele Sportvereine und auch Fitnessstudios bieten inzwischen Gruppentraining für Krebspatientinnen und Krebspatienten an. Dort können Sie auch Kontakte knüpfen und die Gemeinschaft einer Gruppe erleben. Sport unter Gleichgesinnten tut vielen gut. Welche Angebote vor Ort möglich sind, können Sie unter anderem bei der Krankenkasse erfahren. Vielleicht können Sie auch Rehabilitationssport – kurz: Rehasport – betreiben. Dieser richtet sich nach Ihren körperlichen Bedürfnissen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin, ob er oder sie Ihnen diesen verordnen kann.





## In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen

Gerade in belastenden Situationen ist es nicht immer einfach, sich mit Partner, Familie oder Freunden auszutauschen und eigene Anliegen oder Probleme ansprechen zu können. Unabhängig davon, ob Sie psychoonkologische Unterstützung annehmen, ist es wichtig, keine Scheu zu haben, mit Ihren Verwandten, Freunden über Ihre Situation zu sprechen. Solche Gespräche können sehr hilfreich sein und vielen Missverständnissen vorbeugen. Auch Selbsthilfegruppen bieten die Möglichkeit zum Austausch gemeinsam mit den Angehörigen (siehe Seite 91).

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

### Familie: Lebenspartner und Kinder

Ihre Krebserkrankung kann auch bei Ihrer Partnerin oder Ihrem Partner und Ihrer Familie Unsicherheit und Angst auslösen. Es kann sein, dass Sie sich zu überfürsorglich behandelt fühlen oder dass Sie sich im Gegenteil mehr Unterstützung von der Familie 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 gut tut und was nicht. Nicht alle Belastungen kann man aus der Welt schaffen, aber Sie und Ihre Familie können von- und miteinander lernen, damit umzugehen.

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 altersgerechte Informationen und besonders viel Zuwendung. Sie spüren häufig sehr genau, dass „etwas nicht in Ordnung“ ist. Sprechen Sie daher mit Ihrem Kind über die Erkrankung. Wann der richtige

Zeitpunkt dafür ist, lässt sich nicht allgemeingültig sagen. Leichter kann es sein, wenn Sie und Ihr Partner oder Ihre Partnerin gemeinsam mit den Kindern sprechen. Adressen und Anlaufstellen für Familien mit Kindern finden Sie ab Seite 111.

### Freunde und Bekannte

Nicht trotz, sondern gerade wegen der Krankheit kann Ihnen der Kontakt zu Freunden und Bekannten gut tun. Wenn Sie sich dauerhaft zurückziehen, wird der Alltag vielleicht noch schwerer oder bedrückender.

Anders als Ihre Familie sind Freunde und Bekannte, die man seltener sieht, mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut. Sagen Sie Ihren Freunden 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 Therapievorschlüge. Das ist sicher gut gemeint, kann aber auch belasten. Wenn Ihnen Ratschläge zu viel werden, sprechen Sie dies an. Teilen Sie Freunden oder Bekannten 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 Therapievorschlüge mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

### Hinweise für Angehörige und Freunde

Im Mittelpunkt bei einer Krebserkrankung steht der erkrankte Mensch. Dennoch betrifft die veränderte Situation nicht allein die betroffene Person, sondern auch die Menschen, die ihr nahestehen: Familie, Partner oder Partnerin, Kinder, weitere Angehörige und Freunde. Sie sind in besonderem Maße gefordert, denn für die Betroffenen ist Ihre Unterstützung für die Auseinandersetzung und die Anpassung im Umgang mit der Erkrankung ausgesprochen wichtig.



Das verlangt Ihnen emotional und auch praktisch eine Menge ab. Liebe- und verständnisvoll miteinander umzugehen, ist nicht leicht, wenn schwere Sorgen Sie belasten und dazu noch 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 ihres Angehörigen oder Freundes umzugehen.

Als Angehörige sind Sie 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. Pflege und Fürsorge für einen kranken Menschen können dazu führen, dass Sie selbst auf vieles verzichten, auf Dinge, die Ihnen lieb sind, wie Hobbys, Sport, Kontakte oder Kultur. Umgekehrt mag es Ihnen egoistisch erscheinen, dass Sie etwas Schönes unternehmen, während die oder der andere leidet. 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 selbst 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. Im Rahmen einer psychoonkologischen Beratung und Behandlung können auch Familiengespräche wahrgenommen werden. Hilfe bei konkreten Alltagsfragen wie der Organisation des Haushalts oder der Kinderbetreuung bieten vielfach auch Gemeinden beziehungsweise kirchliche Einrichtungen wie die Caritas an oder auch der Sozialdienst der Klinik, in der Ihr Angehöriger betreut wird. Zögern Sie nicht, diese Angebote wahrzunehmen. Außerdem bieten Selbsthilfegruppen in vielen Städten für die Angehörigen krebserkrankter Menschen die Gelegenheit, sich auszutauschen und Unterstützung zu finden. Wer viel 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.

Die Deutsche Krebshilfe bietet zum Thema „Hilfen für Angehörige“ einen ausführlichen Ratgeber an, der auch auf die spezielle Situation der Kinder eingeht: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de).

## Arbeitsplatz

Ihre Erkrankung hat auch Auswirkungen auf Ihre berufliche Tätigkeit. Nicht immer werden Sie Ihre bisherige Arbeit wieder aufnehmen können, viele kranke Menschen sind nicht mehr so belastbar wie früher. Einerseits kann es Vorteile haben, wenn Sie mit Kollegen oder Vorgesetzten offen über Ihre Erkrankung sprechen. Diese können Sie besser verstehen und möglicherweise bei bestimmten Aufgaben entlasten oder unterstützen. Andererseits kann der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz unter Umständen zwiespältig sein. In einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, können 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 sowie an den oder die Schwerbehindertenvertreter/in wenden. Ferner haben Schwerbehinderte einen Anspruch auf eine berufsbezogene Beratung durch die Integrationsfachdienste der Integrationsämter. Informationen zur „Rückkehr in den Beruf“ finden Sie auf Seite 80.

## 12. Palliativmedizin – Medizin am Lebensende

In Deutschland sollen Betroffene, deren Krebserkrankung nicht mehr heilbar ist, nicht allein gelassen werden. Auch wenn es keine direkte Behandlung gegen den Tumor mehr gibt, sollen sie Begleitung bis zu ihrem Lebensende erhalten. Die Betroffenen sollen dabei ihren letzten Lebensabschnitt so weit wie möglich selbstbestimmt mitgestalten. Dies zu unterstützen, ist Aufgabe der Palliativmedizin. Im Mittelpunkt der Palliativversorgung steht der Kranke mit seinen körperlichen, seelischen, sozialen und spirituellen Bedürfnissen. Die Lebensqualität der Patientin oder des Patienten sowie der Angehörigen soll möglichst erhalten bleiben.

Um die Betroffenen so gut wie möglich zu unterstützen, arbeiten viele verschiedene Berufsgruppen bei der Palliativversorgung eng zusammen. Das sind beispielsweise Pflegende, Ärzte (Hausärzte wie Fachärzte), Sozialarbeiter, Seelsorger, Psychotherapeuten, Physio- und Ergotherapeuten. Betroffene und ihre Familien können außerdem Unterstützung durch ambulante Hospizdienste bzw. ehrenamtliche Hospizmitarbeiter bekommen, die es in vielen Regionen gibt.

Für Patientinnen und Patienten kann eine Mitbegleitung durch Palliativmediziner schon während der aktiven Krebsbehandlung hilfreich sein. Eine Studie hat gezeigt, dass dadurch nicht nur belastende Behandlungen vermieden werden konnten, sondern dass diese Patienten auch länger lebten als Patienten ohne palliativmedizinische Begleitung in der Frühphase der Erkrankung.

In der letzten Lebensphase geht es vor allem darum, Beschwerden wie Schmerzen oder Atemnot zu lindern, unnötige Belastung durch Behandlungen zu vermeiden und den sterbenden Menschen auch spirituell zu begleiten. Sehr behutsam wird in jedem Fall erwogen, ob Eingriffe noch angemessen sind oder eher schaden

als nutzen. Ziel der Palliativmedizin ist es, dass Kranke in Würde und geborgen sterben können. Dazu gehört es auch, den letzten Lebensabschnitt zu planen, beispielsweise mit einer Patientenverfügung oder Vorsorgevollmacht (siehe Seite 105).

