

13

Die blauen Ratgeber

---

# KREBS DER SPEISERÖHRE

---

ANTWORTEN. HILFEN. PERSPEKTIVEN.



**Deutsche Krebshilfe**  
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

**DKG**   
KREBSGESELLSCHAFT

**Diese Broschüre entstand in Zusammenarbeit der Deutschen Krebshilfe  
und der Deutschen Krebsgesellschaft.**

**Herausgeber**

Stiftung Deutsche Krebshilfe  
Buschstraße 32  
53113 Bonn  
Telefon: 02 28 / 7 29 90-0  
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de  
Internet: www.krebshilfe.de

**Medizinische Beratung**

Prof. Dr. med. A. H. Hölscher  
Zentrum für Speiseröhren- und Magen Chirurgie  
Agaplesion Markus Krankenhaus  
Wilhelm-Epstein-Straße 4  
60431 Frankfurt am Main

Prof. Dr. med. E. Bollschweiler  
Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral-  
und Tumor Chirurgie der Universität zu Köln  
Kerpener Str. 62  
50937 Köln

Prof. Dr. med. H. Schmidberger  
Direktor der Klinik und Poliklinik für  
Radioonkologie und Strahlentherapie  
Universitätsmedizin Mainz  
Langenbeckstraße 1  
55131 Mainz

**Text und Redaktion**

Isabell-Annett Beckmann, Stiftung Deutsche Krebshilfe  
Mirka Homrich, Stiftung Deutsche Krebshilfe

**Stand 1 / 2018**

ISSN 0946-4816  
013 0017

Dieser blaue Ratgeber ist Teil einer Broschürenserie, die sich an Krebsbetroffene, Angehörige und Interessierte richtet. Die Broschüren dieser Reihe informieren über verschiedene Krebsarten und übergreifende Themen der Krankheit.

Die blauen Ratgeber geben **ANTWORTEN** auf medizinisch drängende Fragen. Sie bieten konkrete **HILFEN** an, um die Erkrankung zu bewältigen. Und zeigen **PERSPEKTIVEN** auf für ein Leben mit und nach Krebs.

# INHALT

**VORWORT 4**

**EINLEITUNG 7**

**KREBSERKRANKUNGEN VON SPEISERÖHRE  
UND MAGEN – WARUM ENTSTEHEN SIE? 9**

**DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN 13**

**UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (DIAGNOSTIK) 15**

Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*) 17

Laboruntersuchungen 18

Spiegelung der Speiseröhre (*Ösophagoskopie*) /

Gewebeentnahme (*Biopsie*) 18

Röntgenaufnahmen 19

Ultraschalluntersuchungen (*Sonographie*) 19

Computertomographie (CT) 21

Positronenemissionstomographie (PET) 21

Skelettszintigramm 22

**DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER? 23**

**KLASSIFIKATION DES TUMORS 28**

**DIE THERAPIE VON SPEISERÖHRENKREBS 31**

Die Operation 33

Endoskopische Therapie 35

Die Strahlentherapie 35

Wie läuft die Strahlenbehandlung ab? 37

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 40

Die Chemotherapie 41

Wie läuft die Chemotherapie ab? 42

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 43

Die Schmerztherapie 49

Postoperative Ernährung 50

Lindernde (*palliativmedizinische*) Behandlung 51

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten 52

**KLINISCHE STUDIEN 55**

**TUN SIE ETWAS FÜR SICH 58**

**REHABILITATION UND NACHSORGE 65**

Rehabilitation 65

Nachsorge 68

**HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 71**

Informationen im Internet 77

**ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 82**

**QUELLENANGABEN 93**

**INFORMIEREN SIE SICH 95**

**SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 100**

## VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Krebs. Eine Diagnose, die Angst macht. Die von Trauer, manchmal Wut und oft Hilflosigkeit begleitet wird. Eine Zeit, in der die Betroffenen selbst, aber auch ihre Familien und Freunde Unterstützung und viele Informationen benötigen.

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts Berlin 7.400 Menschen neu an Speiseröhrenkrebs; davon 5.700 Männer. Von der absoluten Zahl der Erkrankungen her ist diese Krebsart im Vergleich zu anderen damit eher selten. Sie weist allerdings deutliche Zuwachsraten auf.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen zunächst einige grundlegende Informationen darüber geben, wie die Speiseröhre aufgebaut ist und welche Aufgaben sie hat. Anschließend beschreiben wir Risiken, die die Entstehung von Speiseröhrenkrebs fördern können. Dann erläutern wir, welche Möglichkeiten es gibt, Speiseröhrenkrebs frühzeitig zu erkennen, und welchen Beitrag Sie selbst dazu leisten können.

Wenn Sie diesen Ratgeber rein interessehalber lesen, möchten wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren, Warnsignale und Früherkennung empfehlen. Wer raucht und viel Alkohol trinkt, hat ein erhöhtes Risiko, an Speiseröhrenkrebs zu er-

kranken. Ein weiterer Risikofaktor ist häufiges Sodbrennen. Besonders für Menschen, auf die diese Risiken zutreffen, aber grundsätzlich auch für alle anderen ist es wichtig, Warnzeichen zu kennen und zu beachten, denn je früher eine Krebserkrankung erkannt und behandelt wird, desto besser sind oft die Heilungs- und Überlebenschancen. Leider wird Speiseröhrenkrebs häufig erst festgestellt, wenn die Krankheit sich ausgebreitet hat, weil sie meistens erst spät Symptome wie Schluckstörungen verursacht. Dagegen lassen sich Tumoren, die im Frühstadium erkannt werden, so behandeln, dass die Betroffenen wenig belastet und trotzdem geheilt werden können.

Besteht bei Ihnen der Verdacht, dass Sie an Speiseröhrenkrebs erkrankt sind, möchten wir Sie im medizinischen Teil dieser Broschüre ausführlich darüber informieren, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Rehabilitation und Nachsorge erfolgen. Außerdem finden Sie Tipps und Hinweise, was Sie sonst noch für sich tun können. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

Diese Broschüre kann und darf das Gespräch mit Ihrem Arzt nicht ersetzen. Wir möchten Ihnen dafür (erste) Informationen vermitteln, so dass Sie ihm gezielte Fragen über Ihre Erkrankung und zu Ihrer Behandlung stellen können. Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung: Nicht nur der Körper ist krank, auch die Seele kann aus dem Gleichgewicht geraten. Dann machen sich Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was mit Ihnen geschieht. Helfen Sie mit, Ihre Krankheit aktiv zu bekämpfen!

Wir hoffen, dass wir Sie mit diesem Ratgeber dabei unterstützen können, das Leben mit Ihrer Erkrankung zu bewältigen, und wünschen Ihnen alles Gute. Darüber hinaus helfen Ihnen die Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe auch gerne persönlich weiter. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie uns an!

**Ihre  
Deutsche Krebshilfe und  
Deutsche Krebsgesellschaft**

### In eigener Sache

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre helfen können. Bitte geben Sie uns Rückmeldung, ob uns das auch wirklich gelungen ist. Auf diese Weise können wir den Ratgeber immer weiter verbessern. Bitte füllen Sie den Fragebogen aus, den Sie am Ende der Broschüre finden. Vielen Dank!

Damit unsere Broschüren besser lesbar sind, verzichten wir darauf, gleichzeitig männliche und weibliche Sprachformen zu verwenden. Alle Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich beide Geschlechter ein.

## EINLEITUNG

Alles, was wir essen und trinken, wird durch die Speiseröhre in den Magen befördert. Wie ist die Speiseröhre aufgebaut und wie funktioniert sie?

### Durch die Speiseröhre in den Magen

Alle Speisen werden zunächst im oberen Magen-Darm-Trakt (*Gastrointestinaltrakt*) auf die Aufnahme (*Resorption*) vorbereitet: Im Mund wird die Nahrung beim Kauen zerkleinert und durch den Speichel angedaut. Die Schluckbewegung befördert diese Masse in die Speiseröhre und Muskelbewegungen von dort weiter in den Magen. Dieser speichert die geschluckte Speise, vermischt sie mit Magensaft und gibt sie nach und nach in den Darm ab.

Die Speiseröhre liegt im Halsbereich und im oberen Brustkorb direkt hinter der Luftröhre und vor der Wirbelsäule. Im mittleren und unteren Brustkorb befindet sie sich direkt hinter dem Herz.

Man unterteilt die Speiseröhre in einen Halsteil, einen langen Abschnitt im Brustkorb und einen kurzen Teil im Oberbauch.

Die Speiseröhre selbst ist ein etwa 25 Zentimeter langer Muskelschlauch, der einen Durchmesser von etwa einem Zentimeter hat und innen mit Schleimhaut ausgekleidet ist. Je ein Schließmuskel am oberen „Eingang“ und am Übergang zum Magen öffnet und schließt sich beim Schlucken. Der untere Schließmuskel (*unterer Ösophagussphinkter*) verhindert, dass Mageninhalt und Magensäure in die Speiseröhre zurückfließen. Der untere Schließmuskel der Speiseröhre ist etwa auf der Höhe, wo der Ösophagus durch das Zwerchfell tritt, das die Organe des oberen Brustkorbs von denen des Bauchraums abgrenzt.

## Speiseröhre und benachbarte Organe

Speiseröhre im Halsbereich

Luftröhre

Lunge

Untere Speiseröhre

Leber

Magen

Gallenblase

Bauchspeicheldrüse

Darm

# KREBSERKRANKUNGEN VON SPEISERÖHRE UND MAGEN – WARUM ENTSTEHEN SIE?

Warum ein Mensch an Speiseröhrenkrebs erkrankt, ist nicht eindeutig geklärt. Wissenschaftliche Untersuchungen haben aber einige Faktoren nachweisen können, die das Erkrankungsrisiko für Speiseröhrenkrebs erhöhen. Dazu gehören etwa Rauchen und Alkohol.

Jedes Jahr erkranken in Deutschland statistisch gesehen 14,2 von 100.000 Männern und 4,1 von 100.000 Frauen an Speiseröhrenkrebs (*Ösophaguskarzinom*). Insgesamt erhalten 7.400 Menschen pro Jahr diese Diagnose. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 67 Jahren, für Frauen bei 71 Jahren.

## Verschiedene Formen von Speiseröhrenkrebs

Grundsätzlich kann man Speiseröhrenkrebs in der feingeweblichen Untersuchung in zwei unterschiedliche Formen aufteilen: in die Plattenepithelkarzinome und in die Adenokarzinome. Letztere treten heute häufiger auf und nehmen weiter zu. Plattenepithelkarzinome haben ihren Ursprung in den Deckzellen (*Epithelien*) der Speiseröhrenschleimhaut. Sie können in der ganzen Speiseröhre und auch im Halsbereich auftreten. Die Häufigkeit dieser Form von Speiseröhrenkrebs nimmt eher ab.

## Risikofaktoren Alkohol, Nikotin, vitaminarme Ernährung

Trotz intensiver Forschungen ist es bisher nicht gelungen, eindeutige Ursachen für die Entstehung dieser Krebsart aufzudecken. Es konnte jedoch ein klarer Zusammenhang zwischen Plattenepithelkarzinomen und einem erhöhten Alkohol- und Nikotinkonsum nachgewiesen werden. Aber auch die Art der

Ernährung hat einen Einfluss auf die Entstehung dieses Tumors. Vitaminarme Ernährung in Kombination mit Alkohol und Rauchen erhöht das Risiko deutlich.

Als besonders risikoreich hat sich die Kombination von zwei Faktoren erwiesen: Etwa 75 Prozent aller Betroffenen mit Plattenepithelkarzinom trinken verstärkt Alkohol und rauchen.

Für das Adenokarzinom konnte dieser Zusammenhang nicht so eindeutig aufgezeigt werden. Diese Krebsart hat im Wesentlichen eine andere Ursache. Zunehmend mehr Menschen leiden an einem gesteigerten Säure- und Gallerückfluss (*Reflux*) aus dem Magen, bei dem oft Sodbrennen auftritt. Dieser Reflux schädigt über Jahre hinweg die Zellen im Übergang des Magens zur Speiseröhre. Der Körper ersetzt in der Folge die fehlenden Zellen durch die weniger säureempfindliche Magenschleimhaut (*Zylinderepithel*).

### Risikofaktor Säurerückfluss

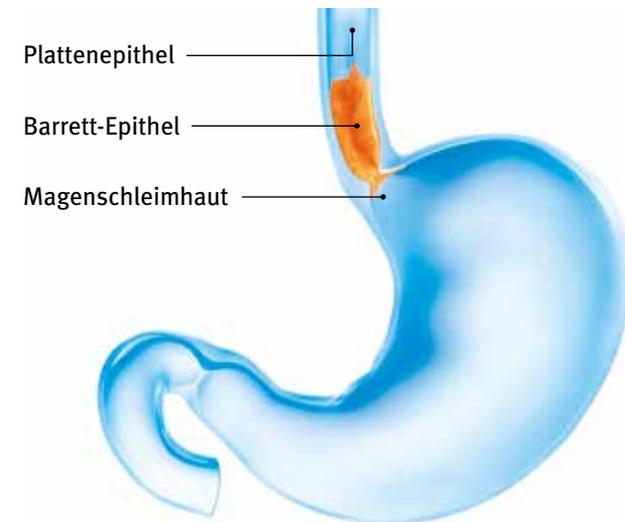
### Barrett-Ösophagus

Durch diese Zellveränderung entsteht eine innen verkürzte Speiseröhre, der sogenannte *Endobrachyösophagus* oder auch *Barrett-Ösophagus*, benannt nach dem englischen Chirurgen Norman R. Barrett, der diese Veränderung zum ersten Mal beschrieb.

### Zellveränderungen sind Vorstufe für Speiseröhrenkrebs

Es ist heute wissenschaftlich anerkannt, dass diese refluxbedingten Zellveränderungen in der unteren Speiseröhre eine Vorstufe (*Präkanzerose*) für Speiseröhrenkrebs sind. Betroffene mit Endobrachyösophagus haben ein etwa 50-fach höheres Risiko, Speiseröhrenkrebs zu bekommen, als Menschen ohne diesen Zellumbau.

Eine Refluxerkrankung von Magensäure in die Speiseröhre muss konsequent durch säurehemmende Medikamente behandelt werden. Sprechen Sie Ihren Arzt darauf an.



Barrett-Ösophagus

### Regelmäßige Magenspiegelung

Dauert die Erkrankung länger, sind regelmäßige Magenspiegelungen (*Gastroskopie*) wichtig, um frühzeitig Vorboten einer möglichen Krebsentwicklung am Übergang Magen / Speiseröhre feststellen zu können.

### Erkrankungsrate steigt

Das Adenokarzinom der Speiseröhre ist insofern von aktueller Bedeutung, als zurzeit kein anderer bösartiger Tumor so stark zunimmt.

### Ursachen von Reflux

Steigende Erkrankungszahlen bei Reflux-bedingten Tumoren weisen darauf hin, dass mehr Menschen unter *Säurerückfluss* aus dem Magen und infolgedessen unter Sodbrennen leiden. Woran könnte das liegen? Es gibt wissenschaftliche Hinweise, dass übergewichtige Menschen – insbesondere die, deren Übergewicht im Bauchbereich angesiedelt ist – häufiger unter Sodbrennen leiden als normalgewichtige. Da in Deutschland immer

mehr Menschen übergewichtig sind – und daher Sodbrennen haben –, wäre das auch eine Erklärung für die steigenden Erkrankungszahlen dieser Krebsart.

#### Auf Ernährungsge- wohnheiten achten

Eine Verbindung zwischen Übergewicht und Adenokarzinomen der Speiseröhre lässt sich auch aus dem Ernährungsmuster – also aus dem, was Sie essen, in welcher Menge und wie Sie die Nahrung zubereiten – ableiten: So begünstigt zum Beispiel ein hoher Fettkonsum den Säurerückfluss. Auch wer wenig Gemüse und Früchte und dementsprechend wenig Vitamine isst, erhöht sein Risiko, an Speiseröhrenkrebs zu erkranken.

#### > Präventionsrat- geber Gesunden Appetit!

Umfangreiche Informationen zur Krebsprävention durch gesunde Ernährung enthält die Broschüre „Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – gesund leben – Präventionsratgeber 2“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 74).

Abzugrenzen vom Speiseröhrenkrebs sind die im Mageneingang (*Kardia*) wachsenden sogenannten Kardiakarzinome. Sie können meist behandelt werden, indem der Magen und der untere Teil der Speiseröhre entfernt werden. Zur Behandlung und Nachsorge von Magenkarzinomen gibt es bei der Deutschen Krebshilfe die Broschüre „Magenkrebs – Die blauen Ratgeber 7“ (Bestelladresse Seite 74).

#### > Ratgeber Magenkrebs

#### > Patienten leitlinien

Weitere Informationen erhalten auch die beiden Patientenleitlinien Speiseröhrenkrebs und Magenkrebs, die Sie bei der Deutschen Krebshilfe bestellen können.

## DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN

Zu Beginn einer Krebserkrankung der Speiseröhre sind die Beschwerden eher allgemein und können auch eine andere Ursache haben. Das häufigste Warnsignal sind Schluckbeschwerden. Wenn Sie beim Schlucken dauerhaft Beschwerden haben, nehmen Sie dieses Signal ernst und gehen Sie zum Arzt. Er kann untersuchen, woran es liegt – und die nächsten Schritte einleiten.

Alles, was wir essen, muss durch die Speiseröhre. Eine Krebserkrankung der Speiseröhre macht sich daher am häufigsten durch Schluckbeschwerden (*Dysphagie*) bemerkbar, die anfangs nur bei fester Nahrung, später auch bei weichen und flüssigen Lebensmitteln auftreten.

#### Warnsignale, die auf eine Krebserkrankung der Speiseröhre hinweisen können

- Ungewöhnliches Würgen beim Schlucken von Speisen, die Sie normalerweise problemlos schlucken können
- Schmerzhaftes Krämpfen der Speiseröhre
- Häufige „Verdauungsstörungen“ nach den Mahlzeiten
- Sodbrennen (*Reflux*)
- Gewichtsverlust, Schmerzen und Heiserkeit als Spätsymptome

Achten Sie in Ihrem eigenen Interesse auf derartige Warnsignale und nehmen Sie diese ernst. Eine frühe Diagnose ist für eine erfolgreiche Behandlung der Krankheit lebenswichtig.

In frühen Stadien kann der Speiseröhrenkrebs meist durch eine lokale Therapie oder Operation entfernt und damit geheilt werden. Leider gibt es noch keinen einfachen Test zur Früherkennung.

Wenn Sie wissen, dass Sie einen Barrett-Ösophagus (siehe Seite 10) haben, lassen Sie nach Rücksprache mit Ihrem Arzt jährlich eine Speiseröhren- / Magenspiegelung machen, damit Veränderungen der Speiseröhrenschleimhaut rechtzeitig erfasst und behandelt werden können.

Bedauerlicherweise ist bei vielen Betroffenen die Krebserkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose schon so weit fortgeschritten, dass die ursprüngliche Geschwulst (*Primärtumor*) bereits Tochtergeschwülste (*Metastasen*) gebildet hat. Aber selbst wenn die Krankheit fortgeschritten ist, kann eine rasche Diagnose dazu beitragen, die Überlebenschance zu erhöhen und die verbleibende Lebensspanne erträglich und lebenswert zu gestalten.

## UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (DIAGNOSTIK)

Viele Menschen haben Angst davor, in eine medizinische „Mühle“ zu geraten, wenn sie den Verdacht haben, dass sie an Krebs erkrankt sein könnten. Deshalb schieben sie den Besuch beim Arzt immer weiter hinaus. So verständlich diese Angst auch ist: Es ist wichtig, dass Sie möglichst bald zum Arzt gehen. Denn je früher eine bösartige Erkrankung erkannt wird, desto besser sind in vielen Fällen die Heilungs- und Überlebenschancen.

