Leitlinienprogramm
Onkologie

Patientenleitlinie

Krebs der Speiseröhre

Eine Information für Patienten zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge

DKG KREBSGESELLSCHAFT

Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

AWMF

Impressum

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

Office des Leitlinienprogrammes Onkologie
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 322932929
leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Autorengremium
- Dr. Ute Goerling, Berlin
- Prof. Dr. Lars Grenacher, München
- Prof. Dr. Arnulf H. Hölscher, Essen
- Barbara Kade, Patientenvertreterin, Köln
- Dr. Jürgen Körber, Nahetal
- Prof. Dr. Oliver Pech, Regensburg
- Prof. Dr. Rainer Porschen, Osterholz
- Prof. Dr. Heinz Schmidberger, Mainz
- Prof. Dr. Udo Vanhoefer, Hamburg

Die an der Erstellung der Patientenleitlinie beteiligten Fachgesellschaften und Institutionen sind ab Seite 179 aufgeführt.

Redaktion und Koordination
- Vera Marquardt, Berlin
- Andrea Maria Vogt, Berlin

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

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

Aktualität, Gültigkeitsdauer und Fortschreibung
Sofern nicht anders angegeben, basieren sämtliche Inhalte dieser Patientenleitlinie, einschließlich der beteiligten medizinischen Fachgesellschaften und Institutionen (siehe ab Seite 179), auf der ärztlichen S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus“ (AWMF-Registernummer 021/023OL) mit Stand Dezember 2023 (Version 4.0).
Die Patientenleitlinie ist bis zu ihrer nächsten Aktualisierung gültig, maximal jedoch bis fünf Jahre nach ihrer Veröffentlichung. Das Autorengremium evaluiert den Überarbeitungsbedarf der Patientenleitlinie nach der Aktualisierung der zugrundeliegenden ärztlichen S3-Leitlinie.

Stand: Dezember 2023
Artikel-Nr. 176 0000

Patientenleitlinie

Krebs der Speiseröhre

Eine Information für Patienten zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge

Inhalt

1. **Was diese Patientenleitlinie bietet** 6
   - Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können **7**
   - Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das? **8**
   - Unterstützungs- und Informationsbedarf **10**

2. **Auf einen Blick – Speiseröhrenkrebs** 13
   - Wie häufig ist Speiseröhrenkrebs? **13**
   - Welche Anzeichen für Speiseröhrenkrebs gibt es? **13**
   - Wie wird Speiseröhrenkrebs festgestellt **14**
   - Wie wird Speiseröhrenkrebs behandelt? **14**

3. **Die Speiseröhre (der Ösophagus)** 16

4. **Speiseröhrenkrebs – was ist das?** 18
   - Was ist Krebs überhaupt? **18**
   - Was ist Speiseröhrenkrebs und warum entsteht er? **19**

5. **Wie wird Speiseröhrenkrebs festgestellt?** 25
   - Anzeichen für Speiseröhrenkrebs **26**
   - Krebs der Speiseröhre feststellen **26**
   - Hat sich der Krebs ausgebreitet? **30**
   - Untersuchungen für besondere Fragestellungen **32**
   - Untersuchungen im Labor **35**
   - Übersicht: Untersuchungen bei Verdacht auf Krebs der Speiseröhre **36**
   - Nachfragen und verstehen **37**

6. **Die Stadieneinteilung bei Speiseröhrenkrebs** 38
   - Abschätzen des Krankheitsverlaufs **38**
   - Die TNM-Klassifikation **39**
   - Eigenschaften der Tumorzellen **42**

7. **Die Behandlung planen** 46
   - Aufklärung und Information **46**
   - Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung **48**
   - Ein Wort zu klinischen Studien **54**

8. **Wie kann Speiseröhrenkrebs behandelt werden?** 57
   - Behandlungsziel: heilen oder Beschwerden lindern? **57**
   - Behandlung mit dem Ziel der Heilung (kurative Behandlung) **57**
   - Lindernde (palliative) Behandlung **80**

9. **Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?** 98

10. **Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)** 100
    - Veränderungen des Blutbildes **102**
    - Durchfälle **106**
    - Übelkeit und Erbrechen **107**
    - Haarverlust **108**
    - Schmerzen **109**
    - Entzündung der Mundschleimhaut **111**
    - Schluckbeschwerden **112**
    - Nervenschäden (Neuropathie) **113**
    - Erschöpfungssyndrom (Fatigue) **114**

11. **Komplementärmedizinische Behandlung** 116
    - Medizinische Systeme **116**
    - Mind-Body-Verfahren **117**
    - Manipulative Körpertherapien **117**
    - Biologische Therapien **117**

12. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag 119
Was ist Rehabilitation? **119**
Wie beantrage ich eine Rehabilitation? **120**
Stationäre oder ambulante Rehabilitation? **123**
Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf? **124**
Bewegungstraining und Physiotherapie **124**
Unterstützung bei seelischen Belastungen **125**

13. Beratung suchen – Hilfe annehmen 126
Psychoonkologische Unterstützung **126**
Sozialrechtliche Unterstützung **127**
Selbsthilfe **131**

14. Leben mit Speiseröhrenkrebs – den Alltag bewältigen 133
Warum ich? **133**
Geduld mit sich selbst haben **133**
Mit Stimmungsschwankungen umgehen **134**
Bewusst leben **134**
In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen **135**
Lebensstil anpassen **139**

15. Hinweise für Angehörige und Freunde 145

16. Ihr gutes Recht 147
Recht auf Widerspruch **148**
Ärztliche Zweitmeinung **149**
Datenschutz im Krankenhaus **150**
Vorsorge treffen **152**

17. Adressen und Anlaufstellen 155
Selbsthilfe **155**
Psychosoziale Krebsberatungsstellen **155**
Für Familien mit Kindern **157**
Weitere Adressen **158**

18. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten 160

19. Wörterbuch 163

20. Verwendete Literatur 179

21. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie 181

22. Bestellformular 183

1. Was diese Patientenleitlinie bietet

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

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

Liebe Leserin, lieber Leser,

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

Wenn Sie als Angehöriger eines erkrankten Menschen diese Patientenleitlinie lesen, finden Sie spezielle Hinweise ab Seite 145.

Wir möchten Sie mit dieser Patientenleitlinie…

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

Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können

Grundlage für diese Patientenleitlinie ist die S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus“ mit Stand Dezember 2023 (Version 4.0). Diese Leitlinie enthält Handlungsempfehlungen für verschiedene Berufsgruppen, die an der Versorgung von Menschen mit Speiseröhrenkrebskrebs beteiligt sind. Initiiert und koordiniert durch die Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) und gefördert durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie, haben mehrere medizinische Fachgesellschaften und Organisationen diese Leitlinie erstellt. Alle beteiligten Organisationen finden Sie ab Seite 179. Die Empfehlungen der ärztlichen S3-Leitlinie sind für Fachleute formuliert und daher nicht für jeden verständlich. In dieser Patientenleitlinie übersetzen wir die Handlungsempfehlungen in eine allgemeinverständliche Sprache. Die wissenschaftlichen Quellen, auf denen die Aussagen dieser Patientenleitlinie beruhen, sind in der S3-Leitlinie aufgeführt und dort nachzulesen.

Die S3-Leitlinie „S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus“ finden Sie kostenlos im Internet unter www.leitlinienprogramm-onkologie.de.

Aktualität

In der Patientenleitlinie finden Sie alle Untersuchungs- und Behandlungsverfahren, die in der aktuellen S3-Leitlinie (Stand Dezember 2023, Version 4.0) genannt werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Verfahren, beispielsweise auch Wirkstoffe, getestet. Wenn sie sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nimmt das Expertenteam beispielsweise neue Untersuchungen oder Medikamente in die S3-Leitlinie auf. Dann wird auch diese Patientenleitlinie aktualisiert.

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

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

Das wird auch in der Sprache ausgedrückt:

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

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

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

Was wir Ihnen empfehlen möchten

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

- Diese Patientenleitlinie ist kein Buch, das Sie von vorn bis hinten durchlesen müssen. Sie können einzelne Kapitel auch überspringen und später lesen. Jedes Kapitel steht, so gut es geht, für sich.
- Fragen Sie nach: Auch wenn wir uns vorgenommen haben, verständlich zu schreiben, sind die Informationen umfangreich und oft kompliziert. Wenn etwas unklar bleibt, nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Fragen gezielt dem Arzt zu stellen.
- Sie haben das Recht mitzuentscheiden: Nichts sollte über Ihren Kopf hinweg entschieden werden. Eine Untersuchung oder Behandlung darf nur erfolgen, wenn Sie damit einverstanden sind.
- Sie haben die Freiheit, etwas nicht zu wollen: Mitzuentscheiden heißt nicht, zu allem ja zu sagen. Das gilt für Untersuchungen und Behandlungen ebenso wie für Informationen. Obwohl wir davon ausgehen, dass Informationen die Eigenständigkeit von Betroffenen stärken, kann Ihnen niemand verwehren, etwas nicht an sich heranlassen oder nicht wissen zu wollen.

Noch einige allgemeine Hinweise

- Fremdwörter und Fachbegriffe sind im Kapitel „Wörterbuch“ erklärt.
- Die 📎 neben dem Text weist auf weiterführende Informationen in dieser Broschüre hin.
- Damit diese Patientenleitlinie besser lesbar ist, verzichten wir darauf, gleichzeitig männliche und weibliche Sprachformen zu verwenden. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.

Unterstützungs- und Informationsbedarf

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

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

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

Der Informationsbedarf von Betroffenen kann sich je nach Verlauf der Erkrankung oder Behandlung verändern. Es gibt viele Möglichkeiten, sich über eine Krebserkrankung zu informieren. Eine wichtige Rolle spielen dabei Selbsthilfeorganisationen sowie Beratungsstellen. Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen sein. Adressen, an die Sie sich wenden können, finden Sie im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 155.

Gesundheitsinformationen im Internet – Worauf Sie achten sollten

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

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

Vorsicht ist geboten, wenn:

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

Bevor Sie sich für eine Untersuchung oder Behandlung entscheiden, besprechen Sie alle Schritte mit Ihrem Behandlungsteam.

Psychoonkologische Unterstützung

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

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

Im Kapitel „Psychoonkologische Unterstützung“ ab Seite 126 finden Sie zu diesem Thema weitere Informationen.

2. Auf einen Blick – Speiseröhrenkrebs

Dieses Kapitel ist ein kurzer Steckbrief zu wichtigen Inhalten der Patientenleitlinie „Krebs der Speiseröhre“. Wenn Sie sich zu den in diesem Kapitel aufgegriffenen Fragen umfassend informieren möchten, dann können Sie in den jeweiligen Abschnitten weiterlesen, auf die im Text verwiesen wird.

Wie häufig ist Speiseröhrenkrebs?

Das Robert Koch-Institut gibt an, dass im Jahr 2019 bei 7.308 Menschen Krebs der Speiseröhre festgestellt wurde. Davon waren 5.626 Männer und 1.682 Frauen. Männer waren also etwa dreimal häufiger als Frauen betroffen. Die häufigsten Arten von Speiseröhrenkrebs sind Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome.

Welche Anzeichen für Speiseröhrenkrebs gibt es?

Krebs der Speiseröhre macht sich meist erst in fortgeschrittenen Stadien bemerkbar. Zunächst sind die Beschwerden nicht besorgniserregend und von harmlosen Verdauungsbeschwerden nicht zu unterscheiden.

Gängige Beschwerden bei Speisröhrenkrebs sind:

- Schluckbeschwerden;
- Sodbrennen;
- Völlegefühl sowie
- Appetitlosikgeit und dadurch bedingter Gewichtsverlust.

Treten solche Beschwerden neu und heftig auf, ist eine ärztliche Abklärung notwendig, so die Experten der Leitlinie.

Wie wird Speiseröhrenkrebs festgestellt

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

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

Wie wird Speiseröhrenkrebs behandelt?

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

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

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

Unter Umständen ist auch die Teilnahme an einer klinischen Studie möglich. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel „Ein Wort zu klinischen Studien“ ab Seite 54.

3. Die Speiseröhre (der Ösophagus)

In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Aufgaben die Speiseröhre hat und wie die Speiseröhre aufgebaut ist.

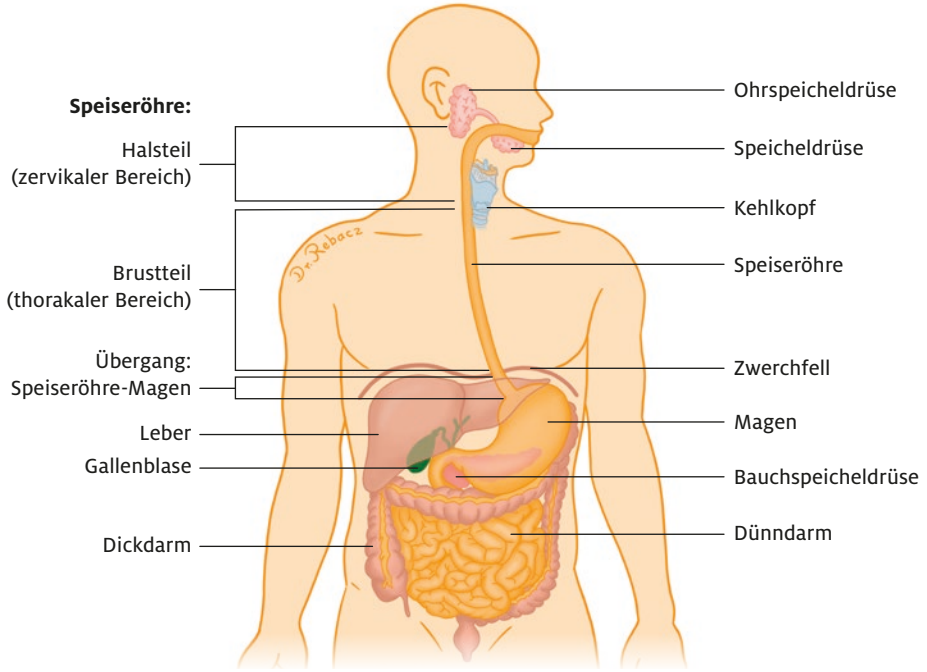
Alles, was wir essen und trinken, geht durch die Speiseröhre. Die Speiseröhre gehört also zum Verdauungstrakt. Sie transportiert die Nahrung nach dem Schlucken mit wellenförmigen Bewegungen vom Rachen in den Magen. Dabei spannen sich die Muskeln der Speiseröhre von oben nach unten an. Die Speiseröhre ist ein Muskelschlauch, der etwa 25 cm lang ist und einen Durchmesser von etwa 2 cm hat. Er liegt im Bereich des Halses zwischen der Luftröhre und der Wirbelsäule und verläuft im Brustkorb dicht hinter dem Herzen. Durch eine schmale Öffnung im Zwerchfell erreicht die Speiseröhre den Bauchraum, wo sie in den Magen mündet (siehe Abbildung).

Dementsprechend wird die Speiseröhre in drei Abschnitte eingeteilt:

- Halsteil (zervikaler Bereich);
- Brustteil (thorakaler Bereich);
- Übergangsbereich in dem die Speiseröhre in den Magen mündet.

Das Gewebe der Speiseröhre besteht aus vier Schichten:

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



Die Speiseröhre im menschlichen Körper

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

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

4. Speiseröhrenkrebs – was ist das?

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

Was ist Krebs überhaupt?

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

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

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

Was ist Speiseröhrenkrebs und warum entsteht er?

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

- Entsteht der Krebs aus Zellen der innersten Schleimhautschicht (Plattenepithel), nennt man das ein Plattenepithelkarzinom.
- Entarten Zellen der Drüsenschleimhaut am unteren Ende der Speiseröhre, entsteht ein Adenokarzinom.

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

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

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

Risikofaktoren

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

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

- Rauchen;
- Alkohol;
- eine seltene Erkrankung des unteren Speiseröhrenschließmuskels, Achalasie genannt;

- frühere Bestrahlung im Hals- und Brustbereich;
- Verengungen der Speiseröhre durch Verätzungen mit Säuren oder Laugen;
- bekannte Plattenepithelkarzinome im Mund-Nasen-Rachenraum.

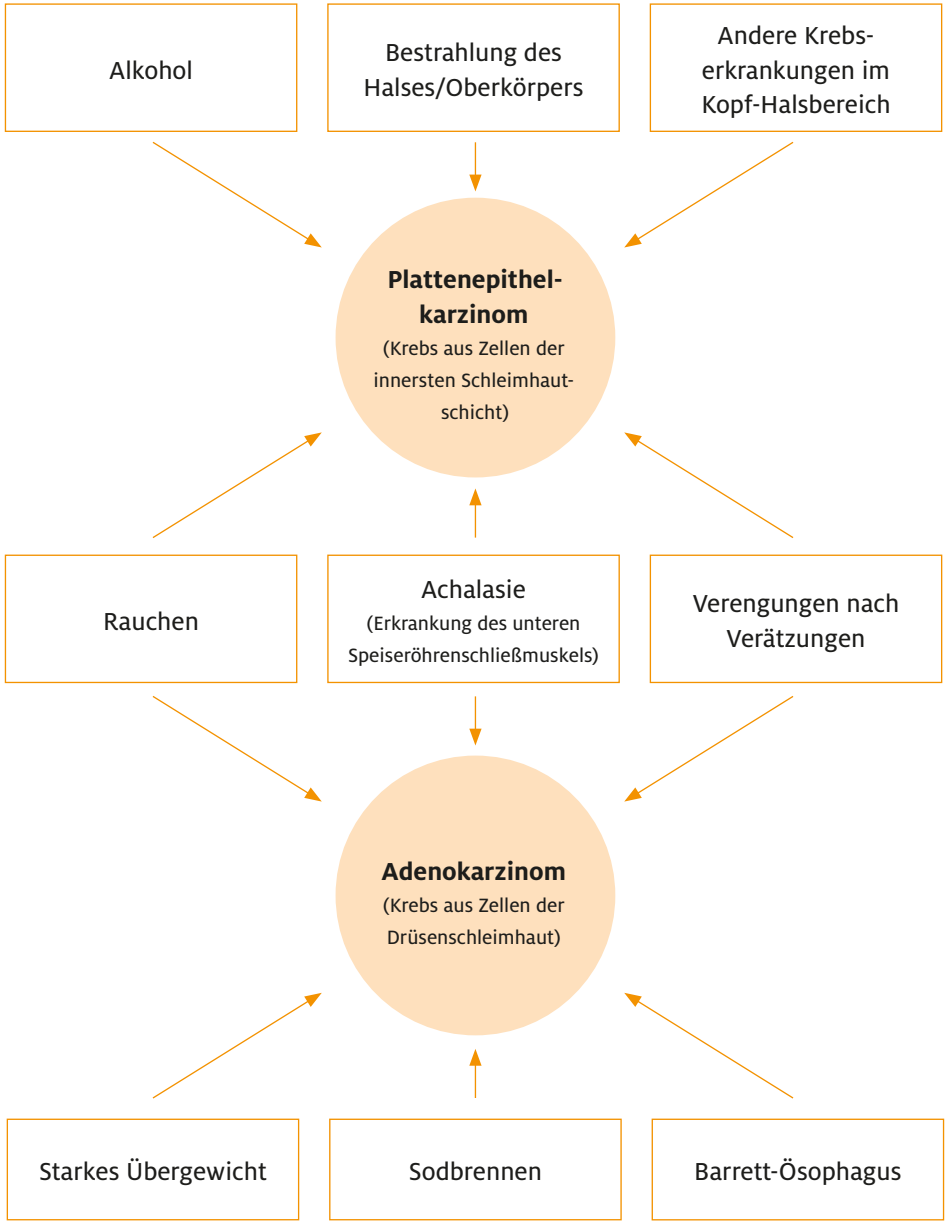
Laut S3-Leitlinie gehören zu den Risikofaktoren eines Adenokarzinoms der Speiseröhre:

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

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

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

Funktioniert der Verschluss am Übergang von der Speiseröhre zum Magen nicht richtig, so läuft der saure Magensaft teilweise zurück und reizt die empfindliche Schleimhaut der Speiseröhre (gastroösophageale Refluxerkrankung). Diese Krankheit macht sich durch Sodbrennen, saures Aufstoßen und Druckgefühl hinter dem Brustbein bemerkbar.