Viele Krebskranke möchten auch ihren letzten Lebensabschnitt zu Hause verbringen – dazu ist eine gute und sichere Versorgung erforderlich. Hausärzte und Pflegeteams können Betroffene und ihre Familien zu Hause betreuen. In vielen Regionen gibt es darüber hinaus eine sogenannte spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV), die aus dafür ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegekräften besteht. Die Kosten werden von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Der Hausarzt oder die Hausärztin kann hier weiterhelfen. Pflegedienste kommen je nach Verabredung und Genehmigung durch die Krankenkassen zu bestimmten Zeiten in die Wohnung und übernehmen die Grundversorgung – also Körperpflege, gegebenenfalls Gabe von Medikamenten und Unterstützung beim Essen. Für Palliativpatienten ist die Rund-um-die-Uhr-Erreichbarkeit von Fachleuten wichtig – dies sollte mit Hausarzt/Hausärztin und Pflgeteam besprochen werden. Bei SAPV-Teams ist die Erreichbarkeit sichergestellt.

Wenn Patientinnen und Patienten eine Krankenhausbehandlung benötigen, so ist diese auf einer Palliativstation möglich, wenn es in Ihrer Umgebung eine Klinik mit Palliativstation gibt. Hier werden körperliche und seelische Beschwerden behandelt, und die Kranken erhalten Unterstützung bei sozialen oder spirituellen Fragen.

Wenn Kranke nicht zu Hause betreut werden können, eine stationäre Behandlung im Krankenhaus jedoch nicht (mehr) nötig ist, kann ein Hospiz ein geeigneter Ort sein. Hier haben Sie ein Zimmer für sich allein, das wohnlich eingerichtet ist und in das Sie auch kleinere, Ihnen wichtige Einrichtungsgegenstände bringen lassen können. Angehörige können Sie jederzeit besuchen und dort auch übernachten. Erfahrene Mitarbeiter kümmern sich rund



um die Uhr umfassend pflegerisch, psychosozial und spirituell um Sie. Die ärztliche Betreuung erfolgt über Hausärzte mit palliativmedizinischer Erfahrung oder SAPV-Teams.

In der Palliativmedizin ist die Begleitung und Unterstützung der Angehörigen genauso wichtig wie die der Patienten selbst. Viele Angehörige kümmern sich sehr intensiv um den oder die Krebskranke, und dies erfordert viel Kraft. Deshalb erhalten sie Unterstützung, durch Gespräche aber ebenso durch Hilfe in organisatorischen Fragen. Auch Angehörige können sich direkt an den Palliativmediziner wenden.

Ein deutschlandweites Verzeichnis von ambulanten Diensten, Hospizen und Palliativstationen finden Sie im Internet unter

- [www.wegweiser-hospiz-und-palliativmedizin.de](http://www.wegweiser-hospiz-und-palliativmedizin.de);
- [www.hospize.de](http://www.hospize.de);
- [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de).

Ein Verzeichnis von Palliativmedizinern finden Sie zum Beispiel auf den Internetseiten der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin: [www.dgpalliativmedizin.de](http://www.dgpalliativmedizin.de).

### Patientenleitlinie „Palliativmedizin“

Die Patientenleitlinie „Palliativmedizin für Patientinnen und Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ richtet sich an erwachsene Patientinnen und Patienten mit nicht heilbarer Krebserkrankung und palliativmedizinischem Betreuungsbedarf sowie an deren Angehörige. Es werden Grundprinzipien der palliativmedizinischen Versorgung erläutert. Die Patientenleitlinie äußert sich nicht zur speziellen Diagnostik und Behandlung einzelner Krebserkrankungen.

Diese Patientenleitlinie möchte Sie:

- darüber informieren, was man unter „Palliativmedizin“ versteht;
- über Behandlungsmöglichkeiten häufiger palliativmedizinischer Beschwerden (Schmerzen, Atemnot, Verstopfung, Depression) aufklären;
- darin unterstützen, dass Sie Ihre Behandlung am Lebensende selbstbestimmt mitgestalten können;
- dabei begleiten, im Gespräch mit Ihrem Behandlungsteam die richtigen Fragen zu stellen;
- auf Unterstützungsmöglichkeiten, Betreuungseinrichtungen, Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellt werden:

[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de).

## 13. Ihr gutes Recht

Wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen, kann dies positive Auswirkungen auf den Krankheitsverlauf haben. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen. Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet, das diese Rechte stärker verankern soll. 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 "Informiert und selbstbestimmt: Ratgeber für Patientenrechte": [www.patientenbeauftragter.de](http://www.patientenbeauftragter.de)

### Sie haben das Recht auf

- freie Arztwahl;
- neutrale Informationen;
- umfassende Aufklärung durch den behandelnden Arzt oder die behandelnde Ärztin;
- Schutz der Privatsphäre;
- Selbstbestimmung (einschließlich des Rechts auf „Nicht wissen wollen“ und des Rechts, eine Behandlung abzulehnen);
- Beschwerde.

### Darüber hinaus haben Sie das Recht auf

- 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) und
- eine Zweitmeinung (es ist empfehlenswert, vorher mit Ihrer Krankenkasse zu klären, ob sie die Kosten übernimmt);
- Umfangreiche Information im Falle von Behandlungsfehlern.

## Sozialrechtliche und medizinische Fragestellungen

Wenn Sie Beratung und Hilfe zu sozialrechtlichen Fragen benötigen, können Sie sich an den Sozialdienst der Klinik oder der Reha-Einrichtung wenden. Auch Patientenorganisationen und Krebsberatungsstellen können Ihnen hier behilflich sein. Adressen und Anlaufstellen finden Sie ab Seite 106.

## Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihren behandelnden Ärztinnen und 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 (Adressen ab Seite 106). Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder haben Sie das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, können Sie eine zweite Meinung einholen. Sie haben das Recht dazu. Die dazu notwendigen Kopien Ihrer Unterlagen händigt Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt gern aus. Wenn Sie vor einer folgenreichen Behandlungsentscheidung mehr Sicherheit durch eine zweite Meinung wünschen, werden Ihre behandelnden Ärztinnen und Ärzte das in der Regel verstehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine Ärztin oder 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 behandelnde Ärztin oder Ihren behandelnden Arzt auch direkt fragen. Ebenso können Ihnen auch die Kassenärztlichen Vereinigungen oder Ihre Krankenkasse Auskunft geben. In der Regel übernehmen die Kassen bei schwerwiegenden Behandlungsentscheidungen die Kosten für eine Zweitmeinung. Am besten fragen Sie vorher dort nach.

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

## Datenschutz im Krankenhaus

Bei einem Krankenhausaufenthalt werden viele sehr 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 sind wichtig, 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.

- Ärztinnen und 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.
- Und sie dürfen nur insofern erhoben werden, wie sie für Ihre Behandlung erforderlich sind. Hierzu schließen Sie mit dem Krankenhaus einen Behandlungsvertrag ab, in dem Sie auch Ihre Einwilligungserklärung 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 soweit, 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 dürfen im Krankenhaus 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 Krankenhausarchiv hinterlegt. Ein Zugriff ist dann nur in bestimmten Fällen möglich, zum Beispiel bei einer weiteren Behandlung.

## Behandlungsfehler

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“ der Bundesärztekammer: [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de). Auch gesetzliche Krankenkassen unterstützen Sie in diesem Fall.

## Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, Betreuungsverfügung

Jeder Mensch kann einmal in die Lage geraten, nicht mehr für sich entscheiden zu können. Für diesen Fall können Sie planen, wer Sie in der Entscheidungsfindung vertreten soll und wie Sie Ihr Lebensende gestaltet wissen möchten. Ziel ist, dass in diesem Fall Ihre persönlichen Wünsche und Bedürfnisse möglichst gut umgesetzt werden können.

Auf den Internetseiten des Bundesministeriums für Justiz und Verbraucherschutz finden Sie Informationen zum Betreuungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine zu Patientenverfügungen, Vorsorgevollmachten und Betreuungsverfügungen: [www.bmjv.de](http://www.bmjv.de).



## 14. Adressen und Anlaufstellen

Wir haben hier einige Adressen von Anlaufstellen und Ansprechpartnern für Sie zusammengetragen. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

### Selbsthilfe

#### Selbsthilfegruppe Speiseröhre (SHG-S)

Kontaktadresse Uniklinik Köln

Kerpener Str. 62

50937 Köln

Telefon: 0221 4786244 (10.00 – 13.00 Uhr)

E-Mail: [speiseroehre-shg@uni-koeln.de](mailto:speiseroehre-shg@uni-koeln.de)

Internet: [www.speiseroehreerkrankungen.de](http://www.speiseroehreerkrankungen.de)

Wo sich eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe befindet, können Sie auch bei der Nationalen Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS) erfragen. Hier finden Sie Adressen von allen Selbsthilfegruppen, die bundesweit arbeiten, nicht nur für Patienten mit Krebserkrankungen:

#### NAKOS

Otto-Suhr-Allee 115

10585 Berlin

Telefon: 030 31018960

Telefax: 030 31018970

E-Mail: [selbsthilfe@nakos.de](mailto:selbsthilfe@nakos.de)

Internet: [www.nakos.de](http://www.nakos.de)

### Beratungsstellen

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

Telefax: 0711 84810779

E-Mail: [info@krebsverband-bw.de](mailto:info@krebsverband-bw.de)

Internet: [www.krebsverband-bw.de](http://www.krebsverband-bw.de)

#### Bayern

Bayerische Krebsgesellschaft e. V.