In den vergangenen Jahren hat sich auf dem Gebiet der Erkennung von bösartigen Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens sehr viel getan. Die meisten notwendigen Untersuchungen sind für den Betroffenen nicht oder nur wenig belastend und ungefährlich. Hierzu gehören zum Beispiel die Spiegelung der Speiseröhre und des Magens (*endoskopische Verfahren*), die endoskopische Ultraschalluntersuchung, die herkömmliche Röntgenkontrastuntersuchung und die Computertomographie.

Diese Untersuchungen sollten im Interesse des Betroffenen früh eingesetzt werden.

### Die Untersuchungen sollen folgende Fragen klären

- Haben Sie wirklich einen Tumor?
- Ist dieser gut- oder bösartig?
- Welche Krebsart ist es genau?
- Wo sitzt der Tumor?
- Wie ist Ihr Allgemeinzustand?

- Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten? Gibt es Metastasen?
- Mit welcher Behandlung kann für Sie der beste Erfolg erreicht werden?
- Welche Behandlung kann Ihnen zugemutet werden?

Eine Behandlung lässt sich nur dann sinnvoll planen, wenn vorher genau untersucht worden ist, woran Sie leiden.

Dabei haben alle diagnostischen Schritte zwei Ziele: Sie sollen den Verdacht, dass Sie an Krebs erkrankt sind, bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen Ihre behandelnden Ärzte ganz genau feststellen, wo der Tumor sitzt, wie groß er ist, aus welcher Art von Zellen er besteht und ob er vielleicht schon Tochtergeschwülste gebildet hat.

Ihr Arzt wird Ihnen erklären, welche Untersuchungen notwendig sind, um die Diagnose zu sichern. Meist wird es mehrere Tage oder sogar Wochen dauern, bis alle Untersuchungen abgeschlossen sind. Werden Sie dabei nicht ungeduldig, denn je gründlicher Sie untersucht werden, desto genauer kann die weitere Behandlung auf Sie zugeschnitten werden. Auf den folgenden Seiten beschreiben wir die gängigsten Untersuchungsverfahren und erklären ihre Bedeutung.

Sind die Untersuchungen beendet und alle Ergebnisse liegen vor, muss entschieden werden, wie es weitergeht. Ihr Arzt wird Ihnen genau erklären, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt, wie sich die Behandlung auf Ihr Leben auswirkt und mit welchen Nebenwirkungen Sie rechnen müssen. Die endgültige Entscheidung über Ihre Behandlung werden Sie gemeinsam mit den behandelnden Ärzten treffen. Dabei ist es von Anfang an wichtig, dass sich ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis entwickelt.

**Gründliche Diagnostik braucht Zeit**

**Vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis**

Fühlen Sie sich allerdings bei Ihrem behandelnden Arzt nicht gut aufgehoben oder möchten Sie, dass ein anderer Arzt die vorgeschlagene Behandlung bestätigt, dann scheuen Sie sich nicht, eine zweite Meinung bei einem anderen (Fach-)Arzt einzuholen.

## Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*)

In einem ausführlichen Gespräch wird der Arzt sich mit Ihnen über Ihre aktuellen Beschwerden und deren Dauer, über Vor- und Begleiterkrankungen und eventuelle Risikofaktoren unterhalten (vergleiche dazu Seite 9 f.). Sehr wichtig ist auch, dass Sie Ihrem Arzt alle Medikamente nennen, die Sie einnehmen, auch ergänzende Mittel, die Ihnen kein Arzt verordnet hat (zum Beispiel Johanniskraut oder Ginkgo-Präparate und grüner Tee). Auch diese Substanzen können Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten verursachen.

Am besten machen Sie sich vor dem Arztbesuch schon ein paar Notizen, damit Sie in dem Gespräch auch an alles denken.

Schildern Sie Ihrem Arzt all Ihre Beschwerden und Vorerkrankungen. Selbst Einzelheiten, die Ihnen unwichtig erscheinen, können für Ihren Arzt wichtig sein. Dazu gehören auch Informationen darüber, ob Sie vielleicht in Ihrem Beruf Faktoren ausgesetzt sind, die das Krebsrisiko erhöhen können. Der Arzt wird Sie aber auch nach bestimmten Dingen fragen und sich so ein umfassendes Bild machen.

Wenn sich bei Ihnen typische Symptome zeigen und der Verdacht besteht, dass Sie Speiseröhrenkrebs haben, sollte Ihr Arzt sehr schnell weitere Untersuchungen veranlassen, damit nicht wertvolle Zeit verloren geht.

## Laboruntersuchungen

Unmittelbar nach dem Gespräch mit dem Arzt und einer gründlichen Untersuchung werden meistens Laboruntersuchungen vorgenommen.

Ihr Blut ist eine wichtige „Informationsquelle“: Es gibt zum Beispiel Auskunft über Ihren Allgemeinzustand und über die Funktion einzelner Organe. Diese Informationen braucht der behandelnde Arzt unter anderem, um die Narkose für die Operation vorzubereiten.

### Untersuchungen wichtig zur Vorbereitung auf Operation

Operationen beim Speiseröhrenkarzinom sind große und damit belastende Eingriffe, für die der Betroffene in einigermaßen guter körperlicher Verfassung sein muss. Daher muss vor der Operation Ihre Belastungsfähigkeit abgeschätzt werden: Die Ärzte überprüfen Ihren Allgemeinzustand, Ihre Herz-, Lungen- und Leberfunktion. Zur sogenannten Risikoanalyse gehört auch, dass abgeschätzt wird, ob und wie weit Sie bereit sind, Ihre Behandlung aktiv zu unterstützen. Sind die genannten Körperfunktionen deutlich eingeschränkt oder trägt der Betroffene nicht ausreichend zu seiner Behandlung bei – wenn er zum Beispiel weiterhin Alkohol trinkt –, muss überdacht werden, ob eine Operation wirklich sinnvoll ist.

## Spiegelung der Speiseröhre (*Ösophagoskopie*) / Gewebeentnahme (*Biopsie*)

Bei der Spiegelung der Speiseröhre (*Ösophagoskopie*) und des Magens (*Gastroskopie*) „schlucken“ Sie einen biegsamen, weichen Schlauch, der mit einer Lichtquelle und einer Lupe ausgestattet ist (*Endoskop*). Das Bild wird auf einem Videoschirm gezeigt. Der Arzt kann mit dieser Technik in Ihre Speiseröhre

und in Ihren Magen schauen. Während der Untersuchung kann er auch mit einer kleinen Zange, die über einen Kanal im Inneren des Schlauches vorgeschoben wird, Gewebeproben entnehmen, die dann unter dem Mikroskop feingeweblich (*histologisch*) auf Tumorzellen hin untersucht werden.

Die Biopsie ist ein wichtiges Untersuchungsverfahren. Sie brauchen keine Angst zu haben, dass bei der Entnahme Tumorzellen „ausgeschwemmt“ werden, die dann Metastasen bilden.

## Röntgenaufnahmen

Für die Röntgenaufnahmen des Brustraumes und des Oberbauches schlucken Sie einen Kontrastmittelbrei („Röntgenkontrastschluck“); damit werden Verengungen der Speiseröhre gut sichtbar. Mit der Röntgenkontrastuntersuchung der Speiseröhre und des Magens und der Endoskopie lässt sich die Lage des Tumors gut darstellen. Der Arzt kann auch erkennen, ob eventuell ein Zwerchfellbruch vorliegt.

## Ultraschalluntersuchungen (*Sonographie*)

Bei Verdacht auf eine Krebserkrankung der Speiseröhre kommen verschiedene Formen der Ultraschalluntersuchung zum Einsatz.

### Kombination von Endoskopie und Ultraschall

Durch die Kombination von *Endoskopie* und *Sonographie* lassen sich Ultraschallköpfe in die Speiseröhre einführen. Im Gegensatz zur herkömmlichen Ultraschalluntersuchung durch den Brustkorb und die Bauchdecke hat die endoskopische Form den Vorteil, dass die Speiseröhrenwand vollkommen ungehindert betrachtet werden kann und nicht durch Rippen, Lunge, Bauchdecke und Darmschlingen überdeckt wird. Mit der Endosono-

graphie lässt sich mit hoher Sicherheit (etwa 85 Prozent) feststellen, wie tief der Tumor in die Wandschichten der Speiseröhre eingedrungen ist. Auch vergrößerte Lymphknoten lassen sich darstellen.

Mit der äußerlich angewendeten Ultraschalltechnik kann der Arzt durch die Bauchdecke in Ihren Bauch (*Abdomen*) hineinsehen und innere Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und Lymphknoten betrachten. Manche Veränderungen, die er auf dem Bildschirm erkennen kann, können darauf hinweisen, dass ein Tumor vorhanden ist. Lymphknoten können vergrößert sein, weil sie entzündet sind oder Krebszellen eingewandert sind. Ultraschallaufnahmen zeigen auch diese Veränderungen gut. Die modernen Geräte liefern gute Bilder und können auch kleine Tumoren gut darstellen.

Allerdings können die Ultraschallwellen zum Beispiel Luft im Darm nicht durchdringen. Deshalb ist es besser, wenn Sie am Tag vor der Untersuchung auf blähende Speisen verzichten. Trinken Sie am Tag der Untersuchung auch keine Getränke mit Kohlensäure. Dann stoßen die Ultraschallwellen nicht auf eine „Wand“ aus Luft, sondern reichen problemlos bis zu den Organen heran. Fragen Sie Ihren Arzt, ob Sie nüchtern zur Untersuchung kommen sollen.

Bei der Ultraschalluntersuchung liegen Sie entspannt auf dem Rücken, während der Arzt mit einer Ultraschallsonde den Bauch abfährt und die Organe auf dem Bildschirm des Ultraschallgerätes beurteilt.

### Keine Strahlenbelastung

Die Ultraschalluntersuchung hat den Vorteil, dass sie vollkommen risikolos und schmerzfrei ist und Sie nicht mit Strahlen belastet.

## Computertomographie (CT)

Die Computertomographie ist eine spezielle Röntgenuntersuchung, die innere Organe im Bauch- und Brustraum, das Schädelinnere und auch vergrößerte Lymphknoten darstellen kann. Bei dem Verfahren wird ein Röntgenstrahl in einem Kreis um den liegenden Patienten herumgeführt, und aus den empfangenen Röntgensignalen werden dann durch komplizierte Rechenverfahren Schnittbilder hergestellt. Diese Bilder zeigen den Körper im Querschnitt und informieren darüber, wo der Tumor sich befindet und wie groß er ist. Auch die Organe und deren Lage zueinander sind gut zu erkennen, ebenso vergrößerte Lymphknoten und mögliche Tochtergeschwülste.

### Wichtige Hinweise für den Operateur

Der Operateur erhält dadurch wichtige Hinweise darüber, ob er den Tumor operativ entfernen kann und wie umfangreich die Operation sein wird.

Bei der Computertomographie liegen Sie auf einer beweglichen Liege, auf der Sie in den Computertomographen „hineinfahren“. Während der Aufnahmen müssen Sie mehrfach jeweils für einige Sekunden die Luft anhalten. Die Computertomographie wird oft als „Röhrenuntersuchung“ bezeichnet, obwohl die heutigen Geräte eher dünne Ringe als Röhren darstellen. Durch diesen Fortschritt können auch Menschen mit Platzangst meist problemlos untersucht werden. Die Untersuchung ist nicht schmerzhaft.

## Positronenemissionstomographie (PET)

Die Positronenemissionstomographie ist ein bildgebendes Verfahren, das die Aktivität der Zellen durch eine Schichtszintigraphie sichtbar macht.

Mit der PET lassen sich beispielsweise Gewebe mit besonders aktivem Stoffwechsel von solchen mit weniger aktiven Zellen unterscheiden. Krebszellen benötigen aufgrund ihres schnellen Wachstums meist viel Energie. Sie nehmen zum Beispiel Traubenzucker oder Sauerstoff oft viel rascher auf, als dies gesundes Gewebe tut.

Sie erhalten bei dieser Untersuchung einen Stoff mit chemisch veränderten Molekülen, die der Körper bei vielen Stoffwechselprozessen umsetzt oder als Energiequelle braucht (sogenannte *Tracer*, engl. to trace = ausfindig machen). Diese Teilchen sind mit einer leicht radioaktiven Substanz beladen, deren Spur durch die besondere Technik der PET sichtbar wird. Auf diese Weise lassen sich vor allem auch Tochtergeschwülste besser erkennen. Allerdings kann zum Beispiel auch entzündetes Gewebe vermehrt Tracer anreichern, so dass eine PET allein nicht ausreicht, um Krebs festzustellen. Heute wird das Bild der PET-Untersuchung mit der CT kombiniert zur PET/CT und verbessert dadurch die Zuordnung der Metastasen.

Allerdings ist die PET-Untersuchung kein Standardverfahren und wird deshalb in der Regel nicht von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt.

### Skelettszintigramm

Das Skelettszintigramm kann Tumorabsiedlungen in den Knochen (Knochenmetastasen) darstellen. Dafür wird Ihnen ein schwach radioaktives Kontrastmittel gespritzt, das sich auf charakteristische Weise in den Knochen anreichert. Röntgenaufnahmen zeigen dann, ob Knochen befallen sind beziehungsweise ob die Metastasen operiert oder bestrahlt werden müssen, um einem Knochenbruch (Fraktur) vorzubeugen.

## DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

Sie haben inzwischen einige Untersuchungen hinter sich, und der Verdacht auf eine Krebserkrankung der Speiseröhre hat sich bestätigt. In einer Klinik, die auf die Behandlung dieser Krebserkrankung spezialisiert ist, arbeitet ein ganzer Stab von Spezialisten eng zusammen, damit Sie bestmöglich behandelt werden.

Wenn die linke Hand nicht weiß, was die rechte tut, kommt meistens nichts Gutes dabei heraus. Genauso ist es, wenn mehrere Ärzte und Therapeuten einen Kranken behandeln und einer nichts vom anderen weiß. Die Klinik, an die Ihr Arzt Sie überwiesen hat, sollte auf die Diagnostik und Behandlung Ihrer Krebserkrankung spezialisiert sein. Sie können Ihren Arzt aber dennoch fragen, ob die Klinik wirklich qualifiziert ist, Ihre Erkrankung zu behandeln.

### Spezialisten arbeiten zusammen

In der ersten Behandlungsphase werden Sie von einer ganzen Reihe von Ärzten betreut, denn bei einer Krebserkrankung müssen verschiedene Spezialisten Hand in Hand zusammenarbeiten. Dazu kommen das Pflegepersonal, Psychologen, Sozialarbeiter oder Seelsorger. Nicht zuletzt werden Ihnen Ihre Familie und Ihr Freundeskreis helfend und unterstützend zur Seite stehen.

Am besten suchen Sie sich aus dem Kreis der Ärzte einen heraus, zu dem Sie das meiste Vertrauen haben und mit dem Sie alles, was Sie bewegt und belastet, besprechen können. Dazu gehören auch die Entscheidungen über die verschiedenen Behandlungsschritte.

**Fragen Sie nach, bis Sie alles verstanden haben**

Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsschritte genau erklären und fragen Sie auch, ob es andere Möglichkeiten dazu gibt. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben, fragen Sie nach, bis Ihnen alles klar ist. Alle an der Behandlung beteiligten Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festsetzen. Sollten Sie Zweifel haben oder eine Bestätigung suchen, holen Sie von einem anderen Arzt oder in einer anderen Klinik eine zweite Meinung ein.

**Patientenrechtegesetz**

Ein Patient, der gut informiert ist und seine Rechte kennt, kann den Ärzten, der Krankenkasse oder auch dem Apotheker als gleichberechtigter Partner gegenüberreten. Das Patientenrechtegesetz stärkt die Stellung der Patienten im Gesundheitssystem. Arzt und Patient schließen einen Behandlungsvertrag; alle dazugehörigen Rechte und Pflichten sind im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) verankert.

**Die Regelungen**

Niedergelassene Ärzte und Krankenhausärzte müssen ihre Patienten über alle erforderlichen Untersuchungen, über Diagnose und Behandlung verständlich und umfassend informieren; ein persönliches Gespräch muss rechtzeitig geführt werden. Bei Zweifeln oder Unsicherheiten hat jeder Patient unter bestimmten Voraussetzungen das Recht, von einem anderen Arzt eine zweite Meinung einzuholen. Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse, ob sie diese Leistung übernimmt.

Der Patient hat das Recht, seine Patientenakte einzusehen. Die Unterlagen müssen vollständig und sorgfältig geführt werden. Im Konfliktfall wird eine nicht dokumentierte Behandlung so bewertet, als wäre sie gar nicht erfolgt.

Sind bei der Behandlung eines Patienten „grobe“ Behandlungsfehler unterlaufen, muss der Arzt darlegen, dass und warum seine Therapie richtig war. Bei nicht „grogen“ Behandlungsfehlern

muss allerdings nach wie vor der Betroffene nachweisen, dass ein solcher Fehler vorliegt. Ärzte sind verpflichtet, im Bedarfsfall die Patientenakte offenzulegen. Bei Verdacht auf einen Behandlungsfehler sind die Krankenkassen verpflichtet, ihre Versicherten zu unterstützen, zum Beispiel in Form von Gutachten.

Über Leistungen, für die bei der Krankenkasse ein Antrag gestellt werden muss (zum Beispiel für bestimmte Hilfs- oder Heilmittel), hat die Krankenkasse innerhalb von drei Wochen zu entscheiden. Wird ein medizinisches Gutachten benötigt, verlängert sich diese Frist auf fünf Wochen. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Antrag als genehmigt.

**Ihre Rechte als Patient – so sehen sie aus****Sie haben****Anspruch auf**

- Aufklärung und Beratung
- Eine zweite ärztliche Meinung (*second opinion*)
- Angemessene und qualifizierte Versorgung
- Selbstbestimmung
- Vertraulichkeit
- Freie Arztwahl
- Einsicht in Ihre Patientenakte
- Dokumentation und Schadenersatz im Falle eines Behandlungsfehlers

**> Internetadressen**

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie auf den Internetseiten [www.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html](http://www.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html) und [www.patientenrechte-gesetz.de/](http://www.patientenrechte-gesetz.de/).

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt auch darüber, wie sich die einzelnen Therapiemöglichkeiten auf Ihre Lebensqualität auswirken, also auf Ihren körperlichen Zustand und Ihr seelisches Wohlbefinden.

Manchmal ist es im hektischen Krankenhaus- oder Praxisalltag leider so, dass für Gespräche zwischen Arzt, Patient und Angehörigen zu wenig Zeit bleibt.

Wenn sich Ihr Arzt nicht genug Zeit für Sie nimmt, fragen Sie ihn, wann Sie ein ausführlicheres Gespräch mit ihm führen können. Oft ist dies möglich, wenn der Termin zu einer anderen Uhrzeit stattfindet, etwa am Ende der Praxiszeit.

#### ➤ Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 74).

Die verschiedenen Behandlungsformen, die bei Krebs zum Einsatz kommen, sind zum Teil sehr aggressiv und hinterlassen ihre Spuren: Bei einer Operation wird ein Organ oder Gewebe ganz oder teilweise entfernt. Strahlen und Medikamente schädigen die Krebszellen, sie können aber auch gesunde Zellen angreifen.

#### Kinderwunsch

Je nach Krebsart und Behandlung können auch die Organe und Zellen in Mitleidenschaft gezogen werden, die eine Frau benötigt, um schwanger zu werden und ein Kind austragen zu können. Bei Männern kann die Fähigkeit, ein Kind zu zeugen, beeinträchtigt werden. So kann zum Beispiel eine Chemo- oder Strahlentherapie sowohl bei Frauen als auch bei Männern die Eibeziehungsweise Spermienzellen angreifen.