Risikofaktoren für die Entstehung von Speiseröhrenkrebs

Besteht die Refluxkrankheit dauerhaft, so kann die Deckschicht der Schleimhaut – das Plattenepithel – ernsthaft geschädigt werden. Die Schleimhautzellen können sich verändern und sich zu Drüsenzellen umwandeln, ähnlich denen des Magens (Barrett- Ösophagus). Ein Barrett-Ösophagus ist eine Vorstufe von Krebs: Im schlimmsten Fall kann sich daraus Krebs in der unteren Speiseröhre, ein Adenokarzinom entwickeln. Pro Jahr betrifft dies etwa drei von 1.000 Menschen mit Barrett-Ösophagus.

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

Schützende Einflüsse

Nach Meinung der Experten *kann* der Verzehr von reichlich Obst und Gemüse das Risiko für Krebs der Speiseröhre senken. Körperliche Bewegung tut dem allgemeinen Wohlbefinden gemeinhin gut und wird daher ebenfalls von den Experten empfohlen. Die Experten empfehlen keine Medikamente zur Vorbeugung von Speiseröhrenkrebs. Die Studienlage ist hierzu nicht eindeutig.

Mögliche Untersuchungen bei Personen mit erhöhtem Risiko

Manche Menschen haben ein erhöhtes Risiko für Speiseröhrenkrebs, z. B. wenn sie bereits ein Plattenepithelkarzinom des Mundes und/oder der Atemwege haben oder hatten, bei ihnen ein Barrett-Ösophagus diagnostiziert wurde, oder sie viel Tabak und Alkohol konsumieren. In solchen Fällen können bestimmte Untersuchungen infrage kommen, um Auffälligkeiten der Schleimhaut frühzeitig zu erkennen.

Gemäß der ärztlichen Leitlinie *sollte* eine Chromoendoskopie bei Risiko-Personen eingesetzt werden, um frühzeitig Veränderungen in der Schleimhaut der Speiseröhre zu entdecken. Dabei wird bei einer Spiegelung der Speiseröhre und des Magens die Schleimhaut mit einer Färbeflüssigkeit oder einer niedrig konzentrierten Jodlösung (Lugol´sche Lösung) angefärbt. Während der Spiegelung kann man verdächtige Stellen in der Schleimhaut daran erkennen, dass sie sich nicht anfärben lassen. Dadurch treten die Veränderungen noch deutlicher hervor. Alternativ können computergestützte digitale (Filter-)Verfahren bei der Endoskopie eingesetzt werden, um veränderte Zellen bereits in frühen Stadien besser aufzufinden. Hierzu wird das Farbspektrum am Computer verändert, sodass die Kontraste zwischen unterschiedlichen Gewebearten deutlicher hervortreten und man sie besser voneinander unterscheiden kann. Krebsgewebe ist dann leichter zu erkennen.

Für Patienten mit einem Barrett-Ösophagus stehen in regelmäßigen zeitlichen Abständen Kontrolluntersuchungen der Speiseröhre zur Verfügung. Die ärztliche Leitlinie Seiseröhrenkrebs (Ösophaguskarzinom) verweist auf eine weitere ärztliche Leitlinie „Gastroösophageale Refluxkrankheit und eosinophile Ösophagitis“ der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS): https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/021-013.

Wie häufig ist Krebs der Speiseröhre?

Im Jahr 2019 wurde nach Angaben des Robert Koch-Instituts bei 7.308 Menschen Krebs der Speiseröhre festgestellt, davon waren 5.626 Männer und 1.682 Frauen. Männer waren also etwa dreimal häufiger als Frauen betroffen. Männer erkrankten im Durchschnitt mit 68 Jahren, Frauen mit 71. Krebskrankheiten der Speiseröhre verursachen etwa 34 von 1.000 Krebstodesfällen bei Männern und 13 von 1.000 bei Frauen. Plattenepithelkarzinome machen 43 von 100 Krebserkrankungen der Speiseröhre aus. Der Anteil an Adenokarzinomen ist in den letzten Jahren auf 47 von 100 Krebserkrankungen der Speiseröhre angestiegen.

Adenokarzinome treten fast ausschließlich im unteren Teil der Speiseröhre am Übergang zum Magen auf. Bei den restlichen 10 von 100 Krebserkrankungen der Speiseröhre ist unklar, aus welchen Zellen sie entstanden sind oder es handelt sich um andere seltene Krebsarten. Die vorliegende Patientenleitlinie enthält ausschließlich Informationen zu Plattenepithelkarzinomen und Adenokarzinomen.

Im frühen Stadium verursacht der Krebs kaum Beschwerden, sodass er häufig spät entdeckt wird. Der Krankheitsverlauf ist dann meist ungünstig: Fünf Jahre nach der Diagnose leben etwa noch zwei bis drei von zehn Erkrankten. Diese statistische Angabe sagt jedoch nichts über Ihren persönlichen Krankheitsverlauf aus. Dieser hängt unter anderem davon ab, wie aggressiv und wie weit fortgeschritten der Krebs ist.

5. Wie wird Speiseröhrenkrebs festgestellt?

Gründliche Untersuchungen sind wichtig, damit Sie eine genaue Diagnose erhalten und gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam die passende Behandlung planen können. Welche Untersuchungen bei Speiseröhrenkrebs empfohlen werden und wie sie ablaufen, stellen wir Ihnen in diesem Kapitel vor. Es kann einige Zeit dauern, bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen.

Das gute Gespräch

- Überlegen Sie sich vor dem Arztgespräch in Ruhe, was Sie wissen möchten. Es kann Ihnen helfen, wenn Sie sich Ihre Fragen vorher auf einem Zettel notieren.
- Ebenso hilfreich kann es sein, wenn Sie Angehörige oder eine andere Person Ihres Vertrauens zu dem Gespräch mitnehmen.
- Sie können während des Gesprächs mitschreiben. Sie können aber auch um schriftliche Informationen bitten.
- Teilen Sie Ihrem Gegenüber mit, wenn Sie nervös, angespannt oder völlig kraftlos sind. Jeder versteht das.
- Trauen Sie sich, Ihre Ängste, Vorstellungen und Hoffnungen offen anzusprechen.
- Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben oder Sie weitere Informationen benötigen.
- Bitten Sie darum, dass man Ihnen Fachausdrücke oder andere medizinische Begriffe erklärt, zum Beispiel mithilfe von Bildern.
- Überlegen Sie in Ruhe nach dem Gespräch, ob alle Ihre Fragen beantwortet wurden und ob Sie das Gefühl haben, das Wesentliche verstanden zu haben. Trauen Sie sich, noch einmal nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar geblieben ist.
- Checklisten für Ihren Arztbesuch finden Sie auch auf der Webseite der Patienten-Universität: www.patienten-universitaet.de/node/121.

Anzeichen für Speiseröhrenkrebs

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

Nach Meinung der Experten *soll* Ihr Arzt bei ganz bestimmten Anzeichen frühzeitig eine Spiegelung der Speiseröhre (siehe Seite 27) zur Abklärung veranlassen, und zwar bei folgenden Beschwerden:

- neu aufgetretene Schwierigkeiten oder Schmerzen beim Schlucken von fester oder auch flüssiger Nahrung;
- Blutung im Verdauungstrakt, zum Beispiel erkennbar als Erbrechen von Blut oder als Teerstuhl (blutiger, schwarz gefärbter Stuhl);
- häufiges Verschlucken oder Würgen, weil Nahrung oder Speichel in die Atemwege gelangen;
- häufiges Erbrechen;
- auffällige Verdauungsbeschwerden wie Übelkeit, Völlegefühl, Aufstoßen, brennende Schmerzen oder Druckgefühl hinter dem Brustbein;
- auffälliger Gewichtsverlust;
- starker Appetitverlust.

Krebs der Speiseröhre feststellen

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

Die ärztliche Befragung (Anamnese)

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

Die körperliche Untersuchung

Wenn bei Ihnen ein Verdacht auf Speiseröhrenkrebs besteht, erfolgt nach der Anamnese als erstes eine körperliche Untersuchung. Dabei tastet der Arzt Ihren Hals ab. So kann er fühlen, ob Lymphknoten geschwollen sind. Außerdem tastet er Ihren Bauch und Ihre Leber ab.

Spiegelung der Speiseröhre

Eine Spiegelung von Speiseröhre, Magen und Zwölffingerdarm wird in der Fachsprache als Ösophagogastroduodenoskopie (kurz: ÖGD) bezeichnet. Die ÖGD ist die grundlegende Untersuchung, um Speiseröhrenkrebs festzustellen oder auszuschließen. Deshalb *soll* sie nach Expertenmeinung bei Verdacht auf Krebs der Speiseröhre frühzeitig eingesetzt werden. Bei diesem Verfahren wird ein dünnes, schlauchförmiges Gerät in die Speiseröhre bis in den Magen oder den Zwölffingerdarm geschoben. Ganz vorne befindet sich eine kleine Kamera mit Lichtquelle, die besonders hochauflösende Videos aus der Speiseröhre auf einen Bildschirm überträgt. Dieses Gerät nennt man in der Fachsprache „Endoskop“.

Bei Verdacht auf eine Krebsvorstufe (Dysplasie) oder eine frühe Form von Speiseröhrenkrebs *sollte* der untersuchende Arzt zusätzlich zur Spiegelung entweder eine Chromoendoskopie oder ein computergestütztes digitales (Filter-)Verfahren einsetzen. Bei diesen Verfahren werden die Farben am Computer verändert, um Kontraste zu verstärken und z. B. Oberflächen und kleinste Blutgefäße besser erkennbar zu machen.

Wenn viele kleine Blutgefäße vorhanden sind, können das neu gebildete Blutgefäße von frühen Tumoren sein. Mit einer winzigen Zange kann der Arzt während der Spiegelung Gewebeproben entnehmen. Diesen Vorgang nennt man Biopsieentnahme: Aus allen verdächtig aussehenden Stellen werden Proben entnommen und anschließend im Labor untersucht. Für die Untersuchung sollten Sie nüchtern sein. Wie lange Sie vorher nichts essen dürfen, erfahren Sie meist, wenn Sie den Termin bekommen.

Viele Patienten empfinden die Untersuchung als unangenehm. In der Regel wird vor der Spiegelung ein Beruhigungsmittel verabreicht. Alternativ kann auch der Rachen örtlich (lokal) betäubt werden.

Komplikationen

Selten treten bei Spiegelungen der Speiseröhre Nebenwirkungen auf: Bei ungefähr 1 von 1.000 Untersuchungen kann es zu leichten Reaktionen kommen, wie einer verlangsamten Atmung oder einem Abfall des Blutdrucks. Bei etwa 1 von 10.000 Untersuchungen können stärkere Komplikationen auftreten. Zum Beispiel kann die Atmung so stark beeinträchtigt sein, dass eine künstliche Beatmung notwendig wird. Ungefähr die Hälfte dieser Beschwerden wird durch die in der „Beruhigungsspritze“ enthaltenen Wirkstoffe hervorgerufen. Durch das Beruhigungsmittel kann nach der Untersuchung Ihre Konzentrations- und Reaktionsfähigkeit stark beeinträchtigt sein. Sie sollten am Tag der Speiseröhrenspiegelung nach ärztlichem Rat Tätigkeiten vermeiden, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, wie beispielsweise Autofahren.

Bei der Entnahme von Gewebeproben kann es sehr selten zu inneren Blutungen kommen. Starke Blutungen oder Verletzungen durch die Spiegelung sind extrem selten (siehe auch Kapitel „Endoskopische Behandlung: Welche Nebenwirkungen können auftreten?“ auf Seite 60).

Die Gewebeprobe (Biopsie)

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

Bei Verdacht auf Krebs der Speiseröhre entnimmt der Arzt im Regelfall die Gewebeproben während der Spiegelung der Speiseröhre. Aus allen verdächtigen Bereichen *sollen* Proben entnommen werden, so die Empfehlung der ärztlichen Leitlinie.

Die Untersuchung der Proben *soll* folgende Fragen beantworten:

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

Bei Speiseröhrenkrebs ist außerdem die Unterscheidung zwischen den beiden Krebsarten wichtig, die aus unterschiedlichen Zellen der Speiseröhre entstehen können (siehe Seite 19):

- Adenokarzinome entstehen aus Drüsenzellen;
- Plattenepithelkarzinome aus Schleimhautzellen.

Hat sich der Krebs ausgebreitet?

Ist bei Ihnen Krebs der Speiseröhre festgestellt worden, sind weitere Untersuchungen notwendig, um die Behandlung so passgenau wie möglich mit Ihnen zu planen.

Dazu braucht Ihr Behandlungsteam Antworten auf folgende Fragen:

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

Mit Hilfe der Antworten kann man das Tumorstadium feststellen (Staging; mehr dazu ab Seite 38). Zum Staging stehen mehrere Verfahren zur Verfügung, die in den folgenden Abschnitten beschrieben werden.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

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

Die Untersuchung wird im Liegen durchgeführt. Dabei setzt der Arzt einen Schallkopf von außen auf die Haut, zum Beispiel auf den Oberbauch. Ein Kontaktgel wird auf der Haut verteilt. Es sorgt für eine gute Übertragung der Schallwellen. Mit Hilfe dieser Wellen wird ein Bild vom untersuchten Organ erzeugt. Je mehr Erfahrung der Arzt beim Beurteilen von Ultraschallbildern hat, desto genauer kann er die Diagnose stellen.

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

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

Computertomographie (CT)

Bei der Computertomographie durchleuchten Röntgenstrahlen den Körper aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Die Untersuchung ist mit einer gewissen Strahleneinwirkung verbunden, die höher ist als bei einer normalen Röntgenaufnahme. Bei einer CT liegen Sie auf einem Untersuchungstisch, während in einem großen Ring ein oder zwei Röntgenröhren um Sie kreisen – für Sie unsichtbar. Innerhalb weniger Sekunden entstehen so Bilder des Körperinneren mit einer Auflösung von 1 mm. Die Untersuchung verursacht keine Schmerzen.

Wenn ein Speiseröhrenkrebs in der Endoskopie entdeckt worden ist, *sollten* Sie eine Computertomographie (CT) mit Kontrastmittel von Hals, Brustkorb und Bauchraum erhalten, damit die Ärzte beurteilen können, wie weit sich der Tumor ausgebreitet hat. Vor Untersuchungsbeginn sollen Sie über einen Zeitraum von etwa 25 bis 40 Minuten etwa einen Liter Wasser trinken. Unmittelbar vor Beginn der Aufnahmen bekommen Sie auf dem Untersuchungstisch weitere 150 bis 200 ml Wasser zum

Trinken. Zusätzlich erhalten Sie ein spezielles Kontrastmittel, das der Arzt in eine Vene spritzt. Wasser und Kontrastmittel helfen, die Aussagekraft der Untersuchung zu erhöhen.

Endosonographie

Sie *sollten* einen Ultraschall „von innen" (Endosonographie) erhalten, wenn der Ultraschall und die Computertomographie (CT) keinen Hinweis auf Metastasen in Leber und Lunge ergeben haben. Damit lässt sich klären, wie tief der Tumor in die Wand der Speiseröhre eingewachsen ist und ob umliegende Lymphknoten befallen sind. Größe und Ausdehnung des Tumors werden so recht zuverlässig festgestellt. Bei dieser Untersuchung wird – genau wie bei der Spiegelung der Speiseröhre – ein schlauchartiges Gerät mit einer kleinen Ultraschallsonde durch den Mund in die Speiseröhre bis hin zum Magen geschoben. Mit Hilfe von Schallwellen werden Bilder innerhalb des Körpers erzeugt. Zeigen sich während der Untersuchung verdächtige Lymphknoten, kann der Arzt mit einer dünnen Hohlnadel gezielt Zellen daraus entnehmen. Die gewonnenen Proben werden anschließend im Labor untersucht.

Die Experten der ärztlichen Leitlinie raten dazu, dass Ärzte unterschiedlicher Fachdisziplinen die Ergebnisse unterschiedlicher Diagnoseverfahren sinnvoll miteinander kombinieren. Das kann z. B. bedeuten, dass die Ergebnisse von Endosonographie und Computertomographie miteinander verglichen werden. Die Kombination der Ergebnisse ermöglicht eine genauere Stadieneinteilung des Speiseröhrenkrebses vor der Operation.

Untersuchungen für besondere Fragestellungen

Spiegelung der Bronchien (Bronchoskopie)

Patienten mit örtlich fortgeschrittenem Krebs der Speiseröhre *sollten* eine Spiegelung der Atemwege (Bronchien) mit einem biegsamen Schlauch erhalten, wenn der Tumor in Kontakt mit der Luftröhre oder den Bronchien steht. Bei diesem Verfahren wird ein biegsamer Schlauch

über den Rachen in die Luftröhre beziehungsweise die Bronchien geschoben. Ganz vorne am Gerät befindet sich eine kleine Kamera mit Lichtquelle, die Bilder aus den Atemwegen auf einen Bildschirm überträgt. Mit einer winzigen Zange entnimmt der Arzt Gewebeproben. Ziel dieser Untersuchung ist es, mögliche gleichzeitig vorliegende Tumoren in den Atemwegen oder Verbindungsgängen (Fisteln) zwischen Speiseröhre und Atemwegen zu entdecken.

Bauchspiegelung (Laparoskopie)

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

Magnetresonanztomographie (MRT)

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

Bei der Magnetresonanztomographie werden starke elektromagnetische Felder eingesetzt. Körpergewebe lässt sich durch die Magnetfelder beeinflussen. Durch An- und Abschalten der Magnetfelder geben verschiedene Gewebe unterschiedlich starke Signale von sich. Ein Compu-

ter wandelt diese Signale in Bilder um. Bei der MRT liegen Sie in einer engen Röhre, was manche Menschen als unangenehm empfinden. Die Schaltung der Magneten verursacht Lärm, den Sie über Kopfhörer mit Musik oder mit Ohrstöpseln dämpfen können. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Gelenkprothesen, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Bitte teilen Sie vor der Untersuchung mit, wenn dies auf Sie zutrifft.

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

Positronenemissionstomographie (PET)

Die Positronenemissionstomographie ist ein Verfahren, bei dem Sie eine schwach radioaktive Substanz in ein Blutgefäß gespritzt bekommen – in der Regel Traubenzucker, der radioaktiv markiert ist. Mit seiner Hilfe lässt sich der Stoffwechsel der Körperzellen dreidimensional sichtbar machen. Da Krebszellen meist einen aktiveren Stoffwechsel haben als gesunde Körperzellen, verbrauchen sie viel mehr Traubenzucker. Eine sehr hohe Stoffwechselaktivität kann also auf Krebszellen hindeuten.

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

Röntgen-Untersuchungen

Röntgen-Breischluck-Untersuchungen *sollen nicht* zum Erkennen von Krebs der Speiseröhre eingesetzt werden, so die Experten der ärztlichen Leitlinie. Die Ergebnisse aus Spiegelung, Ultraschall und CT sind in der Regel ausreichend und sicherer, um das Krebsstadium zu bestimmen. Eine Röntgen-Untersuchung bringt keine zusätzlichen Informationen, aber eine zusätzliche Strahlenbelastung.

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

Untersuchungen im Labor

Nicht empfohlen: Tumormarker

Als Tumormarker bezeichnet man körpereigene Stoffe, die besonders von Krebszellen gebildet werden oder für deren Entstehung Krebszellen verantwortlich sind. Wenn eine erhöhte Konzentration von Tumormarkern im Blut nachweisbar ist, kann dies auf eine Krebserkrankung hinweisen. Allerdings sind Tumormarker oft ungenau, da auch andere Vorgänge im Körper der Grund für erhöhte Werte solcher Marker sein können, zum Beispiel eine Entzündung. Tumormarker weisen daher nicht eindeutig auf Krebs hin, sie können aber manchmal zusätzliche Hinweise liefern.

Tumormarker im Blut *sollen nicht* bei Patienten mit Speiseröhrenkrebs bestimmt werden – weder um den Krebs zu erkennen noch um die Behandlung zu überwachen. Zum Nutzen der Bestimmung von Tumormarkern konnten bislang keine wissenschaftlichen Belege gefunden werden.