Nymphenburgerstraße 21a

80335 München

Telefon: 089 5488400

Telefax: 089 54884040

E-Mail: [info@bayerische-krebsgesellschaft.de](mailto:info@bayerische-krebsgesellschaft.de)

Internet: [www.bayerische-krebsgesellschaft.de](http://www.bayerische-krebsgesellschaft.de)

#### Berlin

Berliner Krebsgesellschaft e. V.

Robert-Koch-Platz 7

10115 Berlin

Telefon: 030 2832400

Telefax: 003 2824136

E-Mail: [info@berliner-krebsgesellschaft.de](mailto:info@berliner-krebsgesellschaft.de)

Internet: [www.berliner-krebsgesellschaft.de](http://www.berliner-krebsgesellschaft.de)

#### Brandenburg

Brandenburgische Krebsgesellschaft e. V.

Charlottenstraße 57

14467 Potsdam

Telefon: 0331 864806

Telefax: 0331 8170601

E-Mail: [mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de](mailto:mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de)

Internet: [www.krebsgesellschaft-brandenburg.de](http://www.krebsgesellschaft-brandenburg.de)

**Bremen**

Bremer Krebsgesellschaft e. V.  
Am Schwarzen Meer 101–105  
28205 Bremen  
Telefon: 0421 4919222  
Telefax: 0421 4919242  
E-Mail: [bremerkrebsgesellschaft@t-online.de](mailto:bremerkrebsgesellschaft@t-online.de)  
Internet: [www.krebs-bremen.de](http://www.krebs-bremen.de)

**Hamburg**

Hamburger Krebsgesellschaft e. V.  
Butenfeld 18  
22529 Hamburg  
Telefon: 040 4604222  
Telefax: 040 4604232  
E-Mail: [info@krebshamburg.de](mailto:info@krebshamburg.de)  
Internet: [www.krebshamburg.de](http://www.krebshamburg.de)

**Hessen**

Hessische Krebsgesellschaft e. V.  
Töngesgasse 39  
60311 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 21990887  
Telefax: 069 2199663  
E-Mail: [oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de](mailto:oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de)  
Internet: [www.hessische-krebsgesellschaft.de](http://www.hessische-krebsgesellschaft.de)

**Mecklenburg–Vorpommern**

Krebsgesellschaft Mecklenburg–Vorpommern e. V.  
Sekretariat der Krebsgesellschaft Mecklenburg–Vorpommern e. V.  
c/o Klinik und Poliklinik für Innere Medizin  
Universität Rostock  
Ernst–Heydemann–Straße 6  
18055 Rostock  
Telefon: 0381 4947420  
Telefax: 0381 4947422  
E-Mail: [sekretariat@krebsgesellschaft-mv.de](mailto:sekretariat@krebsgesellschaft-mv.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft-mv.de](http://www.krebsgesellschaft-mv.de)

**Niedersachsen**

Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.  
Königstraße 27  
30175 Hannover  
Telefon: 0511 3885262  
Telefax: 0511 3885343  
E-Mail: [service@nds-krebsgesellschaft.de](mailto:service@nds-krebsgesellschaft.de)  
Internet: [www.nds-krebsgesellschaft.de](http://www.nds-krebsgesellschaft.de)

**Nordrhein–Westfalen**

Krebsgesellschaft des Landes Nordrhein–Westfalen e. V.  
Volmerswerther Straße 20  
40221 Düsseldorf  
Telefon: 0211 15760990  
Telefax: 0211 15760999  
E-Mail: [info@krebsgesellschaft-nrw.de](mailto:info@krebsgesellschaft-nrw.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft-nrw.de](http://www.krebsgesellschaft-nrw.de)

**Rheinland–Pfalz**

Krebsgesellschaft Rheinland–Pfalz e. V.  
Löhrstraße 119  
56068 Koblenz  
Telefon: 0261 988650  
Telefax: 0261 9886529  
E-Mail: [koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de](mailto:koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de)  
Internet: [www.krebsgesellschaft-rlp.de](http://www.krebsgesellschaft-rlp.de)

**Saarland**

Beratungsstelle für an Krebs erkrankte Menschen und Angehörige  
Sulzbachstraße 37  
66111 Saarbrücken  
Telefon: 0681–95 90 66 73  
Telefax: 0681–95 90 66 74  
E-Mail: [info@saarlaendische-krebsgesellschaft.de](mailto:info@saarlaendische-krebsgesellschaft.de)  
Internet: [www.saarlaendische-krebsgesellschaft.de](http://www.saarlaendische-krebsgesellschaft.de)

**Sachsen**

Sächsische Krebsgesellschaft e. V.  
Haus der Vereine  
Schlobigplatz 23  
08056 Zwickau  
Telefon: 0375 281403  
Telefax: 0375 281404  
E-Mail: [info@skg-ev.de](mailto:info@skg-ev.de)  
Internet: [www.saechsische-krebsgesellschaft-ev.de](http://www.saechsische-krebsgesellschaft-ev.de)



**Sachsen-Anhalt**

Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.  
 Paracelsusstraße 23  
 06114 Halle  
 Telefon: 0345 4788110  
 Telefax: 0345 4788112  
 E-Mail: [info@krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de](mailto:info@krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de)  
 Internet: [www.krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de](http://www.krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de)

**Schleswig-Holstein**

Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e. V.  
 Alter Markt 1-2  
 24103 Kiel  
 Telefon: 0431 8001080  
 Telefax: 0431 8001089  
 E-Mail: [info@krebsgesellschaft-sh.de](mailto:info@krebsgesellschaft-sh.de)  
 Internet: [www.krebsgesellschaft-sh.de](http://www.krebsgesellschaft-sh.de)

**Thüringen**

Thüringische Krebsgesellschaft e. V.  
 Paul-Schneider-Straße 4  
 07747 Jena  
 Telefon: 03641 336986  
 Telefax: 03641 336987  
 E-Mail: [info@krebsgesellschaft-thueringen.de](mailto:info@krebsgesellschaft-thueringen.de)  
 Internet: [www.thueringische-krebsgesellschaft.de](http://www.thueringische-krebsgesellschaft.de)

**Deutsche Krebsgesellschaft e. V.**

Deutsche Krebsgesellschaft  
 Kuno-Fischer-Straße 8  
 14057 Berlin  
 Telefon: 030 32293290  
 Telefax: 030 322932966  
 E-Mail: [service@krebsgesellschaft.de](mailto:service@krebsgesellschaft.de)  
 Internet: [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

Mit dem Ziel, in Deutschland ein Netzwerk qualitätsgesicherter Kompetenz-Beratungsstellen aufzubauen, hat die Deutsche Krebshilfe den Förderschwerpunkt „Psychosoziale Krebsberatungsstellen“ initiiert. Im Rahmen dieses Förderprojektes unterstützt die Deutsche Krebshilfe bundesweit Beratungsstellen, an die sich Betroffene und Angehörige wenden können. Die Anschriften und Kontaktpersonen der geförderten Beratungsstellen finden Sie unter diesem Link:

[www.krebshilfe.de/wir-helfen/adressen/anlaufstellen.html](http://www.krebshilfe.de/wir-helfen/adressen/anlaufstellen.html).

Weitere Krebsberatungsstellen finden Sie – nach Orten sortiert – beim Krebsinformationsdienst: [www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php](http://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php).

**Für Familien mit Kindern**

Beratungsangebote erhalten Sie beim von der Deutschen Krebshilfe geförderten **Verbundprojekt „Kinder krebskranker Eltern“**  
[www.verbund-kinder-krebskranker-eltern.de/](http://www.verbund-kinder-krebskranker-eltern.de/)

**Verzeichnis bundesweiter Einrichtungen und Angebote der Interessengemeinschaft „IG Kinder krebskranker Eltern“**  
 Deutsche Arbeitsgemeinschaft für psychosoziale Onkologie  
[www.dapo-ev.de](http://www.dapo-ev.de)

**Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.**

Dr. Lida Schneider  
 Güntherstr. 4a  
 60528 Frankfurt am Main  
 Telefon: 069 67724504  
 Fax: 069 67724504  
 E-Mail: [hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de](mailto:hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de)  
 Internet: [www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de](http://www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de)

**Flüsterpost e. V. – Unterstützung für Kinder krebskranker Eltern**

Kaiserstr. 56  
 55116 Mainz  
 Telefon: 06131 5548798  
 E-Mail: [info@kinder-krebskranker-eltern.de](mailto:info@kinder-krebskranker-eltern.de)  
 Internet: [www.kinder-krebskranker-eltern.de](http://www.kinder-krebskranker-eltern.de)