Im ungünstigsten Fall kann es dann sein, dass Sie nach der Krebstherapie auf natürlichem Wege keine Kinder mehr bekommen beziehungsweise zeugen können.

Auch wenn Ihnen im Augenblick vielleicht dieses Thema eher unwichtig erscheint, ist genau jetzt – vor Beginn Ihrer Behandlung – der richtige Zeitpunkt zu überlegen, ob die Familienplanung für Sie bereits abgeschlossen ist.

Fragen Sie Ihren Arzt, ob Ihre Krebsbehandlung sich darauf auswirken wird, dass Sie später Kinder bekommen beziehungsweise zeugen können. Wenn Ihr Arzt Ihnen keine zuverlässige Auskunft geben kann, fragen Sie einen Spezialisten. Mit ihm können Sie besprechen, was Sie tun können, damit Sie später eine Familie gründen können. Adressen und Ansprechpartner erfahren Sie unter [www.fertiprotekt.com](http://www.fertiprotekt.com).

#### ➤ Internetadresse

#### ➤ Ratgeber Kinderwunsch und Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 74).

## KLASSIFIKATION DES TUMORS

Der Körper eines Menschen besteht aus sehr vielen unterschiedlichen Geweben und Zellen. Dementsprechend unterschiedlich fällt auch das bösartige Wachstum einer Krebsgeschwulst aus. Für Ihre Behandlung ist es wichtig, den genauen „Steckbrief“ Ihrer Erkrankung zusammenzustellen.

Dazu gehören die Informationen darüber, zu welchem Zelltyp der Krebs gehört, wie bösartig er ist, wie schnell er wächst, ob er bereits die Organgrenzen überschritten oder sich sogar im Körper ausgebreitet hat.

Es ist sehr wichtig, diese Einzelheiten genau zu kennen. Erst dann lässt sich eine Behandlung zusammenstellen, die für Sie und den Verlauf Ihrer Erkrankung maßgeschneidert ist.

Für die Therapieentscheidung ist es sinnvoll, die Tumoren nach dem feingeweblichen Befund (*Plattenepithelkarzinom* oder *Adenokarzinom*) und nach der Lage (*Lokalisation*) zu unterscheiden.

Die Klassifikation der Plattenepithelkarzinome richtet sich danach, wo der Tumor sitzt: Karzinome unterhalb der Luftröhrenaufteilung, Karzinome mit Bezug zur Luftröhre und Karzinome im Halsbereich. Die Einteilung der Adenokarzinome der unteren Speiseröhre hängt davon ab, wie nah oder entfernt sie zum Mageneingang liegen. Die genaue Tumorlokalisation, die für die weitere Therapieplanung von großer Bedeutung ist, wird mit Hilfe der *Endoskopie*, der Computertomographie und eventuell eines Röntgenkontrastschluckes festgestellt.

Aus den Ergebnissen aller bisher durchgeführten Untersuchungen ermittelt der Arzt das genaue Krankheitsstadium (*Staging, Stadieneinteilung*). Daraus ergibt sich wiederum, welche Behandlung am besten geeignet ist. Um das Krankheitsstadium so zu beschreiben, dass jeder Arzt es richtig einordnen kann, gibt es eine international einheitliche „Sprache“: die TNM-Klassifikation.

- **T** steht für die Größe und Ausdehnung des Primärtumors
- **N** steht für die Anzahl und Lokalisation befallener Lymphknoten
- **M** steht für Auftreten und Lokalisation von Fernmetastasen in anderen Organen

Durch die Zuordnung von Indexzahlen wird näher beschrieben, wie weit sich der Tumor bereits ausgebreitet hat.

### Die Begriffe zu T (Tumor) bedeuten

- $T_1$  = Tumor auf die Schleimhaut der Speiseröhre begrenzt
- $T_{1a}$  = Tumor der Mucosa (m) (oberflächliche Schleimhautschicht)
- $T_{1b}$  = Tumor der Submucosa (sm) (tiefere Schleimhautschicht)
- $T_2$  = Tumor erstreckt sich zusätzlich auf die Muskulatur der Speiseröhre
- $T_3$  = Tumor überschreitet die Außenschicht (*Adventitia*) der Speiseröhre
- $T_4$  = Tumor infiltriert Nachbarstrukturen

### Die Bezeichnungen zu N (Noduli = Knoten) lauten

- $N_0$  = kein Befall von benachbarten Lymphknoten
- $N_1$  = Befall von 1 – 2 benachbarten Lymphknoten
- $N_2$  = Befall von 3 – 6 benachbarten Lymphknoten
- $N_3$  = Befall von mehr als 6 benachbarten Lymphknoten

**Für M (Metastasen) gelten folgende Unterbegriffe**

$M_0$  = keine Tochtergeschwülste nachweisbar

$M_1$  = Tochtergeschwülste vorhanden

Ein Karzinom im Frühstadium ohne Lymphknoten- und Fernmetastasierung würde damit zum Beispiel als  $T_1N_0M_0$  bezeichnet. Diese Einteilung ist international bekannt und wird in allen Ländern so durchgeführt.

**Mit R = Residualtumor wird das Operationspräparat klassifiziert**

$R_0$  = kein Residualtumor

$R_1$  = mikroskopischer vom Pathologen beschriebener Resttumor am Schnitttrand

$R_2$  = makroskopischer, das heißt vom Chirurgen sichtbarer, belassener Resttumor. Diese Situation kann entstehen, wenn der gesamte Tumor aus Sicherheitsgründen nicht komplett entfernt werden kann, zum Beispiel beim Einwachsen in lebenswichtige Organe

**Es gibt zwei Formen der TNM-Klassifikation**

- Die klinische (*clinical*) cTNM, die auf Untersuchungen wie Endoskopie oder CT beruht.
- Die pathologische pTNM, die auf der histopathologischen Untersuchung des Operationspräparates durch den Pathologen basiert. Diese wird mit ypTNM bezeichnet, wenn vor der Operation eine Behandlung mit Chemotherapie oder Radiochemotherapie stattgefunden hat.

## DIE THERAPIE VON SPEISERÖHRENKREBS

Die Behandlung von Speiseröhrenkrebs soll die Erkrankung dauerhaft heilen oder den Tumor zumindest „in Schach halten“. Wenn Speiseröhrenkrebs nicht behandelt wird, breitet er sich aus, streut im Körper Tochtergeschwülste und führt früher oder später zum Tod.

Wenn zweifelsfrei feststeht, dass Sie Speiseröhrenkrebs haben, werden Sie mit Ihrem Arzt über das genaue Ergebnis der Untersuchungen, über Ihre Behandlung und über Ihre Heilungschancen (*Prognose*) ausführlich sprechen.

Dieses Gespräch sollte in Ruhe und ohne Zeitdruck stattfinden. Lassen Sie sich genau erklären, welche Behandlungsschritte Ihr Arzt für sinnvoll und am besten geeignet hält. Wenn Sie sich mit der vorgeschlagenen Behandlung unwohl fühlen, fragen Sie ihn, ob es auch andere Möglichkeiten gibt.

Für den Arzt gibt es Leitlinien (S3-Leitlinie Ösophaguskarzinom), die nach dem aktuellen Wissensstand von Ärzten und Patientenvertretern erstellt wurden. Hier kann sich Ihr behandelnder Arzt entsprechend Ihrem Krankheitsstadium über die verschiedenen Therapiemöglichkeiten informieren und Sie beraten. Auf der Basis der aktuellen medizinischen Leitlinie wurde die entsprechende Patientenleitlinie erstellt (Bestelladresse Seite 74).

Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Arzt verstehen, und fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Lassen Sie sich

unbekannte Fremdwörter erklären. Viele Ärzte bemerken oft nicht, dass sie Fachwörter benutzen, die Sie nicht kennen.

#### > Ratgeber Krebswörterbuch

Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Krebswörterbuch – Die blauen Ratgeber 41“ heraus, in der medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert werden (Bestelladresse Seite 74).

Prüfen Sie in Ruhe, ob der Arzt Ihre Fragen beantwortet hat und ob Sie die Antworten des Arztes verstanden haben. Oft ist es sinnvoll, gleich einen weiteren Gesprächstermin zu vereinbaren, denn die Erfahrung zeigt, dass Sie viele Informationen auf einmal gar nicht aufnehmen können.

#### Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit

Es ist sehr hilfreich, einen Familienangehörigen, einen Freund oder eine Freundin zu dem Gespräch mitzunehmen. Bei einem Nachgespräch zeigt sich häufig, dass vier Ohren mehr gehört haben als zwei. Damit Sie sich nicht alles merken müssen, können Sie sich die wichtigsten Antworten des Arztes auch aufschreiben.

Jede Behandlung hat zum Ziel, den Tumor – und wenn Tochtergeschwülste vorliegen, möglichst auch diese – vollständig zu entfernen oder zu vernichten, so dass eine dauerhafte Heilung möglich ist. Eine solche Behandlung heißt kurative Therapie. Lässt sich dieses Ziel nicht erreichen, versucht man, den Tumor möglichst lange zu kontrollieren und gleichzeitig die Lebensqualität zu erhalten.

Je früher ein Speiseröhrenkrebs festgestellt wird, desto besser: Die Heilungsrate beim sogenannten Frühkarzinom liegt zum Beispiel bei achtzig bis neunzig Prozent.

#### Verschiedene Behandlungs- möglichkeiten

Grundsätzlich stehen als Therapieverfahren die endoskopische Tumorentfernung, die Operation, die Strahlentherapie, die Chemotherapie, die Kombination dieser Verfahren (*multimodale Therapie*) und bei einer fortgeschrittenen Erkrankung lindernde (*palliative*) Maßnahmen zur Verfügung.

Eine alleinige chirurgische Therapie ist immer dann angezeigt, wenn die Untersuchungen vor der Operation ergeben haben, dass eine vollständige Entfernung des Tumors möglich erscheint. Bei fortgeschrittenen Tumoren (cT<sub>3</sub> oder cT<sub>4</sub>) erfolgt trotzdem oft eine Vorbehandlung, da sich hiermit die Langzeitergebnisse verbessern lassen, wenn der Tumor darauf anspricht.

#### Die Operation

#### Guter Allgemein- zustand ist wichtig

Damit eine Operation überhaupt durchgeführt werden kann, muss der Betroffene in einem guten Allgemeinzustand sein und darf keine schweren Begleiterkrankungen haben. Bei der Operation ist der Chirurg bestrebt, das Tumorgewebe vollständig zu entfernen (*RO-Resektion*). Dafür ist es besonders wichtig, dass der Tumor noch örtlich begrenzt ist und die Geschwulst mit einem Sicherheitsabstand nach oben, nach unten und zur Seite im gesunden Gewebe herausoperiert werden kann. Das bedeutet, dass der Chirurg nicht nur den Tumor selbst, sondern wenn möglich über dessen Grenzen hinaus ein Stück gesundes Gewebe mit entfernt.

So soll sichergestellt werden, dass keine Tumorzellen im Organ verbleiben, die zu einer neuen Geschwulst heranwachsen können.

#### Lymphknoten werden entfernt

Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang, dass bei der Operation auch die Lymphknoten im Lymphabflussgebiet des Tumors komplett entfernt werden. Da mit bloßem Auge meist

nicht zu erkennen ist, ob ein Lymphknoten befallen ist oder nicht, erfolgt eine sogenannte standardisierte Lymphknotenentfernung (*Lymphadenektomie*).

### Verschiedene Operationstechniken

Im Allgemeinen hängt das Ausmaß der Operation heute nicht mehr davon ab, ob es sich um ein Plattenepithel- oder Adenokarzinom handelt. Studien für beide Tumorarten haben gezeigt, dass ein radikalerer Eingriff die Prognose im Vergleich zum Standardeingriff verbessert. Befindet sich der Tumor im Bereich der Brustspeiseröhre, eröffnet der Chirurg von rechts den Brustraum zwischen den Rippen und entfernt von hier aus die Speiseröhre gemeinsam mit den Lymphknoten (*transthorakale en bloc Speiseröhrenresektion*). Über einen Bauchschnitt werden die Lymphknoten im Oberbauch herausgenommen und der Magen als Ersatzorgan vorbereitet. Zunehmend können diese Eingriffe auch minimal-invasiv und damit für den Betroffenen weniger belastend erfolgen (vergleiche Seite 33).

Bei einem anderen Verfahren entfernt der Chirurg die Speiseröhre vom Bauchraum und Hals aus (*transhiatale Resektion*) und verzichtet darauf, den Brustraum von der Seite zu öffnen. Dadurch kann er die Lymphknoten im oberen Brustkorb nicht entfernen. Diese Operationsmethode kann bei Betroffenen eingesetzt werden, die sich in einem schlechten Allgemeinzustand mit deutlich eingeschränkter Lungenfunktion befinden und bei denen der Tumor im unteren Drittel der Speiseröhre sitzt.

### Verbindung zum Magen muss wiederhergestellt werden

Wird ein Teil der Speiseröhre entfernt, ist dadurch die Verbindung zum Magen-Darm-Trakt unterbrochen. Deshalb muss im zweiten Teil der Operation diese Verbindung wiederhergestellt werden (*Rekonstruktion*), damit der Kranke wieder essen und trinken kann. Dafür verbindet der Chirurg den im Brustkorb oder im Hals verbliebenen Teil der Speiseröhre mit dem schlauchförmig umgewandelten Magen (Magenhochzug). Wenn der Magen

aufgrund von Voroperationen zu kurz ist, kann auch ein Teil des Dickdarms als Speiseröhrenersatz verwendet werden.

Wurde ein Tumor im Halsteil der Speiseröhre entfernt, lässt sich die Verbindung mit Hilfe eines freien Teilstücks aus dem Dünndarm wiederherstellen. Dabei werden die Blutgefäße des Dünndarms mit den Halsgefäßen verbunden.

Bei sehr kleinen Tumoren im unteren Teil der Speiseröhre kann in seltenen Fällen (sehr frühen Tumorstadien) auch nur ein Teil des betroffenen Speiseröhrenabschnitts entfernt werden. Auch hier stellt ein kurzes Dünndarmstück die Verbindung wieder her.

## Endoskopische Therapie

Kleine, auf die Schleimhaut begrenzte Tumoren (T<sub>1</sub>-Karzinome) der Speiseröhre können endoskopisch entfernt werden. Dabei schiebt der Arzt einen dünnen, biegsamen Schlauch in die Speiseröhre, durch den er den Tumor mit einer Schlinge oder einem elektrischen Messer abtragen kann. Dieses Gewebestück wird dann durch den Mund geborgen und vom Pathologen daraufhin untersucht, ob der Tumor vollständig entfernt wurde.

Dieses endoskopische Verfahren sollte beim Speiseröhrenkarzinom nur in frühen Tumorstadien angewendet werden, wenn nur die oberste Zellschicht (*Mucosa*) betroffen ist und keine Lymphknotenmetastasen zu erwarten sind.

## Die Strahlentherapie

### Krebszellen werden vernichtet

Wird ein Tumor mit Strahlen behandelt (*Radiotherapie*), sollen diese die Tumorzellen abtöten und den Betroffenen heilen.

Ionisierende Strahlen greifen im Kern der Zelle und damit in ihrer „Kommandozone“ an. Die Strahleneinwirkung kann die Schlüsselsubstanz für die Vererbung (*Desoxyribonukleinsäure* oder DNS) so weit schädigen, dass die Zellen sich nicht mehr teilen und vermehren können. Normale, gesunde Zellen haben ein Reparatursystem, das solche Schäden ganz oder teilweise beheben kann. Dieses Reparatursystem fehlt bei Tumorzellen weitgehend. Deshalb können sie die Schäden, die die Bestrahlung verursacht hat, nicht reparieren: Die Krebszellen sterben ab.

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, lassen sich mit denjenigen vergleichen, die bei einer Röntgenuntersuchung verwendet werden. Ihre Energie ist jedoch sehr viel höher, und dadurch können sie besser und tiefer in das Gewebe eindringen. Ein Mensch kann diese Strahlung nicht sehen und nicht spüren, sie tut also auch nicht weh. Für die Behandlung ist ein speziell hierfür ausgebildeter Arzt zuständig – der Strahlentherapeut oder Radioonkologe. Er begleitet Sie gemeinsam mit anderen Spezialisten durch diese Zeit.

Die Bestrahlung wirkt nur dort, wo die Strahlen auf das Gewebe treffen. Die richtige Menge festzulegen, ist eine Gratwanderung: Einerseits soll die Strahlendosis so hoch sein, dass sie die Krebszellen abtötet. Andererseits soll die Strahlendosis so niedrig sein, dass das gesunde Gewebe neben den Krebszellen geschont wird und die Nebenwirkungen so gering wie möglich ausfallen. Deshalb muss der Einsatz der Strahlen sehr sorgfältig geplant werden.

Die Bestrahlungsplanung sorgt dafür, dass die Strahlen genau auf das Gebiet begrenzt sind, das der Strahlenarzt vorher festgelegt hat. Mit Computerunterstützung kann er das Bestrahlungsgebiet und die erforderliche Strahlendosis – gemessen in Gray (Gy) – genauestens berechnen. Für die Bestrahlung kommen

### Ihr Facharzt begleitet Sie

### Sorgfältige Bestrahlungsplanung

### Bestrahlungsvorbereitung

### Simulation

spezielle Bestrahlungsgeräte (sogenannte Linearbeschleuniger) zum Einsatz. Durch diese Techniken und moderne Geräte sind die Risiken einer Strahlenbehandlung heute gut kalkulierbar und insgesamt gering.

### Wie läuft die Strahlenbehandlung ab?

Vor der ersten Bestrahlung wird Ihr Strahlentherapeut Ihnen zunächst genau erklären, warum er eine Strahlenbehandlung für sinnvoll hält, ob es andere Behandlungsmöglichkeiten gibt, wie die Therapie abläuft und mit welchen Akut- und Spätfolgen Sie rechnen müssen.

Damit die der Speiseröhre benachbarten Organe (zum Beispiel Lunge und Rückenmark) geschont werden, muss eine computergestützte dreidimensionale Bestrahlungsplanung erfolgen. Danach wird auf Ihrem Körper die Stelle, die bestrahlt werden muss, mit einem wasserfesten Stift markiert.

Waschen Sie diese Markierungen nicht ab, so lange Ihre Strahlentherapie dauert.

Um zu kontrollieren, ob die Behandlung technisch auch wirklich so durchgeführt werden kann wie geplant, gibt es ein spezielles Durchleuchtungsgerät. Es ist ähnlich wie das Bestrahlungsgerät konstruiert, und man kann „so tun als ob“: Die Bestrahlung wird *simuliert*, und wenn der Arzt feststellt, dass die Einstellungen nicht stimmen, kann er diese vor der ersten eigentlichen Bestrahlung noch ändern.

Die Bestrahlungsplanung ist der zeitaufwändigste Teil der Behandlung. Hier muss Maßarbeit geleistet werden, die von allen Beteiligten viel Geduld erfordert. Für Sie besteht die Geduldssprobe vor allem darin, während der Simulation möglichst ruhig zu liegen. An vielen Einrichtungen wird die Simulation durch eine

Computertomographie ersetzt, welche die Position der Speiseröhre in Abhängigkeit von der Atmung überprüft.

### Strahlendosis wird aufgeteilt

Ihr Strahlentherapeut hat die Gesamtdosis der Strahlen errechnet, mit der Sie behandelt werden sollen. Sie erhalten diese Menge aber nicht auf einmal, sondern in mehreren Sitzungen. Üblicherweise sind es fünf Tage pro Woche – meistens von Montag bis Freitag. Die Wochenenden sind als Ruhepausen vorgesehen.

**Sie brauchen nicht zu befürchten, dass sich diese Pausen ungünstig auf den Erfolg der Behandlung auswirken.**

Diese Aufteilung in „Einzelportionen“, die sogenannte Fraktionierung, hat den Vorteil, dass die pro Behandlungstag eingesetzte Strahlendosis sehr gering ist und dadurch die Nebenwirkungen so schwach wie möglich ausfallen.