Übersicht: Untersuchungen bei Verdacht auf Krebs der Speiseröhre

Alle Fachbegriffe werden im Wörterbuch ab Seite 163 erläutert.

Verdacht auf Krebs der Speiseröhre

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

Sicherung des Befundes

- Gewebeproben (Biopsien).

Beurteilen der Ausbreitung

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

Untersuchungen für besondere Fragestellungen oder Situationen

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

Nicht empfohlen

- Bestimmung von Tumormarkern: ungenau, Nutzen nicht belegt.

Bestätigt sich bei Ihnen der Verdacht auf Speiseröhrenkrebs, so folgen noch weitere Untersuchungen, um die Behandlung zu planen. Es geht zum Beispiel um die Frage, wie Ihr Ernährungszustand ist. Ebenso wird festgestellt, ob zusätzliche Krankheiten vorliegen, die ein Risiko für die Operation darstellen könnten, wie schwere Herz-, Lungen- oder Lebererkrankungen (mehr dazu im Kapitel „Vorbereitung auf die Operation“ auf Seite 61).

Nachfragen und verstehen

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

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

Fragen vor einer Untersuchung

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

6. Die Stadieneinteilung bei Speiseröhrenkrebs

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

Abschätzen des Krankheitsverlaufs

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

Sie wissen jetzt,

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

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

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

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

Die TNM-Klassifikation

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

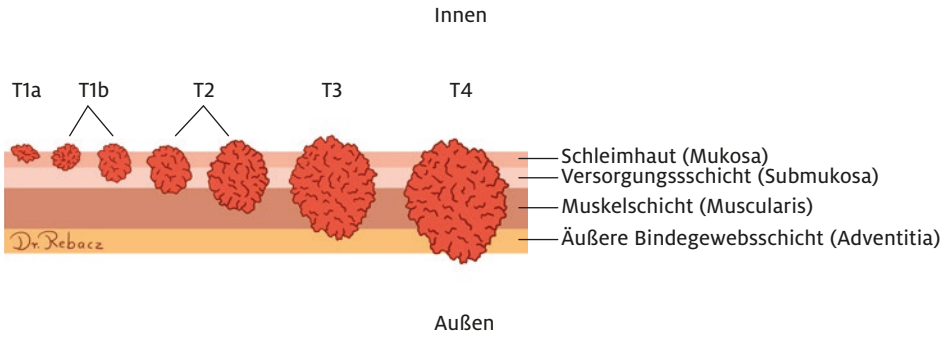
Hierfür wird die TNM-Klassifikation verwendet:

- **T** beschreibt wie tief der Speiseröhrenkrebs bereits in das darunterliegende Gewebe hineingewachsen ist beziehungsweise inwiefern der Tumor in umliegendes Gewebe oder Organe eingewachsen ist (siehe auch Abbildung Seite 41).
- **N** beschreibt, ob umliegende Lymphknoten befallen sind.
- **M** beschreibt, ob Metastasen in anderen Organen gefunden wurden (Fernmetastasen).

Damit lässt sich Speiseröhrenkrebs wie folgt beschreiben:

T	Tumorkategorie
Tx	Der Tumor kann nicht beurteilt werden.
T0	Kein Tumor nachweisbar.
Tis	Carcinoma in situ: Frühstufe, flache Gewebeveränderung, die die oberste Gewebeschicht (Lamina propria) noch nicht durchbrochen hat.

T	Tumorkategorie
T1	Tumor ist eingewachsen in die oberste Gewebeschicht (Lamina propria), in die Schleimhaut (Mukosa) bzw. in die darunterliegende Versorgungsschicht (Submukosa).
T1a	Tumor ist in die oberste Gewebeschicht (Lamina propria) und die darunterliegende Schleimhautschicht (Mukosa) eingewachsen.
T1b	Tumor ist in die Versorgungsschicht (Submukosa) eingewachsen. Diese liegt unter der Schleimhautschicht.
T2	Tumor befällt die Muskelschicht der Speiseröhre (Muscularis propria).
T3	Tumor ist in die äußere Schicht der Speiseröhre aus Bindegewebe (Adventitia) eingewachsen.
T4	Tumor ist in benachbartes Gewebe und/oder in benachbarte Organe eingewachsen.
T4a	Tumor ist in Brustfell (Pleura), Herzbeutel (Pericard) oder Zwerchfell sowie in die benachbarte Vene (Vena Azygos) eingewachsen.
T4b	Tumor befällt weiteres umliegendes Gewebe: Aorta, Wirbelkörper oder Luftröhre.
N Lymphknotenbefall (lateinisch Nodus, N = Knoten)	
Nx	Lymphknotenbefall kann nicht beurteilt werden.
N0	Kein Befall der Lymphknoten nachweisbar.
N1	1 bis 2 umliegende Lymphknoten sind befallen.
N2	3 bis 6 umliegende Lymphknoten sind befallen.
N3	7 oder mehr umliegende Lymphknoten sind befallen.
M Fernmetastasen	
M0	Keine Metastasen in anderen Organen oder Knochen.
M1	Metastasen in anderen Organen oder Knochen.
pTNM: pathologische Klassifikation (Laborbefund)	
pM1	Der Pathologe hat durch Gewebeuntersuchungen bestätigt, dass Metastasen in anderen Organen oder Knochen vorliegen.
pN0	Der Pathologe hat 7 oder mehr umliegende Lymphknoten im Labor feingeweblich untersucht. Er konnte keinen Befall der Lymphknoten feststellen.



Tumorwachstum in der Wand der Speiseröhre

Was bedeuten „c“ oder „p“?

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

Wie zuverlässig ist das klinische und bildgebende Staging?

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

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

Eigenschaften der Tumorzellen

Unter dem Mikroskop untersucht der Pathologe die Zellen des Tumors und bestimmt, wie weit sich die Krebszellen von normalem Gewebe unterscheiden. Je stärker sie abweichen, umso aggressiver wächst der Krebs vermutlich. Diese als Grading bezeichnete Einteilung unterscheidet vier Stufen:

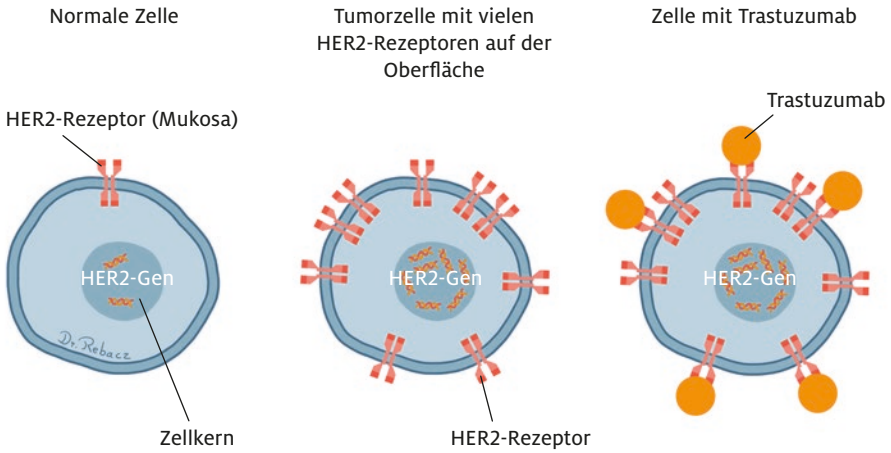
Grad	Eigenschaft
G1	Gewebe weist noch große Ähnlichkeit mit normaler Schleimhaut auf.
G2	Gewebe weicht etwas mehr von normaler Schleimhaut ab.
G3	Gewebe hat wenig Ähnlichkeit mit normaler Schleimhaut.
G4	Gewebe hat keine Ähnlichkeit mit normaler Schleimhaut.

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

Besondere Tumoreigenschaft: HER2-Status

Körperzellen haben bestimmte Bindestellen, sogenannte Rezeptoren. So sitzt zum Beispiel der Humane Epidermale Wachstumsfaktor-Rezeptor Typ2 (HER2) auf der Zelloberfläche und leitet Wachstumssignale ins Zellinnere weiter. Damit bewirkt er eine Teilung der Zellen. Dieser Rezeptor kann bei Adenokarzinomen häufiger vorkommen als in gesundem Gewebe und so für ein gesteigertes Wachstum sorgen. Wenn diese Tumoreigenschaft in den Gewebeproben nachgewiesen wurde, spricht man von einem positiven HER2-Status.

Ungefähr jeder fünfte bis sechste Tumor am Übergang von Speiseröhre und Magen hat einen positiven HER2-Status. Dies kann die Behandlung beeinflussen: Es gibt bestimmte Medikamente, die zielgerichtet auf diesen Rezeptor wirken (siehe Seite 83) und nur empfohlen werden, wenn der HER2-Status positiv ist. Bei Speiseröhrenkrebs wird der Wirkstoff Trastuzumab eingesetzt. Dieses Medikament blockiert den Rezeptor, verlangsamt so die Zellteilung und damit auch das Wachstum des Tumors.



Zelle und HER2-Rezeptor. Die zielgerichtete Blockade des HER2-Rezeptors erfolgt in diesem Schema mit dem HER2-Antikörper Trastuzumab

Besondere Tumoreigenschaft: Immunstatus

Ein erfolgreicher Therapieansatz bei Speiseröhrenkrebs ist die Behandlung mit Antikörpern im Rahmen einer Immuntherapie. Diese Antikörper sind gegen natürliche „Bremsen“ im Immunsystem gerichtet. Sie sollen diese lösen und so dafür sorgen, dass das körpereigene Abwehrsystem den Tumor bekämpfen kann. Man bezeichnet diese Antikörper auch als Immun-Checkpoint-Hemmer.

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

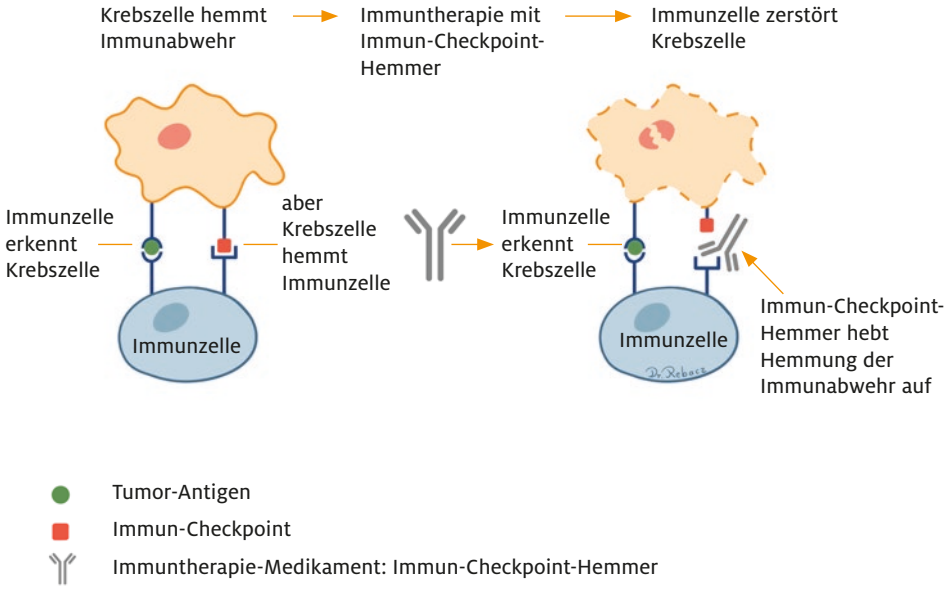
CPS und TPS – was heißt das?

Wenn bei Ihnen der PD-L1-Marker bestimmt wurde, finden sich in Ihrem Befund meistens die Buchstabenkombinationen CPS oder TPS. CPS steht für englisch: combined positive score und TPS steht für englisch: tumor proportion score. Beide Werte geben an wie hoch der Anteil der Zellen mit PD-L1-Marker im Tumorgewebe ist.

Von den Werten ist abhängig welcher immuntherapeutische Wirkstoff bei Ihnen infrage kommt. Bei Speiseröhrenkrebs sind die gängigsten Wirkstoffe Pembrolizumab oder Nivolumab.

Informationen zur Immuntherapie nach einer Operation finden Sie ab Seite 78.

Informationen zur Immuntherapie als lindernde (palliative) Behandlung finden Sie ab Seite 83.



Zelle und Immun-Checkpoint: Wie ein Immun-Checkpoint-Hemmer funktioniert

Fragen zum Krankheitsstadium und Krankheitsverlauf

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

7. Die Behandlung planen

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

Aufklärung und Information

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

Um über das weitere Vorgehen gemeinsam entscheiden zu können, soll Ihr Behandlungsteam Sie gut über die Erkrankung aufklären. Dazu brauchen Sie auch ausführliche und verständliche Informationsmaterialien. Das Behandlungsteam sollte Ihnen diese aushändigen. Wie Sie selbst gute und verlässliche Informationen im Internet finden können, erfahren Sie im Kapitel „Unterstützungs- und Informationsbedarf“ ab Seite 10.

Wie weit Sie an den Behandlungsentscheidungen teilnehmen möchten, bestimmen Sie selbst. Es ist wichtig, dass Ihr Arzt im Gespräch auf Ihre persönlichen Bedürfnisse, Ziele, Lebensumstände, Ängste und Sorgen eingeht und diese bei anstehenden Entscheidungen berücksichtigt. Dafür brauchen Sie vielleicht sogar mehrere Gespräche. Selbstverständlich können Sie auch Personen Ihres Vertrauens in die Gespräche einbeziehen.

Eine Krebserkrankung wirkt sich auch immer auf Ihr gewohntes Lebensumfeld aus und verändert Ihren Alltag und den Ihrer Angehörigen. Neben der medizinischen Versorgung gibt es daher weitere Hilfen zur Bewältigung der Krankheit. Ihr Behandlungsteam erfasst frühzeitig Ihre psychosozialen Belastungen, denn bei psychischen, sexuellen oder partnerschaftlichen Problemen können Sie zu jedem Zeitpunkt psychoonkologische Unterstützung bekommen. Manchmal entstehen durch die Erkrankung auch soziale Notsituationen. Für solche Probleme ist beispielsweise der Sozialdienst eine gute Anlaufstelle. Informationen zu psychoonkologischen und sozialrechtlichen Themen bei einer Krebserkrankung erhalten Sie im Kapitel „Beratung suchen – Hilfe annehmen“ ab Seite 126.

Hilfreich kann auch sein, den Kontakt zu einer Selbsthilfeorganisation und Krebsberatungsstelle bereits nach der Mitteilung der Diagnose zu suchen, also noch vor dem Krankenhausaufenthalt. Zu diesem Zeitpunkt werden Betroffene mit vielen Fragen konfrontiert, mit denen sie sich möglicherweise vor der Erkrankung noch nie beschäftigt haben, wie zum Beispiel: Wie gehe ich mit der neuen Lebenssituation um? Was kann ich selbst tun, damit ich mich besser fühle? Wo finde ich eine gute Klinik oder Rehabilitationseinrichtung? Wer hilft mir, wenn es mir einmal ganz schlecht gehen sollte? Im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 155 haben wir für Sie Ansprechpartner zusammengestellt.

Wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen, kann sich dies positiv auf den Krankheitsverlauf auswirken. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen. Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 147.

Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung

Die Tumorkonferenz

Wenn alle Befunde erhoben sind und alle Erkenntnisse vorliegen, geht es darum, die Behandlung zu planen. Dafür stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Es gibt allerdings keine ideale Methode, die für alle Betroffenen empfohlen wird. Vielmehr muss sehr sorgfältig erwogen werden, welche Behandlungsmöglichkeiten speziell bei Ihnen in Betracht kommen. Deshalb ist es wichtig, dass Spezialisten aller beteiligten Fachrichtungen (Gastroenterologen, Onkologen, Chirurgen, Pathologen, Radiologen und Strahlentherapeuten) gemeinsam Ihre Behandlung besprechen und dabei auch Ihre Bedürfnisse berücksichtigen.

Nach Meinung der Experten *sollen* die Behandelnden in einer Tumorkonferenz das in Ihrem Fall beste Vorgehen besprechen. Dabei *sollen* sie alle vorliegenden Untersuchungsergebnisse, mögliche weitere Erkrankungen, Ihren Ernährungszustand und Ihre Wünsche berücksichtigen.

Die Tumorkonferenz

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

Zertifiziertes Zentrum

Viele verschiedene Fachdisziplinen arbeiten gemeinsam bei der Behandlung von Krebspatienten. Eine gute Vernetzung dieser Fachrichtungen garantiert die bestmögliche Versorgung. Zertifizierte Krebszentren stehen für höchste Qualität in der Versorgung sowie eine besonders gute Vernetzung aller Ansprechpartner im Sinne der Patienten.

Eingriffe an der Speiseröhre sind sehr kompliziert und erfordern von der Klinik die Planung und Vorbereitung vieler verschiedener Schritte. Nach Meinung der Experten *sollte* die operative Behandlung von Krebs der Speiseröhre deshalb in Kliniken mit besonderer Erfahrung stattfinden. Über eine solche besondere Erfahrung verfügt eine Klinik dann, wenn dort pro Jahr mindestens 20 größere Operationen an der Speiseröhre erfolgen. Außerdem ist es notwendig, dass der Operateur bereits Erfahrung mit dieser Art von komplizierten Eingriffen an der Speiseröhre besitzt.

In Studien finden sich Hinweise, dass mehr Betroffene die Operation überleben und weniger Komplikationen auftreten, wenn die betreuende Klinik viel Erfahrung mit der Operation von Speiseröhrenkrebs hat.

Was ist ein zertifiziertes Speiseröhrenkrebszentrum?

In einem Speiseröhrenkrebszentrum arbeiten Fachleute verschiedener Fachrichtungen eng zusammen und betreuen Menschen mit Speiseröhrenkrebs während der akuten Behandlung und danach: Sowohl im Krankenhaus (stationär) als auch im niedergelassenen Bereich (ambulant) arbeitet ein Netzwerk von Krebsspezialisten (Ärzte, Pflegende, Psychologen, unter Einbeziehung der Selbsthilfe) gemeinsam an der Behandlung.
Die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) zeichnet Speiseröhrenkrebszentren aus, die diese besonderen Ansprüche erfüllen mit einem Qualitätssiegel.

Für dieses Siegel muss das Speiseröhrenkrebszentrum nachweisen, dass

- es große Erfahrung in der Behandlung von Speiseröhrenkrebs hat,
- die Behandlung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entspricht,
- das Personal qualifiziert ist und sich regelmäßig in der Behandlung von Speiseröhrenkrebs fortbildet,
- es über die erforderliche Ausstattung und Technik verfügt,
- und es über ein Netzwerk von Krebsspezialisten verfügt.

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

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

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

Die Behandlung in einem zertifizierten Speiseröhrenkrebszentrum bringt Ihnen folgende Vorteile:

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

Wie finde ich ein zertifiziertes Speiseröhrenkrebszentrum in meiner Nähe?

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

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

Schreiben Sie im Gespräch mit, was Ihnen wichtig erscheint. So können Sie auch später in Ruhe noch einmal alles überdenken. Und fragen Sie immer wieder und so lange nach, bis Ihnen wirklich alles klar ist. Auch Gespräche mit Menschen, denen Sie vertrauen, z. B. Angehörige oder Freunde, können Ihnen weiterhelfen. Doch lassen Sie sich dabei nicht in eine Richtung drängen. Wichtig ist nur, dass Sie in einem angemessenen Zeitrahmen bewusst eine Entscheidung treffen.

Lebensqualität – was ist das?

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

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

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

Mögliche Fragen vor Beginn einer Behandlung

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

Ärztliche Zweitmeinung

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

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

kann die Kosten nach vorheriger Rücksprache und mit einer Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt übernehmen. Mehr dazu lesen Sie im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 147.

Ein Wort zu klinischen Studien

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

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

Klinische Studien werden aus verschiedenen Gründen durchgeführt:

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

Ob es eine geeignete Studie gibt und ob die Teilnahme daran für Sie sinnvoll ist, können Sie zusammen mit Ihrem Behandlungsteam entscheiden. Sie sollten dabei die möglichen Vor- und Nachteile abwägen. Ein Vorteil ist der Zugang zu neuen Behandlungsverfahren für Sie. Außerdem können Sie somit bei der Entwicklung neuer und eventuell wirksamerer und verträglicherer Verfahren mithelfen.