**Traube Köln e.V. – Trauerbegleitung für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene**

Aachener Str. 78-80  
 50674 Köln  
 Telefon: 0221 26136731  
 E-Mail: [nolden@traube-koeln.de](mailto:nolden@traube-koeln.de)  
 Internet: [www.traube-koeln.de](http://www.traube-koeln.de)



## Weitere Adressen

Für Fragen rund um das Thema Krebs sind der Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe oder der Krebsinformationsdienst eine Anlaufstelle:

### Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32  
53113 Bonn  
Telefon: 0800 80708877  
Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### INFONETZ KREBS

Von Deutscher Krebshilfe und Deutscher Krebsgesellschaft gemeinsam mit der Stiftung Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe

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 vermittelt Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen 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 9:00 – 17:00 Uhr)  
E-Mail: [krebshilfe@infonetz-krebs.de](mailto:krebshilfe@infonetz-krebs.de)  
Internet: [www.infonetz-krebs.de](http://www.infonetz-krebs.de)

### Krebsinformationsdienst

#### Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Im Neuenheimer Feld 280  
69120 Heidelberg  
Telefon: 0800 4203040  
E-Mail: [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)  
Internet: [www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)  
[www.facebook.de/krebsinformationsdienst](https://www.facebook.de/krebsinformationsdienst)

In Deutschland gibt es zwei Fachgesellschaften, in denen sich verschiedene Berufsgruppen zusammengeschlossen haben, die in der medizinischen und psychosozialen Beratung und Behandlung von Krebskranken und ihren Angehörigen tätig sind.

### Arbeitsgemeinschaft Psychoonkologie der Deutschen Krebsgesellschaft (PSO)

Geschäftsstelle Universität Leipzig  
Philipp-Rosenthal-Str. 55  
D- 04103 Leipzig  
Telefon: 0341 9715 407  
Telefax: 0341 9718 809  
E-Mail: [MB-PSO-Geschaeftsstelle@medizin.uni-leipzig.de](mailto:MB-PSO-Geschaeftsstelle@medizin.uni-leipzig.de)  
Internet: [www.medpsy.uniklinikum-leipzig.de](http://www.medpsy.uniklinikum-leipzig.de)

### dapo – Geschäftsstelle

Ludwigstraße 65  
67059 Ludwigshafen  
Telefon: 0700 20006666  
Telefax: 0621 59299222  
E-Mail: [info@dapo-ev.de](mailto:info@dapo-ev.de)  
Internet: [www.dapo-ev.de](http://www.dapo-ev.de)

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

### Deutsche Rentenversicherung Bund

10704 Berlin  
Telefon: 0800 100048070  
E-Mail: [drv@drv-bund.de](mailto:drv@drv-bund.de)

## 15. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten

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

### Stiftung Deutsche Krebshilfe

*Die blauen Ratgeber:* Die kostenlosen blauen Ratgeber der Deutschen Krebshilfe informieren in allgemeinverständlicher Sprache zum Beispiel über

- Krebs der Speiseröhre;
- Hilfen für Angehörige;
- Schmerzen bei Krebs;
- Fatigue bei Krebs;
- Ernährung bei Krebs;
- Palliativmedizin;
- Patienten und Ärzte als Partner;
- Wegweiser zu Sozialleistungen.

*Patientenleitlinien:* Die ausführlichen Patientenleitlinien bieten fundierte und wissenschaftliche Informationen zu verschiedenen Krebserkrankungen. Sie können kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellt werden.

[www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

### Deutsche Krebsgesellschaft

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](http://www.krebsgesellschaft.de)

### Leitlinienprogramm Onkologie

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und die Stiftung Deutsche Krebshilfe (DKH) 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](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.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.

Informationsblätter des Krebsinformationsdienstes:

- Fortgeschrittene Krebserkrankung: Behandlung, Pflege und Betreuung;
- Leben mit Krebs – Psychoonkologische Hilfen;
- Sozialrechtliche Fragen bei Krebs: Anlaufstellen;
- Arzt- und Kliniksuche: Gute Ansprechpartner finden.

Diese und weitere Informationsblätter sowie Broschüren können über das Internet heruntergeladen oder angefordert werden

[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de).

### Stiftung Warentest

Medikamente im Test – Krebs  
Berlin 2012

ISBN: 978-3-86851-129-1

## 16. Kleines Wörterbuch

### **Achalasie**

Seltene Erkrankung, bei der die Beweglichkeit der Muskeln in der Speiseröhre gestört ist und der untere Speiseröhrenschließmuskel nicht richtig öffnet. Dies macht sich vor allem durch Schluckbeschwerden bemerkbar.

### **Adenokarzinom**

Von Drüsengewebe ausgehender bösartiger Tumor.

### **Adipositas**

Fettleibigkeit, krankhaftes Übergewicht.

### **akut**

Vordringlich, dringend, in diesem Moment.

### **ambulant**

Bei einer ambulanten Behandlung kann der Patient unmittelbar oder kurze Zeit nach Beendigung wieder nach Hause gehen. Er wird nicht stationär aufgenommen.

### **Anämie**

Blutarmut

### **Anamnese**

Ergebnis der ärztlichen Erstuntersuchung. Dabei erfragt die Ärztin oder der Arzt unter anderem Beschwerden, frühere oder aktuelle Erkrankungen und Lebensgewohnheiten.

### **anatomisch**

Den Aufbau eines physiologisch gesunden Körpers oder Gewebes betreffend. Die Anatomie ist die Lehre vom Aufbau des Körpers und beschreibt Gestalt, Lage und Struktur von Körperteilen, Organen, Gewebe oder Zellen.

### **Antibiotika**

Gruppe von Medikamenten, die Bakterien abtöten.

### **Antiemetika**

Medikamente, die Übelkeit und Erbrechen verhindern und unterdrücken sollen.

### **Antikörper**

Sind natürlich vorkommende Eiweißmoleküle, die körperfremde und gegebenenfalls auch körpereigene Strukturen als sogenannte Antigene er-

kennen und sich an ihnen festheften. Sie sind wichtig für die menschliche Immunabwehr gegen Krankheitserreger. Sogenannte „monoklonale Antikörper“ können künstlich hergestellt werden und richten sich gegen ein spezifisches Merkmal von Tumorzellen (vergleiche Antikörpertherapie).

### **Antikörpertherapie**

Wird auch als „zielgerichtete Behandlung“ bezeichnet. Während „klassische“ Wirkstoffe der Chemotherapie die Zellteilung behindern, wirken „zielgerichtete“ Substanzen wie Antikörper auf spezielle Eigenschaften der Krebszellen. Sie blockieren beispielsweise Botenstoffe oder die Entwicklung der Blutversorgung, die die Zelle zum Wachsen benötigt. Bei der Behandlung von Speiseröhrenkrebs können zum Beispiel die Antikörper Trastuzumab und Ramucirumab zum Einsatz kommen.

### **Barrett-Ösophagus**

Als Komplikation der Refluxkrankheit wandeln sich die Deckzellen in der unteren Speiseröhre in Drüsenzellen ähnlich denen des Magens um. Ein Barrett-Ösophagus ist eine Vorstufe von Krebs: Im schlimmsten Fall kann sich daraus Krebs in der unteren Speiseröhre entwickeln.

### **Bestrahlung**

Bestrahlung (auch Radiotherapie) beschäftigt sich mit der medizinischen Anwendung von ionisierender Strahlung (zum Beispiel Röntgenstrahlung) auf den Körper, um Krankheiten zu heilen oder deren Fortschreiten zu verzögern.

### **bildgebende Verfahren**

Bildliche Darstellung von Körperregionen mit Hilfe verschiedener physikalischer Techniken. Dazu gehören Schallwellen (Ultraschall/Sonographie), ionisierende Strahlen (Röntgen, Computertomographie, auch Szintigraphie und Positronenemissionstomographie (PET)) und Magnetfelder (Magnetresonanztomographie).

### **Biopsie**

Gewebeprobe. Bei einer Biopsie wird zur Abklärung eines Tumorverdachts Gewebe entnommen, damit es unter dem Mikroskop feingeweblich untersucht werden kann.

### **Body-Mass-Index (BMI)**

Auch als Körpermasseindex bezeichnet. Ist eine Maßzahl für die Bewertung des Körpergewichts eines Menschen im Verhältnis zu seiner Körpergröße:  $BMI = \text{Gewicht in kg} / \text{Körpergröße in m zum Quadrat}$ . Ab einem  $BMI \geq 30$   $\text{kg/m}^2$  besteht Adipositas.

**Brachytherapie**

Bezeichnet eine Form der Bestrahlung, bei der die Strahlungsquelle in unmittelbarer Nähe des zu bestrahlenden Tumors gebracht wird.

**Bronchoskopie**

Spiegelung der Atemwege (Bronchien). Bei diesem Verfahren wird ein biegsamer Schlauch über den Rachen in die Luftröhre beziehungsweise die Bronchien geschoben. Ganz vorne am Gerät befindet sich eine kleine Kamera mit Lichtquelle, die Bilder aus den Atemwegen auf einen Bildschirm überträgt.