Meist wird die Bestrahlung beim Speiseröhrenkrebs mit einer gleichzeitigen Chemotherapie kombiniert, um eine bessere Wirkung zu erzielen (*multimodale Therapie*). Gelegentlich kommt auch eine alleinige Strahlentherapie zum Einsatz.

Die Therapie kann oft ambulant erfolgen. Sie brauchen also nur zur Bestrahlung in die Klinik zu kommen und können anschließend wieder nach Hause gehen.

Eine Sitzung dauert nur wenige Minuten. Um die Mitglieder des Behandlungsteams zu schützen, sind Sie während der einzelnen Sitzungen in dem Bestrahlungsraum allein. Dennoch brauchen Sie sich nicht allein gelassen zu fühlen: Über eine Kamera und eine Gegensprechanlage können Sie jederzeit Kontakt mit den medizinisch-technischen Assistenten oder den Ärzten aufnehmen.

Bei großen Tumoren, welche operativ entfernt werden können, werden die Betroffenen vor dem Eingriff und meistens in Kombination mit einer Chemotherapie (*neoadjuvant*) mit niedriger Dosis bestrahlt. So lässt sich die Geschwulst verkleinern und damit die Voraussetzung für eine komplette Entfernung verbessern.

**Spricht der Tumor auf diese „vorbereitende“ Behandlung an, lässt sich bei der Operation vielfach das bösartige Gewebe besser komplett beseitigen. Dies erhöht die Heilungschancen.**

Betroffene, die nicht operiert werden können oder bei denen sich der Tumor an einer ungünstigen Stelle befindet, werden mit einer höheren Dosis bestrahlt, um den Tumor auf diese Weise möglichst komplett zu beseitigen.

### Strahlentherapie von innen

Je nachdem, wie groß der Tumor ist, ist in manchen Fällen ergänzend zur Bestrahlung von außen die Strahlentherapie von innen im sogenannten Afterloading-Verfahren möglich. Hierbei wird ähnlich vorgegangen wie bei einer Spiegelung der Speiseröhre: Unter Beobachtung wird eine Art Führungsschlauch auf Höhe des Tumors in der Speiseröhre platziert. Anschließend wird für eine genau berechnete Zeit im Nachlade-(Afterloading-)Verfahren ein radioaktiver Strahler über diesen Führungsschlauch in die Tumoregion gefahren. Der große Vorteil dieser Bestrahlungstechnik liegt darin, dass an der Geschwulst eine hohe Strahlendosis erzielt werden kann, benachbarte Organe dagegen weitgehend geschont werden.

### Strahlentherapie zur Schmerzlinderung

Die Strahlentherapie kann den Tumor verkleinern oder vernichten, sie kann aber auch zur Schmerzlinderung eingesetzt werden. Es hat sich gezeigt, dass schon geringere Strahlendosen, als sie zur kompletten Vernichtung des Tumors notwendig sind, Schmerzen deutlich lindern können.

### Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Die Beschwerden, die nach der Strahlenbehandlung auftreten können, hängen davon ab, wie Sie zuvor behandelt worden sind, ob sie zum Beispiel bereits operiert wurden oder eine Chemotherapie bekommen haben. Auch Art und Umfang der Strahlentherapie spielen eine Rolle. Wie bei der Operation gilt auch hier: Je umfangreicher die Behandlung ist, das heißt je ausgedehnter die Erkrankung, desto mehr Beschwerden können auftreten.

#### Akute Nebenwirkungen

Grundsätzlich unterscheidet man akute Nebenwirkungen, also solche, die bereits während und in den ersten Wochen nach der Strahlentherapie auftreten, von Spätreaktionen, die frühestens wenige Monate nach der Behandlung eintreten können.

Vor und während der Behandlung wird Ihr zuständiger Arzt ausführlich mit Ihnen besprechen, was Sie selbst dazu tun können, damit Sie die Bestrahlung möglichst gut vertragen.

#### Hautreizungen

Wo die Strahlen auf die Haut treffen, kann sie manchmal trocken sein oder sich röten. Wenn Sie Hautprobleme haben, fragen Sie Ihren Strahlentherapeuten um Rat. Er wird erklären, wie Sie Ihre Haut am besten pflegen, ob Sie zum Beispiel Salben oder Puder verwenden sollen.

#### Schon Sie Ihre Haut

Schon Sie auf jeden Fall Ihre Haut: Benutzen Sie keine stark parfümierte Seife, sprühen oder tupfen Sie kein Parfüm auf den bestrahlten Bereich, auch keinen Alkohol oder Äther. Verzichten Sie auf Einreibemittel, warme oder heiße Umschläge, Infrarotbestrahlung, Höhensonne und UV-Bestrahlung. Vermeiden Sie mechanische Reize durch Pflaster, Kratzen, Bürsten oder Frotieren. Tragen Sie keine Kleidungsstücke (vor allem aus Kunststoffen), die zu eng sind oder scheuern.

- > Ratgeber  
Strahlentherapie
- > Patienten-  
informationsfilm

Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen finden Sie in der Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ und im Patienteninformationsfilm auf der DVD „Strahlentherapie“ der Deutschen Krebshilfe. Beides können Sie kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 74).

### Die Chemotherapie

Manchmal können mit einer Operation nicht alle Krebszellen entfernt werden – entweder weil bereits einige über die Lymph- oder Blutbahn im Körper verstreut sind oder weil sich bereits Tochtergeschwülste in entfernten Organen gebildet haben. Dann wird Ihr Arzt Ihnen eine Chemotherapie empfehlen. Eine Chemotherapie wird, abhängig vom Tumorstadium, auch nach Entfernung aller sichtbaren Tumorherde als Sicherheitsmaßnahme empfohlen (*adjuvante Chemotherapie*).

#### Medikamente schädigen Tumorzellen

Eine Chemotherapie zerstört Zellen, die sich schnell teilen. Die Medikamente (*Zytostatika*), die dabei zum Einsatz kommen, hindern Zellen daran, weiter zu wachsen, indem sie in die Zellteilung eingreifen. Der Blutkreislauf verteilt die Medikamente im ganzen Körper (*systemische Therapie*). Das hat allerdings den Nachteil, dass sie auch gesunde Gewebezellen angreifen, die sich oft teilen. Dazu gehören zum Beispiel die Schleimhaut- und Haarwurzelnzellen. Werden gesunde Zellen angegriffen, entstehen Nebenwirkungen, die wir Ihnen später noch näher beschreiben. Fragen Sie aber auf alle Fälle auch Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen die Nebenwirkungen tun können.

Zytostatika können einzeln eingesetzt werden (*Monotherapie*) oder kombiniert in sogenannten Polychemotherapien. Die verwendeten Medikamente sind sehr giftig. Deshalb dürfen sie nur mit größter Sorgfalt eingesetzt und Wirkungen sowie Neben-

wirkungen müssen ständig kontrolliert werden. Nur erfahrene Ärzte sollten Chemotherapien durchführen.

### Wie läuft die Chemotherapie ab?

Die Chemotherapie erfolgt meist ambulant, kann aber unter besonderen Bedingungen auch stationär durchgeführt werden.

#### Indikationen für eine Chemotherapie

- Als Kombinationstherapie (*multimodale Therapie*) zusammen mit einer Bestrahlung vor der eigentlichen Operation (*neo-adjuvante Therapie*); Dauer: zirka vier Wochen
- Als definitive Kombinationstherapie (ohne Operation) zusammen mit einer Bestrahlung; Dauer: zirka sechs Wochen
- Als Nachbehandlung (nach der Operation) zusammen mit einer Bestrahlung (*adjuvante Therapie*)
- Zur Linderung bei inoperablem oder metastasiertem Karzinom (*palliative Behandlung*)

#### Durchführung

- Bei alleiniger Chemotherapie ambulante Durchführung möglich
- Bei Kombinationstherapie in der Regel stationär oder zeitweise stationär
- Verabreichung der Chemotherapie als Infusion über einen venösen Zugang. In der Regel erfolgt dies über ein sogenanntes *Port-a-Cath-System*, das durch einen kleinen operativen Eingriff an der vorderen oberen Brustwand unter die Haut gelegt wird.

Sie erhalten die Medikamente in mehreren Einheiten, die als Chemotherapiezyklen bezeichnet werden. Jeder Zyklus besteht aus den Tagen, an denen Sie die Medikamente bekommen, und einer Erholungspause, die in der Regel zwei Wochen beträgt. Die

Pause ist erforderlich, damit sich die gesunden Körperzellen von den Zellgiften erholen können.

Sie bekommen die Medikamente an einem Tag oder mehreren Tagen hintereinander, und zwar als Flüssigkeit in eine Vene (*Infusion*). Von dort verteilt der Blutkreislauf sie in den gesamten Körper. In der Regel werden die Medikamente über einen *Port-katheter* verabreicht.

Vorbeugend erhalten Sie Medikamente gegen Übelkeit. Während der Chemotherapie werden Ihre Blutwerte regelmäßig kontrolliert, da die Medikamente auch die Blutbildung beeinträchtigen.

### Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Bei aller Sorgfalt, mit der eine Chemotherapie durchgeführt wird: Unerwünschte Nebenwirkungen können trotzdem auftreten. Jeder wird diese unterschiedlich stark empfinden, und deshalb wird jeder für diese Zeit auch mehr oder weniger Durchhaltevermögen brauchen.

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen die häufigsten Beschwerden, die auftreten können, aber bei Ihnen nicht auftreten müssen.

[Bitte seien Sie durch diese Auflistung nicht beunruhigt. Ihr Arzt wird dabei helfen, dass die Behandlung für Sie so erträglich wie möglich abläuft.](#)

#### Knochenmark

Besonders empfindlich reagiert das blutbildende Knochenmark auf die Chemotherapie, denn die Zytostatika beeinträchtigen die Produktion der verschiedenen Blutzellen. Die Auswirkung dieser Behandlung kann deshalb an der Zahl der weißen Blutkörperchen im Blut gemessen werden. Da die Produktion von Blut beeinträchtigt ist, sind Sie während der Behandlungszeit besonders anfällig.

**Risiken durch die Chemotherapie**

- Infektionen, weil die Medikamente die Anzahl der weißen Blutkörperchen verringern
- Blutarmut, da die Anzahl der roten Blutkörperchen abnehmen kann
- Blutungen, weil weniger Blutplättchen produziert werden

Daher wird man Ihnen regelmäßig – mindestens zweimal wöchentlich – Blut abnehmen, um dessen Zusammensetzung (Blutbild) zu kontrollieren.

**Infektionen**

Die Chemotherapie beeinträchtigt die Produktion der weißen Blutkörperchen, die für die Infektionsabwehr zuständig sind. Daher ist es besonders wichtig, dass Sie sich in dieser Zeit vor Infektionen schützen.

**Beachten Sie deshalb bitte**

- Meiden Sie Menschenansammlungen und Personen, von denen Sie wissen, dass diese ansteckende Krankheiten wie Windpocken oder Grippe haben
- Informieren Sie bei Fieber, Schüttelfrost und Durchfall, der länger als zwei Tage dauert, oder brennendem Schmerz beim Wasserlassen umgehend Ihren Arzt

Auch die Produktion von Blutplättchen (*Thrombozyten*), die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen, wird durch die Chemotherapie beeinträchtigt. Blutende Wunden können deshalb gefährlich werden.

**Beachten Sie folgende Regeln**

- Seien Sie vorsichtig beim Nägelschneiden.
- Wenn das Zahnfleisch blutet, benutzen Sie Wattetupfer zum Reinigen der Zähne.
- Gehen Sie vorsichtig mit Messern und Werkzeugen um.

- Vermeiden Sie verletzungssträchtige Sportarten.
- Aspirin unterdrückt die Blutgerinnung. Fragen Sie Ihren Arzt, ob Sie dieses Medikament einnehmen dürfen.
- Verzichten Sie auf Alkohol.
- Nehmen Sie grundsätzlich nur die vom behandelnden Arzt erlaubten Medikamente ein.

Wenn dennoch eine Verletzung auftritt, drücken Sie ein sauberes Tuch oder ein Papiertaschentuch einige Minuten lang fest auf die Wunde. Hört die Blutung nicht auf oder schwillt das Wundgebiet an, gehen Sie unbedingt zum Arzt.

Kleinste Lebewesen (*Mikroorganismen*) wie Bakterien, Pilze und Viren, die Ihr körpereigenes Abwehrsystem sonst problemlos vernichtet hat, sind während der Chemotherapie plötzlich gefährlich für Sie. Treffen diese auf einen geeigneten Nährboden, zum Beispiel in der Nahrung, und stimmen außerdem die klimatischen Bedingungen, vermehren sie sich rasch und können einen Betroffenen während der Chemotherapie gefährden. Seien Sie deshalb bei der Auswahl, Aufbewahrung und Zubereitung Ihrer Nahrung besonders vorsichtig.

Seien Sie zurückhaltend bei (Haus-)Tieren. Auch bei Gartenarbeiten sind Sie verstärkt Mikroorganismen ausgesetzt. Am besten verzichten Sie für einige Zeit ganz darauf; sie entgehen dabei auch Verletzungsgefahren etwa durch Gartengeräte oder Dornen.

**Übelkeit und Erbrechen**

Übelkeit mit Brechreiz und Erbrechen belastet die meisten Betroffenen am häufigsten. Vor allem das Medikament Cisplatin ruft diese Nebenwirkung hervor. Oft entstehen die Beschwerden, weil die Zytostatika direkt auf das Zentrum im Gehirn wirken, das das Erbrechen auslöst. Zusätzlich können seelische Ursachen wie Angst die Beschwerden noch verstärken. Inzwischen gibt es

jedoch sehr gute Medikamente (*Antiemetika*), die Übelkeit und Brechreiz wirksam unterdrücken. Viele Krebspatienten erhalten diese Medikamente vorsorglich als Infusion vor der eigentlichen Chemotherapie. Bei starken Beschwerden können sie aber auch erneut über die Vene oder als Tabletten gegeben werden.

Viele Betroffene überstehen heutzutage eine Chemotherapie ganz ohne Übelkeit und Erbrechen.

#### Appetitlosigkeit

Oft leiden Betroffene während einer Chemotherapie unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen.

#### > Ratgeber Ernährung bei Krebs

Ausführliche Empfehlungen und praktische Tipps, die Ihnen helfen können, finden Sie in der Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“, die Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe anfordern können (Bestelladresse Seite 74).

#### Entzündungen von Schleimhäuten und Schluckstörungen

Chemotherapeutika beeinträchtigen manchmal die Mundschleimhäute, so dass es zu Mundtrockenheit, wunden Stellen oder Geschwüren kommen kann. Achten Sie deshalb in dieser Zeit besonders auf eine sorgfältige Mundhygiene. Damit Sie das Zahnfleisch nicht verletzen, kaufen Sie eine weiche Zahnbürste; die Zahnpasta sollte fluoridreich sein, um Zahnfäule zu vermeiden. Wenn Sie Mundwasser verwenden möchten, sollte es nicht zu viel Salz oder Alkohol enthalten. Stattdessen gibt es spezielle Mundspüllösungen oder Medikamente, die die gereizten Schleimhäute beruhigen können. Ihr Zahnarzt kann sie beraten. Eine Lippencreme hilft, die Lippen feucht zu halten. Wenn Mund- und Rachenraumschleimhäute bereits gereizt sind, essen Sie besser nur schwach oder gar nicht gewürzte Nahrungsmittel.

#### Haarverlust

Die Zellen der Haarwurzeln erneuern sich rasch und werden daher durch die Medikamente oft geschädigt. Die sichtbare Folge:

vorübergehender Haarausfall. Dabei verlieren Sie nicht nur die Kopfhare, sondern auch die gesamte Körperbehaarung.

Jeder Betroffene wird für sich selbst entscheiden, wie er damit umgeht: ob er für einige Zeit mit einer Glatze leben kann und will oder ob er sich für diese Zeit eine Perücke anfertigen lässt. Wenn Sie während dieser Zeit nicht so aus dem Haus gehen möchten, kaufen Sie sich eine Perücke, die Ihnen gefällt. Am besten besorgen Sie diese schon, bevor Sie alle Haare verloren haben, und tragen sie auch, dann fällt Außenstehenden der Unterschied kaum auf. Da gute Perücken teuer sind, setzen Sie sich wegen der Kosten dafür mit Ihrer Krankenkasse in Verbindung. Als Alternative zum künstlichen Haar können Sie auch auf eine Mütze oder ein Tuch zurückgreifen. Wichtig ist, dass Sie sich damit wohl fühlen.

Ein Trost bleibt aber für alle: Wenn die Behandlung zu Ende ist, wachsen die Haare wieder nach.

Etwa drei Monate nach der letzten Behandlung sind die Kopfhare schon wieder so lang, dass Männer und auch die meisten Frauen ohne Perücke auskommen. Bis die Körperhaare nachgewachsen sind, dauert es etwas länger.

Auch die anderen Nebenwirkungen verschwinden im Regelfall wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

#### Spätfolgen der Chemotherapie

Obwohl wissenschaftliche Untersuchungen sich intensiv mit dem Thema befasst haben, konnte sich bisher noch nicht klären lassen, ob und in welchem Umfang eine Chemotherapie Spätfolgen nach sich zieht. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und wägen Sie gemeinsam das Risiko solcher Spätfolgen gegen den Nutzen einer Chemotherapie ab. Dabei ist natürlich wichtig zu bedenken,

inwieweit in Ihrem Fall der Einsatz der Zytostatika Ihre Heilungs- und Überlebenschancen verbessern kann.

Übrigens: Bei Rauchern ist der Körper schlechter durchblutet als bei Nichtrauchern. Bei krebserkrankten Menschen, die weiter rauchen, führt das zum Beispiel dazu, dass eine Chemo- oder Strahlentherapie weniger gut wirkt.

**Deshalb raten wir Betroffenen dringend: Hören Sie auf zu rauchen.**

Wer über viele Jahre zur Zigarette greift, nimmt schwere gesundheitliche Risiken auf sich. Tabakgifte verursachen Gefäßkrankungen, Herzinfarkt, Raucherbein und Schlaganfall – besonders bei Raucherinnen, die die Pille nehmen – sowie Impotenz und Unfruchtbarkeit. Vor allem aber sind im Tabakrauch zahlreiche nachweislich krebserzeugende (*karzinogene*) Substanzen enthalten.

Die etwa 50 Stoffe im Tabakrauch, die eindeutig als krebserzeugend identifiziert werden konnten, werden nach dem Einatmen im Körper unterschiedlich auf- und abgebaut. Sie gehen beim Rauchen ins Blut über und werden von der Niere aus dem Blut herausgefiltert.

Das Krebsrisiko kann durch Raucherentwöhnung auch bei ehemaligen Rauchern über die Zeit grundsätzlich gesenkt werden. Je eher dies erfolgt, desto früher kann sich der Erfolg zeigen. Es lohnt sich also immer aufzuhören.

**Je früher Sie also aufhören zu rauchen, desto schneller reduzieren Sie Ihr persönliches Krebsrisiko.**

### > Präventionsratgeber Richtig aufatmen

Die Broschüre „Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe enthält ein Ausstiegsprogramm für Raucher, die das Rauchen aufgeben möchten. Sie können diesen Ratgeber kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 74).

**Wenn Sie es allein nicht schaffen, holen Sie sich professionelle Hilfe.**

### Rauchertelefon

#### **BZgA-Telefonberatung zur Raucherentwöhnung (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)**

Telefon: 0800 / 8 31 31 31

(Mo bis Do 10 – 22 Uhr, Fr bis So 10 – 18 Uhr,  
kostenfrei aus dem deutschen Festnetz)

Hier können Sie auch Adressen von speziell ausgebildeten Kursleitern erhalten, die in der Nähe Ihres Wohnorts Tabakentwöhnungskurse anbieten. Leider ist das Netz dieser Experten relativ weitmaschig, so dass es außerhalb größerer Städte schwierig sein kann, persönliche Hilfe von solchen Experten in Anspruch nehmen zu können.