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

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

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

Woran erkenne ich eine gute klinische Studie?

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

Hinweise auf Studien mit guter Qualität sind:

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

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

8. Wie kann Speiseröhrenkrebs behandelt werden?

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

Behandlungsziel: heilen oder Beschwerden lindern?

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen einer heilenden („kurativen“) und einer lindernden („palliativen“) Krebsbehandlung: Eine kurative Behandlung verfolgt das Ziel, den Krebs vollständig zu entfernen und damit zu heilen. Voraussetzung ist, dass der Tumor noch keine Metastasen gebildet hat. Allerdings lässt sich das nicht immer sicher voraussagen, denn es können sehr kleine oder versteckte Metastasen vorhanden sein, die auf der Computertomographie oder den anderen eingesetzten Verfahren nicht sichtbar sind.

Eine „palliative“ Therapie kommt zum Einsatz, wenn der Krebs bereits gestreut hat und eine Heilung sich nicht mehr erreichen lässt. Sie hat das Ziel, Beschwerden zu lindern, das Leben zu verlängern und vor allem die Lebensqualität möglichst zu erhalten.

Behandlung mit dem Ziel der Heilung (kurative Behandlung)

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

- endoskopische Entfernung des Tumors;
- Operation, häufig zusammen mit einer Chemo-, Immun- oder Radiochemotherapie;
- Radiochemotherapie allein.

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

Für die beiden verschiedenen Krebsarten Adenokarzinome oder Plattenepithelkarzinome (siehe Kapitel „Speiseröhrenkrebs – was ist das?“ ab Seite 18) gibt es teilweise unterschiedliche Empfehlungen.

Endoskopische Behandlung

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

Für wen ist eine endoskopische Behandlung sinnvoll?

Die endoskopische Behandlung ist ein schonendes Verfahren, aber es kommt nur unter ganz bestimmten Bedingungen in Betracht. Die Voraussetzungen für eine endoskopische Behandlung sind je nach Art des Tumors unterschiedlich.

Adenokarzinom

Bei einem Adenokarzinom oder einer Vorstufe des Adenokarzinoms ist eine endoskopische Entfernung des Tumors möglich, wenn

- der Tumor nur die oberste Gewebeschicht, also die Schleimhautschicht (Mukosa), befallen hat (T1a) oder ein oberflächlicher Befall der darunterliegenden Versorgungsschicht (Submukosa) ohne weitere Risikomerkmale vorliegt (T1b).
- sich der Krebs noch nicht auf die Lymphgefäße oder Blutgefäße ausgebreitet hat.

Plattenepithelkarzinom

Wenn Sie an einem Plattenepithelkarzinom oder dessen Vorstufe erkrankt sind, ist eine endoskopische Behandlung möglich, wenn

- nur die oberen zwei Drittel der obersten Gewebeschicht, der Schleimhautschicht (Mukosa), befallen sind (T1a).
- weder Lymphgefäße noch Blutgefäße durch den Tumor befallen sind.

Mehr Informationen zum Tumorstadium finden Sie im Kapitel „Die TNM-Klassifikation“ ab Seite 39.

Wie läuft eine endoskopische Behandlung ab?

Das Ziel einer endoskopischen Behandlung *sollte* sein, den Krebs vollständig zu entfernen, so die Empfehlung der Experten. Sehr früh entdeckte Tumoren entfernt der Arzt in der Regel im Rahmen der endoskopischen Spiegelung (siehe ab Seite 27). Dafür wird ein dünner Schlauch über Ihren Rachen in Ihre Speiseröhre eingeführt. Durch diesen Schlauch führt der Arzt eine kleine Kamera sowie spezielle Instrumente ein, mit denen er den Krebs entfernen kann. Damit der Eingriff für Sie nicht unangenehm ist, bekommen Sie ein Betäubungsmittel, dass Sie in einen tiefen Schlaf versetzt.

Das entfernte Gewebe begutachten Spezialisten (Pathologen) anschließend unter dem Mikroskop.

Wenn der Pathologe bei der Untersuchung des entfernten Tumors noch Krebsreste an den Schnitträndern entdeckt, ist entweder eine erneute endoskopische Behandlung oder eine Operation erforderlich.

Bei einem Barrett-Ösophagus *soll* auch die restliche Barrett-Schleimhaut in der Speiseröhre vorsorglich mit speziellen Wärmeverfahren („thermoablative Behandlung“) abgetragen werden. Dieses Vorgehen senkt die Gefahr eines Rückfalles, so die Experten.

Was bringt die endoskopische Behandlung?

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

Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Schwere Nebenwirkungen der Beruhigungsmedikamente (Sedierung) kommen bei etwa 1 von 10.000 Endoskopien vor.

Selten können bei dem Eingriff starke Blutungen als Komplikationen auftreten oder die Speiseröhrenwand durchstoßen werden. In einer aktuellen Studie mit 1.000 Patienten wurde bei 6 von 1.000 Behandlungen eine dieser Komplikationen beobachtet. Die Häufigkeit hängt unter anderem ab von der Größe und Lage des Tumors und von der Erfahrung des behandelnden Arztes. Wenn diese Komplikationen auftreten, können sie in der Regel endoskopisch behandelt werden.

Weiteres Vorgehen nach endoskopischer Behandlung

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

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

Operation

Ein wichtiges und gängiges Verfahren zur Behandlung von Krebs der Speiseröhre ist die Operation. Dabei wird die Speiseröhre nahezu vollständig – in Einzelfällen teilweise – entfernt. Fachleute sprechen von einer „chirurgischen Resektion“. Das Ziel einer chirurgischen Resektion ist die vollständige Entfernung des Tumors und der benachbarten Lymphknoten.

Für wen ist eine Operation sinnvoll?

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

Vorbereitung auf die Operation

Als erstes beurteilt der Arzt, ob für Sie eine Operation als Behandlungsmöglichkeit infrage kommt. Es handelt sich um einen großen und sehr belastenden Eingriff, weil das Operationsteam Zugang zum Bauch- und/oder Brustraum schaffen muss. Daher muss zuerst geklärt werden, ob Ihr allgemeiner körperlicher Zustand eine Operation zulässt. Nach Meinung der Experten *soll* das Behandlungsteam prüfen, wie gut Ihr Herz, Ihre Lunge, Leber und andere Organe funktionieren und wie Ihr Ernährungszustand ist (zum Thema Ernährung finden Sie mehr Informationen

ab Seite 140). Dafür sind weitere Untersuchungen erforderlich. Spricht Ihre körperliche Verfassung gegen eine Operation, *sollen* die Ärzte Ihnen ein anderes Verfahren vorschlagen.

Fragen vor einer Operation

- Wie viel Bedenkzeit habe ich?
- Welche Art von Operation ist bei mir möglich/nötig?
- Kann der Tumor voraussichtlich vollständig entfernt werden?
- Wie wird die Operation ablaufen?
- Welche Komplikationen können während und nach der Operation eintreten?
- Wie geht es nach der Operation weiter, zum Beispiel Dauer des Krankenhausaufenthalts, Rehabilitation, Nachsorge?
- Welche Auswirkungen hat die Operation später auf meinen Alltag?
- Wer kann mir helfen, wenn ich Probleme mit den Folgen der Operation habe?
- Kann ich danach wieder normal essen?
- Kann ich wieder arbeiten?
- Wann kann ich wieder Sport treiben?
- Gibt es andere Behandlungsmöglichkeiten als eine Operation?
- Was passiert, wenn ich mich nicht operieren lasse?

Wie läuft eine Operation ab?

Die Operation hat das Ziel, den Krebs vollständig zu entfernen und damit die Krankheit zu heilen.

Die Operation wird in Vollnarkose durchgeführt. Wie umfangreich die Operation ist, hängt in erster Linie von der Lage, Größe und Ausbreitung des Tumors auf benachbarte Organe oder Lymphknoten ab. In bestimmten Situationen kann eine begleitende Chemotherapie oder Radiochemotherapie vor der Operation (neoadjuvant) die Heilungschancen verbessern.

Operationstechniken

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

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

Offen oder „Schlüsselloch“ – was ist besser?

Nach einer Schlüssellochoperation traten laut aktuellen Studiendaten im Vergleich zur komplett offenen Operation weniger Lungenentzündungen auf. Zudem war sowohl der Aufenthalt auf der Intensivstation als auch im Krankenhaus kürzer. Die Sterblichkeit nach der Schlüssellochoperation war niedriger als nach einer offenen Operation.

Daher empfiehlt die ärztliche Leitlinie folgendes Vorgehen: die Speiseröhre *sollte* mittels Schlüssellochoperation oder kombiniert mit offener Operation entfernt werden. Dabei *sollte* ein neuer Speiseweg aufgebaut werden. Diese Art der Operation ist möglich, solange Sie keine Verwachsungen durch vorherige Operationen am Bauch haben oder wenn anzunehmen ist, dass der Krebs mit dieser Methode vollständig entfernt werden kann.

Mögliche Komplikationen, die bei der Schlüssellochtechnik vermehrt auftreten können, sind:

- Nahtbrüche;
- Schäden am Sprechnerv sowie
- Zwerchfellbrüche.

Offene Operation: mehrere Zugangswege

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

Krebs im Halsteil der Speiseröhre stellt einen Spezialfall dar. In manchen Situationen kann man über das obere Brustbein in den Hals gelangen und den Krebs und umliegende Lymphknoten entfernen. Der Eingriff ist kompliziert, da sich dort viele wichtige Gefäße, Nerven und der Kehlkopf befinden. Es kann leicht passieren, dass durch den Eingriff das Schlucken gestört sein wird. Dann ist die Gefahr erhöht, dass Nahrung in die Atemwege gelangt. Aus diesen Gründen empfehlen die Experten hier statt eine Operation bevorzugt eine alleinige Radiochemotherapie.

Entfernen der Lymphknoten

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

Was bringt die Operation?

Auch nach erfolgreicher Operation ist nicht immer eine Heilung möglich.

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

Und wenn der Tumor nicht vollständig entfernt werden kann?

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

R-Klassifikation	
R0	Schnitträndern sind frei von Tumorgewebe.
R1	Tumorreste sind vorhanden, jedoch so klein, dass sie nur unter dem Mikroskop sichtbar sind.
R2	Das im Körper verbliebende Tumorgewebe, ist mit dem bloßen Auge zu erkennen.

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

Manchmal erkennt das Behandlungsteam schon während der Operation, dass der Ursprungstumor in der Speiseröhre nicht vollständig entfernbar ist (R2). In diesem Fall *sollte* nach der Operation eine Radiochemotherapie erfolgen, so die Meinung der Experten. Auch diese Behandlungsmöglichkeit wird in einer Tumorkonferenz besprochen, bevor Sie mit Ihrem behandelnden Arzt eine weitere Therapieentscheidung treffen.

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

Nebenwirkungen und Komplikationen

Die Entfernung der Speiseröhre ist ein großer Eingriff. Etwa 95 von 100 Operierten überleben die Operation, wenn der Eingriff in einem Zentrum mit viel Erfahrung erfolgt.

Nach der Operation brauchen sie in der Regel eine Weile, bis Sie sich von dem Eingriff erholt haben. Wie lange Sie im Krankenhaus bleiben müssen, hängt unter anderem auch davon ab, ob während oder nach der Operation Komplikationen auftreten. Zwischen 15 und 50 von 100 Operierten entwickeln nach der Operation eine Lungenentzündung. Als weitere Komplikation können Nähte undicht werden oder sich lösen. Das ist bei etwa 10 von 100 Patienten der Fall. Auch Infektionen lassen sich nicht immer vermeiden. Um das Infektionsrisiko zu verringern, erhalten Sie schon vor der Operation (vorbeugend) einmalig Antibiotika.

Ernährung nach der Operation

Nach Entfernung der Speiseröhre ist die Ernährung auf normalem Wege durch den Mund (orale Ernährung) nicht sofort möglich. Daher werden Nahrungskonzentrate direkt in den Darm gegeben (enterale Ernährung). Mehr zum Thema Ernährung erfahren Sie ab Seite 140.

Nach Meinung der Experten *sollte* innerhalb von 24 Stunden nach der Operation mit einer enteralen Ernährung begonnen werden. Mehrere Studien liefern Hinweise, dass Patienten mit frühzeitiger Nahrungsaufnahme weniger Infektionen bekommen, schneller das Krankenhaus verlassen können und seltener sterben. Falls durch die enterale Ernährung nicht genug Nahrung aufgenommen wird, *kann* nach Meinung der Experten zusätzlich über eine Vene Nährlösung gegeben werden. Diese Art der Ernährung nennen Fachleute parenterale Ernährung.

Was tun wenn der Krebs wiederkommt?

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

Radiochemotherapie

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

Wie funktioniert eine Strahlentherapie?

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

Welches Gebiet mit welcher Strahlendosis behandelt werden soll, wird vorher in der Regel für Sie persönlich in einer Computertomographie festgelegt. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Strahlen möglichst viele Krebszellen abtöten. Gesundes Gewebe soll dabei aber so gut es geht geschont werden. Bei der genauen Planung sollen Sie möglichst ruhig liegen. Mit einem wasserfesten Stift wird dann das zu bestrahlende Gebiet auf Ihrer Haut markiert.

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

Wie oft und mit welcher Technik und Dosis Sie bestrahlt werden, ist von Ihrer persönlichen Situation abhängig und wird innerhalb des gesamten Behandlungsteams besprochen. Speziell dafür ausgebildete Strahlentherapeuten planen im Voraus sehr sorgfältig Ihre persönliche Bestrahlung.

Radiochemotherapie vor einer Operation

Für wen ist eine Radiochemotherapie vor der Operation sinnvoll?

Sie *sollen* eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie (Radiochemotherapie) vor der Operation (neoadjuvant) erhalten, wenn der Krebs bereits die äußere Bindegewebsschicht und/oder die benachbarten Lymphknoten befallen hat, so die Empfehlung der ärztlichen Leitlinie.

Bei einem Plattenepithelkarzinom *kann* eine Radiochemotherapie schon in früheren Stadien der Erkrankung sinnvoll sein, so die Experten. Das bedeutet, eine Radiochemotherapie vor der Operation *kann* bei einem Plattenepithelkarzinom erfolgen, wenn der Krebs noch auf die Muskelschicht der Speiseröhrenwand (T2) begrenzt ist.

Im Anschluss an die Radiochemotherapie entfernt das chirurgische Team den Krebs vollständig.

Manche Patienten leiden aufgrund des Tumors in der Speiseröhre an Schluckbeschwerden. Eine Lösung, um diese Beschwerden zu lindern, ist das Setzen eines Stents. Ein Stent ist ein medizinisches Röhrchen, dass der Arzt in die Speiseröhre einbringt, um sie offen zu halten. So kann Nahrung weiterhin zum Magen gelangen. Allerdings *sollten* Sie - sofern eine Radiochemotherapie vor Ihrer Operation geplant ist - keinen Metallstent bekommen, so die Empfehlung der ärztlichen Leitlinie. Metallstents in Kombination mit der Radiochemotherapie erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass Komplikationen auftreten. Eine gute Alternative zu einem Stent ist in diesem Fall eine Ernährungssonde.

Wie läuft eine Radiochemotherapie vor der Operation ab?

Eine Radiochemotherapie besteht aus zwei Komponenten: der Bestrahlung und der Chemotherapie. Bei Speiseröhrenkrebs erfolgt die Chemotherapie gleichzeitig mit der Bestrahlung. Experten sprechen von einer simultanen Radiochemotherapie.

Die Chemotherapie wird über eine Infusion in die Vene verabreicht. Folgende Wirkstoffe und deren Kombinationen setzen Behandelnde bei der Radiochemotherapie ein:

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

Mehr Informationen zu den Wirkweisen dieser Wirkstoffe stehen im Abschnitt „Wie läuft die Chemotherapie ab?“ auf Seite 74.

Mehrere Studien mittlerer Qualität liefern Hinweise, dass eine Radiochemotherapie vor der Operation bei Patienten mit fortgeschrittenem Speiseröhrenkrebs die Heilungschancen verbessern kann. Eine andere Studie von höherer Qualität kommt zu folgenden Ergebnissen: Bei Patienten mit begleitender Radiochemotherapie konnten mehr Tumoren komplett entfernt werden als bei alleiniger Operation und es überlebten auch mehr Patienten die ersten fünf Jahre nach der Operation. Chemotherapie und Bestrahlung riefen allerdings zusätzliche Nebenwirkungen (unter anderem Übelkeit, Erbrechen, Veränderungen des Blutbildes) hervor. Bei einigen Patienten waren diese Nebenwirkungen erheblich.

Für Erkrankte mit fortgeschrittenen Plattenepithelkarzinomen ist die Radiochemotherapie vor der Operation die Behandlung der Wahl. Die alleinige Chemotherapie ist hier nicht wirksam.

Patienten mit größeren Adenokarzinomen *sollen* entweder eine Radiochemotherapie oder eine alleinige Chemotherapie vor und nach der Operation bekommen. Durch beide zusätzlichen Therapieverfahren wird das Überleben nach der Operation verbessert im Vergleich zu einer alleinigen Operation.

Radiochemotherapie nach der Operation

Die Studienergebnisse zur Bestrahlung oder Radiochemotherapie nach Operation (adjuvant) bei Plattenepithelkarzinom zeigen keinen Überlebensvorteil. Deshalb *soll* bei Patienten mit Plattenepithelkarzinom *keine* Radiochemotherapie nach der Operation erfolgen.

Für Patienten mit Adenokarzinom am Übergang der Speiseröhre in den Magen kann in bestimmten Fällen eine Radiochemotherapie nach einer Operation erfolgen. Das ist allerdings nur möglich, sofern der Patient vor der Operation keine Radiochemotherapie erhalten hat und wenn:

- vor der Operation keine Behandlung möglich war, z. B. bei einer Notoperation oder
- sich während der Operation herausstellt, dass sich der Krebs weiter ausgebreitet hat als die Diagnostik vor der Operation vermuten ließ.

Insgesamt wird allerdings eine Behandlung vor der Operation bevorzugt, da hier der Überlebensvorteil etwas größer zu sein scheint als bei nachfolgender Radiochemotherapie. So empfiehlt es auch die ärztliche Leitlinie.

Alleinige (definitive) Radiochemotherapie

Für wen ist eine alleinige Radiochemotherapie geeignet?

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

- Der Krebs an sich ist heilbar, kann aber aufgrund seiner Lage und Größe nicht operativ entfernt werden.
- Der körperliche Zustand des Patienten lässt eine Operation nicht zu.
- Der Patient lehnt die Operation nach ausführlicher Aufklärung ab.

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

Für spezielle Situationen empfiehlt die Leitlinie außerdem:

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

Welche Medikamente bei der Radiochemotherapie zum Einsatz kommen können und welche Nebenwirkungen sie möglicherweise haben, erfahren Sie in den folgenden Abschnitten.

Was bringt die alleinige Radiochemotherapie?

In aussagekräftigen Studien konnte gezeigt werden, dass nach fünf Jahren noch etwa 10 bis 35 von 100 der mit Radiochemotherapie behandelten Patienten lebten. Einen Einfluss auf die Überlebenszeit hatten dabei: die Tumorgröße, ob und wie viele Lymphknoten befallen waren und wie der körperliche Zustand des Patienten war.

Für Plattenepithelkarzinome der Speiseröhre im Halsbereich gilt: Eine Operation ist in diesem Bereich mit größeren Risiken verbunden. Die Überlebensdaten bei Operation und Radiochemotherapie sind für diese Patientengruppe vergleichbar. Bei beiden Behandlungsverfahren lebten nach fünf Jahren noch etwa 14 bis 47 von 100 Patienten.

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

- Patienten mit Operation und Radiochemotherapie lebten genauso lange wie Patienten, die nur eine Radiochemotherapie erhalten hatten.