**Capecitabin**

Eine Substanz, die im Körper zu 5-FU abgebaut wird. Die Wirkweise ist deshalb mit 5-FU vergleichbar. Dieses Medikament wird als Tablette eingenommen.

**Carboplatin**

Siehe Platinverbindungen.

**Chemotherapie**

Behandlung von Krankheiten oder Infektionen durch Medikamente. Umgangssprachlich ist 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.

**Chromoendoskopie**

Eine endoskopische Untersuchung, bei der die gesamte Schleimhaut der Speiseröhre mit einer bestimmten Flüssigkeit angefärbt wird. Während der Spiegelung kann man verdächtige Stellen in der Schleimhaut daran erkennen, dass sie sich nicht verfärben.

**chronisch**

Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

**Cisplatin**

Siehe Platinverbindungen.

**Computertomographie (CT)**

Bei der Computertomographie wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Dafür kreist eine Röntgenröhre um den Patienten herum, der währenddessen auf einer Untersuchungs- liege liegt. Diese Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer geringen Strahlenbe-

lastung verbunden. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Gewebe. Im Regelfall werden dabei jodhaltige Kontrastmittel eingesetzt, die die Aussagefähigkeit der Methode erhöhen.

**Depression**

Von einer Depression spricht man, wenn bestimmte Beschwerden wie gedrückte Stimmung, Antriebsmangel, Ermüdbarkeit und Interessenlosigkeit mindestens zwei Wochen lang andauern. Hat ein Arzt/eine Ärztin oder ein Psychotherapeut/eine Psychotherapeutin eine Depression festgestellt, kann sie mit Medikamenten oder mit einer Psychotherapie häufig erfolgreich behandelt werden. Ausführliche Informationen finden Sie in der „Patienten-Leitlinie Depression“, im Internet: [www.patienten-information.de](http://www.patienten-information.de).

**Diagnose**

Durch das sorgsame Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitszeichen schließt der Arzt oder die Ärztin auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit.

**Docetaxel**

Siehe Taxane.

**Dumpingsyndrom**

Der Speisebrei kann aufgrund einer Operation am Magen zu schnell (sturzartig; engl. „dump“ = stürzen) in den Dünndarm gelangen. Das kann zu zweierlei Komplikationen führen: Frühdumpingsyndrom und Spätdumpingsyndrom. In der Regel nehmen die Dumpingbeschwerden nach einigen Monaten ab. Manche Menschen sind jedoch immer wieder davon betroffen.

**Endoskop**

Gerät, das zur Spiegelung von Hohlorganen und Körperhöhlen (Endoskopie) genutzt wird. Ganz vorne am Gerät befindet sich eine kleine Kamera mit Lichtquelle, die zum Beispiel Bilder aus der Speiseröhre auf einen Bildschirm überträgt.

**Endoskopie**

Spiegelung; eine medizinische Technik, um Hohlorgane und Körperhöhlen untersuchen und gegebenenfalls gleich behandeln zu können. Zum Beispiel werden bei der Spiegelung der Speiseröhre über einen Schlauch Instrumente und eine Kamera in die Speiseröhre eingeführt (vergleiche endoskopische Resektion und endoskopische Untersuchung).

**endoskopische Resektion**

Entfernen des Tumors mittels Endoskopie. Dazu werden über einen Schlauch Instrumente und eine Kamera in die Speiseröhre eingeführt. Nur der Tumor wird entfernt, die Speiseröhre selbst bleibt erhalten. Es stehen verschiedene Techniken zur Verfügung. Die endoskopische Resektion ist ein schonendes Verfahren, aber es kommt nur unter ganz bestimmten Bedingungen in Betracht, zum Beispiel bei sehr früh entdeckten Tumoren.

**endoskopische Untersuchung**

Untersuchen von Hohlorganen und Körperhöhlen mittels Endoskopie. Zum Beispiel wird bei der Spiegelung der Speiseröhre ein biegsamer Schlauch in die Speiseröhre bis in den Magen beziehungsweise den Zwölffingerdarm geschoben. Über eine Kamera können die Organe von innen betrachtet werden. Mit einer winzigen Zange kann die Ärztin oder der Arzt zugleich Gewebeproben entnehmen.

**Endosonographie**

Auch: endoskopischer Ultraschall (EUS). Beim Ultraschall „von innen“ wird ein winziger Ultraschallkopf über einen Schlauch in die Speiseröhre bis in den Magen eingeführt. Mit Hilfe von Schallwellen werden Bilder innerhalb des Körpers erzeugt. Größe und Ausdehnung des Tumors werden so recht zuverlässig festgestellt.

**enterale Ernährung**

Eine Form der künstlichen Ernährung, bei der über eine Sonde Nährstoffe direkt in den Darm gegeben werden. Diese Sonde kann durch die Nase eingeführt oder über einen Schnitt in der Bauchdecke in den Darm eingebracht werden.

**Epirubicin**

Zytostatikum, das direkt die Erbinformation schädigt und damit die Zelle zerstört.

**Fatigue**

(französisch: Müdigkeit, Erschöpfung) Ausgelöst durch die Erkrankung selbst oder durch eine Strahlen- oder Chemotherapie, kann es zu Zuständen dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung kommen.

**Fernmetastasen**

Metastasen in anderen Organen oder in entfernten Lymphknoten.

**Fistel**

Röhrenförmiger Gang zwischen Körperhöhlen und äußerer oder innerer Körperoberfläche.

**5-Fluorouracil (5-FU)**

Zytostatikum, das anstelle einer körpereigenen Substanz in die Erbinformation (DNA) eingebaut wird und so die Teilungsfähigkeit der Zelle stört. 5-FU wird als Infusion verabreicht (vergleiche Capecitabin).

**Folinsäure**

Vitamin, das zwar nicht gegen Tumorzellen wirkt, jedoch die Wirkung von 5-FU auf die Tumorzellen verstärkt.

**Frühdumpingsyndrom**

Tritt während oder unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme auf. Der Speisebrei stürzt in den oberen Dünndarm. Dies kann sich als unangenehmes Völlegefühl verbunden mit teilweise heftigen Schmerzen äußern. Um die Nahrung zu transportieren, braucht der Körper außerdem Flüssigkeit, die er dann dem Kreislauf entzieht. Es kann zu Blutdruckabfall kommen, verbunden mit Schweißausbrüchen und Zittern. Oft ist ein spontaner Durchfall die Folge.

**Gastroenterologie**

Fachgebiet in der Medizin, das sich mit Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes befasst.

**gastroösophageale Refluxerkrankung**

Kann entstehen, wenn der Verschlussmechanismus am Übergang Speiseröhre-Magen nicht richtig funktioniert und der saure Magensaft dauerhaft die empfindliche Schleimhaut der Speiseröhre reizt. Diese Krankheit macht sich durch Sodbrennen, saures Aufstoßen und Druckgefühl hinter dem Brustbein bemerkbar. Besteht die Refluxkrankheit dauerhaft, so kann die Deckschleimhaut ernsthaft geschädigt werden (siehe Barrett-Ösophagus).

**genetisch**

Erblich, durch die Gene bedingt.

**Infektion**

Ansteckung/Übertragung: Eindringen von Krankheitserregern in den Körper.

**interdisziplinär**

Bedeutet in der Medizin, dass Ärzte und Ärztinnen verschiedener Fachrichtungen und andere Spezialisten gemeinsam an der Behandlung beteiligt sind.

**Irinotecan**

Zytostatikum, das ein Eiweiß hemmt, das für den Aufbau der Erbinformationen wichtig ist, und so die Zellteilung verhindert.

**Karzinom**

Das Karzinom gehört zu den bösartigen Krebsarten. Das bedeutet: Krebszellen können über die Blut- oder Lymphbahnen in andere Gewebe streuen und dort Absiedlungen (Metastasen) bilden. Das Karzinom ist ein vom Deckgewebe (Epithel) der Haut oder der Schleimhaut ausgehender Tumor.

**Kontrastmittel**

Werden bei Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren eingesetzt, um die Darstellung von Organen und Strukturen auf Aufnahmen zu verbessern. Diese Substanzen helfen also, Krankheiten zu erkennen.

**kurativ**

Mit dem Ziel der Heilung.

**Laparoskopie**

Bauchspiegelung. Durch kleine Schnitte in die Bauchdecke wird eine kleine Kamera in den Bauchraum eingeführt. So können zum Beispiel die inneren Organe betrachtet werden. Diese Untersuchung dient unter anderem dazu, einen möglichen Krebsbefall von Leber und Bauchfell auszuschließen. Eine Laparoskopie wird unter Narkose im Krankenhaus durchgeführt.