### Die Schmerztherapie

Nach der Operation werden heute effektive Schmerzbehandlungen über sogenannte Periduralkatheder (PDK), patientengesteuerte Infusionen oder regelmäßige Infusionen nach Stufenschema eingesetzt. Ziel dieser Maßnahme ist es, den Betroffenen schmerzfrei zu machen, damit er sich besser bewegt, gut atmet und abhustet. Damit wird das Auftreten von Komplikationen verhindert.

### Dauerhaft von Schmerzen befreit

Für Betroffene mit Speiseröhrenkarzinom ist in vielen Fällen die Schmerztherapie von besonderer Bedeutung. Sie erfolgt am besten unter der Aufsicht eines darauf spezialisierten Arztes, eines Schmerztherapeuten. Die moderne Medizin bietet heute zahlreiche Möglichkeiten, Kranke dauerhaft von ihren Schmerzen zu befreien und ihre Lebensqualität damit wesentlich zu verbessern. Die Einstellung jedes einzelnen Patienten auf Medikamente (Drei-Stufen-Plan) und die Verwendung von Pumpen, die regelmäßig Schmerzmittel in den Körper abgeben, erleichtern diese Aufgabe. Schmerzzambulanzen und Palliativstationen, die es an vielen Kliniken in Deutschland gibt, verfügen auf diesem Gebiet über besonders erfahrene Ansprechpartner. Die Anschriften erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe ebenso wie eine spezielle Broschüre zu diesem Thema mit dem Titel „Schmerzen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 50“ (Bestelladresse Seite 74).

### > Ratgeber Schmerzen bei Krebs

## Postoperative Ernährung

Nach der Operation des Speiseröhrenkrebses ergeben sich für den Betroffenen bei seiner täglichen Ernährung einige Veränderungen. Da ein Teil des Magens als Ersatz für die Speiseröhre hochgezogen werden musste, ist der Restmagen etwas verkleinert und verschlankt und kann daher nicht mehr so viel Nahrung auf einmal aufnehmen. Das bedeutet für den Betroffenen, dass er am Tag statt drei etwa sechs und dann kleinere Mahlzeiten essen muss, um seinen Kalorienbedarf zu decken. Wichtig ist es, dass Sie Ihr Gewicht regelmäßig kontrollieren.

Nehmen Sie vor der Entlassung aus dem Krankenhaus eine Diätberatung wahr, damit Sie sich besser auf die Veränderungen einstellen können. Da bei der Operation der untere Schließmuskel zwischen Magen und Ösophagus entfernt wurde, werden Sie ein säureblockierendes Medikament (*Protonenpumpenhemmer*)

einnehmen müssen, das verhindert, dass aus dem Restmagen Säure in die verbliebene Speiseröhre zurückfließen kann.

## Lindernde (*palliativmedizinische*) Behandlung

Ist die Erkrankung so weit fortgeschritten, dass sie nicht mehr heilbar ist, kann die lindernde (*palliative*) Behandlung für die Betroffenen noch sehr viel tun, damit es ihnen in der ihnen verbleibenden Lebenszeit gut geht.

Ein wesentliches Ziel der Palliativmedizin ist es, in der letzten Lebensphase dem Kranken selbst und seinen Angehörigen viel Beistand, aber auch konkrete Hilfe anzubieten.

Eine ganzheitliche palliativmedizinische Betreuung soll körperliche Beschwerden – ganz besonders Schmerzen – lindern, aber ebenso seelische, soziale und geistige Probleme angehen. Hauptziel ist, die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Angehörigen (auch über die Sterbephase hinaus) zu verbessern.

### > Ratgeber Palliativmedizin > Patientenleitlinie

Ausführliche Erläuterungen zur palliativmedizinischen Behandlung finden Sie in der Broschüre „Palliativmedizin – Die blauen Ratgeber 57“ der Deutschen Krebshilfe sowie in der Patientenleitlinie Palliativmedizin. Beides können Sie bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 74) oder herunterladen ([www.krebshilfe.de/informieren](http://www.krebshilfe.de/informieren)).

### > Hörbuch

Unter dem Titel „Leben Sie wohl!“ hat die Deutsche Krebshilfe außerdem ein Hörbuch zum Thema Palliativmedizin herausgegeben. Patienten und Angehörige, die im Mildred Scheel Haus Köln betreut wurden, aber auch Ärzte und Pflegende kommen zu Wort. Auch dieses Hörbuch erhalten Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe.

## Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten

Komplementäre und alternative Medizin – warum ist eine Unterscheidung wichtig? Die beiden Begriffe „komplementäre“ und „alternative“ Medizin werden oft in einem Atemzug genannt und nicht unterschieden. Tumorpatienten fragen nach „alternativer“ Medizin, wenn sie auf der Suche nach „natürlichen“, sanften Heilmitteln sind, die ihnen helfen können. Dabei suchen sie meist eine begleitende Therapie zur Krebsbehandlung durch den Onkologen – also eine komplementäre ergänzende Therapie.

Das Bedürfnis der Betroffenen, selbst aktiv zu werden und so zu einem guten Gelingen der Therapie beizutragen, ist nicht nur verständlich, sondern auch wichtig. Leider treffen Patienten häufig bei den sie behandelnden Onkologen auf wenig Wissen und Zeit zu dem Thema und geraten damit immer wieder an unseriöse Anbieter.

### Komplementäre Medizin

Die komplementäre Therapie ist im Gegensatz zu alternativen Heilmethoden Teil der wissenschaftlichen Medizin. Sie teilt die Überzeugung, dass man in Studien die Wirksamkeit der Therapien nachweisen kann und muss. Patienten haben ein Anrecht auf gut geprüfte Therapien, die sich ganz konkret für den einzelnen Betroffenen und seine Erkrankung zusammenstellen lassen. Sobald entsprechende Forschungsergebnisse aus Studien vorliegen, wird das Mittel gegebenenfalls Teil der Schulmedizin. So gibt es heute schon eine Reihe von natürlichen Heilmethoden, die allgemein als Teil der Behandlung anerkannt sind und damit eigentlich zur Schulmedizin gehören. Im strengen Sinne sind Bewegung, körperliche Aktivität und Sport aber auch gesunde Ernährung oder die Beteiligung an einer Selbsthilfegruppe Formen von komplementärer Medizin.

### Alternative Medizin

Echte komplementäre Medizin zeichnet sich dadurch aus, dass Patienten sich diese Methoden selbst herausuchen dürfen und sie eigenständig durchführen können. In der Tumorthherapie können Mittel der komplementären Therapie in Abstimmung auf die Schulmedizin ergänzend angewendet werden.

Dieser unterstützende Einsatz kann sehr hilfreich sein. So kann komplementäre Medizin doppelt unterstützen: Sie hilft gegen leichte Beschwerden, und sie fördert die Selbstständigkeit und Autonomie der Patienten.

**Stimmen Sie aber Ihre Pläne zur komplementären Medizin immer mit dem Sie behandelnden Arzt ab. Insbesondere wenn Sie Mittel einnehmen wollen, ist es wichtig, dass Sie sich gut mit ihm absprechen. Die Mittel der Naturheilkunde müssen zu der schulmedizinischen Therapie passen. Nebenwirkungen und Wechselwirkungen können sonst den Erfolg der schulmedizinischen Therapie gefährden.**

Alternative Medizin erkennt man häufig daran, dass sie sich einen pseudowissenschaftlichen Anstrich gibt. Es werden Studien oder Universitäten und Professoren zitiert. Schaut man sich dies jedoch genauer an, so löst sich das meiste entweder in Luft auf oder es wird deutlich, dass es sich allein um Zellexperimente und gar nicht um wissenschaftliche Studien an größeren Patientengruppen handelt. Dabei gilt: Sehr viele Substanzen hemmen Tumorzellwachstum im Reagenzglas, aber im menschlichen Körper funktioniert dies häufig nicht oder hat so starke Nebenwirkungen, dass die Therapie genauso intensiv ist wie die wissenschaftlich erarbeiteten Methoden der Schulmedizin. Dennoch gibt es eine ganze Reihe aus der Natur entwickelte onkologische Medikamente (zum Beispiel die Taxane aus der Eibe).

### Viele Informationsquellen

Für Betroffene ergeben sich heute viele Möglichkeiten der Information. Insbesondere Internet und Chatrooms sind als Quellen beliebt, und demzufolge werden dort immer wieder komplementäre und alternative Therapieangebote präsentiert. Es ist sehr schwierig, seriöse von unseriösen Angeboten zu unterscheiden.

#### Wenn Sie selbst auf der Suche sind, stellen Sie einige wichtige Fragen

- Wo ist der Nutzen der Methode bewiesen worden – kann ich das nachprüfen (oder könnte mein Arzt dies tun)?
- Welche Nebenwirkungen hat die Methode?
- Gibt es Wechselwirkungen mit meiner Therapie?

#### Sehr vorsichtig sollten Sie sein, wenn

- Die Methode angeblich gegen alle möglichen Krankheiten wirkt – zum Beispiel auch gegen AIDS – und das Altern verhindert
- Angeblich keine Nebenwirkungen auftreten
- Die Methode als Alternative zur Operation, Chemo- oder Strahlentherapie angeboten wird
- Sie darüber nicht mit ihrem Arzt reden sollen
- Es teuer wird – einfache Regel: je teurer, desto wahrscheinlicher ist es, dass jemand an Ihr Geld möchte

Spätestens, wenn Sie einen Vertrag als Privatpatient unterschreiben sollen, sollten Sie sehr vorsichtig werden. In diesen Verträgen verpflichten Sie sich zum einen, die (oft teuren) Behandlungen selbst zu bezahlen. Zum anderen findet sich hier in der Regel auch eine Klausel, dass Sie darüber informiert sind, dass die Therapien nicht dem Standard und den Leitlinien entsprechen und Sie diese Behandlung ausdrücklich wünschen.

## KLINISCHE STUDIEN

Bevor neue Behandlungsverfahren und Medikamente routinemäßig zum Einsatz kommen, müssen sie umfangreiche und gründliche Prüfungen überstehen. In klinischen Studien (Therapiestudien) erproben Wissenschaftler, wie neue Therapien wirken. Bereits zugelassene Behandlungen werden in Therapieoptimierungsstudien weiterhin untersucht.

### Umfangreiche Prüfungen

Neue Behandlungswege oder neue Medikamente sind meist das Ergebnis systematischer wissenschaftlicher „Puzzlearbeit“. Meistens gleicht die Entwicklung einem Geduldsspiel. Von der ersten wissenschaftlichen Erkenntnis bis zum fertigen Medikament vergehen oft viele Jahre, und eine Vielzahl von Medikamenten hält am Ende nicht die Hoffnung, die man anfangs in sie gesetzt hat. Dennoch ist die klinische Studie der einzige Weg, die Medizin in diesem Bereich weiterzuentwickeln, und häufig der einzig seriöse Weg, in Deutschland eine Behandlung mit neuen, noch nicht zugelassenen Medikamenten oder Verfahren durchzuführen.

Neue Therapien müssen in Deutschland strenge Vorschriften erfüllen und festgelegte Zulassungsverfahren durchlaufen, bevor sie auf breiter Basis am Kranken angewendet werden dürfen. Denn die Behandlung einzelner Patienten kann zwar erste Erfahrungen vermitteln – verallgemeinern lassen diese sich jedoch nicht. Der Grund: Jeder Patient ist anders, und dieselbe Erkrankung kann ganz unterschiedlich verlaufen. Einzelerfahrungen können deshalb immer auch ein Zufallsergebnis sein.

Erst wenn eine ausreichend große Zahl von Menschen mit der gleichen Krankheit unter den gleichen Bedingungen behandelt worden ist, lässt sich die Wirksamkeit eines Medikaments oder eines Verfahrens seriös beurteilen.

In klinischen Studien werden daher Therapien an einer größeren Anzahl von Patienten statistisch geplant, systematisch überprüft und sorgfältig ausgewertet. Nur so kann zuverlässig festgestellt werden, wie wirksam und wie verträglich Medikamente oder Verfahren wirklich sind.

Viele Betroffene werden von ihrem Arzt gefragt, ob sie bereit sind, an einer Studie teilzunehmen. Manche zögern, da sie befürchten, dass gefährliche Verfahren oder Medikamente an ihnen als „Versuchskaninchen“ ausprobiert werden. Machen Sie sich darüber keine Sorgen: Die Behandlung in einer klinischen Studie ist sicher, die Betreuung engmaschiger und oft umfangreicher als außerhalb von Studien. Die beteiligten Ärzte und Wissenschaftler tauschen ihre Erfahrungen und Erkenntnisse innerhalb einer Studiengruppe regelmäßig aus, und jede Behandlung wird genau festgehalten.

Nur wenn genügend Menschen an Studien teilnehmen, ist medizinischer Fortschritt möglich. Wenn Sie innerhalb einer Studie behandelt werden, können Sie sicher sein, dass Ihre Therapie sehr gut überwacht wird. Es können sich auch zusätzliche Heilungschancen durch neue Therapiefortschritte ergeben.

**Deshalb möchten wir Sie ermutigen, an Therapiestudien teilzunehmen. Teilnehmer an Therapiestudien sind die ersten, die Vorteile von neuen Behandlungsformen haben.**

**> Ratgeber  
Klinische Studien**

Wenn Sie mehr darüber wissen möchten, fragen Sie Ihren Arzt. Selbstverständlich können Sie jederzeit und ohne Angabe von Gründen – auch nach anfänglicher Zustimmung – die Teilnahme an einer klinischen Studie beenden. Nähere Informationen zum Konzept der klinischen Studien können Sie auch in der Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ der Deutschen Krebshilfe nachlesen (Bestelladresse Seite 74).

**Klinische Studien  
sind sicher**

## TUN SIE ETWAS FÜR SICH

An Krebs erkrankt nicht nur der Körper, auch die Seele kann aus dem Gleichgewicht geraten. Deshalb brauchen Krebsbetroffene auch seelische Begleitung, damit sie in ihrem Leben mit Krebs wieder Halt finden können.

Wenn bei Ihrem Auto die Bremsen kaputt sind, lassen Sie diese in der Werkstatt reparieren, und alles ist wieder in Ordnung. Sind Sie selbst krank, ist es mit der „Reparatur“ allein vor allem bei einer schweren Krankheit wie Krebs meist nicht getan.

„Sie haben Speiseröhrenkrebs.“ Diese Mitteilung verändert schlagartig das Leben der Betroffenen, löst Unsicherheit und Ängste aus: Angst vor der Behandlung und ihren Nebenwirkungen, vor Schmerzen, vor dem Tod, Angst um die Familie. Irgendwie werden Sie lernen, mit der neuen Situation fertig zu werden. Immer wieder werden Sie sich aber wohl die Frage stellen: „Warum ich?“ Vielleicht denken Sie dann an ein zurückliegendes Ereignis, das Sie sehr belastet hat. Vielleicht suchen Sie die Ursache in Ihrer Lebensweise. So verständlich diese Suche ist, Sie werden keine Antwort darauf finden, warum ausgerechnet Sie krank geworden sind.

Niemand ist „schuld“ an Ihrer Krankheit, auch nicht Sie selbst. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag. Nehmen Sie den Kampf gegen Ihre Krankheit auf und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

### Verschweigen Sie Ihre Krankheit nicht

Viele Betroffene werden durch die Krankheit „stumm“: Sie verheimlichen, dass sie überhaupt krank sind, oder verschweigen zu-

mindest, was sie haben – aus Scham, aus Angst vor der Reaktion der anderen, vielleicht aus Angst vor beruflichen Folgen.

Es kann aber hilfreich und auch wichtig sein, dass Sie über Ihre Erkrankung sprechen.

Ihre Angehörigen und Freunde werden zunächst vor den gleichen Schwierigkeiten stehen wie Sie: Soll ich sie / ihn auf die Krankheit ansprechen? Soll ich so tun, als wüsste ich nichts? Verletze ich sie / ihn, wenn ich frage? Am Anfang wird es – so die Erfahrung vieler Betroffener – nicht leicht sein, ein offenes Gespräch miteinander zu führen.

Trotzdem möchten wir Sie, Ihre Angehörigen und alle, die Sie begleiten, ermutigen: Reden Sie offen und ehrlich miteinander, damit Sie die Ängste gemeinsam überwinden können.

### ► Ratgeber Hilfen für Angehörige

Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 74).

Wenn Ihre Behandlung zunächst einmal beendet ist, werden Sie sich zunehmend mit den Folgen Ihrer Krebserkrankung und vielleicht auch mit den späten Auswirkungen der Behandlung beschäftigen.

Nach großen Operationen oder belastenden medikamentösen Behandlungen haben Sie wahrscheinlich vor allem einen Wunsch: Sie möchten sich zurückziehen, Ihre Ruhe haben und sich von den Strapazen erholen. Manche Kranke sind auch ängstlich oder niedergeschlagen.

Wenn solche Gemütslagen Ihren Alltag allerdings zu lange bestimmen, wird der Weg zurück ins „normale Leben“ immer schwerer. Deshalb empfehlen wir Ihnen, möglichst frühzeitig wieder am öffentlichen Leben, an Familienaktivitäten oder Festen teilzunehmen. Vielleicht gehen Sie erst stundenweise zu einer Geburtstagsfeier, wenn Ihnen ein ganzer Abend zu anstrengend ist? Vielleicht interessieren Sie sich auch für die Mitarbeit in einer privaten, kirchlichen oder politischen Organisation oder in einem Verein? Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, in eine Krebs-Selbsthilfegruppe zu gehen?

### Starke Müdigkeit

Es kann sein, dass eine quälende Müdigkeit Ihren Tagesablauf belastet – eine Folge der Behandlung. Diese dauerhafte Erschöpfung bei Krebs wird auch als „Fatigue“ bezeichnet, ein französisches Wort, das „Ermüdung“ oder „Mattigkeit“ bedeutet. Die normale Müdigkeit, die man abends, nach Gartenarbeit, Sport oder anderen körperlichen Anstrengungen spürt, ist am nächsten Morgen nach einer Nacht mit ausreichend Schlaf vorbei. Anders bei Fatigue: Schlaf hilft dabei nicht. Das Fatigue-Syndrom kann oft Wochen bis Monate dauern, lange über den Behandlungszeitraum hinaus. Es beeinträchtigt die Lebensqualität der Betroffenen meist erheblich.

- > **Ratgeber**
- Fatigue**
- > **Patienten-**
- informationsfilm**

Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ und im Patienteninformationsfilm auf der DVD „Fatigue“ der Deutschen Krebshilfe. Beides können Sie kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 74).

Die Therapie kann auch vorübergehende oder bleibende körperliche Spuren hinterlassen: Schmerzen, Narben, kosmetische Beeinträchtigungen wie zum Beispiel Haarausfall, Abwehrschwäche oder operative Auswirkungen an Organen.

### Normales Sexualleben durchaus möglich

Schwierig ist es sicher, wenn die Therapie Ihr Sexualleben beeinflusst. Dann ist es besonders wichtig, dass Sie mit Ihrem Partner / Ihrer Partnerin offen darüber reden, wie er / sie diese Veränderung empfindet. Vermutlich wird es einige Zeit dauern, bis Sie beide Ihre Scheu, darüber zu sprechen, überwunden haben, aber dann werden Ihnen die Gespräche darüber gut tun. Kann Ihnen trotz aller Bemühungen die Aussprache mit dem Partner nicht weiterhelfen oder schaffen Sie es nicht, darüber zu reden, holen Sie sich gemeinsam und vertrauensvoll fachliche Hilfe – etwa bei einer Paarberatungsstelle oder bei einem Psychoonkologen.

Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung. Damit offen umzugehen, ist wichtig. Sich schweigend zurückziehen, belastet dagegen Sie und Ihre Angehörigen. Liebevoller Unterstützung und ein verständnisvolles Miteinander durch den Partner oder die Familie werden Ihnen selbst, aber auch Ihren Angehörigen und Freunden helfen, mit Ihrer Krankheit und den Folgen der Behandlung besser fertig zu werden.

### Psychoonkologen oder Psychotherapeuten können helfen

Wir möchten Sie auch ermutigen, mit erfahrenen Psychoonkologen, Psychotherapeuten oder Seelsorgern zu sprechen. Vielen fällt es leichter, einem „Fremden“ alle Sorgen und Nöte zu schildern und dem Rat eines Menschen zu vertrauen, der die Probleme Krebsbetroffener aus seiner Arbeit kennt. Sie brauchen nicht zu befürchten, dass Sie psychisch krank sind, wenn Sie diese Hilfe in Anspruch nehmen. Sie nutzen lediglich die Chance, Ihre Krankheit aktiv zu verarbeiten.

### So können Sie mit psychischen Belastungen fertig werden

- Werden Sie im Kampf gegen die Krankheit Partner(-in) Ihres Arztes. Besprechen Sie mit ihm die Behandlungsstrategie und fragen Sie nach allem, was Ihnen unklar ist.

- Denken Sie an die Menschen und Dinge, die Ihnen in der Vergangenheit Kraft und Hoffnung gegeben haben. Versuchen Sie, Ihre Zeit mit diesen Menschen oder Dingen zu verbringen.
- Wenn sich durch die Behandlung Ihr Aussehen verändert, denken Sie daran: Das Wichtigste an Ihnen ist Ihr inneres Wesen. Die Menschen, die Sie lieben und von denen Sie geliebt werden, wissen das.
- Ihre Erkrankung verlangt Zeit zu heilen, körperlich und seelisch. Nehmen Sie sich viel Zeit für sich selbst.
- Sprechen Sie mit anderen Menschen über Ihre Gefühle und Ängste. Wenn Sie dies nicht mit Angehörigen oder Freunden tun können oder wollen, nehmen Sie Kontakt zu ebenfalls Betroffenen auf – beispielsweise in einer Selbsthilfegruppe. Informationen hierzu auf der Internetseite der Selbsthilfegruppe für Speiseröhrenerkrankungen [www.speiseroehren-erkrankungen.de](http://www.speiseroehren-erkrankungen.de).
- Kapseln Sie sich nicht ab.
- Denken Sie positiv an die Zukunft.
- Wenn Sie mit Ihren psychischen Belastungen nicht allein fertig werden, nehmen Sie die Hilfe eines erfahrenen Psychologen in Anspruch.

➤ **Patientenleitlinie Psychoonkologie** Ausführliche Informationen über Angebote und Möglichkeiten der Psychoonkologie enthält die „Patientenleitlinie Psychoonkologie“ (Bestellung über Deutsche Krebshilfe, Adresse Seite 74).

**Noch ein Tipp: Beschäftigen Sie sich mit Ihrer Erkrankung und verdrängen Sie diese nicht. Achten Sie aber darauf, dass sich Ihr Leben nicht ausschließlich darum dreht, sondern gehen Sie so weit wie möglich Ihren bisherigen Interessen nach.**

Auch wenn es merkwürdig klingt: Viele Betroffene berichten, dass ihr Leben durch die Krankheit intensiver wurde.

### Gesunde Lebensweise

Die Behandlung Ihrer Krebserkrankung ist vermutlich sehr anstrengend und kostet Sie viel Kraft. Deshalb ist es wichtig, dass Sie „auftanken“ und Ihrem Körper Gutes tun. Eine gesunde Lebensweise hilft Ihnen dabei: zum Beispiel durch ausgewogene Ernährung, ausreichend Bewegung und frische Luft. Kein Nikotin, wenig Alkohol und wenig Sonne tragen außerdem dazu bei, dass Sie mit den Auswirkungen Ihrer Behandlung besser zurechtkommen.

### Bewegung und Sport

Inzwischen ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass Bewegung und Sport den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen. Zu viel Ruhe führt dagegen zu Folgeerkrankungen – zum Beispiel schwächt sie den gesamten Bewegungsapparat und das Herz-Kreislauf-System.

Eine Bewegungstherapie sollte für jeden Betroffenen maßgeschneidert sein und schon im behandelnden Krankenhaus (*Akutklinik*) beginnen. In der Rehaklinik und später zu Hause in Rehabilitationsgruppen im Sportverein wird sie dann fortgeführt. Diese spezialisierten Sportgruppen treffen sich regelmäßig unter ärztlicher Aufsicht.

Anfangs ist es besonders wichtig, Herz und Kreislauf wieder „fit“ zu machen. Im Laufe der Zeit werden Übungen dazukommen, die helfen, dass Sie im Alltag wieder beweglicher werden. Untersuchungen haben ergeben, dass regelmäßige körperliche Aktivität auch das körpereigene Abwehrsystem stärkt.

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Sie Rehabilitationssport betreiben können. Dann kann er diesen verordnen.

**Jeder Krebsbetroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport.**

Die Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an einer Rehasportgruppe für 18 Monate. Jedem betroffenen Kassenpatienten stehen 50 Übungsstunden (mindestens jeweils 45 Minuten) Reha-bilitationssport in einem vom LandesSportBund oder vom Behindertensportverband zertifizierten Sportverein zu.

► **Ratgeber  
Bewegung und  
Sport bei Krebs**

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – Die blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebs-hilfe (Bestelladresse Seite 74).

## REHABILITATION UND NACHSORGE

Rehabilitation und Nachsorge sind wesentliche Bestandteile der onkologischen Versorgung. Nach der Akutversorgung im Krankenhaus sind Rehabilitationskliniken, Fach- und Hausarzt wichtig für die weitere Betreuung und Begleitung. Viele Betroffene wenden sich zusätzlich auch an eine Selbsthilfegruppe.

Wenn Sie die erste Behandlungsphase (*Primärbehandlung*) Ihrer Krebserkrankung – also Operation und / oder medikamentöse Tumorthherapie und / oder Strahlentherapie – geschafft haben, beginnt die nächste Phase: die Rehabilitation.

### Rehabilitation

An den Krankenhausaufenthalt kann sich direkt oder zeitnah eine Anschlussrehabilitation (AR) / Anschlussheilbehandlung (AHB) anschließen, damit Sie möglichst schnell Ihr Alltags- und Berufsleben wiederaufnehmen können. Allen Betroffenen soll eine fachspezifische Rehabilitation angeboten werden. Bei fortbestehenden Beschwerden sollen sie über die Möglichkeit weiterer Rehabilitationsmaßnahmen aufgeklärt werden.

Für die Rehabilitation gibt es spezielle Kliniken, die sowohl mit den körperlichen als auch mit den psychischen Problemen von Krebskranken vertraut sind. Hier können Sie wieder zu Kräften kommen; manchmal wird auch der Ehepartner in die Betreuung einbezogen. Der Antrag für die Anschlussheilbehandlung muss bereits im Krankenhaus gestellt werden. Sprechen Sie den Sozialdienst der Klinik darauf an – er wird Ihnen helfen.

In welcher Rehabilitationsklinik Sie die AHB / AR machen, können Sie selbst mitentscheiden, denn Sie haben laut Sozialgesetzbuch ein Wunsch- und Wahlrecht.

„Bei der Entscheidung über die Leistungen und bei der Ausführung der Leistungen zur Teilhabe wird berechtigten Wünschen der Leistungsberechtigten entsprochen...“ SGB IX § 9 (1)

### Fachspezifische Rehaklinik

Eine fachspezifische Rehabilitationsklinik wird dabei dringend empfohlen. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob die von Ihnen gewünschte Klinik geeignet ist, setzen Sie sich mit dem jeweiligen Kostenträger in Verbindung. Auch der telefonische Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe – das INFONETZ KREBS – kann bei Bedarf weiterhelfen.

Die AHB sollte möglichst innerhalb von 14 Tagen nach Entlassung aus dem Krankenhaus beginnen. Voraussetzung dafür ist, dass Sie sich bereits wieder selbstständig waschen und anziehen und ohne fremde Hilfe essen können. Sie sollten auch in der Lage sein, sich auf Stationsebene zu bewegen, damit die erforderlichen Anwendungen in ausreichendem Umfang durchgeführt werden können.

Die meisten Krebskranken trifft die Diagnose völlig überraschend. Die Behandlung und alles, was sich daran anschließt, die Befürchtung, dass das Leben früher als erwartet zu Ende sein könnte, die praktischen, alltäglichen Folgen der Krankheit – all das sind neue, unbekannte Probleme.

Für viele ist dann der Kontakt zu anderen Betroffenen, die sie zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe finden, eine große Hilfe. Denn sie kennen die Probleme aus eigener Erfahrung und können Ihnen mit Rat und Tat helfen.

### Selbsthilfegruppe

Sie können bereits während der Behandlungszeit Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen oder aber erst, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist. Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, wenden Sie sich an das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefonnummer Seite 74).

### > Internetadresse

In Köln gibt es die Selbsthilfegruppe für Speiseröhrenerkrankungen. Unter der Internetadresse [www.speiseroehrenerkrankung.de](http://www.speiseroehrenerkrankung.de) können Sie mehr darüber erfahren.

### Zurück in den Alltag

Die Behandlung einer Krebserkrankung verändert das Leben des Betroffenen und seiner Angehörigen. Danach wieder in den Alltag zurückzufinden, ist nicht immer leicht und oft eine große Herausforderung für den Krebskranken. Familie, Freunde, Kollegen, Ärzte und eventuell auch andere berufliche Helfer, zum Beispiel Sozialarbeiter, Mitarbeiter von kirchlichen Institutionen, Beratungsstellen sowie Psychologen können Sie dabei unterstützen.

Mussten Sie Ihre Berufstätigkeit unterbrechen, gibt es Möglichkeiten, Ihnen den Einstieg zu erleichtern oder krankheitsbedingte Nachteile wenigstens teilweise auszugleichen.

**Wichtig ist, dass Sie die verschiedenen Möglichkeiten und Angebote kennen. Dann fällt es Ihnen leichter, Ihre Zukunft zu planen und zu gestalten. Nehmen Sie die Hilfen, die Ihnen angeboten werden, in Anspruch.**

### > Ratgeber Wegweiser zu Sozialleistungen

Dazu gehören auch verschiedene finanzielle Unterstützungen. Informationen über Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Wegweiser zu Sozialleistungen – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 74).

## Nachsorge

### Diese hat zur Aufgabe

- Rechtzeitig zu erkennen, wenn die Krankheit wieder auftritt (*Tumorrezidiv*)
- Begleit- oder Folgeerkrankungen festzustellen und zu behandeln sowie
- Ihnen bei Ihren körperlichen, seelischen und sozialen Problemen zu helfen. Dazu gehört auch, dass Folgen oder Behinderungen, die durch die Krankheit entstanden sind, so weit wie möglich behoben werden und Sie – wenn Sie es wünschen – gegebenenfalls wieder berufstätig sein können.

### Suchen Sie sich einen Arzt, dem Sie vertrauen

Suchen Sie sich für die Nachsorge einen Arzt, zu dem Sie Vertrauen haben. Am besten ist es, wenn sich dieser Arzt auf die (Nach-)Behandlung und Betreuung von Betroffenen mit Speiseröhrenkrebs spezialisiert hat.

*Auf jeden Fall sollten bei diesem Arzt nun alle Fäden zusammenlaufen, damit es jemanden gibt, der einen vollständigen Überblick über Ihre Behandlung hat. Auch wenn Sie Ihre Krebsbehandlung durch unkonventionelle Verfahren ergänzen möchten, ist es wichtig, dass Ihr behandelnder Arzt davon weiß.*

### Austausch aller Daten ist wichtig

Zunächst braucht er alle wichtigen Informationen aus der Klinik. Die Klinikärzte fassen diese Daten in Form von medizinischen Berichten – auch „Arztbrief“ oder „Epikrise“ genannt – zusammen. Vielfach fügen sie Unterlagen hinzu, zum Beispiel Laborbefunde oder Ergebnisse bildgebender Untersuchungen (Röntgen / CT / PET-CT / Ultraschall / Skelettszintigramm).

Da sich die Nachsorge bei einem Krebskranken über viele Jahre erstreckt, kann es sein, dass Sie während dieser Zeit umziehen. Dann brauchen Sie an Ihrem neuen Wohnort auch einen neuen

Arzt, der wiederum alle Unterlagen über Ihre Behandlung und Betreuung benötigt.

Vielleicht möchten Sie sich auch eine eigene „Materialsammlung“ anlegen.

### Diese Dokumente gehören dazu

- Feingewebliche Befunde (*histologischer Bericht*)
- Laborbefunde
- Befunde bildgebender Verfahren (Röntgen, Ultraschall, CT, PET-CT, Szintigramm)
- Medikamentöse Tumorthapieprotokolle
- Berichte der Bestrahlungsbehandlung
- Arztbriefe (gegebenenfalls Operationsbericht)
- Nachsorgeberichte
- Liste der aktuellen Medikation

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von den Kliniken elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall. Sehr sinnvoll ist auch das Führen eines Nachsorgepasses, in dem alle Nachsorgetermine mit ihren Ergebnissen festgehalten werden. In einigen Bundesländern gibt es Nachsorgepassvordrucke; auch die Deutsche Krebshilfe bietet eine solche Übersicht an (Bestelladresse Seite 74).

*Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.*

### Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden

Es kann sein, dass sich trotz der Behandlung noch Krebszellen in Ihrem Körper gehalten haben. Dann könnte die Krankheit wieder ausbrechen. Bei den Nachsorgeuntersuchungen geht es daher auch darum, Rückfälle frühzeitig zu entdecken, noch bevor sie irgendwelche Beschwerden machen, und rechtzeitig zu behandeln.

### Zeitlicher Abstand wird größer

In der ersten Zeit nach Abschluss der Behandlung sind relativ engmaschige Kontrollen erforderlich. Die Zeiträume zwischen diesen Kontrolluntersuchungen werden aber mit zunehmendem zeitlichen Abstand größer, vor allem wenn weder Symptome bestehen noch sonstige Anzeichen für ein Wiederauftreten der Erkrankung vorliegen.

Allerdings sind dabei auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.

Bei den einzelnen Nachsorgeuntersuchungen wird Ihr Arzt Sie zunächst ausführlich befragen, wie es Ihnen geht und ob es seit der letzten Untersuchung irgendwelche Besonderheiten gegeben hat. Dazu kommt die körperliche Untersuchung.

Die Beratung über die verschiedenen Möglichkeiten der psychischen, sozialen, familiären, körperlichen und beruflichen Rehabilitation ist ebenso Bestandteil der Nachsorge. Es kann durchaus sinnvoll sein, dass Betroffene im Rahmen der Nachsorge spezielle psychosoziale und psychoonkologische Hilfe in Anspruch nehmen.

## HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da: Sie hilft, unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen – selbstverständlich kostenlos.

Die Diagnose Krebs verändert häufig das ganze Leben. Ob Sie selbst betroffen sind, ob Sie Angehöriger oder Freund eines Erkrankten sind – die Deutsche Krebshilfe und die Deutsche Krebsgesellschaft möchten Ihnen in dieser Situation mit Informationen und Beratung zur Seite stehen. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet Ihnen in allen Phasen der Erkrankung Ihre persönlichen Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Wir vermitteln Ihnen themenbezogene Anlaufstellen und nehmen uns vor allem Zeit für Sie.



## Beratungsthemen INFONETZ KREBS

### Krebs behandeln

- Diagnosemethoden
- Operation, Chemo- und Strahlentherapie
- Neue Behandlungsverfahren / personalisierte Medizin
- Krankenhaussuche: Onkologische Zentren
- Ärztliche Zweitmeinung
- Klinische Studien
- Palliative Versorgung
- Schmerzen
- Nebenwirkungen
- Komplementäre Verfahren
- Krebsnachsorge

### Leben mit Krebs

- Seelische und soziale Belastungen
- Hoffnung und Zuversicht
- Ängste
- Chronische Müdigkeit (Fatigue)
- Sterben und Trauer
- Kontakte zu
  - Therapeuten
  - Krebsberatungsstellen
  - Psychoonkologen
  - Krebs-Selbsthilfe

### Soziale Absicherung

- Krankengeld
- Zuzahlungen
- Schwerbehinderung
- Rehamaßnahmen
- Beruf und Arbeit / Wiedereinstieg
- Erwerbsunfähigkeit
- Patientenverfügung
- Finanzielle Not

### Krebsprävention und Krebsfrüherkennung

- Nichtraucher
- UV-Schutz
- Gesunde Ernährung
- Bewegung und Sport
- Früherkennungsuntersuchungen

Die Mitarbeiter vom INFONETZ KREBS stehen Ihnen bei all Ihren Fragen, die Sie zum Thema Krebs haben, zur Seite. Wir vermitteln Ihnen Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache. So möchten wir eine Basis schaffen, damit

Sie vor Ort Ihren weiteren Weg gut informiert und selbstbestimmt gehen können. Sie erreichen uns per Telefon, E-Mail oder Brief.

### Hilfe bei finanziellen Problemen

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel wenn ein berufstätiges Familienmitglied aufgrund einer Krebserkrankung statt des vollen Gehaltes zeitweise nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst bezahlen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, einen einmaligen Zuschuss gewähren. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter [www.krebshilfe.de/haertefonds](http://www.krebshilfe.de/haertefonds).

### > Internetadresse

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Deutsche Krebshilfe darf zwar keine rechtliche Beratung geben, aber oft kann ein Gespräch mit einem Mitarbeiter in der jeweiligen Einrichtung dabei helfen, die Schwierigkeiten zu beheben.

Wer Informationen über Krebserkrankungen sucht, findet sie bei der Deutschen Krebshilfe. Ob es um Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten geht oder um Einzelheiten zu übergeordneten Themen wie Schmerzen, Palliativmedizin oder Sozialleistungen: „Die blauen Ratgeber“ erläutern alles in allgemeinverständlicher Sprache. Zu ausgewählten Themen gibt es auch Informationsfilme auf DVD.

### Allgemeinverständliche Informationen

Die Präventionsfaltblätter und -broschüren der Deutschen Krebshilfe informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, verringern lässt. Sämtliche Informationsmaterialien finden Sie im Internet unter [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de). Sie können diese auch per E-Mail, Fax oder über den Postweg kostenlos bestellen.