Unterschiede zwischen beiden Therapiemöglichkeiten gibt es jedoch bei den Behandlungskomplikationen:

- Als Reaktion auf eine Bestrahlung verändert sich manchmal das Gewebe der Speiseröhre: die Speiseröhre verengt sich. Solche Verengungen werden gegebenenfalls mit einer Aufdehnung behandelt. Die Studienlage zeigt, dass diese Aufdehnung nach alleiniger Radiochemotherapie häufiger notwendig war.
- Nach alleiniger Radiochemotherapie traten häufiger lokale Rückfälle auf.
- Die Operation kombiniert mit Radiochemotherapie war körperlich belastender. Schwere Nebenwirkungen traten häufiger auf.

Nebenwirkungen und Komplikationen der Radiochemotherapie

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

Als Folgen der Bestrahlung können auftreten: schmerzhafte Reizung von Haut und Schleimhäuten, Schluckstörungen, Übelkeit, Erbrechen, ein Erschöpfungssyndrom (Fatigue), Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen. Informationen zur Behandlung der akuten Nebenwirkungen finden Sie im Kapitel „Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)“ ab Seite 100.

Auch die eingesetzten Medikamente können Nebenwirkungen hervorrufen. Sie werden ausführlich ab Seite 76 beschrieben.

Und wenn die alleinige Radiochemotherapie nicht wirkt oder der Krebs wiederkommt?

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

Chemotherapie begleitend zur Operation und als Teil einer Radiochemotherapie

Bei der Chemotherapie werden Medikamente eingesetzt, die auf unterschiedliche Art die Zellteilung behindern. In der Fachsprache heißen sie Zytostatika. Diese Medikamente können begleitend zur Operation oder als Teil einer Radiochemotherapie zum Einsatz kommen.

Wie läuft die Chemotherapie ab?

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

Bei Patienten mit Speiseröhrenkrebs können verschiedene Wirkstoffgruppen zum Einsatz kommen:

- Taxane: Eine Gruppe von Medikamenten, die ursprünglich aus der Rinde der pazifischen Eibe (lateinisch: Taxus brevifolia) gewonnen wurden. Heute werden die Wirkstoffe halbkünstlich hergestellt. Sie behindern einen Vorgang bei der Zellteilung, der dafür sorgt, dass die neu entstandenen Zellen sich trennen können; Beispiel: Paclitaxel.
- Platinsalze: Sehr wirksame Mittel mit einem Platinanteil. Chemische Verbindungen dieses Edelmetalls binden sich an die Erbmasse der Krebszellen und hemmen zusätzlich die Eiweiße, die dadurch ausgelöste Schäden reparieren könnten. Diese Medikamente haben jedoch eher starke Nebenwirkungen, vor allem Übelkeit und Erbrechen; Beispiele: Carboplatin oder Oxaliplatin.
- Bei der Chemotherapie können die Zytostatika einzeln oder zusammen eingesetzt werden. Die Kombinationsmöglichkeiten (Schemata) sind vielfältig. Die Namen der Schemata setzen sich in der Regel aus den Anfangsbuchstaben der Medikamente zusammen. Bei einer Kombination aus Folinsäure, 5-FU und Oxaliplatin sprechen Fachleute zum Beispiel von einem FOLFOX-Schema.

Was bringt die begleitende Chemotherapie?

Aussagekräftige Studien haben gezeigt, dass einige Patienten mit Adenokarzinom länger lebten, wenn sie vor und nach der Operation eine Chemotherapie erhielten. Allerdings traten unter der Chemotherapie auch schwere Nebenwirkungen auf. Eine hochwertige, vergleichende Analyse aller verfügbaren Studien bestätigt die Wirksamkeit der alleinigen begleitenden Chemotherapie bei Adenokarzinomen. Durch neuere Chemotherapiekombinationen ließ sich die Wirksamkeit der begleitenden Chemotherapie noch verbessern.

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

Nebenwirkungen und Folgen einer Chemotherapie

Eine Chemotherapie greift in viele Vorgänge im Körper ein. Auch wenn die Behandlung dabei so individuell und schonend wie möglich gestaltet wird, kann sie verschiedene, teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Das kann körperlich und seelisch belastend sein. Welche Nebenwirkungen im Einzelnen auftreten und wie stark sie sind, hängt unter anderem von den verwendeten Medikamenten und der Dosierung ab. Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Veränderungen oder Beeinträchtigungen während der Therapie spüren.

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

Nebenwirkungen einer Chemotherapie können sein: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Haarausfall, Infektionen, Erschöpfung, Schädigung des Knochenmarks, der Leber, der Nieren, der Nerven und des Gehörs.

Einige Nebenwirkungen lassen sich durch vorbeugende Maßnahmen vermeiden oder verringern; mehr dazu finden Sie im Kapitel „Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)“ ab Seite 100.

Nebenwirkungen einer Chemotherapie können daher sein:

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

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

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

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

Fragen vor einer Strahlen- oder Chemotherapie

- Wann soll die Chemotherapie/Strahlentherapie durchgeführt werden: vor oder nach der Operation?
- Wie läuft die Chemotherapie/Strahlentherapie ab? Muss ich dafür ins Krankenhaus? Wie lange?
- Wie oft und wie lange muss ich die Medikamente bekommen?
- Welche Wirkstoffe soll ich erhalten? Warum?
- Mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen?
- Was kann ich dagegen tun?

- Wenn Nebenwirkungen auftreten: Welche Mittel kann ich zu Hause selbst anwenden? Wann sollte ich mein Behandlungsteam informieren?
- Mit welchen Langzeitfolgen muss ich rechnen?
- Welche Mittel gibt es dagegen?
- Wie wird sich die Behandlung auf meinen Alltag auswirken?
- Was muss ich bei meiner Ernährung beachten?
- Hat die Chemotherapie/Strahlentherapie Einfluss auf meinen Appetit und mein Gewicht?
- Was machen wir, wenn ich die Behandlung nicht vertrage? Kann man auf andere Medikamente ausweichen?
- Gibt es eine Studie, an der ich teilnehmen könnte?
- Wobei können Angehörige und mein Freundeskreis mich unterstützen?
- Was passiert, wenn ich keine Strahlentherapie oder Chemotherapie mache?

Unterstützende (adjuvante) Immuntherapie

Für wen ist die Immuntherapie sinnvoll?

Wenn nach einer neoadjuvanten Radiochemotherapie und nachfolgender kompletter operativen Tumorentfernung bei der Gewebeuntersuchung durch den Pathologen im entfernten Gewebe noch ein Resttumorbefund nachgewiesen werden kann, *sollten* Sie eine Immuntherapie mit dem Wirkstoff Nivolumab bekommen, so die Empfehlung der ärztlichen Leitlinie. Diese Behandlungsempfehlung gilt unabhängig davon, ob Sie an einem Plattenepithelkarzinom oder Adenokarzinom erkrankt sind.

Wie läuft eine Immuntherapie ab?

Sie erhalten den Wirkstoff Nivolumab. Diesen verabreicht der Arzt Ihnen über eine Infusion in die Vene. Die Behandlung erfolgt über einen Zeitraum von einem Jahr.

Nivolumab ist ein sogenannter Immun-Checkpoint-Hemmer. Immun-Checkpoint-Hemmer sind Antikörper, die gegen natürliche „Bremsen“ im Immunsystem gerichtet sind. Sie sollen diese lösen und so dafür sorgen, dass das körpereigene Abwehrsystem den Tumor erkennt und bekämpfen kann.

Was bringt eine Immuntherapie nach der Operation?

Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass Patienten, die eine zusätzliche Immuntherapie nach der Operation bekamen, seltener einen Krankheitsrückfall erlitten. Das gilt sowohl für Rückfälle mit Metastasen in anderen Organen als auch für Rückfälle, bei denen der Krebs allein in der Speiseröhre oder den umliegenden Lymphknoten wieder auftrat (Rezidive).

Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Eine Immuntherapie kann mit verschiedenen Nebenwirkungen verbunden sein. Wenn bei Ihnen während der Behandlung Beschwerden auftreten, teilen Sie diese bitte Ihrem behandelnden Arzt mit.

In Studien mit Patienten, die nach der Operation (adjuvant) mit Nivolumab behandelt wurden, sind folgende Nebenwirkungen vermehrt aufgetreten:

- Hautausschlag, Juckreiz;
- Schilddrüsenunterfunktion;
- Schilddrüsenüberfunktion;
- Erschöpfungssyndrom (Fatigue);
- Durchfall.

Informationen zur unterstützenden Behandlung (supportiven Therapie) von Nebenwirkungen finden Sie ab Seite 100.

Lindernde (palliative) Behandlung

In manchen Situationen ist eine Heilung des Speiseröhrenkrebses nicht mehr möglich. Das bedeutet aber längst nicht, dass man für die Patienten „nichts mehr tun kann“. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen vor, wie Patienten mit einem nicht-heilbaren Speiseröhrenkrebs behandelt und begleitet werden können.

Ziele der palliativen Behandlung

Hat der Krebs bereits gestreut oder ist schön örtlich sehr weit fortgeschritten, ist eine Heilung nicht mehr wahrscheinlich. Dann geht es darum, das Tumorwachstum zu bremsen, durch den Tumor bedingte Beschwerden wie Schmerzen oder Blutungen zu lindern oder Ihr Leben zu verlängern. Alle Behandlungen haben zum Ziel, Ihre Lebensqualität möglichst lange zu erhalten.

Bei Speiseröhrenkrebs sind folgende palliative Behandlungen möglich:

- Chemotherapie mit dem Ziel, die Lebenszeit zu verlängern;
- HER2-Antikörpertherapie mit dem Ziel, die Lebenszeit zu verlängern;
- Immuntherapie mit dem Ziel, die Lebenszeit zu verlängern;
- Radiochemotherapie, um Tumorbeschwerden zu lindern, zum Beispiel Schluckstörungen, Schmerzen oder Blutungen;
- Bestrahlung „von innen“ (Brachytherapie), um Schluckbeschwerden zu lindern;
- Einsatz von Röhrchen (Stents), um die Speiseröhre offen zu halten und Schluckbeschwerden rasch zu lindern;
- spezielle abtragende Wärmeverfahren (thermoablative Therapie), um den Tumor zu verkleinern, wenn er die Speiseröhre zu stark verengt.

Erhalt der Lebensqualität

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

Das Anliegen und die Aufgabe der Palliativmedizin ist es:

- Beschwerden zu lindern wie Schluckstörungen, Schmerzen, Übelkeit und Erbrechen, Verstopfung (Obstipation), Müdigkeit, Schlafstörungen, Depression, Angst etc;
- unnötige Belastung durch Untersuchungen und Behandlungen zu vermeiden;
- den schwerkranken oder sterbenden Menschen pflegerisch, seelisch, in seinem sozialen Umfeld und bei existenziellen und spirituellen Fragen (z. B. nach dem Sinn des Lebens) zu begleiten;
- Ressourcen zu stärken und kraftspendende Lebensinhalte zu unterstützen.

Die palliativmedizinische Versorgung berücksichtigt immer auch die Bedürfnisse der Angehörigen vor und nach dem Tod des Patienten.

Diese Aufgaben koordinieren und leisten meistens die Hausärzte, die Onkologen oder andere Fachärzte. In bestimmten Fällen werden Spezialisten der Palliativversorgung einbezogen: Das sind spezialisierte Teams, die aus Ärzten, Pflegenden und weiteren Berufsgruppen, wie Psychologen, Sozialarbeitern und/oder Seelsorgern, bestehen. Sie behandeln und betreuen schwerkranke und sterbende Patienten zuhause, im Hospiz, im Altenheim oder im Krankenhaus.

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

Behandlung mit Medikamenten: Chemotherapie, Antikörpertherapie und Immuntherapie

Chemotherapie, HER2-Antikörpertherapie oder Immuntherapie haben alle das gleiche Ziel: sie sollen verhindern, dass der Krebs weiterwächst, oder sein Weiterwachsen so lange wie möglich hinauszögern. Manchmal wirken die Medikamente lebensverlängernd. Manchmal lindern sie Beschwerden, die der Krebs verursacht. Auch wenn die Medikamente eigentlich den Krebs gezielt angreifen sollen, wirken sie dennoch auf den ganzen Körper und können teils starke Nebenwirkungen verursachen.

Welche Behandlung für Sie infrage kommt, ist abhängig von:

- der Art des Tumors (Adenokarzinom oder Plattenepithelkarzinom);
- dem HER2-Status bei Adenokarzinomen;
- dem Immunstatus bei Adenokarzinomen und Plattenepithelkarzinomen;
- Ihrem Alter, Ihrem körperlichen Zustand, Ihren Begleiterkrankungen;
- den Nebenwirkungen, die die Behandlung verursachen kann und
- Ihren persönlichen Wünschen.

Schreitet die Krankheit nach einer ersten Chemotherapie-Behandlung (Erstlinientherapie) weiter fort, gibt es die Möglichkeit, erneut mit anderen Wirkstoffen zu behandeln (Zweitlinientherapie). Die Zweitlinientherapie stellt aber eine zusätzliche Belastung für den Körper dar. Voraussetzung für diese Behandlung ist deshalb, dass Sie körperlich nicht zu sehr geschwächt sind.

Sind Sie durch die Folgen der Krankheit und die bisherigen Therapien stärker beeinträchtigt, kann auch eine gute, auf Linderung der Beschwerden zielende Behandlung eine angemessene Therapieentscheidung sein.

Wie funktioniert eine Chemotherapie?

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

Wie funktioniert eine Antikörpertherapie?

Während „klassische“ Wirkstoffe der Chemotherapie die Zellteilung behindern, wirken „zielgerichtete“ Substanzen wie HER2-Antikörper auf spezielle Eigenschaften der Krebszellen. Sie blockieren beispielsweise Botenstoffe oder die Entwicklung der Blutgefäße, die der Tumor zum Wachsen benötigt.

Eine HER2-Antikörpertherapie kommt z. B. bei einem Adenokarzinom der Speiseröhre infrage. Eingesetzt wird in diesem Fall der Antikörper Trastuzumab. Ärzte verabreichen diesen Wirkstoff nur, wenn bei einem Adenokarzinom der Speiseröhre ein positiver HER2-Status (siehe Kapitel „Eigenschaften der Tumorzellen“ ab Seite 42) nachgewiesen wurde.

Wie funktioniert eine Immuntherapie?

Eine Immuntherapie ist eine Behandlung, die Immunreaktionen des Körpers selbst aktiviert. Dazu zählen alle Therapien, die das Immunsystem stärken, um mit seiner Hilfe eine Erkrankung zu bekämpfen.

Bei Krebs unterstützt die Immuntherapie das körpereigene Immunsystem dabei, Krebszellen als fremd zu erkennen und zu beseitigen.

Bei Speiseröhrenkrebs kommt eine Immuntherapie sowohl beim Plattenepithelkarzinom als auch beim Adenokarzinom infrage. Allerdings muss vor der Anwendung der Therapie ein positiver Immunstatus nachgewiesen worden sein. Nicht mehr heilbare Speiseröhrenkarzinome behandeln Ärzte gegebenenfalls mit Immun-Checkpoint-Hemmern wie Nivolumab oder Pembrolizumab.

Vorgehen beim Plattenepithelkarzinom

Vor Beginn der Behandlung *soll* der Immunstatus des Tumors bestimmt werden, denn davon ist abhängig, welche Therapie für Sie infrage kommt.

Chemotherapie

Patienten in deren Tumorgewebe zu wenig oder kein PD-L1 nachweisbar ist, *sollten* eine Chemotherapie erhalten, so die Empfehlung der ärztlichen Leitlinie. Folgende Medikamente oder Kombinationen aus mehreren Medikamenten sind dann möglich:

- Cisplatin oder Oxaliplatin;
- in Kombination mit 5-FU oder mit Capecitabin oder
- eine alleinige Therapie mit einem Taxan.

Kombination aus Immuntherapie und Chemotherapie

Wenn der Immunstatus positiv ist – also der Marker PD-L1 im Tumorgewebe nachweisbar ist – sollen Sie eine Kombination aus Immuntherapie und Chemotherapie erhalten. Dabei kombinieren Ärzte eine Chemotherapie mit einer Immuntherapie aus den Wirkstoffen Pembrolizumab oder Nivolumab.

Alternativ kann eine alleinige Immuntherapie mit den Wirkstoffen Nivolumab und Ipilimumab erfolgen.

Ob eine Behandlung mit diesen Wirkstoffen bei Ihnen möglich ist, hängt vom „tumor proportion score“ (TPS, siehe Seite 43) ab. Dieser Wert muss bei mindestens 1 % liegen.

Übersicht über die medikamentöse Therapie (Erstlinientherapie) beim Plattenepithelkarzinom der Speiseröhre:

Immunstatus	Therapiemöglichkeiten
Immunstatus negativ (PD-L1 nicht oder zu gering im Tumorgewebe nachweisbar)	Chemotherapie
Immunstatus positiv (PD-L1 im Tumorgewebe deutlich nachweisbar)	Chemotherapie + Immuntherapie *oder* alleinige Immuntherapie

Was, wenn die Krebserkrankung voranschreitet?

Bei Fortschreiten der Krebserkrankung nach einer Chemotherapie *sollten* Sie eine Immuntherapie als zweite Behandlung erhalten. In der Regel erfolgt eine solche Behandlung mit dem Wirkstoff Nivolumab. Eine Therapie mit Nivolumab ist möglich, wenn Ihr Allgemeinzustand ausreichend stabil ist und sie bisher ausschließlich mit Chemotherapie behandelt wurden, so die Empfehlung der Experten.

Vorgehen beim Adenokarzinom

Vor Beginn der Behandlung *soll* sowohl der HER2-Status als auch der Immunstatus (siehe Kapitel „Eigenschaften der Tumorzellen“ ab Seite 42) Ihres Tumors bestimmt werden. Die Eigenschaften Ihres Tumors bestimmen, welche Wirkstoffe für Sie infrage kommen.

Chemotherapie

Wenn weder HER2 noch Marker, die für eine Immuntherapie sprechen, in Ihrem Tumorgewebe nachweisbar sind, bedeutet das sowohl der

HER2-Status als auch der Immunstatus sind negativ. In diesem Fall *soll* der Patient eine Chemotherapie bekommen, so die Empfehlung der ärztlichen Leitlinie.

Die Chemotherapie besteht aus einer Kombination verschiedener Wirkstoffe:

- Cisplatin oder Oxaliplatin und
- 5-FU oder Capecitabin und
- zusätzlich eventuell ein drittes Chemotherapiemedikament (Zytostatikum), zum Beispiel Docetaxel.

Kombination aus Chemo- und Immuntherapie

Bei manchen Patienten ist kein HER2 im Tumorgewebe nachweisbar, aber es sind andere Marker vorhanden, die für eine Immuntherapie sprechen. Das bedeutet der HER2-Status ist negativ und der Immunstatus ist positiv. Diese Patienten *sollen* eine Kombination aus Chemotherapie und Immuntherapie erhalten. Als Immuntherapie kommen Nivolumab oder Pembrolizumab infrage.

Antikörpertherapie

Patienten mit einem positiven HER2-Status – also, wenn HER2 im Tumorgewebe in großer Menge nachweisbar ist – *sollen* eine Therapie aus dem HER2-Antikörper Trastuzumab kombiniert mit einer Chemotherapie bekommen, so die Empfehlung der ärztlichen Leitlinie.

Übersicht über die medikamentöse Therapie beim Adenokarzinom (Erstlinientherapie) der Speiseröhre:

HER2-Status	Immunstatus	Therapiemöglichkeiten
negativ	negativ	Chemotherapie
negativ	positiv	Chemotherapie + Immuntherapie
positiv	egal	Chemotherapie + HER2-Antikörpertherapie

Was, wenn die Krebserkrankung voranschreitet?

Wenn Ihre Erkrankung nach einer ersten medikamentösen Behandlung fortschreitet, *sollten* Sie eine weitere Therapie erhalten, sofern Ihr Allgemeinzustand das zulässt und sie eine weitere Behandlung wünschen.

Welche Behandlung für Sie infrage kommt, ist abhängig von der bereits erfolgten Behandlung. Es ist sowohl eine weitere Chemotherapie als auch eine Antikörpertherapie möglich.