**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.

**lokal**

Örtlich

**Magnetresonanztomographie (MRT)**

Auch Kernspintomographie genannt. Die Magnetresonanztomographie 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 Röntgenstrahlung, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern. Die Patientin oder der Patient wird dazu in eine „Röhre“ geschoben. Die MRT ist nicht schmerzhaft, aber laut.

**Metastase**

Bedeutet sinngemäß: die Übersiedlung von einem Ort an einen anderen. Wenn eine Geschwulst entsteht, spricht man vom Primärtumor. Ist dieser Tumor bösartig, so kann er Metastasen bilden, das bedeutet: Einzelne

Krebszellen lösen sich vom Primärtumor und wandern durch die Blut- oder Lymphbahnen an andere Stellen im Körper, um sich dort anzusiedeln.

**Narkose**

Schlafähnlicher Zustand durch Medikamente. Mit bestimmten Medikamenten können Schmerzempfinden, Abwehrreaktionen und Bewusstsein eines Patienten ausgeschaltet werden, um medizinische Eingriffe (Operationen) durchführen zu können.

**Nebenwirkungen**

Nicht jede Nebenwirkung tritt bei jedem Patienten oder jeder Patientin auf, manche sogar nur sehr selten. Es gibt eine genaue Vorschrift, wie auf Beipackzetteln von Medikamenten die Häufigkeit einer Nebenwirkung zu beschreiben ist. Auf diese Vorschrift beziehen sich auch die Angaben zu Häufigkeiten in den Textabschnitten der Patientenleitlinie:

Bezeichnung	Bei wie vielen Patienten oder Patientinnen tritt die Nebenwirkung auf?
Sehr selten	Bei weniger als einem/einer von 10.000 Patienten/Patientinnen
Selten	Bei einem/einer von 10.000 bis unter einem/einer von 1.000 Patienten/Patientinnen
Gelegentlich	Bei einem/einer von 1.000 bis unter einem/einer von 100 Patienten/Patientinnen
Häufig	Bei einem/einer von 100 bis unter einem/einer von 10 Patienten/Patientinnen
Sehr häufig	Bei einem/einer oder mehr von 10 Patienten/Patientinnen

**Neutropenie**

Mangel an weißen Blutzellen.

**Ödem**

Krankhafte Ansammlung von Gewebsflüssigkeit in den Zellzwischenräumen.

**Onkologie**

Fachbezeichnung für den Zweig der Medizin, der sich mit Krebserkrankungen befasst.

**ösophagogastraler Übergang**

Übergang der Speiseröhre in den Magen. An diesem Übergang grenzt die Deckschleimhaut der Speiseröhre an die Drüsen Schleimhaut des Magens (siehe auch gastroösophageale Refluxerkrankung und Barrett-Ösophagus).

**Ösophagogastroduodenoskopie**

Kurz: ÖGD. Spiegelung von Speiseröhre (Ösophagus), Magen (Gaster) und Zwölffingerdarm (Duodenum).

**Ösophagus**

Speiseröhre

**Ösophaguskarzinom**

Speiseröhrenkrebs

**Oxaliplatin**

Siehe Platinverbindungen.

**Paclitaxel**

Siehe Taxane.

**Palliative Behandlung**

Eine palliative Behandlung zielt darauf ab, das Leben zu verlängern und die Lebensqualität zu erhalten, wenn eine Krankheit langfristig nicht geheilt werden kann. Sie soll Beschwerden lindern und Beeinträchtigungen im Alltag möglichst gering halten, so dass ein selbstbestimmtes Leben mit der Krankheit 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.

**parenterale Ernährung**

Form der künstlichen Ernährung „unter Umgehung des Darms“, bei der eine hochdosierte Nährlösung über eine Infusion direkt ins Blut verabreicht wird (im Gegensatz zu enteraler Ernährung, bei der Nährstoffe über eine Sonde in den Darm gegeben werden).

**Pathologe/Pathologin**

Fachrichtung der Medizin, die sich mit den krankhaften Vorgängen und Strukturen im Körper befasst. Ein Pathologe oder eine Pathologin untersucht zum Beispiel das Gewebe, das bei einer Krebsoperation entnommen wurde, um daraus Rückschlüsse auf Art und Umfang des Tumors zu ziehen.

**Patientenverfügung**

Schriftliche, rechtsverbindliche Festlegung von Behandlungen für den Fall, dass man nicht mehr zustimmungsfähig ist. Sie ist als freies Formular

möglich, einmalige Unterschrift gilt, am besten zusammen mit einer Vorsorgevollmacht für Krankheitssituationen.

**Perforation**

Durchstoßen oder Durchbohren eines Hohlorgans; zum Beispiel ein Riss oder Loch in der Speiseröhre.

**perkutan**

Durch die Haut hindurch.

**Platinverbindungen**

Platinverbindungen sind sehr wirksame Zytostatika. Chemische Verbindungen dieses Edelmetalls binden sich an die Erbsubstanz der Tumorzellen und hemmen zusätzlich die Enzyme, die dadurch ausgelöste Schäden reparieren könnten. Diese Medikamente haben jedoch vergleichsweise starke Nebenwirkungen, vor allem Übelkeit, die sich mit Begleitmedikamenten allerdings weitgehend unterdrücken lässt. Meist werden sie in Kombination mit anderen Wirkstoffen eingesetzt. Beispiele: Cisplatin, Oxaliplatin, Carboplatin.

**Platteneithel**

Ein Zellverband aus flachen, fest miteinander verbundenen Zellen. Das Plattenepithel ist meist mehrschichtig und bedeckt äußere und innere Körperoberflächen, zum Beispiel Haut und Schleimhaut. Die oberste Schicht der Deckschleimhaut, die die gesamte Speiseröhre von innen auskleidet, besteht aus sogenanntem Plattenepithel.

**Platteneithelkarzinom**

Vom Plattenepithel ausgehender bösartiger Tumor.

**Prognose**

Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

**Positronenemissionstomographie (PET)**

Gehört wie MRT und CT zu den sogenannten Schnittbildverfahren. Dabei wird eine schwach radioaktive Substanz (in der Regel Traubenzucker, der radioaktiv „markiert“ wird) gespritzt, mit deren Hilfen der Stoffwechsel der Körperzellen dreidimensional sichtbar gemacht werden kann. Diese Untersuchung wird zusammen mit einer CT durchgeführt (PET-CT). Es ist empfehlenswert, im Vorfeld die Frage zu klären, ob Ihre Krankenkasse die Kosten für diese Untersuchung übernimmt. Fragen Sie bei Ihrem Behandlungsteam oder Ihrer Krankenkasse nach.



**prophylaktisch**

Vorsorglich.

**Psychoonkologie**

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

**Radiochemotherapie**

Bestrahlung in Verbindung mit einer Chemotherapie.

**Radiologie**

In der Radiologie kommen bildgebende Verfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und elektromagnetische Felder zur Untersuchung zum Einsatz. Bei der interventionellen (einschreitenden) Radiologie werden auch Behandlungen vorgenommen, zum Beispiel die Radiofrequenzablation.

**Ramucirumab**

Ist ein Antikörper und gehört zu den sogenannten zielgerichteten Therapien. Das Medikament hemmt das Blutgefäßwachstum des Tumors. Der Tumor wird nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff und Nährstoffen über das Blut versorgt.

**Rehabilitation**

Wiederbefähigung. Unter Rehabilitation werden alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen zusammengefasst, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

**Resektion**

Operative Entfernung des Tumorgewebes. 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 (Rückfall).

**S3–Leitlinie**

Ist eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Ärzte. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf das beste derzeit verfügbare medizinische Wissen. Dennoch ist eine Leitlinie keine Zwangsvorgabe. Jeder Patient hat seine eigene Krankengeschichte und eigene Wünsche. In begründeten Fällen muss der Arzt oder die Ärztin sogar von den Empfehlungen der Leitlinie abweichen. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) beurteilt Leitlinien nach ihrer Güte. Die Stufe S3 hat die höchste methodische Qualität und beruht auf einer sehr gründlichen Evidenzrecherche, einer Qualitätsbewertung der Literatur in Bezug auf ihre wissenschaftliche Aussagekraft und ihre klinische Bedeutung und der Herbeiführung eines Konsenses zwischen den beteiligten Experten.

**Schnittrand**

Die entstehende Begrenzung beim Herausschneiden eines Gewebestücks. Das entfernte Gewebe wird unter dem Mikroskop untersucht. Dabei wird geprüft, ob sich an den Schnitträndern noch Tumorreste finden. Das ist ein Hinweis darauf, dass der Krebs nicht vollständig entfernt wurde. In diesem Fall ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass der Krebs wiederkommt oder streut. Um die Schnittränder zu beschreiben, wird die R-Klassifikation verwendet (r von residual tumor (engl.): verbliebener Tumor).

**Sedierung**

Behandlung eines Patienten/einer Patientin mit einem Beruhigungsmittel.