### > Internetadresse

- > **Spots auf YouTube** Spots und Videos der Deutschen Krebshilfe zu verschiedenen Themen gibt es auf YouTube. Den entsprechenden Link finden Sie auf [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de).
- > **Adresse** **Stiftung Deutsche Krebshilfe**  
 Buschstraße 32 Postfach 1467  
 53113 Bonn 53004 Bonn
- Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)  
 Härtefonds: 02 28 / 7 29 90 - 94  
 (Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)  
 Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 11  
 E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
 Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)
- Ihre persönliche Beratung INFONETZ KREBS**  
 Telefon: 0800 / 80 70 88 77 (kostenfrei Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)  
 E-Mail: [krebshilfe@infonetz-krebs.de](mailto:krebshilfe@infonetz-krebs.de)  
 Internet: [www.infonetz-krebs.de](http://www.infonetz-krebs.de)
- Dr. Mildred Scheel Akademie** Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, Mitglieder von Krebselbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer immer täglich mit Krebs und Krebskranken zu tun hat, kann an Seminaren der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. Auf dem Gelände des Universitätsklinikums Köln bietet die Weiterbildungsstätte der Deutschen Krebshilfe ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören beispielsweise Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, zu Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit, Gesundheitstraining oder Seminare zur Lebensgestaltung.
- > **Internetadresse** Das ausführliche Seminarprogramm finden Sie im Internet unter [www.krebshilfe.de/akademie](http://www.krebshilfe.de/akademie). Dort können Sie sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Programm an.
- > **Adresse** **Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung gGmbH**  
 Kerpener Straße 62  
 50924 Köln  
 Telefon: 02 21 / 94 40 49 - 0  
 Telefax: 02 21 / 94 40 49 - 44  
 E-Mail: [msa@krebshilfe.de](mailto:msa@krebshilfe.de)  
 Internet: [www.krebshilfe.de/akademie](http://www.krebshilfe.de/akademie)
- Weitere nützliche Adressen**
- Arbeitsgruppe Integrative Onkologie**  
 Medizinische Klinik 5 – Schwerpunkt Onkologie / Hämatologie  
 Universitätsklinik der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität  
 Klinikum Nürnberg  
 Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1  
 90419 Nürnberg  
 Telefon: 09 11 / 398-3056  
 Telefax: 09 11 / 398-2724  
 E-Mail: [agio@klinikum-nuernberg.de](mailto:agio@klinikum-nuernberg.de)  
 Internet: [www.agbkt.de](http://www.agbkt.de)
- Deutsche Krebsgesellschaft e.V.**  
 Kuno-Fischer-Str. 8  
 14057 Berlin  
 Telefon: 0 30 / 322 93 29 0  
 Telefax: 0 30 / 322 93 29 66  
 E-Mail: [service@krebsgesellschaft.de](mailto:service@krebsgesellschaft.de)  
 Internet: [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

### **KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums**

Telefon: 0800 / 420 30 40 (täglich 8 – 20 Uhr, kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

E-Mail: [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de)

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

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

Münchener Str. 45

60329 Frankfurt am Main

Telefon: 0180 / 44 35 530

E-Mail: [info@hkke.org](mailto:info@hkke.org)

Internet: [www.hkke.org](http://www.hkke.org)

### **Bundesministerium für Gesundheit**

11055 Berlin

E-Mail: [info@bmg.bund.de](mailto:info@bmg.bund.de)

Internet: [www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de)

Bürgertelefon (Mo bis Do 8 – 18 Uhr, Fr 8 – 12 Uhr)

030 / 340 60 66 - 01 Bürgertelefon zur Krankenversicherung

030 / 340 60 66 - 02 Bürgertelefon zur Pflegeversicherung

030 / 340 60 66 - 03 Bürgertelefon zur gesundheitl. Prävention

### **Internetseite zur Krankenhaussuche**

Die Seite [www.weisse-liste.de](http://www.weisse-liste.de) liefert leicht verständliche Informationen zur Krankenhausqualität und soll Patienten dabei helfen, die für sie richtige Klinik zu finden. Mit einem Suchassistenten kann jeder nach seinen Vorstellungen unter den rund 2.000 deutschen Kliniken suchen. Ferner enthält die Seite eine umgangssprachliche Übersetzung von mehr als 4.000 Fachbegriffen.

### **Medizinische Informationen zu Krebs**

### **Informationen im Internet**

Immer häufiger informieren sich Betroffene und Angehörige im Internet. Hier gibt es sehr viele Informationen, aber nicht alle davon sind wirklich brauchbar. Deshalb müssen – besonders wenn es um Informationen zur Behandlung von Tumorerkrankungen geht – gewisse (Qualitäts-)Kriterien angelegt werden.

#### **Anforderungen an Internetseiten**

- Der Verfasser der Internetseite muss eindeutig erkennbar sein (Name, Position, Institution).
- Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle (z. B. eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.
- Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, ob die Internetseite finanziell unterstützt wird und – wenn ja – durch wen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, wann die Internetseite aufgebaut und wann sie zuletzt aktualisiert wurde.

Auf den nachfolgend genannten Internetseiten finden Sie sehr nützliche, allgemeinverständliche medizinische Informationen zum Thema Krebs. Auf diese Seiten kann jeder zugreifen, sie sind nicht durch Registrierungen oder dergleichen geschützt.

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

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

#### **[www.inkanet.de](http://www.inkanet.de)**

Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

**www.patienten-information.de**

Qualitätsgeprüfte Gesundheitsinformationen über unterschiedliche Krankheiten, deren Qualität das ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin gemeinsam mit Patienten bewertet

**www.gesundheitsinformation.de**

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

**www.medinfo.de**

Einer der größten Webkataloge im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit, bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen

**www.laborlexikon.de**

Online-Lexikon mit ausführlichen, allgemeinverständlichen Erklärungen von Laborwerten

**www.agbkt.de**

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

**www.cancer.gov/cancerinfo**

Amerikanisches National Cancer Institute; nur in Englisch

**www.cancer.org**

American Cancer Society, aktuelle Informationen zu einzelnen Krebsarten und ihren Behandlungsmöglichkeiten; nur in Englisch

**www.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html****www.kbv.de/html/patientenrechte.php**

Informationen zu Patientenrechten

**Informationen  
zu Leben mit  
Krebs und Neben-  
wirkungen**

**www.dapo-ev.de**

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für psychosoziale Onkologie  
Diese Seiten enthalten unter anderem ein Verzeichnis bundesweiter Einrichtungen und Angebote der Interessengemeinschaft „IG Kinder krebskranker Eltern“

**www.vereinlebenswert.de** und **www.pso-ag.de**

Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

**www.fertiprotekt.com**

Netzwerk für fertilitätserhaltende Maßnahmen

**www.dkms-life.de**

Kosmetikseminare für Krebspatientinnen

**www.bvz-info.de**

Seite des Bundesverbandes der Zweithaarspezialisten e. V. u. a. mit Adressensuche qualifizierter Friseure

**www.spffk.de**

Seite des „Solidarpakts der Friseure für Krebs- und Alopeziepatienten“, der sich als Interessengemeinschaft für Betroffene beim Thema medizinische Zweithaarversorgung versteht; mit Adressen von SPFFK-Kompetenzzentren

**www.kinder-krebskranker-eltern.de**

Beratungsstelle Flüsterpost e. V. mit Angeboten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

**www.hkke.org**

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.

**www.medizin-fuer-kids.de**

Die Medizinstadt für Kinder im Internet

**Informationen  
zu Patienten-  
rechten**

### Palliativmedizin und Hospize

#### **www.onkokids.de**

Informations- und Kommunikationsseiten für krebskranke Kinder und Jugendliche, ihre Geschwister und Familien

#### **www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de**

Umfangreiche Hinweise auf Kliniken und Patientenorganisationen, Linktipps und Buchempfehlungen; spezielle Informationen zu Psychoonkologie und dem Fatigue-Syndrom

#### **www.dgpalliativmedizin.de**

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.

#### **www.dhpv.de**

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e. V.

#### **www.deutscher-kinderhospizverein.de**

Deutscher Kinderhospizverein e. V.

#### **www.bundesverband-kinderhospiz.de**

Bundesverband Kinderhospiz e. V.

### Informationen zur Ernährung

#### **www.dge.de**

Deutsche Gesellschaft für Ernährung

#### **www.was-wir-essen.de**

aid infodienst Verbraucherschutz Ernährung Landwirtschaft e. V.

#### **www.vdoe.de** und **https://www.vdoe.de/expertenpool.html**

Verband der Oecotrophologen e. V. (VDOE)

#### **www.vdd.de**

Verband der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband e. V.  
Auf diesen Seiten finden Ratsuchende Adressen von gut ausge-

### Informationen zu Sozialleistungen

bildeten und erfahrenen Ernährungstherapeuten und -beratern in der Nähe des Wohnortes.

#### **www.deutsche-rentenversicherung-bund.de**

Deutsche Rentenversicherung u. a. mit Informationen zu Rente und Rehabilitation

#### **www.bmg.bund.de**

Bundesministerium für Gesundheit mit Informationen zu den Leistungen der Kranken-, Pflege- und Rentenkassen sowie zu Pflegebedürftigkeit und Pflege

#### **www.medizinrechts-beratungsnetz.de**

Medizinrechtsanwälte e. V.; bundesweit kostenfreie Erstberatungen bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Kranken-, Renten- oder Pflegeversicherung

### Arzt- und Kliniksuche

#### **www.weisse-liste.de**

Unterstützt Interessierte und Patienten bei der Suche nach dem für sie geeigneten Krankenhaus; mit Suchassistent zur individuellen Auswahl unter rund 2.000 deutschen Kliniken

#### **www.kbv.de/arzt suche/**

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychotherapeuten

#### **www.arzt-auskunft.de**

Klinikdatenbank mit rund 24.000 Adressen von mehr als 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkten

#### **www.arbeitskreis-gesundheit.de**

Gemeinnütziger Zusammenschluss von Kliniken verschiedener Fachrichtungen, Homepage mit Verzeichnis von Rehakliniken

## ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

### Adenokarzinom

Krebs des drüsenbildenden Gewebes

### adjuvant

Die Wirkung zusätzlich unterstützend, in der Regel nach der Operation

### Afterloading-Verfahren

„Nachladeverfahren“; besondere Form der ► *Strahlentherapie* von innen; dabei wird für eine genau berechnete Zeit eine radioaktive Strahlenquelle durch einen Führungsschlauch auf die Höhe des ► *Tumors* gebracht. An der Geschwulst lässt sich auf diese Weise eine hohe Strahlendosis erzielen; benachbarte Organe werden weitgehend geschont

### ambulant

Ohne dass ein Krankenhausaufenthalt erforderlich ist; der Kranke wird von einem Arzt in einer Praxis oder Klinikambulanz betreut und behandelt

### Anamnese

Krankengeschichte; Art, Beginn und Verlauf der (aktuellen) Beschwerden, die der Arzt im Gespräch mit dem Kranken erfragt

### Anastomose

Zwei Hohlgane (z.B. Speiseröhre und Magen) werden operativ miteinander verbunden

### anatomisch

Den Körperbau betreffend

### Barrett-Ösophagus

Veränderung der unteren Speiseröhre: Dabei ist der untere Teil der Speiseröhre mit speziellen Schleimhautzellen ausgekleidet, die entstanden sind, da Säure und Galle aus dem Magen in die Speiseröhre zurückfließen; ► *Reflux*

### Biopsie

Mit einem Instrument (z.B. Spezialkanüle, Zangeninstrument oder Skalpell) wird Gewebe entnommen und mikroskopisch untersucht. Die genaue Bezeichnung richtet sich entweder nach der Entnahmetechnik (z.B. Nadelbiopsie) oder nach dem Entnahmeort (z.B. Schleimhautbiopsie).

### Chemotherapie

Behandlung mit chemischen Substanzen, die das Wachstum von Tumorzellen im Organismus hemmen. Der Begriff steht meistens speziell für die Bekämpfung von Tumorzellen mit Medikamenten, die die Zellteilung hemmen (*zytostatische Chemotherapie*); ► *Zytostatikum*

### Chemotherapie, neoadjuvante

► *Chemotherapie* vor einer Operation, um den ► *Tumor* zu verkleinern

### Computertomographie (CT)

Spezielle Röntgenuntersuchung, die innere Organe im Bauch- und Brustraum, das Schädelinnere und auch vergrößerte ► *Lymphknoten* darstellen kann. Bei dem Verfahren wird ein Röntgenstrahl in einem Kreis um den liegenden Patienten herumgeführt, und aus den empfangenen Röntgensignalen werden dann durch komplizierte Rechenverfahren Schnittbilder hergestellt. Diese Bilder zeigen den Körper im Querschnitt und informieren darüber, wo der ► *Tumor* sich befindet und wie groß er ist. Auch die Organe und deren Lage zueinander sind gut zu erkennen, ebenso vergrößerte ► *Lymphknoten* und mögliche Tochtergeschwülste.

### Diagnostik

Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Krankheit festzustellen

### Dysphagie

Schluckstörung

**Endobrachyösophagus (Barrett-Ösophagus)**

Auskleidung der unteren Speiseröhre mit speziellen Schleimhautzellen als Folge von Säure- und Gallenrückfluss; Vorstufe von Speiseröhrenkrebs; ► *Reflux*

**Endoskop**

Ein mit einer Lichtquelle versehenes Instrument zur Untersuchung („Spiegelung“) von Hohlorganen und Körperhöhlen, z.B. Darm, Magen, Bronchien; ► *Endoskopie*

**Endoskopie**

Körperhöhlräume und Hohlorgane lassen sich mit Hilfe eines beweglichen Schlauches ausleuchten und betrachten („spiegeln“). In dem Schlauch steckt ein optisches System. Während einer Endoskopie kann der Arzt eine Gewebeprobe entnehmen (► *Biopsie*) oder sogar eine endoskopische Operation durchführen. Eine weiterführende ► *Diagnostik* ist durch die Kombination der Endoskopie mit Röntgenaufnahmen oder ► *Ultraschall* möglich.

**Endosonographie**

Untersuchungsmethode, bei der die ► *Endoskopie* mit der ► *Ultraschalluntersuchung* kombiniert wird

**Epithelgewebe**

Ein- oder mehrschichtiger Zellverband, der die innere oder äußere Körperoberfläche bedeckt

**Fernmetastase**

► *Metastase*

**Gastrointestinaltrakt**

Magen-Darm-Trakt

**Gastroskopie**

Magenspiegelung; mit Hilfe eines beweglichen Schlauches wird die Magenschleimhaut ausgeleuchtet und betrachtet („spiegeln“); ► *Endoskopie*

**Grading**

Die Bösartigkeit von ► *Tumoren* wird beurteilt nach Bewertungskriterien wie Ähnlichkeit der Tumorzellen mit Zellen des Organs, aus dem der Tumor hervorgeht, oder der Zellteilungsrate im Tumor; ► *TNM-Klassifikation*

**Histologie / histologisch**

Wissenschaft und Lehre vom Feinbau biologischer Gewebe; ein hauchfeiner und speziell angefertigter Gewebeschnitt wird unter dem Mikroskop betrachtet und lässt sich daraufhin beurteilen, ob eine gutartige oder bösartige Gewebswucherung (► *Tumor*) vorliegt. Gegebenenfalls gibt er auch Hinweise auf den Entstehungsort des Tumors.

**Immunsystem**

Das körpereigene Abwehrsystem gegen Krankheiten; wesentliches Merkmal dieses Abwehrsystems ist, dass es Krankheitserreger oder fremde Substanzen als „feindlich“ erkennen und Gegenmaßnahmen aktivieren kann

**intravenös**

Verabreichen eines Medikamentes oder einer flüssigen Substanz direkt in die Vene

**Ionisierende Strahlung**

Elektromagnetische Wellen, die Energie übertragen, wenn sie Materie wie etwa Körpergewebe durchdringen; dabei kommt es zu chemischen und biochemischen Reaktionen, die bei der Behandlung von Erkrankungen hilfreich sein können

**Kardia**

Mageneingang

**Karzinom**

Geschwulst, die aus Deckgewebe (*Epithel*) entsteht; Karzinome besitzen viele Formen, die sich z.B. in Bezug auf den Gewebeaufbau und das Wachstum unterscheiden: etwa ► *Adenokarzinom* = von Drüsen ausgehend, ► *Plattenepithelkarzinom* = von Plattenepithel tragenden Schleimhäuten ausgehend

**Kardiakarzinom**

► *Tumor* im Mageneingang (► *Kardia*)

**Katheter**

Röhren- oder schlauchförmiges, starres oder biegsames Instrument, das in Hohlgane (z.B. Blase), Gefäße (z.B. Vene) oder Körperhöhlen (z.B. Bauchraum) eingeführt wird; durch einen Katheter lässt sich etwa Flüssigkeit entnehmen oder man kann darüber Substanzen an die jeweilige Stelle bringen

**Klassifizierung**

Etwas in Klassen einteilen, einordnen

**Laser**

Lichtstrahlung mit extrem hoher Energiedichte; trifft sie auf Gewebe, wird die Energie als Wärme frei. Laser können daher zum zielgenauen Verkochen oder Durchtrennen von Gewebe eingesetzt werden

**Lokalisation**

Hier: der genaue Sitz des ► *Tumors* im Körper

**Lymphadenektomie**

Operative Entnahme von ► *Lymphknoten*; z.B. zur Untersuchung auf Tumorbefall

**Lymphpe**

Gewebewasser, das in einem eigenen Gefäßsystem zu den herznahen Venen transportiert wird und sich dort wieder mit dem Blut vermischt

**Lymphknoten**

Die linsen- bis bohnen großen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (*Lymphknotenstationen*) Filter für das Gewebewasser (► *Lymphpe*) einer Körperregion. Sie beherbergen weiße Blutkörperchen (besonders *Lymphozyten*) mit wichtigen Abwehrfunktionen und dienen als Filter für Bakterien und auch für Krebszellen. Somit sind die Lymphknoten wichtiger Teil des ► *Immunsystems*. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist missverständlich, da die Lymphknoten keinerlei Drüsenfunktion besitzen.

**Magenhochzug**

Schlauchförmige Umformung des Magens zum Ersatz der Speiseröhre

**Metastase**

Tochtergeschwulst, die entsteht, wenn Tumorzellen aus dem ursprünglichen Krankheitsherd verstreut werden; *Fernmetastase*: Metastase, die fern des ursprünglichen ► *Tumors* angetroffen wird. Eine Metastasierung kann über den Blutweg (*hämatogen*) oder mit dem Lymphstrom (*lymphogen*) erfolgen.

**Ösophagoskopie**

Spiegelung der Speiseröhre mit einem ► *Endoskop*

**Ösophagus**

Speiseröhre

**Palliativmedizin**

Die aktive, ganzheitliche Behandlung von Patienten, deren Erkrankung nicht mehr geheilt werden kann; palliativmedizinische Betreuung soll körperliche Beschwerden verringern, aber ebenso psychische, soziale und spirituelle Probleme angehen. Hauptziel ist die Verbesserung der Lebensqualität für die Betroffenen und ihre Angehörigen (auch über die Sterbephase hinaus).

**parenteral**

Unter Umgehung des Magen-Darm-Kanals

**photodynamisch**

Behandlung mit Licht wie etwa Lasertherapie

**Plattenepithelkarzinom**

Bösartiger ► *Tumor*, der seinen Ursprung in den Oberflächenzellen (*Epithelien*) der Schleimhaut hat

**Port**

Zuführendes System; meist eine unter die Haut eingepflanzte Kunststoffkammer mit Venenkatheter; so können wiederholt Medikamente verabreicht werden, ohne dass immer wieder in die Vene gestochen werden muss

**port-a-cath-Systeme (Portkatheter)**

➤ *Port*

**Positronenemissionstomographie (PET)**

Die Positronenemissionstomographie ist ein bildgebendes Verfahren, das die Aktivität der Zellen durch eine Schichtszintigraphie sichtbar macht. Mit der PET lassen sich z.B. Gewebe mit besonders aktivem Stoffwechsel von solchen mit weniger aktiven Zellen unterscheiden. Bei der Untersuchung wird ein Stoff mit chemisch veränderten Molekülen verabreicht, die der Körper bei vielen Stoffwechselprozessen umsetzt oder als Energiequelle braucht (sogenannte *Tracer*, engl. *to trace* = ausfindig machen). Diese Teilchen sind mit einer leicht radioaktiven Substanz beladen, deren Spur durch die besondere Technik der PET sichtbar wird. Auf diese Weise lassen sich vor allem auch Tochtergeschwülste besser erkennen. Die PET-Untersuchung ist kein Standardverfahren und wird deshalb in der Regel nicht von der gesetzlichen Krankenversicherung bezahlt.