Neue Behandlungsverfahren

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

Off-Label-Use

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

Die Wirksamkeit und Sicherheit eines Medikamentes werden im Rahmen klinischer Studien geprüft, bevor es auf dem deutschen Markt zugelassen wird.

Bei Krebspatienten kann es allerdings vorkommen, dass bestimmte Medikamente verwendet werden, obwohl sie keine Zulassung für die

jeweilige Krebsart haben. Dies kann zum Beispiel daran liegen, dass es für die Behandlung keine Alternative gibt und hochwertige Studien einen sehr guten Therapieerfolg zeigen. Möglicherweise hat der Hersteller des Arzneimittels jedoch noch keine Zulassung beantragt oder das Zulassungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen.
Die Voraussetzungen dafür, dass die Kosten für einen Off-Label-Use von der Krankenkasse übernommen werden, sind komplex und werden für den Einzelfall bewertet. Ihr behandelnder Arzt kennt diese gesetzlichen Anforderungen und berücksichtigt beispielsweise den Schweregrad der Erkrankung und die Verfügbarkeit anderer Medikamente.
Einige Wirkstoffe, die in der Leitlinie beschrieben oder empfohlen werden, sind in Deutschland bislang nicht für die Behandlung von Speiseröhrenkrebs zugelassen.
Mehr zum Off-Label-Use können Sie unter anderem hier nachlesen:

- beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) www.g-ba.de/institution/themenschwerpunkte/arzneimittel/off-label-use/;
- im Buch „Medikamente im Test – Krebs“ der Stiftung Warentest.

Was bringt eine medikamentöse Therapie?

Welche medikamentöse Therapie für Sie geeignet ist, entscheiden Sie gemeinsam mit Ihrem behandelnden Arzt. Dabei müssen Ihr Alter, Ihr Allgemeinzustand sowie die Art und die Eigenschaften Ihres Tumors berücksichtigt werden.

Plattenepithelkarzinom

Lindernde Behandlungsmöglichkeiten beim Plattenepithelkarzinom sind Chemotherapie oder Immuntherapie.

» Chemotherapie:

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

Eine zweite Chemotherapie bei Fortschreiten der Krebserkrankung erfolgt in der Regel nicht. Die Experten vermuten zwar, dass Medikamente wie Docetaxel, Paclitaxel, Oxaliplatin, Cisplatin oder Irinotecan bei manchen Erkrankten Beschwerden lindern können. Es gibt aber nur wenige, nicht sehr verlässliche Studien, die diese Frage untersucht haben. Die Studien konnten zudem auch nicht zeigen, dass die Medikamente das Leben verlängern oder die Lebensqualität verbessern.

» Immuntherapie:

Die Kombination aus Immuntherapie und Chemotherapie als erste medikamentöse Behandlung bei Plattenepithelkarzinomen der Speiseröhre ist gut verträglich. Sie kann nachgewiesenermaßen das Leben verlängern. Das Gleiche gilt für eine alleinige Immuntherapie mit den Wirkstoffen Nivolumab und Ipilimumab.

Eine Immuntherapie kann auch als zweite medikamentöse Therapie erfolgen. Sie kommt infrage, wenn Ihre Erkrankung nach einer ersten Chemotherapie fortschreitet. Sie *sollten* in diesem Fall eine Immuntherapie mit dem Wirkstoff Nivolumab erhalten, so die Experten. Auch diese Therapie ist gut verträglich.

Studiendaten zeigen zudem, dass eine solche Behandlung die Lebensqualität verbessern und das Leben verlängern kann. Allerdings ist eine Immuntherapie als zweite Behandlung nur möglich, wenn Sie bisher nur mit einer Chemotherapie behandelt wurden, wenn Sie also noch keine Immuntherapie erhalten haben.

Adenokarzinom

Beim Adenokarzinom sind folgende lindernde Behandlungsmöglichkeiten möglich: Chemotherapie, Immuntherapie und HER2-Antikörpertherapie.

» Chemotherapie:

Mehrere aussagekräftige Studien belegen, dass Kombinationen aus verschiedenen Chemotherapie-Wirkstoffen das Leben verlängern können. Die Chemotherapie-Behandlung besteht aus einer Kombination aus zwei oder drei verschiedenen Wirkstoffen (siehe ab Seite 85). Eine Dreifachkombination geht mit stärkeren Nebenwirkungen einher als eine Kombination aus zwei Wirkstoffen.

Bei Fortschreiten des Adenokarzinoms nach einer ersten Chemotherapie liefern Studien für folgende Zytostatika Hinweise auf eine gewisse Verlängerung des Überlebens, teilweise unter Erhalt der Lebensqualität: Irinotecan, Paclitaxel und Docetaxel.

» Antikörpertherapie:

Eine HER2-Antikörpertherapie bekommen Sie nur, wenn Ihr Krebs stark HER2-positiv ist (siehe Kapitel „Eigenschaften der Tumorzellen“ ab Seite 42). Experten empfehlen in diesem Fall eine Kombination aus Cisplatin und 5-FU oder Capecitabin sowie dem Antikörper Trastuzumab. Eine aussagekräftige Studie zeigt für diese Kombination: Patienten, die bei positivem HER2-Status ergänzend zu einer kombinierten Chemotherapie mit Trastuzumab behandelt wurden, lebten länger als Patienten, die nur mit Chemotherapie behandelt wurden.

Für den Antikörper Ramucirumab, der erst als Zweitlinientherapie bei Fortschreiten der Erkrankung zum Einsatz kommt, zeigten Studien: Im Vergleich zu Patienten, die nur lindernde Behandlungen erhielten, überlebten Patienten mit Ramucirumab durchschnittlich etwa sechs Wochen länger.

Ramucirumab in Kombination mit Paclitaxel verbesserte das Überleben im Vergleich zu Paclitaxel allein durchschnittlich um etwa zehn Wochen. Auch schien die Lebensqualität unter der Kombination etwas besser. Diese Untersuchungen schlossen Patienten mit Magenkrebs und Krebs am Übergang von Speiseröhre und Magen ein. Ramucirumab ist daher nur bei Adenokarzinomen zugelassen, die sich am Übergang von Speiseröhre und Magen befinden.

» Immuntherapie:

Die Kombination aus Immuntherapie und Chemotherapie kann das Leben der Patienten verlängern. Eine große, verlässliche Studie zeigte folgendes: Patienten, die mit einer Kombination aus Chemotherapie und Immuntherapie behandelt wurden, lebten im Durchschnitt 12 bis 16 Wochen länger als Patienten, die nur eine Chemotherapie bekamen.

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

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

Welche Nebenwirkungen können auftreten?

Alle Medikamente, die gezielt auf Speiseröhrenkrebs wirken sollen, entfalten ihre Wirkung im ganzen Körper. Sie können teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Informationen zur Behandlung der Nebenwirkungen finden Sie ab Seite 100.

Nebenwirkungen einer Chemotherapie können sein:

- Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall;
- Haarausfall;
- Infektionen;
- Nervenschäden;
- Hautprobleme;
- Entzündungen der Mundschleimhaut;
- Erschöpfungssyndrom (Fatigue);
- Veränderungen der Zellen im Blut, zum Beispiel weniger rote und weiße Blutzellen. Folgen sind Blutarmut mit Leistungsschwäche und eine gestörte Immunabwehr mit mehr Infektionen und Fieber.

Eine Immuntherapie kann folgende Nebenwirkungen verursachen:

- Infektionen;
- Veränderungen im Blutbild, insbesondere die Verringerung von weißen Blutkörperchen;
- Übelkeit, Erbrechen;
- Durchfall, Verstopfung;
- Bluthochdruck;
- Hautausschlag, Juckreiz;
- Muskelschmerzen, Gelenkschmerzen;
- Erschöpfungssyndrom (Fatigue);
- Nervenschmerzen (periphere Neuropathie) sowie Kopfschmerzen und Schwindel;
- Hormondrüsenprobleme (insbes. Schilddrüse, Hirnanhangsdrüse, Nebennieren).

Nebenwirkungen einer HER2-Antikörpertherapie können sein:

- Verminderung der Anzahl bestimmter Blutkörperchen, der Blutplättchen (Thrombozyten);
- Herzschwäche;
- Entzündungen im Nasen-Rachen-Raum;
- Mundschleimhautentzündungen;
- Bindehautentzündung;
- Fieberreaktionen, Infektionen;
- Übelkeit, Durchfall, Erbrechen;
- Abgeschlagenheit;
- Gewichtsverlust.

Endoskopische Behandlung/Stents

Es ist möglich, dass der Krebs in den Hohlraum der Speiseröhre hineinwächst und diese verengt. Das kann Schluckbeschwerden verursachen. Wenn diese schnell gelindert werden müssen, *sollte* der Arzt einen Stent setzen. Ein Stent ist ein kleines Röhrchen aus Drahtgeflecht. Der Arzt bringt dieses Röhrchen in die verengte Speiseröhre ein, um sie offenzuhalten. Studien zeigten, dass etwa zwei von drei behandelten Patienten danach wieder feste Nahrung zu sich nehmen konnten. Nach einiger Zeit können sich die Stents jedoch wieder verschließen oder auch verrutschen. Wird der Stent in der unteren Speiseröhre zum Offenhalten eingelegt, kommt es häufig zu starkem Sodbrennen.

Wenn der Arzt bei Ihnen einen Stent setzt, *sollte nicht* gleichzeitig eine Radiochemotherapie erfolgen. Denn das kann für mehr Komplikationen während der Radiochemotherapie sorgen.

Bestrahlung zur Linderung von Beschwerden

Radiochemotherapie

Eine lindernde Radiochemotherapie *kann* nach Meinung der Experten bei Blutungen und Schluckbeschwerden eingesetzt werden. Die gleichzeitige Gabe des Wirkstoffs 5-FU zu einer Bestrahlung scheint am besten zu wirken und mit relativ wenigen Nebenwirkungen verbunden zu sein.

Bestrahlung von innen – Brachytherapie

Neben der Bestrahlung von außen durch die Haut ist es auch möglich, den Tumor direkt „von innen" zu bestrahlen. Diese Behandlung *sollte* zur Linderung von Schluckbeschwerden erfolgen. Bei stärkeren Beschwerden *sollte* die Bestrahlung „von innen" gegebenenfalls mit einer Radiochemotherapie oder dem Setzen eines Stents kombiniert werden.

Bei geringen Beschwerden bevorzugen die Experten zunächst eine Bestrahlung „von innen" ohne einen Stent. Da dieses Verfahren komplikationsarm ist, sollte es bei geringen Schluckbeschwerden allein eingesetzt werden. Die Wirkung der Brachytherapie kann durch eine Bestrahlung von außen oder eine Radiochemotherapie verstärkt werden.

Wenn Sie ausgeprägtere Schluckbeschwerden haben, kombinieren Ärzte die Bestrahlung „von innen" mit dem Setzen eines Stents. Es sollte zunächst eine Stentimplantation erfolgen, die ein bis vier Wochen später durch eine Brachytherapie ergänzt wird. Die Eigenschaften der Verfahren ergänzen sich dann: die schnelle, aber nicht so langanhaltende Wirkung durch den Stent und die später einsetzende, dafür langanhaltende Wirkung durch die Brachytherapie. Diese Behandlung empfehlen die Experten vor allem für Patienten, die voraussichtlich länger leben.

Wärmeverfahren

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

Übersicht: Behandlungsmöglichkeiten bei Speiseröhrenkrebs

Diagnose: Plattenepithelkarzinom der Speiseröhre
Untersuchungen: Lage, Ausdehnung, Metastasen sowie körperlicher Allgemein- und Ernährungszustand

Tumorkonferenz
(zertifiziertes Zentrum: Krankenhaus mit viel Erfahrung in der Behandlung von Speiseröhrenkrebs)

Keine Metastasen
örtlich begrenzter Tumor

Kurative Behandlung
Ziel: Heilung

Maßnahmen:
Kleine, auf die Schleimhaut begrenzte Tumoren:
- Endoskopische Entfernung oder Operation

Lokal fortgeschrittene Tumoren:
- Operation
- Radiochemotherapie vor der Operation ggf. in Kombination mit einer nachfolgenden Immuntherapie
- Alleinige Radiochemotherapie

Bei Bedarf unterstützende Behandlung

Metastasen
in andere Organe gestreut oder eingewachsen

Palliative Behandlung
Ziel: Linderung von Beschwerden, Lebensverlängerung, Erhalt der Lebensqualität

Maßnahmen:
Systemisch medikamentöse Therapie: abhängig von Immunstatus
- Chemotherapie
- Immuntherapie + Chemotherapie
- Alleinige Immuntherapie

Zusätzlich Beschwerden lindernde Behandlung: Radiochemotherapie, Stent, Brachytherapie

Bei Bedarf unterstützende Behandlung

Behandlungsmöglichkeiten beim Plattenepithelkarzinom

Diagnose: Adenokarzinom der Speiseröhre
Untersuchungen: Lage, Ausdehnung, Metastasen sowie körperlicher Allgemein- und Ernährungszustand

Tumorkonferenz
(zertifiziertes Zentrum: Krankenhaus mit viel Erfahrung in der Behandlung von Speiseröhrenkrebs)

Keine Metastasen
örtlich begrenzter Tumor

Kurative Behandlung
Ziel: Heilung

Maßnahmen:
Kleine, auf die Schleimhaut begrenzte Tumoren:
- Endoskopische Entfernung oder Operation

Lokal fortgeschrittene Tumoren:
- Operation
- Radiochemotherapie vor der Operation ggf. in Kombination mit einer nachfolgenden Immuntherapie
- Alleinige Radiochemotherapie

Bei Bedarf unterstützende Behandlung

Metastasen
in andere Organe gestreut oder eingewachsen

Palliative Behandlung
Ziel: Linderung von Beschwerden, Lebensverlängerung, Erhalt der Lebensqualität

Maßnahmen:
Systemisch medikamentöse Therapie abhängig von HER2-Status und Immunstatus
- Chemotherapie
- Immuntherapie + Chemotherapie
- Trastuzumab + Chemotherapie

Zusätzlich Beschwerden lindernde Behandlung: Radiochemotherapie, Stent, Brachytherapie

Bei Bedarf unterstützende Behandlung

Behandlungsmöglichkeiten beim Adenokarzinom

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

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

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

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

Wer Sie genau untersucht und behandelt, sollten Sie früh genug klären. Infrage kommen zum Beispiel Ihr Hausarzt oder auch spezialisierte niedergelassene Fachärzte für Gastroenterologie.

Anfangs finden Nachsorgeuntersuchungen häufiger statt, um Komplikationen schneller zu entdecken. Besonders wichtig ist es, in der ersten Zeit der Nachsorge auch, Ihren Ernährungszustand zu überprüfen (mehr dazu ab Seite 140).

Die Nachsorge bei Patienten mit Speiseröhrenkrebs *soll* in der Regel immer dann erfolgen, wenn Beschwerden auftreten. Bei Beschwerden ist es grundsätzlich ratsam, einen Arzt aufzusuchen, auch wenn gerade kein Nachsorgetermin ansteht. Nur in besonderen Fällen *sollten* Patienten Nachsorgeuntersuchungen nach einem festgelegten Terminplan (strukturierte Nachsorge) angeboten werden. Beispielsweise betrifft dies Patienten, deren Speiseröhrentumor ausschließlich mit Radiochemotherapie (definitive Radiochemotherapie) behandelt wurde. Bei ihnen führt eine regelmäßige Nachsorge gegebenenfalls dazu, dass ein Rückfall schneller entdeckt wird. Das erhöht die Chance, dass der Tumor noch klein genug und deshalb durch eine Operation entfernbar ist. Auch wenn Sie sich wünschen, regelmäßig über ihren Gesundheitszustand informiert zu werden, ist es sinnvoll, dass Sie mit ihrem Arzt feste Nachsorgetermine vereinbaren.

Bei der Nachsorgeuntersuchung befragt der Arzt Sie und prüft Ihren körperlichen Zustand, Ihr Gewicht sowie Ihr Blutbild. Ob weitere zusätzliche Untersuchungen wie Ultraschall, Computertomographie, Röntgenaufnahmen oder endoskopische Untersuchungen infrage kommen, hängt von Ihrem Befinden und Ihrem Allgemeinzustand ab. Sagen Sie Ihrem Arzt auch, wenn Sie unter seelischen Belastungen leiden. Er kann Sie auf Angebote zur seelischen Unterstützung hinweisen (siehe Seite 126).

Wenn Sie Rat oder Unterstützung brauchen, können auch bei Fragen zur Nachsorge die Angebote der Selbsthilfe hilfreich sein (siehe Seite 131).

10. Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)

Eine Krebserkrankung und ihre Behandlung mit Operation, Medikamenten oder Bestrahlung greifen in viele Vorgänge im Körper ein. Auch wenn Ärzte Ihre Behandlung so schonend wie möglich gestalten, kann sie vielfältige Begleiterscheinungen und Nebenwirkungen mit sich bringen, genauso wie die Krebserkrankung selbst.

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

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

Daher richtet sich eine gute Krebsbehandlung nicht nur gegen den Krebs selbst, sondern auch gegen die Nebenwirkungen der Krebsbehandlung. Der Fachausdruck für diese „zusätzliche“ oder „unterstützende“ Behandlung ist „supportive Therapie“. Sie ist ein wichtiger begleitender Baustein Ihrer Krebstherapie.

Ob es zu Nebenwirkungen kommt und wie stark diese sind, ist von Mensch zu Mensch verschieden. Speiseröhrenkrebspatienten leiden – aufgrund der Krebserkrankung und auch deren Behandlung – häufig unter Appetitmangel und Schluckbeschwerden. Auch Schmerzen und das Erschöpfungssyndrom (Fatigue) können Begleiterscheinungen von Speiseröhrenkrebs und dessen Behandlung sein. Ärzte versuchen solchen Beschwerden durch supportive Therapie vorzubeugen oder sie zu lindern.

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

Wie stark die Nebenwirkungen Sie beeinträchtigen

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

Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

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

Veränderungen des Blutbildes

Mangel an roten Blutzellen (Anämie)

Eine Blutarmut ist durch einen Mangel an roten Blutzellen (Erythrozyten) gekennzeichnet. Das bedeutet, dass Sie zu wenig roten Blutfarbstoff (Hämoglobin) oder rote Blutzellen haben. Dadurch bekommt der Körper weniger Sauerstoff. Das kann sich auf unterschiedliche Art bemerkbar machen. Betroffene sind oft müde, erschöpft, niedergeschlagen und weniger leistungsfähig. Wenn man sich körperlich anstrengt, kann man schneller außer Atem kommen. Manchen fällt es schwer, sich zu konzentrieren. Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmachtsanfälle, Ohrensausen oder Herzrasen können ebenfalls auftreten. Außerdem sind niedriger Blutdruck oder blasse Haut typisch.

Ursache für eine Blutarmut kann die Krebserkrankung an sich sein, wenn der Tumor unter anderem die Bildung der Blutzellen im Knochenmark stört. Fachleute sprechen von einer „Tumoranämie“. Außerdem kann eine Chemotherapie oder eine Bestrahlung Blutarmut hervorrufen. Es kann aber auch andere Ursachen geben wie eine Nierenerkrankung, ein Eisen- oder ein Vitamin-B12-Mangel, eine Blutung im Magen-Darm-Trakt oder eine Entzündung.

Ihr Behandlungsteam sollte auf jeden Fall die Ursache herausfinden. Möglicherweise führen weitere Blutuntersuchungen, der Test auf Blut im Stuhl oder manchmal auch eine Untersuchung des Knochenmarks weiter. Wenn möglich, behandeln die Ärzte die Ursache der Blutarmut.

Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- blutbildende Mittel (Erythropoese-stimulierende Wirkstoffe, kurz: ESA);
- blutbildende Mittel zusammen mit Eisen;
- Blutübertragung (Bluttransfusion).

Welche dieser Behandlungen für Sie infrage kommt, hängt davon ab, wie stark Ihre Beschwerden sind.

Mangel an weißen Blutzellen (Neutropenie) und Infektionen

Bestimmte weiße Blutzellen sind wichtig für das körpereigene Abwehrsystem: Sie können Bakterien, Pilze oder Viren erkennen und diese „auffressen“. Nach einer Behandlung mit Krebsmedikamenten kann die Anzahl der weißen Blutzellen abnehmen. Der Fachausdruck dafür ist „Neutropenie“. Dadurch wird das körpereigene Abwehrsystem geschwächt.