**Sonographie**

Siehe: Ultraschalluntersuchung

**Spätdumpingsyndrom**

Tritt etwa ein bis drei Stunden nach einer Mahlzeit auf, vorwiegend nach dem Frühstück. Da der Speisebrei zu schnell in den Dünndarm gelangt, wird der darin enthaltene Zucker zu schnell vom Darm aufgenommen. Dann kommt es zu einer Überzuckerung. Die Bauchspeicheldrüse schüttet vermehrt Insulin aus, um dem entgegenzuwirken. Danach jedoch gerät der Körper in eine Unterzuckerung. Die Folge: Schweißausbrüche, Müdigkeit, Schwindel und Zittern. Charakteristisch ist zusätzlich Heißhunger.

**Spiegelung**

Siehe Endoskopie.

**Staging**

(englisch) Stadieneinteilung, richtet sich nach der Größe und Ausdehnung des Tumors, der Anzahl der befallenen Lymphknoten und dem Vorhan-

den- oder Nichtvorhandensein von Fernmetastasen in anderen Organen wie Leber, Knochen und Lunge (siehe auch Re-Staging).

### **Stent**

Röhrchen; kleines Gittergerüst aus Metall oder Kunstfasern, das in Gefäße oder Hohlorgane eingesetzt wird, um sie zu stützen oder offen zu halten.

### **supportive Therapie**

Durch die Krebserkrankung können weitere Beschwerden entstehen, die ebenfalls behandelt werden müssen. Dies geschieht im Rahmen einer supportiven Therapie.

### **Symptom**

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

### **systemisch**

Den gesamten Körper betreffend. Eine systemische Behandlung wirkt auf den ganzen Körper, während eine örtliche (lokale) Behandlung zielgerichtet ein bestimmtes Organ oder eine Struktur zum Ziel hat.

### **szintigraphische Verfahren**

Nuklearmedizinische, bildgebende Untersuchungsmethoden, bei denen Patienten radioaktiv markierte Stoffe gespritzt werden. Diese reichern sich in bestimmten Geweben oder Organen an. Mit einer speziellen Kamera kann das aufgenommen werden. So können bestimmte Stellen des Körpers sichtbar gemacht werden, zum Beispiel Lymphknoten.

### **Taxane**

Taxane sind eine Gruppe von Chemotherapeutika, die ursprünglich aus der Eibenrinde (lateinisch „taxus brevifolia“) gewonnen wurden. Heute werden die Wirkstoffe künstlich (synthetisch) hergestellt. Diese Medikamente haben die Fähigkeit, die Zellteilung „anzuhalten“ (= Zytostatika). Beispiele: Paclitaxel, Docetaxel.

### **Therapie**

Behandlung, Heilbehandlung.

### **thermoablative Behandlung**

Wärmeverfahren, etwa um den Tumor zu verkleinern, wenn er zum Beispiel die Speiseröhre verlegt hat. Hierbei wird das Krebsgewebe bei hohen Temperaturen (über 80° C) zerstört. Es kommen verschiedene Techniken zum Einsatz.

### **Trastuzumab**

Ist ein Antikörper und gehört zu den sogenannten zielgerichteten Therapien. Das Medikament blockiert einen Rezeptor auf bestimmten Krebszellen.

### **Tumor**

Geschwulst. Tumore können gut- oder bösartig sein. Bösartige Tumore wachsen verdrängend in anderes Gewebe hinein, einzelne Zellen können sich aus dem Tumor lösen und über die Blutbahn oder die Lymphe in anderen Organen ansiedeln (Metastasen bilden).

### **Tumorkonferenz**

An der Behandlung von Krebs sind viele Spezialisten beteiligt: zum Beispiel Chirurgen, Strahlentherapeuten, Onkologen und Palliativmediziner. In großen Kliniken, die auf die Behandlung bestimmter Krebserkrankungen spezialisiert sind, werden Behandlungsentscheidungen in einer Tumorkonferenz beraten. Dort sitzen Ärztinnen und Ärzte aller Fachrichtungen zusammen, um gemeinsam das beste Vorgehen abzustimmen. Die endgültige Entscheidung über eine Behandlung liegt – nach ausführlicher Beratung – bei der Patientin oder dem Patienten.

### **Tumorstadium**

zeigt an, wie weit die Tumorerkrankung fortgeschritten ist. Die Einteilung der Erkrankungsstadien richtet sich nach der Größe des Tumors (Kurzbezeichnung: T), ob Lymphknoten befallen sind (Kurzbezeichnung: N) und ob der Tumor sich in anderen Organen angesiedelt (Metastasen gebildet) hat (Kurzbezeichnung: M).

### **Tumormarker**

Körpereigene Stoffe, die von Krebszellen besonders häufig gebildet werden oder deren Bildung durch Krebszellen ausgelöst wird.

### **Ultraschalluntersuchung**

Schallwellen, die oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren (hörbaren) Frequenzbereichs liegen. Diese Schallwellen können zur Bildgebung genutzt werden. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher können sie beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen. Im Rahmen der Ultraschalluntersuchung können Ultraschallkontrastverstärker zum Einsatz kommen, die die Aussagefähigkeit der Methode zum Beispiel bei der Entdeckung von Metastasen erhöhen können.

### **Wärmeverfahren**

Bei hohen Temperaturen wird Gewebe gezielt zerstört. Die Zellen werden gewissermaßen verkocht (Hitzeverödung). Es kommen verschiedene Tech-

niken zum Einsatz. Die Erhitzung des Gewebes spürt man nicht. Siehe auch thermoablative Behandlung.

**zielgerichtete Therapie**

Medikamente in der Krebsbehandlung, die sich gezielt gegen bestimmte biologische Eigenschaften von Krebszellen richten (siehe auch Antikörpertherapie).

**Zytostatika**

Gruppe von Medikamenten, die die Zellteilung hemmen. Sie werden in der Chemotherapie (siehe oben) eingesetzt.

**Chemotherapie bei Speiseröhrenkrebs – diese Wirkstoffe können eingesetzt werden**

Zytostatikum	Wirkweise	Typische Nebenwirkungen
5-Fluorouracil (5-FU)	wird anstelle einer körpereigenen Substanz in die Erbinformation (DNA) eingebaut und stört so die Teilungsfähigkeit der Zelle. 5-FU wird als Infusion verabreicht.	häufig: Veränderungen des Blutbildes, Entzündungen der Mundschleimhaut, Appetitlosigkeit oder Haut- und Nagelreaktionen selten: Übelkeit, Erbrechen, Fieber, Herzmuskelschäden sehr selten: Leberfunktionsstörung, Nervenschädigungen
Capecitabin	ist eine Substanz, die im Körper zu 5-FU abgebaut wird. Die Wirkweise ist deshalb mit 5-FU vergleichbar. Es wird als Tablette eingenommen. Das kann angenehmer sein, weil so eine Dauerinfusion vermieden wird.	häufig: Hautreaktionen/Hand-Fuß-Syndrom selten: Veränderungen des Blutbildes, Übelkeit, Erbrechen, Entzündungen der Mundschleimhaut, Durchfall, Störungen der Herzfunktion sehr selten: Haarausfall
Folinsäure	ist ein Vitamin, das zwar nicht gegen Tumorzellen wirkt, jedoch die Wirkung von 5-FU auf die Tumorzellen verstärkt.	sehr selten bei hohen Dosierungen: Krampfanfälle, Störungen im Magen-Darm-Bereich, Erregungszustände, Depression

Zytostatikum	Wirkweise	Typische Nebenwirkungen
Cisplatin	ist ein platinhaltiger Wirkstoff. Er stört den Aufbau der Erbinformation und macht die Zellen dadurch teilungsunfähig.	sehr häufig: Beeinträchtigungen der Nierenfunktion, Nerven- und Hörschädigungen, Übelkeit, Erbrechen häufig: Veränderungen des Blutbildes, Appetitlosigkeit selten: Haarausfall, Entzündung der Mundschleimhaut, Fieber sehr selten: Haut- und Nagelreaktionen, Leberfunktionsstörungen
Oxaliplatin	ist eine neuere Platinverbindung. Es stört den Aufbau der Erbinformation und macht die Zellen dadurch teilungsunfähig.	häufig: leichte Veränderungen des Blutbildes, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Nervenschädigungen
Carboplatin	ist ein platinhaltiger Wirkstoff. Es stört den Aufbau der Erbinformation und macht die Zellen dadurch teilungsunfähig.	häufig: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Bauchschmerzen, Nervenschädigungen, leichte Veränderungen des Blutbildes selten: Nierenschädigungen
Paclitaxel	gehört zu den Taxanen und behindert einen Mechanismus bei der Zellteilung, der dafür sorgt, dass die neu entstandenen Zellen sich trennen können.	sehr häufig: Veränderungen des Blutbildes, Müdigkeit, Nervenschädigungen, Infektionen wie Lungenentzündung, Haarausfall, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Entzündungen der Mundschleimhaut, Muskel- und Gliederschmerzen, Haut- und Nagelreaktionen häufig: erhöhte Leberwerte, Wassereinlagerung (Ödeme)
Docetaxel	gehört zu den Taxanen und behindert einen Mechanismus bei der Zellteilung, der dafür sorgt, dass die neu entstandenen Zellen sich trennen können.	sehr häufig: Nervenschädigungen/Störungen der Sensibilität, Veränderungen des Blutbildes, Leberfunktionsstörungen, Haut- und Nagelreaktionen, Haarausfall, Wassereinlagerung (Ödeme), Überempfindlichkeitsreaktionen (Ausschläge, Juckreiz, Fieber), Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen

Zytostatikum	Wirkweise	Typische Nebenwirkungen
Epirubicin	schädigt direkt die Erbinformation und zerstört damit die Zelle.	sehr häufig: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Veränderungen des Blutbildes, Allergie, Fieber, Haarausfall, Hautreaktionen häufig: Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Schleimhautschädigung selten: Herzschäden
Irinotecan	hemmt ein Eiweiß, das für den Aufbau der Erbinformationen wichtig ist, und verhindert so die Zellteilung.	häufig: Veränderungen des Blutbildes, Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Durchfälle, Entzündungen der Schleimhaut, Haarausfall selten: Fieber, Leistungsminderung

## 17. Verwendete Literatur

Diese Patientenleitlinie beruht auf der S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus“, die den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung beinhaltet. Viele Studien und Übersichtsarbeiten sind dort nachzulesen:

[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de).

**An dieser S3-Leitlinie haben Fachleute der folgenden medizinischen Fachgesellschaften, Verbände und Organisationen mitgearbeitet:**

- Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)
- Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO)
- Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie (ARO)
- Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie, Rehabilitation und Sozialmedizin der Dt. Krebsgesellschaft (ASORS)
- Arbeitsgemeinschaft der Tumorzentren, onkologischen Schwerpunkten und onkologischen Arbeitskreise (ATO)
- Berufsverband niedergelassener Gastroenterologen Deutschland (BNG)
- Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Visceralchirurgie/Chirurgische Arbeitsgemeinschaft Onkologie (CAO-V)
- Deutsche Gesellschaft Allgemeinmedizin (DEGAM)
- Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)
- Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
- Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Visceralchirurgie (DGAV)
- Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)
- Deutsche Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren (DGE-BV)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM)
- Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
- Deutsche Vereinte Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (DGKL)
- Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten DGVS/Sektion Palliativmedizin
- Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)/Sektion Endoskopie
- Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)
- Gastro Liga
- Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie (PSO)



- Selbsthilfegruppe Speiseröhre (SHG-S)
- Zentralverband der Physiotherapeuten (ZVK)
- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)
- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ)
- CGS User Group Leitlinienportal
- Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)
- Medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK)

**Zusätzlich zur wissenschaftlichen Literatur der Leitlinie nutzt diese Patientenleitlinie folgende Quellen:**

Krebs in Deutschland 2011/2012. 10. Ausgabe. Robert Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg). Berlin, 2015  
[www.krebsdaten.de](http://www.krebsdaten.de)

Behrens A, Labenz J, Schuler A, et al. Wie sicher ist die Sedierung in der gastrointestinalen Endoskopie? Eine multizentrische Auswertung von 388 404 Endoskopien und Auswertung der Daten aus prospektiv geführten Komplikationsregistern von Mitgliedern der Arbeitsgemeinschaft leitender Gastroenterologen im Krankenhaus (ALGK). Z Gastroenterol 2013;51(5):432-6 [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23681895](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23681895), DOI: 10.1055/s-0032-1325524.

Ell C, May A, Pech O, et al. Curative endoscopic resection of early esophageal adenocarcinomas (Barrett's cancer). Gastrointest Endosc 2007;65(1):3-10 [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17185072](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17185072), DOI: 10.1016/j.gie.2006.04.033.

Pech O, May A, Manner H, et al. Long-term efficacy and safety of endoscopic resection for patients with mucosal adenocarcinoma of the esophagus. Gastroenterology 2014;146(3):652-60 [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24269290](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24269290), DOI: 10.1053/j.gastro.2013.11.006.

Phoa KN, Pouw RE, Bisschops R, et al. Multimodality endoscopic eradication for neoplastic Barrett oesophagus: results of an European multicentre study (EURO-II). Gut 2015; [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25731874](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25731874), DOI: 10.1136/gutjnl-2015-309298.

European Medicines Agency (EMA): Herceptin (Trastuzumab, Stand: 12/11/2015)  
[www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)

European Medicines Agency (EMA): Cyramza (Ramucirumab, Stand: 10/03/2016)  
[www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)

Deutsche Krebshilfe: Krebs der Speiseröhre – Die blauen Ratgeber 13 (2014)  
[www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

ONKO Internetportal: Speiseröhrenkrebs, Ösophaguskarzinom – Symptome und Therapie (Stand: 29.09.2015)  
[www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

Selbsthilfegruppe für Speiseröhrenerkrankungen:  
[www.speiseroehrenerkrankungen.de](http://www.speiseroehrenerkrankungen.de)

Universitätsklinikum Ulm: Ösophaguskarzinom (Stand: 08/2014)  
[www.uniklinik-uhl.de](http://www.uniklinik-uhl.de)

Charite Universitätsmedizin Berlin: Refluxerkrankung (Stand: 03/2016)  
<http://chi.charite.de>

Leitlinienprogramm Onkologie (Hrsg.). Patientenleitlinie „Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten und Angehörige“. 2016.  
[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

Leitlinienprogramm Onkologie (Hrsg.). Patientenleitlinie „Palliativmedizin für Patientinnen und Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“. 2015. [www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)

Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK): Welche Rechte habe ich?  
[www.mdk.de/325.htm](http://www.mdk.de/325.htm)

Medizin- und Sozialratgeber Darmkrebs 2013:  
[www.lebensblicke.de](http://www.lebensblicke.de)



## 18. 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. Trennen Sie einfach dieses Blatt heraus und senden es an:

### Stiftung Deutsche Krebshilfe

Patientenleitlinie „Krebs der Speiseröhre“  
Buschstraße 2, 53113 Bonn

Zum elektronischen Ausfüllen nutzen Sie diesen Link/QR-Code:

[www.krebshilfe.de/ihre-meinung-patientenleitlinien](http://www.krebshilfe.de/ihre-meinung-patientenleitlinien)



Wie sind Sie auf die **Patientenleitlinie „Krebs der Speiseröhre“** aufmerksam geworden?

- Im Internet (Suchmaschine)
  - Gedruckte Werbeanzeige/Newsletter (wo? welche(r)?):
  - Organisation (welche?):
  - Ihre Ärztin/Ihr Arzt hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
  - Ihre Apothekerin/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!**

## 19. 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

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 174 Supportive Therapie                                       | <input type="checkbox"/> 184 Prostatakrebs II                       |
| <input type="checkbox"/> 175 Psychoonkologie   | Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom         |
| <input type="checkbox"/> 176 Speiseröhrenkrebs   | <input type="checkbox"/> 186 Metastasierter Brustkrebs              |
| <input type="checkbox"/> 177 Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium | <input type="checkbox"/> 188 Magenkrebs                             |
| <input type="checkbox"/> 178 Nierenkrebs im metastasierten Stadium                     | <input type="checkbox"/> 189 Hodgkin Lymphom                        |
| <input type="checkbox"/> 179 Blasenkrebs   | <input type="checkbox"/> 190 Mundhöhlenkrebs                        |
| <input type="checkbox"/> 180 Gebärmutterhalskrebs                                      | <input type="checkbox"/> 191 Melanom                                |
| <input type="checkbox"/> 181 Chronische lymphatische Leukämie                          | <input type="checkbox"/> 192 Eierstockkrebs                         |
| <input type="checkbox"/> 182 Brustkrebs im frühen Stadium                              | <input type="checkbox"/> 193 Leberkrebs                             |
| <input type="checkbox"/> 183 Prostatakrebs I   | <input type="checkbox"/> 194 Darmkrebs im frühen Stadium            |
| Lokal begrenztes Prostatakarzinom  | <input type="checkbox"/> 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium |
|  | <input type="checkbox"/> 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs               |
|  | <input type="checkbox"/> 198 Palliativmedizin                       |

### Gesundheitsleitlinien

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 170 Prävention von Hautkrebs        | <input type="checkbox"/> 197 Früherkennung von Darmkrebs |
| <input type="checkbox"/> 187 Früherkennung von Prostatakrebs |  |

-----

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. Weitere Informationen, u.a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerde erhalten Sie unter [www.krebshilfe.de/datenschutz](http://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 der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office: c/o Deutsche Krebsgesellschaft e. V.  
Kuno-Fischer-Straße 8  
14057 Berlin

[leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de](mailto:leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de)  
[www.leitlinienprogramm-onkologie.de](http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de)