**Präkanzerose**

Gewebeveränderung, die zu bösartiger Entartung neigt bzw. Vorstadium eines Krebses

**Primärtumor**

Die zuerst entstandene Geschwulst, von der Tochtergeschwülste (➤ *Metastasen*) ausgehen können

**Prognose**

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

**psychisch**

Seelisch

**Radiatio**

Kurzform für Radiotherapie, Behandlung mit Strahlen; ➤ *Strahlentherapie*

**Radiotherapie**

➤ *Strahlentherapie*

**Reflux**

Rückfluss; z.B. von Säure aus dem Magen in die Speiseröhre

**Rekonstruktion**

Wiederherstellung

**Resektion**

Chirurgische Entfernung von krankem Gewebe – zum Beispiel Tumorgewebe – durch eine Operation

**Resektion, transmediastinale**

Entfernung eines ➤ *Tumors* vom Bauch und Hals aus ohne Eröffnung des Brustraumes

**Resektion, transthorakale en-bloc**

Entfernung eines ➤ *Tumors* über eine Brustöffnung; dabei werden auch die ➤ *Lymphknoten* im Brustraum mit entfernt

**Resorption**

Aufnehmen von Wasser und darin gelösten Stoffen aus dem Darmlumen in das Blut

**Rezidiv**

„Rückfall“ einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer erscheinungsfreien (*symptomfreien*) Periode

**Skelettszintigraphie**

Untersuchung des Knochengerüsts durch eine ➤ *Szintigraphie / Szintigramm*

**Sodbrennen**

Brennende Empfindung hinter dem Brustbein beziehungsweise in der Magengegend; wird durch Rückfluss von Säure und Galle aus dem Magen in die Speiseröhre ausgelöst

**Sonographie**

➤ *Ultraschalluntersuchung*

**Stadieneinteilung (Staging)**

Bei bösartigen ➤ *Tumoren* wird die Ausbreitung innerhalb des Entstehungsorgans in die Nachbarorgane und in andere Organe festgelegt, wobei die Größe des ursprünglichen Tumors (➤ *Primärtumor*), die Zahl der befallenen ➤ *Lymphknoten* und die ➤ *Metastasen* formelhaft erfasst werden. Das Staging dient der Auswahl der am besten geeigneten Behandlung; ➤ *TNM-Klassifikation*; ➤ *Grading*

**Strahlentherapie (Radiotherapie)**

Behandlung mit ionisierenden Strahlen, die über ein spezielles Gerät (meist Linearbeschleuniger) in einen genau festgelegten Bereich des Körpers eingebracht werden. So sollen Tumorzellen zerstört werden. Die Bestrahlungsfelder werden vorab so geplant und berechnet, dass die Dosis in der Zielregion ausreichend hoch ist und gleichzeitig gesundes Gewebe bestmöglich geschont wird. Man unterscheidet die interne Strahlentherapie (*Spickung* / *Afterloading-Verfahren* mit radioaktiven Elementen) und die externe Strahlentherapie, bei der der Patient in bestimmten, genau festgelegten Körperregionen von außen bestrahlt wird.

**Symptom**

Krankheitszeichen

**Szintigraphie / Szintigramm**

Untersuchung und Darstellung innerer Organe mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen; in einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die zum Beispiel als Schwarzweißbilder auf Röntgenfilmen dargestellt werden können. Anhand des Szintigramms kann man auffällige Bezirke sehen und weitere Untersuchungen einleiten. Diese Methode wird oft zur Suche nach ➤ *Metastasen* in den Knochen eingesetzt; ➤ *Skelettszintigraphie*

**Therapie**

Kranken-, Heilbehandlung

**Therapie, minimal-invasive**

Behandlung unter größtmöglicher Schonung des Patienten, z.B. können Operationen durch ein ➤ *Endoskop* erfolgen, so dass nur kleine Operationsschnitte notwendig sind, die den Patienten nur wenig belasten („Schlüssellochtechnik“)

**Therapie, multimodale**

Kombination mehrerer Therapieverfahren und Vorgehensweisen, etwa von ➤ *Strahlentherapie* und ➤ *Chemotherapie*

**TNM-Klassifikation**

Internationale Gruppeneinteilung bösartiger ➤ *Tumoren* nach ihrer Ausbreitung. Es bedeuten: T = Tumor, N = Noduli (benachbarte ➤ *Lymphknoten*), M = Fernmetastasen. Durch Zuordnung von Indexzahlen werden die einzelnen Ausbreitungsstadien genauer beschrieben. Ein ➤ *Karzinom* im Frühstadium ohne Metastasierung würde z.B. als  $T_1N_0M_0$  bezeichnet; ➤ *Metastase*

**Tumor**

Allgemein jede umschriebene Schwellung (Geschwulst) von Körpergewebe; im engeren Sinne gutartige oder bösartige, unkontrolliert wachsende Zellwucherungen, die im gesamten Körper auftreten können

**Tumorrezidiv**

➤ *Rezidiv*

**Ultraschalluntersuchung (Sonographie)**

Diagnosemethode, bei der Ultraschallwellen durch die Haut in den Körper eingestrahlt werden, so dass sie an Gewebs- und Organgrenzen zurückgeworfen werden. Die zurückgeworfenen Schallwellen werden von einem Empfänger aufgenommen und mit Hilfe eines Computers in entsprechende Bilder umgewandelt. Man kann mit dieser Methode die Aktionen beweglicher Organe (z.B. Herz oder Darm) verfolgen. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf.

**Zylinderepithel**

Gewebe der Magenschleimhaut

**Zytostatikum (Pl. Zytostatika)**

Medikament, das das Wachstum von Tumorzellen hemmt, aber auch gesunde Zellen in gewissem Ausmaß schädigen kann. Ziel ist dabei, die Zellteilung zu verhindern;

Zytostatika werden in einer ► *Chemotherapie* eingesetzt

**QUELLENANGABEN**

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden die nachstehend aufgeführten Informationsquellen herangezogen\*:

- Hölscher AH, Bollschweiler E. **Choosing the best treatment for esophageal cancer: criteria for selecting the best multimodal therapy. Recent results in cancer research.** Fortschritte der Krebsforschung. Progres dans les recherches sur le cancer 2012;196:169-7
- Hölscher AH, Bollschweiler E, Bogoevski D, et al. **Prognostic impact of neoadjuvant chemoradiation in cT3 oesophageal cancer – A propensity score matched analysis.** European journal of cancer 2014;50:2950-7
- Pech O, Bollschweiler E, Manner H, et al. **Comparison between endoscopic and surgical resection of mucosal esophageal adenocarcinoma in Barrett's esophagus at two high-volume centers.** Annals of Surgery 2011;254:67-72
- van Hagen P, Hulshof MC, van Lanschot JJ, et al. **Preoperative chemoradiotherapy for esophageal or junctional cancer.** The New England journal of medicine 2012;366:2074-84
- Alakus H, Bollschweiler E, Holscher AH, et al. **Homozygous GNAS 393C-Allele Carriers with Locally Advanced Esophageal Cancer Fail to Benefit from Platinum-Based Preoperative Chemoradiotherapy.** Annals of Surgical Oncology 2014;21:4375-82
- Bollschweiler E, Besch S, Drebber U, et al. **Influence of neoadjuvant chemoradiation on the number and size of analyzed lymph nodes in esophageal cancer.** Annals of Surgical Oncology 2010;17:3187-94
- Hölscher AH, Bollschweiler E, Schroder W, et al. **Prognostic impact of upper, middle, and lower third mucosal or submucosal infiltration in early esophageal cancer.** Annals of Surgery 2011;254:802-7; discussion 807-8
- Hölscher AH, Drebber U, Schmidt H, et al. **Prognostic classification of histopathologic response to neoadjuvant therapy in esophageal adenocarcinoma.** Annals of Surgery 2014;260:779-85
- Hölscher AH, Schneider PM, Gutschow C, et al. **Laparoscopic ischemic conditioning of the stomach for esophageal replacement.** Annals of Surgery 2007;245:241-6.

- Metzger R, Lorenz D, Gockel I, et al. **pT2 Adenocarcinoma of the esophagus: early or advanced cancer?** The Annals of thoracic surgery 2013;96:1840-5
- Naftoux PR, Lerut AM, Moons J, et al. **International Multicenter Study on the Impact of Extracapsular Lymph Node Involvement in Primary Surgery Adenocarcinoma of the Esophagus on Overall Survival and Staging Systems.** Ann Surg 2015;262:809-16
- Prenzel KL, Holscher AH, Drebber U, et al. **Prognostic impact of nodal micrometastasis in early esophageal cancer.** European journal of surgical oncology: the journal of the European Society of Surgical Oncology and the British Association of Surgical Oncology 2012;38:314-8
- Porschen R, Buck A, Fischbach W, et al. **S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus** (Langversion 1.0 – September 2015, AWMF-Registernummer: 021/023OL). Zeitschrift für Gastroenterologie 2015;53:1288-347
- Hölscher AH, Stahl M, Messmann H, et al. **Die neue S3-Leitlinie zum Ösophaguskarzinom. Wichtige chirurgische Aspekte.** Chirurg 2016
- Philippron A, Bollschweiler E, Kunikata A, et al. **Prognostic Relevance of Lymph Node Regression After Neoadjuvant Chemoradiation for Esophageal Cancer Seminars in thoracic and cardiovascular surgery.** 2016;1
- Weimann A, Gockel I, Hölscher AH, et al. **Bedeutung der perioperativen Ernährungstherapie beim Risikomanagement von Patienten mit Ösophaguskarzinom.** Chirurg 2016
- Bollschweiler E, Hölscher AH, Herbold T, et al. **Molecular Markers for the Prediction of Minor Response to Neoadjuvant Chemoradiation in Esophageal Cancer.** Results of the Prospective Cologne Esophageal Response Prediction (CERP) Study. Ann Surg 2016;264
- **S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus,** AWMF-Registernummer 021/023OL, September 2015

\* Diese Quellen sind nicht als weiterführende Literatur für Betroffene gedacht, sondern dienen als Nachweis des wissenschaftlich abgesicherten Inhalts des Ratgebers.

## INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

### Informationen für Betroffene und Angehörige

#### Die blauen Ratgeber (ISSN 0946-4816)

- |  |   |
|--|---|
| — 001 Ihr Krebsrisiko – Sind Sie gefährdet?    | — 019 Nierenkrebs                             |
| — 002 Brustkrebs                               | — 020 Leukämie bei Erwachsenen                |
| — 003 Krebs der Gebärmutter und Eierstöcke     | — 021 Hodgkin-Lymphom                         |
| — 005 Hautkrebs                                | — 022 Plasmozytom / Multiples Myelom          |
| — 006 Darmkrebs                                | — 024 Familiärer Brust- und Eierstockkrebs    |
| — 007 Magenkrebs                               | — 040 Wegweiser zu Sozialleistungen           |
| — 008 Gehirntumoren                            | — 041 Krebswörterbuch                         |
| — 009 Krebs der Schilddrüse                    | — 042 Hilfen für Angehörige                   |
| — 010 Lungenkrebs                              | — 043 Patienten und Ärzte als Partner         |
| — 011 Krebs im Rachen und Kehlkopf             | — 046 Ernährung bei Krebs                     |
| — 012 Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich | — 048 Bewegung und Sport bei Krebs            |
| — 013 Krebs der Speiseröhre                    | — 049 Kinderwunsch und Krebs                  |
| — 014 Krebs der Bauchspeicheldrüse             | — 050 Schmerzen bei Krebs                     |
| — 015 Krebs der Leber und Gallenwege           | — 051 Fatigue. Chronische Müdigkeit bei Krebs |
| — 016 Hodenkrebs                               | — 053 Strahlentherapie                        |
| — 017 Prostatakrebs                            | — 057 Palliativmedizin                        |
| — 018 Blasenkrebs                              | — 060 Klinische Studien                       |

#### Die blaue DVD (Patienteninformationsfilme)

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| — 202 Brustkrebs              | — 226 Palliativmedizin                           |
| — 203 Darmkrebs               | — 230 Leben Sie wohl. Hörbuch Palliativmedizin   |
| — 206 Krebs bei Kindern       |  |
| — 207 Lungenkrebs             | — 080 Nachsorgekalender                          |
| — 208 Hodgkin-Lymphom         | — 100 Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie   |
| — 209 Prostatakrebs           |  |
| — 210 Hautkrebs               | — 101 INFONETZ KREBS – Ihre persönliche Beratung |
| — 219 Strahlentherapie        |  |
| — 220 Medikamentöse Therapien |  |
| — 223 Fatigue                 |  |

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ | Ort: \_\_\_\_\_

**Gesundheits- / Patientenleitlinien****Gesundheitsleitlinien**

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| — 170 Prävention von Hautkrebs     | — 187 Früherkennung von Prostatakrebs |
| — 185 Früherkennung von Brustkrebs | — 197 Früherkennung von Darmkrebs     |

**Patientenleitlinien**

- |  |  |
|--|--|
| — 174 Supportive Therapie  | — 188 Magenkrebs                             |
| — 175 Psychoonkologie  | — 189 Morbus Hodgkin                         |
| — 176 Speiseröhrenkrebs  | — 190 Mundhöhlenkrebs                        |
| — 177 Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium                      | — 191 Melanom                                |
| — 178 Nierenkrebs im metastasierten Stadium  | — 192 Eierstockkrebs                         |
| — 179 Blasenkrebs  | — 193 Leberkrebs                             |
| — 180 Gebärmutterhalskrebs   | — 194 Darmkrebs im frühen Stadium            |
| — 183 Prostatakrebs I – Lokal begrenztes Prostatakarzinom                            | — 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium |
| — 184 Prostatakrebs II – Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom | — 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs               |
|  | — 198 Palliativmedizin                       |

**Informationen zur Krebsfrüherkennung**

- |  |  |
|--|--|
| — 425 Gebärmutterhalskrebs erkennen  | — 499 Testen Sie Ihr Risiko – Erblicher Darmkrebs                  |
| — 426 Brustkrebs erkennen  | — 500 Früherkennung auf einen Blick – Ihre persönliche Terminkarte |
| — 427 Hautkrebs erkennen   |  |
| — 428 Prostatakrebs erkennen   |  |
| — 429 Darmkrebs erkennen   |  |
| — 431 Informieren. Nachdenken. Entscheiden. – Gesetzliche Krebsfrüherkennung |  |

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ | Ort: \_\_\_\_\_

**Informationen zur Krebsprävention****Präventionsratgeber (ISSN 0948-6763)**

- |   |   |
|---|---|
| — 401 Gesundheit im Blick – Gesund leben – Gesund bleiben       | — 407 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung |
| — 402 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben       | — 408 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium         |
| — 403 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko | — 410 Riskante Partnerschaft – Mehr Gesundheit – Weniger Alkohol    |
| — 404 Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher       |   |

**Präventionsfaltblätter (ISSN 1613-4591)**

- |   |   |
|---|---|
| — 430 10 Tipps gegen Krebs – Sich und anderen Gutes tun             | — 439 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko                 |
| — 432 Kindergesundheit – Gut geschützt von Anfang an                | — 440 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben                       |
| — 433 Aktiv gegen Brustkrebs – Selbst ist die Frau                  | — 441 Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher                       |
| — 435 Aktiv gegen Darmkrebs – Selbst bewusst vorbeugen              | — 442 Clever in Sonne und Schatten – Gut geschützt vor UV-Strahlen              |
| — 436 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung | — 447 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium                     |
| — 437 Aktiv gegen Lungenkrebs – Bewusst Luft holen                  | — 494 Clever in Sonne und Schatten – Checkliste UV-Schutztipps für Kleinkinder  |
| — 438 Aktiv Krebs vorbeugen – Selbst ist der Mann                   | — 495 Clever in Sonne und Schatten – Checkliste UV-Schutztipps für Grundschüler |

**Informationen über die Deutsche Krebshilfe**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| — 601 Geschäftsbericht (ISSN 1436-0934)            | — 660 Ihr letzter Wille |
| — 603 Magazin Deutsche Krebshilfe (ISSN 0949-8184) |                         |

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ | Ort: \_\_\_\_\_

Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von ausgewiesenen onkologischen Spezialisten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird regelmäßig aktualisiert. Der Ratgeber richtet sich in erster Linie an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er orientiert sich an den Qualitätsrichtlinien DISCERN und Check-In für Patienteninformationen, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen sollen.

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation, die ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung finanziert. Öffentliche Mittel stehen ihr für ihre Arbeit nicht zur Verfügung. In einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich die Deutsche Krebshilfe strenge Regeln auferlegt, die den ordnungsgemäßen und wirtschaftlichen Umgang mit den ihr anvertrauten Spendengeldern sowie ethische Grundsätze bei der Spendenakquisition und der Annahme von Spenden betreffen. Informationsmaterialien der Deutschen Krebshilfe sind neutral und unabhängig abgefasst.

Diese Druckschrift ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art), auch von Teilen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Alle Grafiken, Illustrationen und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht verwendet werden.

„Deutsche Krebshilfe“ ist eine eingetragene Marke (DPMA Nr. 396 39 375).

Liebe Leserin, lieber Leser,  
die Informationen in dieser Broschüre sollen Ihnen helfen, Ihrem Arzt gezielte Fragen über Ihre Erkrankung stellen zu können und mit ihm gemeinsam über eine Behandlung zu entscheiden.  
Konnte unser Ratgeber Ihnen dabei behilflich sein? Bitte beantworten Sie hierzu die umseitigen Fragen und lassen Sie uns die Antwortkarte baldmöglichst zukommen. Vielen Dank!

**Deutsche Krebshilfe**  
Buschstraße 32

53113 Bonn

**Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?**

Ja  Nein

Beruf: \_\_\_\_\_

Alter: \_\_\_\_\_ Geschlecht: \_\_\_\_\_

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

# SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

## Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet

Zu Untersuchungsverfahren  
 1  2  3  4  5

Zur Wirkung der Behandlungsverfahren  
 1  2  3  4  5

Zum Nutzen der Behandlungsverfahren  
 1  2  3  4  5

Zu den Risiken der Behandlungsverfahren  
 1  2  3  4  5

Zur Nachsorge  
 1  2  3  4  5

Der Text ist allgemeinverständlich  
 1  2  3  4  5

1 stimmt vollkommen  
3 stimmt teilweise  
5 stimmt nicht  
2 stimmt einigermaßen  
4 stimmt kaum

Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Förderkreis.  
(Dafür benötigen wir Ihre Anschrift.)

Bitte senden Sie mir den kostenlosen Newsletter  
der Deutschen Krebshilfe zu.  
(Dafür benötigen wir Ihre E-Mailadresse.)

## Ich bin

Betroffener  Angehöriger  Interessierter

## Ich habe die Broschüre bekommen

Vom Arzt persönlich  Im Wartezimmer  
 Krankenhaus  Apotheke  
 Angehörige / Freunde  Selbsthilfegruppe  
 Internetausdruck  Deutsche Krebshilfe

## Das hat mir in der Broschüre gefehlt

013 0018

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

E-Mail:



Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

Deutsche Krebshilfe  
Buschstr. 32  
53113 Bonn  
Telefon: 02 28 / 7 29 90-0  
E-Mail: [deutsche@krebshilfe.de](mailto:deutsche@krebshilfe.de)  
Internet: [www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)

# HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Unter diesem Motto setzt sich die Deutsche Krebshilfe für die Belange krebsskranker Menschen ein. Gegründet wurde die gemeinnützige Organisation am 25. September 1974. Ihr Ziel ist es, die Krebskrankheiten in all ihren Erscheinungsformen zu bekämpfen. Die Deutsche Krebshilfe finanziert ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung. Sie erhält keine öffentlichen Mittel.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten sowie die Möglichkeiten der Krebsvorbeugung und -früherkennung
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung von Krebsforschungsprojekten / -programmen
- Gezielte Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen

## Spendenkonten

Kreissparkasse Köln

IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91

BIC COKSDE33XXX

Commerzbank AG

IBAN DE45 3804 0007 0123 4400 00

BIC COBADEFFXXX

Volksbank Köln Bonn eG

IBAN DE64 3806 0186 1974 4000 10

BIC GENODED1BRS

ISSN 0946-4816



**Deutsche Krebshilfe**  
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.