Ob und wie stark dies auftritt, hängt auch von der durchgeführten Behandlung ab. Normalerweise spüren Betroffene davon zunächst nichts. Bei beeinträchtigter Abwehr können jedoch Krankheitserreger leichter in den Körper eindringen und sich ausbreiten: Es kann zu Infektionen kommen.

Im Zeitraum während und nach einer Chemotherapie sind daher regelmäßige Blutkontrollen wichtig. Eine Neutropenie kann für Menschen mit Krebs lebensgefährlich sein, wenn sie mit Fieber oder anderen Infektzeichen als Ausdruck einer Entzündung einhergeht. Deshalb unterscheiden Ärzte zwischen einer Neutropenie ohne und mit Fieber („febrile Neutropenie“). In Folge einer Neutropenie kann es notwendig sein, die Chemotherapie niedriger zu dosieren oder die Abstände zwischen den Chemotherapie-Zyklen zu vergrößern. Das kann den Erfolg der Krebsbehandlung beeinflussen.

Zur Vermeidung von Infektionen erhalten Sie manchmal vorsorglich Antibiotika.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung.

Sich vor Infektionen schützen

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

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

Sich vor Infektionen schützen – Hygiene

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

Weitere Informationen und Hygienetipps finden Sie hier: www.infektionsschutz.de.

Sich vor Infektionen schützen – Ernährung

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

Sich vor Infektionen schützen – Symptome

Folgende Beschwerden können auf eine Infektion hinweisen:

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

Durchfälle

Eine Krebsbehandlung kann sich je nach eingesetztem Medikament oder Ort und Dosis einer Bestrahlung auf den Darm auswirken. Am häufigsten kommt es zu wiederholt auftretenden Durchfällen.

Durchfall ist eine häufige und oft belastende Nebenwirkung. Man versteht darunter Stuhl, der öfter als dreimal am Tag auftritt, in der Menge vermehrt und/oder wässrig-dünn ist. Durchfall ist häufig mit Bauchschmerzen und Krämpfen verbunden. Dauerhafter Durchfall reizt außerdem die Haut am Darmausgang. Da der Körper bei Durchfall viel Flüssigkeit verliert, kann es zu Kreislaufproblemen und Schwindel kommen. Bei starkem Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust kann Durchfall auch bedrohlich werden.

Einige Patienten haben gute Erfahrungen damit gemacht, vorbeugend auf fetthaltige, stark gewürzte Speisen und Koffein zu verzichten. Wenn Sie Durchfall haben, verlieren Sie viel Flüssigkeit. Deshalb müssen Sie dann viel trinken.

Es gibt außerdem verschiedene Medikamente, um Durchfall zu behandeln. Üblicherweise klingen die Beschwerden innerhalb weniger Tage bis Wochen nach Ende der Behandlung wieder ab.

Mit Durchfall ist häufig auch das Dumpingsydrom (von engl. „dump“ = „stürzen“ oder etwas „wegwerfen“) verbunden. Dabei wird der Speisebrei nach dem Essen nicht ordnugsgemäß verdaut , sondern „stürzt“ viel zu schnell in den Dünndarm. Weitere Informationen zum Dumpingsyndrom, das nach vollständigen oder teilweisen Magenentfernungen und Speiseröhrenentfernungen auftreten kann, finden sich im Kapitel Ernährung unter der Überschrift Dumpingsyndrom auf Seite 144.

Weiterführende Informationen zu Durchfällen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung: www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/supportive-therapie

Übelkeit und Erbrechen

Häufige und belastende Nebenwirkungen von Chemotherapie oder Bestrahlung sind Übelkeit und Erbrechen. Um diese Nebenwirkungen so gering wie möglich zu halten, bekommen Sie Medikamente. Diese nehmen Sie entweder als Tabletten ein oder Sie bekommen eine Infusion. Diese Medikamente bezeichnen Fachleute als Antiemetika. Sie sollen die Übelkeit verhindern oder lindern. Antiemetika wirken am besten, wenn sie schon vorab verabreicht werden. Es ist nicht sinnvoll, erst abzuwarten, ob Ihnen übel wird oder nicht. Deshalb bekommen Sie die Medikamente in der Regel jeweils vor Beginn der Chemotherapie und nehmen diese auch bis zu fünf Tage nach der Chemotherapie ein.

Es kann ratsam sein, dass Sie sich im Vorhinein Rezepte für zu Hause mitgeben lassen. Unterstützend zur vorbeugenden Behandlung mit Medikamenten kann eine Akupunktur oder Akupressur hilfreich sein. Studi-

en haben gezeigt, dass so sofortiges Erbrechen etwas reduziert werden kann. Ein Ersatz für eine Behandlung mit Antiemetika ist die Akupunktur aber nicht.

Haarverlust

Der durch Medikamente verursachte Haarausfall gehört zu den häufigen und oft belastenden Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung. Fachleute sprechen von „Alopezie“. Ob es zum Haarverlust kommt, hängt vor allem von der Art des Krebsmedikaments, aber auch von der Dosierung und der Darreichung – als Tablette oder über eine Vene – ab. Werden mehrere Wirkstoffe miteinander kombiniert, so erhöht sich das Risiko ebenfalls.

Meist fallen die Haare wenige Wochen nach Behandlungsbeginn aus – allerdings in der Regel nicht alle auf einmal, sondern nach und nach. Berührungsschmerzen oder ein komisches Gefühl auf der Kopfhaut können erste Hinweise darauf sein. Seltener betrifft der Haarverlust nicht nur das Kopfhaar, sondern auch die Behaarung im Gesicht wie Augenbrauen, Wimpern und Bart, die Behaarung im Schambereich sowie die Achsel- und Körperbehaarung.

Möglicherweise helfen Ihnen in der Zwischenzeit verschiedene Kopfbedeckungen wie Tücher, Mützen, Kappen oder auch Perücken, dass Sie mit Ihrem Aussehen zufriedener sind und sich wieder wohl fühlen. Tücher aus Baumwolle, reiner Seide oder Viskose eignen sich besser als solche aus Kunststoff, zum Beispiel lassen sie sich besser befestigen.

Sollten Sie sich für eine Perücke entscheiden, ist es vorteilhaft, diese bereits vor dem Haarausfall zu kaufen. Wenn ein Arzt den Haarersatz verordnet, übernehmen die Krankenkassen für gewöhnlich die Kosten für eine Perücke oder zahlen zumindest einen Zuschuss. Erkundigen Sie sich am besten vorher bei Ihrer Krankenkasse und lassen Sie sich die Perücke beizeiten anfertigen. Dann können Sie diese bereits aufsetzen, bevor Sie alle Haare verloren haben.

Eine Alternative bei lichtem Haar sind sogenannte Streuhaare, die die Haare optisch dichter wirken lassen können. Sie werden als Pulver auf das Haar gestreut. Durch statische Anziehung verbinden sie sich mit dem eigenen Haar und halten dann bis zur nächsten Haarwäsche. Sie sind rezeptfrei erhältlich.

Bei Verlust von Wimpern und Augenbrauen können Kosmetikseminare hilfreich sein. Kontaktadressen finden Sie unter anderem im Internet unter www.dkms-life.de/seminare.html.

Ist die Behandlung mit den Krebsmedikamenten abgeschlossen, so wachsen die Haare meist innerhalb weniger Wochen bis Monate wieder nach. Das nachwachsende Haar ist oft dichter und lockiger als zuvor und kann sich in der Farbe etwas von der ursprünglichen Haarfarbe unterscheiden.

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.

Schmerzen

Schmerzen können durch den Krebs selbst, Metastasen oder durch die Behandlung verursacht sein. Schmerzen lassen sich wirksam behandeln. Zum Einsatz kommen unterschiedlich stark wirkende Schmerzmedikamente. Diese nehmen Sie als Tabletten, Tropfen oder Kapseln ein. Bei sehr starken Schmerzen können sie auch unter die Haut gespritzt oder als Infusion über eine Vene gegeben werden, auch Pflaster sind möglich.

Wie stark ein Schmerz ist, hängt nicht nur vom Schmerzreiz selbst ab, sondern auch davon, wie es Ihnen ansonsten geht. Angst, Stress, Traurigkeit oder Anspannung können Schmerzen zum Beispiel verstärken. Deshalb wirken bei manchen Menschen auch Entspannungsübungen schmerzlindernd. Hilfreich können auch Medikamente gegen depressive Verstimmungen sein.

Die Stärke von Schmerzen lässt sich nicht objektiv messen. Aber eine Schmerzskala (von 0 = keine Schmerzen bis 10 = stärkste vorstellbare Schmerzen) kann Ihnen eine Hilfe sein, wenn Sie beschreiben möchten, wie stark Sie Schmerzen empfinden. Das ist wichtig, damit der Arzt eine wirksame Behandlung planen kann. Nur Sie selbst können beschreiben, wo und wie stark Sie Schmerzen empfinden. Und nur Sie können wirklich beurteilen, ob eine Schmerzbehandlung wirkt. Darum ist Ihr Arzt bei der Schmerzbehandlung besonders auf Ihre Mithilfe angewiesen. Mit der richtigen Behandlung können Schmerzen ausgeschaltet oder gelindert werden.

Palliativmediziner verfügen über viel Erfahrung bei der Behandlung von Tumorschmerzen. Anlaufstellen bei akuten starken Schmerzen können auch sogenannte Schmerzambulanzen sein. Ein Verzeichnis von Palliativmedizinern finden Sie zum Beispiel auf den Internetseiten der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin: www.dgpalliativmedizin.de.

Ein Verzeichnis von Schmerztherapeuten finden Sie bei der Deutschen Gesellschaft für Schmerzmedizin unter „Vorsorge“: www.dgss.org.

Wichtig bei Schmerzen

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

Entzündung der Mundschleimhaut

Chemotherapie und Bestrahlung können dazu führen, dass sich die empfindliche Schleimhaut von Mund und Rachen entzündet. Der Fachbegriff dafür lautet „orale Mukositis“. In leichten Fällen ist die Schleimhaut gerötet, fühlt sich pelzig an und schmerzt. Es kann aber auch zu Geschwüren kommen. Zusätzlich kann es leicht passieren, dass Krankheitserreger durch die entzündete Schleimhaut eindringen. Um dies zu verhindern, ist eine tägliche und sorgfältige Mundpflege besonders wichtig. Alkohol oder Rauchen können eine Entzündung fördern.

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

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

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

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“.

Schluckbeschwerden

Schluckbeschwerden (Dysphagie) entstehen bei Patienten mit Speiseröhrenkrebs meist dann, wenn der Tumor in den Hohlraum der Speiseröhre hineinwächst. Dann ist die Speiseröhre verengt und der Nahrungsbrei oder Teile davon bleiben stecken. Manchmal führt das bei Patienten dazu, dass sie erbrechen müssen.

Bei der Operation verbindet der Arzt den Magen (oder Darm) mit dem verbleibenden Teil der Speiseröhre. Die Nahtstelle wird Anastomose genannt. Diese Stelle kann im Lauf der Heilung verengen und dadurch ebenfalls Schluckstörungen verursachen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Verengungen der Speiseröhre und damit auch die Schluckbeschwerden zu lindern:

- Bei durch einen Tumor hervorgerufene Verengungen der Speiseröhre sollten Ärzte kleine Gitter-Röhrchen aus Metall (Stents) an der Engstelle einsetzen. Die Röhrchen halten die Speiseröhre offen. Bei narbigen Einengungen, z. B. nach alleiniger Radiochemotherapie, ist es möglich, eine endoskopische Dehnungstherapie (Bougierung) durchzuführen.
- Die Brachytherapie ist eine Bestrahlung „von innen“: kleine Strahlenquellen werden direkt am Tumor platziert. Sie eignet sich als alternative Behandlung von Schluckbeschwerden zum Stent. Ärzte sollten Patienten mit nicht mehr heilbarem Speiseröhrenkrebs mit Schluckbeschwerden eine Bestrahlung „von innen“ anbieten. Die Besserung der Schluckbeschwerden setzt zwar – im Vergleich zum Stent – verzögert ein, die Linderung hält aber länger an.
- Manchmal leiden Patienten unter ausgeprägten Schluckbeschwerden. Bei ihnen wird zuerst ein Stent eingesetzt und nach ein bis vier Wochen können sie zusätzlich „von innen“ bestrahlt oder gegebenenfalls auch zusätzlich mit einer Radiochemotherapie behandelt werden.
- Manche Patienten bekommen bei Strahlenbehandlungen (Radiotherapie) einen zellschützenden Wirkstoff (wie z. B. Amifostin). Bestrahlte Speiseröhrenkrebspatienten, die mit solchen Wirkstoffen behandelt wurden, entwickeln seltener Schluckbeschwerden als Patienten, die den Wirkstoff nicht zusätzlich bekamen.

Nervenschäden (Neuropathie)

Einige Medikamente zur Therapie von Krebs können vorübergehend, teils auch dauerhaft die Nerven schädigen. Dann können diese Reize nicht mehr richtig übertragen werden: Die Nervenfunktion ist gestört. Der Fachausdruck dafür ist „Neuropathie“. Bei der Behandlung von Speiseröhrenkrebs können insbesondere die Chemotherapiewirkstoffe Oxaliplatin und Paclitaxel Schädigungen an den Nerven und Empfindungsstörungen hervorrufen.

Die Beschwerden beginnen normalerweise zuerst an den Händen oder Zehen, später können sie sich auch an den Armen und Beinen bemerkbar machen. So können normale Berührungen für Betroffene unangenehm oder schmerzhaft sein. Demgegenüber gibt es Menschen, die Druck, Berührung, Schmerzen, Vibrationen und Temperatur nur noch sehr schwach, manchmal überhaupt nicht mehr wahrnehmen. Manche haben auch Taubheitsgefühle und Missempfindungen wie Kribbeln oder „Ameisenlaufen“. Probleme mit den Muskeln und feinen Bewegungsabläufen können ebenfalls auftreten. Auch Lähmungen oder Muskelkrämpfe sind möglich.

Daneben können die Nerven beeinträchtigt sein, welche die Organe steuern. Das kann beispielsweise Beschwerden am Herz-Kreislauf-System, im Magen-Darm-Bereich oder am Harn- und Geschlechtstrakt verursachen.

Dosis und Dauer der Chemotherapie spielen für das Auftreten der Neuropathie eine Rolle. Deshalb ist es nach Meinung der Expertengruppe wichtig, Nervenschäden früh zu erkennen, um zu verhindern, dass sich die Beschwerden verschlimmern. Erkennt der Arzt Anzeichen für Nervenschäden, kann es helfen, die Dosis des Wirkstoffs oder die ganze Behandlung zu ändern.

Bitte beachten!

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

Erschöpfungssyndrom (Fatigue)

Fatigue oder Tumorfatigue ist eine über das übliche Maß hinausgehende Erschöpfung und dauerhafte Müdigkeit, die in keinem angemessenen Verhältnis zu vorherigen Anstrengungen steht. Sie hält auch nach Ruhephasen und Schlaf an. Fatigue wird durch die Krebserkrankung selbst ausgelöst oder durch die Behandlung. Neben starker Müdigkeit gehören auch Lustlosigkeit, Schwäche und mangelnde Belastbarkeit zu den Anzeichen. Wenn eine Behandlung akut Fatigue auslöst, können die Krankheitszeichen nach Ende der Therapie wieder abklingen.

Fatigue kann zu erheblichen Einschränkungen im sozialen Leben führen: Betroffene können zu müde sein, um Zeit mit Freunden und Angehörigen zu verbringen. Das belastet manche Beziehungen.

Mehrere Studien haben gezeigt, dass Bewegung wirksam gegen Fatigue ist. Bewegung kann auch Angst, Depression und Schlafstörungen mindern und die körperliche Leistungsfähigkeit verbessern. Viele Betroffene können ihren Alltag leichter bewältigen. Oft hilft ein leichtes, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Bewegungsprogramm oder Ausdauertraining.

Einige Studien zeigten, dass Entspannungsverfahren wie zum Beispiel Yoga die Fatigue geringfügig verbesserten.

Zum Weiterlesen: „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs“

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

11. Komplementärmedizinische Behandlung

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

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

Komplementärmedizinische Verfahren und Methoden wurden in vier große Gruppen unterteilt.

Medizinische Systeme

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

Mind-Body-Verfahren

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

Manipulative Körpertherapien

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

Biologische Therapien

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

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

Patientenleitlinie „Komplementärmedizin“

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

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

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

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

12. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag

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

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

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

Was ist Rehabilitation?

Die medizinische Rehabilitation kann in Form einer Anschlussrehabilitation bzw. Anschlussheilbehandlung (AHB) erfolgen. Die AHB findet unmittelbar im Anschluss an die Behandlung im Krankenhaus statt, in der Regel innerhalb von 14 Tagen nach der Entlassung und dauert für gewöhnlich drei Wochen. Die Nachsorge-Rehabilitation erfolgt nach der AHB und hat zum Ziel, die dort erreichten Erfolge weiter auszubauen und nachhaltig zu sichern und noch bestehende gesundheitliche Einschränkungen weiter zu verbessern. Bei der onkologischen Rehabilitation handelt es sich um eine spezielle, auf Patienten nach einer Krebsbe-

handlung genau abgestimmte Maßnahme, die entweder direkt nach dem Krankenhausaufenthalt als AHB oder als Nachsorge-Rehabilitation nach einer abgeschlossenen AHB erfolgen kann.

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

Die Experten der ärztlichen Leitlinie sind sich einig, dass Ihnen nach Abschluss Ihrer Krebsbehandlung, wenn Sie rehabilitationsfähig sind, eine AHB angeboten werden *sollte*. Darin *sollen* Trainingseinheiten und medizinische, pflegerische, psychosoziale und weiterbildende Maßnahmen enthalten sein, die Ihrem Bedarf und Ihren Möglichkeiten angepasst sind. Der Bedarf an Rehabilitationsmaßnahmen nach Speiseröhrenkrebsbehandlungen unterscheidet sich stark je nach Patient und dem Ausmaß der Behandlung und deren Folgen.

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

Wie beantrage ich eine Rehabilitation?

Eine AHB muss bereits im Krankenhaus beantragt werden und sollte sinnvollerweise an einer Einrichtung erfolgen, die erfahren im Umgang mit Speiseröhrenkrebs und den Behandlungsfolgen ist und die den Anforderungen von Speiseröhrenkrebszentren entspricht. Der Sozialdienst im Krankenhaus oder auch Krebsberatungsstellen können Sie bei der Antragstellung unterstützen.

Den Antrag für eine Rehabilitation nach Ihrer Krebserkrankung stellen Sie in der Regel bei der gesetzlichen Kranken- oder Rentenversicherung. Eine AHB findet dann statt, wenn die Erstbehandlung abgeschlossen ist, schließt sich aber möglichst direkt an den Aufenthalt im Krankenhaus an. Sie beginnt innerhalb von 14 Tagen, nachdem Sie aus dem Krankenhaus entlassen wurden, beziehungsweise, nachdem Sie Ihre letzte Bestrahlung oder Ihren letzten Chemotherapie-Tag hatten. Langzeitbehandlungen mit Medikamenten, wie z. B. Antihormone, Antikörper oder Bisphosphonate, können auch während der Rehabilitation fortgesetzt werden.

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

Wichtig zu wissen

Ein Antrag auf eine AHB muss bereits im Krankenhaus erfolgen, ein Antrag auf eine onkologische Nachsorge-Reha muss spätestens zwölf Monate nach Abschluss der ersten Behandlung gestellt sein, sonst geht Ihr Anspruch unter Umständen verloren. Bei fortbestehenden Beschwerden können Sie innerhalb eines Jahres nach der Krebsbehandlung einen erneuten Antrag stellen. In Einzelfällen wird die onkologische Rehabilitation auch bis zu zwei Jahre nach Abschluss der Erstbehandlung bewilligt.

Die Fristen und Voraussetzung sind kompliziert, genauso wie die Formulare für den Antrag. Daher lassen Sie sich ruhig unterstützen, und schrecken Sie deswegen nicht vor einem Antrag zurück.
Wer Ihre Rehabilitationsmaßnahme bezahlt, ist im Sozialgesetzbuch geregelt. Sollten Sie einen Antrag an der falschen Stelle einreichen, zum Beispiel bei der Krankenkasse, obwohl bei Ihnen die Rentenversicherung zuständig ist, entstehen Ihnen dadurch keine Nachteile: Die Stellen sind verpflichtet, den Antrag umgehend richtig weiterzuleiten. Müssen Sie lange auf eine Antwort warten, scheuen Sie sich nicht nachzufragen. Wird Ihr Antrag abgelehnt, ist ein begründeter Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) sinnvoll.

Rechtliche Grundlagen und Beratung

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

Rehabilitation: Beantragung

Informationen und Hinweise zur Beantragung und Verordnung von Reha-Leistungen bei der Rentenversicherung finden Sie im Internet unter www.deutsche-rentenversicherung.de.

Stationäre oder ambulante Rehabilitation?

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

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

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

Bereits während des stationären Aufenthaltes sollten Sie sich gut über die Leistungen in unserem Sozialsystem informieren. Hierzu gehören neben der Rehabilitation noch weitere Leistungen, die insbesondere mit finanziellen Vergünstigungen einhergehen. Hierzu zählen zum Beispiel Anspruch auf einen Schwerbehindertenausweis sowie Vergünstigungen bei öffentlichen Transportmitteln, Sportvereinen oder Steuerentlastungen. Welche Leistungen Sie in Anspruch nehmen möchten, entscheiden Sie selbst. Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Welche Sozialleistungen gibt es?“ ab Seite 128. Die geeignete Form der Rehabilitation sowie einen passenden Anbieter können Sie auf der Reha-Nachsorge-Website der Deutschen Rentenversicherung unter www.nachderreha.de finden.

Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf?

Bei Fragen zur Rückkehr ins Berufsleben können Sie sich auch an das Mitarbeiterteam der Reha-Einrichtung wenden (siehe Kapitel „Sozialrechtliche Unterstützung“ ab Seite 127). Hier ist wichtig, dass Sie Ihre Rechte, Ihre Möglichkeiten, eventuelle Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.

Beim beruflichen Wiedereinstieg werden mögliche Änderungen im Leistungsvermögen berücksichtigt. Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet Ihnen die stufenweise Wiedereingliederung die Möglichkeit, sich schrittweise wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. In welchem Zeitraum dies geschieht, hängt von Ihrer persönlichen Situation ab. Üblicherweise steigert sich die Arbeitsleistung innerhalb von vier Wochen bis sechs Monaten von anfangs zwei bis vier Stunden über sechs Stunden wieder auf die volle Arbeitszeit.

Bewegungstraining und Physiotherapie

Auch im Rahmen der Rehabilitation spielen Sport und Bewegung für Krebspatienten eine wichtige Rolle. Beschwerden wie Fatigue infolge von Speiseröhrenkrebs oder seiner Behandlung können durch Sport erträglicher werden. Die Experten der ärztlichen Leitlinie sind der Meinung, Speiseröhrenkrebspatienten mit Fatigue *sollten* ein Ausdauertraining erhalten. Das Training *sollte* auf ihre ganz persönliche Belastbarkeit abgestimmt werden, um ihre Fatiguebeschwerden zu verbessern. Auch Angst, Depressionen und Schlafstörungen können sich durch das Bewegungstraining verbessern.

Möglicherweise fällt es Ihnen zunächst schwer, mit Sport oder Bewegung zu beginnen. Ist die schwierige Anfangsphase aber überwunden, berichten viele von einer Abnahme ihrer Beschwerden und einer Verbesserung der eigenen Belastbarkeit und Lebensqualität. Eine Mischung aus mäßigem Kraft- und Ausdauertraining kann hilfreich sein. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Körperliche Bewegung und Sport“ auf Seite 139.

Unterstützung bei seelischen Belastungen

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

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

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

Es ist gut, wenn Sie sich so früh wie möglich Hilfe suchen. Trauen Sie sich, Ihrem Behandlungsteam Ihre Ängste und Sorgen mitzuteilen. Man wird Sie verstehen und gemeinsam mit Ihnen eine passende Behandlung finden. Hilfreich ist auch der Kontakt zu anderen Betroffenen in Selbsthilfegruppen (mehr dazu auf Seite 155).

13. Beratung suchen – Hilfe annehmen

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

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

Psychoonkologische Unterstützung

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

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

Patientenleitlinie „Psychoonkologie“

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

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

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

Sozialrechtliche Unterstützung

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

Deshalb stellen sich zum Beispiel Fragen wie:

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

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

Anlaufstellen bei sozialrechtlichen Fragestellungen

Wenn Sie zu sozialrechtlichen Themen Fragen haben, stehen Ihnen zum Beispiel Sozialdienste, Krebsberatungsstellen und das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe als Anlaufstellen zur Verfügung. Es ist wichtig, dass Sie und Ihre Angehörigen jemanden haben, den Sie vertrauensvoll ansprechen können und der Sie unterstützt.

Sie können sich auch im Krankenhaus mit dem Wunsch melden, einen Sozialdienstmitarbeiter zu sprechen. Oder Sie wenden sich nach der Entlassung an eine Krebsberatungsstelle oder eine andere Fachberatung, schildern Ihr Problem und vereinbaren einen Beratungstermin. Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur. Adressen finden Sie ab Seite 155.

Welche Sozialleistungen gibt es?

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

Bei Beantragung von Leistungen haben Sie eine Mitwirkungspflicht. Dies bedeutet, dass Sie beispielsweise dafür Sorge tragen müssen, alle Unterlagen vollständig einzureichen, die für die Bewilligung von Leistungen erforderlich sind. Es kann vorkommen, dass Sie eine Ablehnung aus Ihnen nicht nachvollziehbaren Gründen erhalten oder dass befristete Leistungen auslaufen. In diesen Fällen sollten Sie Ihre Rechte kennen und sich beraten lassen, wenn Sie unsicher sind (siehe Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 147).

Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie bis vor der Erkrankung als Angestellter gearbeitet haben, erhalten Sie zunächst sechs Wochen Lohnfortzahlung. Danach beginnt das Krankengeld, das Sie bei der Krankenkasse beantragen müssen. Die Krankenkasse gewährt das Krankengeld in der Regel für 78 Wochen. Die sechs Wochen der Lohnfortzahlung werden auf die 78 Wochen Krankengeldbezug angerechnet.
- Während einer Reha-Leistung der Rentenversicherung erhalten Sie in der Regel Übergangsgeld. Dieses wird auf den 78-Wochen Bezug des Krankengeldes angerechnet.
- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Ihr Arzt legt die Wiedereingliederung in Abstimmung mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und (je nach Kostenträger) Ihrer Krankenkasse, Rentenversicherung oder Unfallversicherung fest.
- Möglicherweise steht eine Rückkehr zum Arbeitsplatz infrage oder wird von außen infrage gestellt (Frühberentung). Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie die Arbeit tatsächlich – auch nach einer Reha und entsprechender Beratung – nicht wiederaufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Erwerbsminderungsrente erhalten können.
- Wenn Sie Sorge haben, ob das Einkommen der Familie zum Lebensunterhalt reicht, sollten Sie sich über sozialrechtliche Leistungen zur Sicherung der Lebensgrundlage informieren, beispielsweise beim Arbeitsamt, Jobcenter oder Sozialamt. Lassen Sie sich dabei unterstützen.

- Wenn Sie an Krebs erkrankt sind, können Sie einen Schwerbehindertenausweis beantragen. Der Grad der Behinderung (GdB) gibt an, wie stark jemand aufgrund einer Funktionsbeeinträchtigung (Behinderung) eingeschränkt ist. Das Versorgungsamt legt den GdB fest.
  - Bei einer Krebserkrankung erhalten Sie in der Regel mindestens einen GdB von 50 für die ersten fünf Jahre bzw. im Frühstadium für die ersten zwei Jahre. Danach wird der GdB erneut überprüft. Ab einem GdB von 50 bekommen Sie einen Schwerbehindertenausweis. Einen Antrag auf dieses Dokument können Sie direkt bei Ihrem zuständigen Versorgungsamt stellen. Informationen hierzu finden Sie im Internet unter www.bih.de/integrationsaemter/.
  - Zunächst kann ein formloser Antrag auf Schwerbehinderung beim zuständigen Amt gestellt werden. Welches Amt für Sie zuständig ist, finden Sie unter www.familienratgeber.de/schwerbehinderung/schwerbehindertenausweis/versorgungsamt.php. Informationen zum Schwerbehindertenausweis und die Möglichkeit, die Anträge der jeweiligen Bundesländer online herunterzuladen bietet das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (www.einfach-teilhaben.de/DE/AS/Ratgeber/01_Schwerbehindertenausweis/Schwerbehindertenausweis.html?nn=11860132).
  - Bei einem GdB von 30 oder 40 können Sie eine sogenannte Gleichstellung bei der Agentur für Arbeit beantragen. Sie erhalten dann ähnliche Leistungen wie Schwerbehinderte, etwa einen besonderen Kündigungsschutz. Bei einer Krebserkrankung wird der GdB im Allgemeinen nur für einige Jahre bestimmt. Danach erfolgt meist eine Nachprüfung. Die Behörde kann jederzeit das Vorliegen der Voraussetzungen für die Behinderung erneut prüfen. Getroffene Feststellungen können aufgehoben oder verändert werden, wenn festgestellt wird, dass sich die gesundheitlichen Verhältnisse verbessert (Heilungsbewährung) oder verschlechtert (Verschlechterungsantrag) haben. Auch Sie selbst können jederzeit einen Änderungsantrag stellen.
- Wenn Sie auf Hilfe angewiesen sind, insbesondere bei der Selbstversorgung, dann könnten Leistungen der Pflegekasse für Sie infrage kommen. Der Antrag auf Feststellung eines Pflegegrades wird bei der Pflegekasse, die unter einem Dach mit der Krankenkasse sitzt, gestellt. Die Pflegekasse beauftragt dann den Medizinischen Dienst, der bei Ihnen zu Hause einen Besuch macht, um Ihre Pflegebedürftigkeit zu überprüfen. Es gibt zudem hauswirtschaftliche Dienste oder Nachbarschaftshilfen, die vielleicht für Sie geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Beratungsstellen und Pflegestützpunkten. Dort können Sie sich auch zur Finanzierung dieser Hilfen beraten lassen.

Zum Weiterlesen: „Sozialleistungen bei Krebs“
Aktuelle Informationen zu den sozialen Leistungen finden Sie in der Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 40“. Der Ratgeber der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über alle wichtigen Themen wie zum Beispiel Kranken- und Pflegeversicherung, wirtschaftliche Sicherung und Rehabilitation. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet unter www.krebshilfe.de/infomaterial herunterladen oder bestellen.

Selbsthilfe

Vielen macht es Hoffnung und Mut, mit anderen Betroffenen zu sprechen. Diese können ein lebendes Beispiel sein, dass sich die Krankheit und die auftretenden Belastungen verarbeiten lassen. Gerade, wenn Sie erst kurze Zeit von Ihrer Krankheit wissen, können die Erfahrungen von Gleichbetroffenen Ihnen helfen. Sie merken, dass Sie mit Ihrer Krankheit nicht allein sind und viele Menschen in einer ähnlichen Situation sind wie Sie. Außerdem können Sie hier viele alltagstaugliche Tipps und Informationen rund um das Leben mit Speiseröhrenkrebs und seinen Folgen erhalten. Mitglieder von Selbsthilfegruppen können glaubhaft

Zuversicht vermitteln und damit helfen, Ängste zu überwinden und ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Dies ist auch Voraussetzung für eine positive Einstellung zu den notwendigen Behandlungen und für eine aktive Mitwirkung am Behandlungsprozess.

Selbsthilfegruppen, in denen Sie jederzeit willkommen sind, finden Sie auch in Ihrer Nähe (Adressen siehe Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 155).

14. Leben mit Speiseröhrenkrebs – den Alltag bewältigen

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

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

Warum ich?

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

Geduld mit sich selbst haben

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

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

Mit Stimmungsschwankungen umgehen

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

Wenn Sie ergründen, wovor genau Sie Angst haben (Schmerzen, Alleinsein, Hilflosigkeit, Sterben), können Sie diese Angst besser abbauen oder mit ihr leben lernen. Nehmen Ängste oder Niedergeschlagenheit jedoch zu, sollten Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen (siehe Kapitel „Beratung suchen – Hilfe annehmen“ ab Seite 126).

Bewusst leben

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

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

In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen

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

Familie und Freundschaften

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

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

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

Therapievorschläge. Das ist sicher gut gemeint, kann aber auch belasten. Wenn Ihnen diese Hinweise zu viel werden, sprechen Sie dies an. Teilen Sie mit, welche Unterstützung stattdessen für Sie hilfreich wäre. Infragen der Behandlung sollten Sie eher Ihrem Behandlungsteam vertrauen und vor allem: Besprechen Sie alle erhaltenen oder selbst entdeckten Therapievorschläge mit Ihrem Arzt.

Kinder krebskranker Eltern

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

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

Wann der richtige Zeitpunkt dafür ist, lässt sich nicht allgemeingültig sagen. Leichter kann es sein, wenn Sie und Ihre Partnerin oder Ihr Partner gemeinsam mit den Kindern sprechen. Hierbei kann es hilfreich sein, sich rechtzeitig professionelle Unterstützung zu holen. Die besten Ansprechmöglichkeiten sind zum Beispiel Krebsberatungsstellen, Psychoonkologen, psychologische Beratungsstellen oder den eigenen Arzt beziehungsweise der Kinderarzt. Adressen und Anlaufstellen finden Sie im Abschnitt „Für Familien mit Kindern“ auf Seite 157.

Zum Weiterlesen: „Hilfen für Angehörige“

Die Deutsche Krebshilfe bietet zu diesem Thema einen ausführlichen Ratgeber an, der auch auf die spezielle Situation der Kinder eingeht: „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“.
www.krebshilfe.de/infomaterial.

Arbeitsplatz

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

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

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

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

Zum Weiterlesen: „Sozialleistungen bei Krebs“
Die Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über alle wichtigen Themen wie zum Beispiel Kranken- und Pflegeversicherung, wirtschaftliche Sicherung und Rehabilitation. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet unter www.krebshilfe.de/infomaterial herunterladen oder bestellen.

Partnerschaft und Sexualität

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

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

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

Lebensstil anpassen

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

Körperliche Bewegung und Sport

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

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

Mit Sport und Bewegung können Sie:
- aktiv zu Ihrer Genesung beitragen;
- die allgemeine Fitness verbessern;
- das Herz-Kreislauf-System stärken;
- die Merk- und Gedächtnisfähigkeit verbessern;

- die Balance von Körper, Geist und Seele wahrnehmen;
- dem Müdigkeitssyndrom Fatigue entgegenwirken;
- Ihre Lebensqualität steigern und noch vieles mehr.

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

Ernährung

In Folge der Krebserkrankung oder der Behandlung können Sie an Gewicht verlieren und Mangelerscheinungen können sich einstellen. Häufig bringt die Krankheit auch Appetitlosigkeit mit sich. Dadurch wird der Körper geschwächt. Nach Meinung der Experten *soll* daher Ihr Arzt gemeinsam mit Ihnen bereits vor der Operation darauf achten, dass Sie ausreichend ernährt sind und möglichst nicht weiter abnehmen.

Eine schwere Mangelernährung liegt vor, wenn Sie beispielsweise in den letzten sechs Monaten viel Gewicht verloren haben (mehr als 10 % Ihres Körpergewichts) oder wenn Sie untergewichtig sind (BMI unter 18,5 kg/m^2). Dann *sollen* Sie noch vor der Operation eine Ernährungstherapie erhalten, selbst wenn der Eingriff sich dadurch zeitlich nach hinten verschiebt, so die Empfehlung der ärztlichen Leitlinie. Hochwertige Studien zeigen, dass sich der Körper durch die künstliche Ernährung wieder etwas erholt und weniger Komplikationen nach der Operation auftreten: Bei etwa 50 von 100 operierten Patienten mit Mangelernährung ohne vorherige Ernährungstherapie traten nach der Operation Komplikationen auf, mit Ernährungstherapie waren es nur halb so viele, etwa 25 von 100.

Auch nach der Operation empfiehlt es sich aufgrund der geringen Nahrungsaufnahme verstärkt auf eine Mangelernährung zu achten: Gewichtskontrollen, ausgewogene Ernährung, ausreichend Kalorien und Nahrungsaufnahme in vielen, kleinen Portionen sind wichtig.

Mangelernährung kann den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität verschlechtern. Aus diesem Grund sind die Experten der Meinung, dass Sie während Ihrer gesamten Behandlung immer auch ernährungsmedizinisch betreut werden *sollten*. Hierzu überprüft Ihr behandelnder Arzt reglmäßig Ihr Gewicht und Ihren Ernährungszustand und dokumentiert diesen. Außerdem erfolgt eine Ernährungsberatung und gegebenenfalls die Behandlung von Mangelerscheinungen.

Wenn Sie über die natürliche Ernährung nach Ihrer Krebsbehandlung nicht genug Kalorien aufnehmen können, gibt es nach Meinung der Experten einige Möglichkeiten Sie bei Ihrer Ernährung zu unterstützen:

- Die Nahrungsaufnahme kann mit stark kalorienhaltigen Trinklösungen erhöht werden. So können Sie bei relativ geringer Zufuhrmenge leicht viele Kalorien aufnehmen. Unter bestimmten Voraussetzungen sind diese Trinklösungen verordnungsfähig, das heißt: Die Krankenkasse bezahlt dafür.
- Außerdem können nach einer Speiseröhrenoperation Nahrungskonzentrate über eine Sonde direkt in den Darm gegeben werden. Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten: Es wird ein dünner Schlauch (Sonde) entweder durch die Nase in den Magen oder direkt durch die Bauchdecke in den Dünndarm gelegt. Nasensonden verrutschen häufiger, daher ist die Bauchdeckensonde bei länger andauerndem Einsatz günstiger. Wenn nötig, können Sie ergänzende Ernährung über eine Bauchdeckensonde über mehrere Monate erhalten. Dies ist auch zu Hause möglich, zum Beispiel können jede Nacht 500 bis 1000 Kilokalorien zugeführt werden. Auch wenn sich der Gewichtsverlust so nicht vollständig vermeiden lässt, kann er zumindest abgemildert werden.

Worauf sie achten sollten

Das Leben ohne Speiseröhre verlangt meist ein völlig neues Essverhalten. Das Essen wird nun nicht mehr so sein wie vor der Erkrankung. Es ist normal, dass Sie nach der Operation viel Gewicht verlieren. Ziel sollte jetzt sein, ein Wohlfühlgewicht zu erreichen. Auf lange Sicht ist es hilfreich, das normale Essen mit mehreren kleinen Mahlzeiten zu trainieren. Bestimmte Lebensmittel vertragen Sie möglicherweise nicht mehr so gut. Unverträglichkeiten können zu Übelkeit, Erbrechen und Schmerzen führen. Deshalb ist es wichtig darauf zu achten, was Sie essen. Nur mit einer bewusst geplanten Ernährung können Sie Ihrem Körper all die Nährstoffe zuführen, die er braucht. Wenn Sie zu Hause eine weitere Ernährungsberatung brauchen, finden Sie eine Liste qualifizierter Diätassistenten und Oecotrophologen unter anderem auf den Seiten der Berufsverbände: www.vdoe.de oder www.vdd.de.

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

- Sie sollten Ihr Essverhalten der neuen Situation anpassen. Ein guter Ernährungszustand ist wichtig für Ihr Wohlbefinden. Er kann auch dazu beitragen, dass Sie die Behandlung und deren Folgen gut überstehen. Essen und Trinken werden in Ihrem täglichen Leben zunächst eine große Rolle spielen, denn vieles muss trainiert werden. Da jeder Mensch in Bezug auf die Ernährung anders reagiert, werden auch die Beschwerden, die auftreten können, sehr unterschiedlich empfunden. Einige haben kaum Beschwerden, andere klagen über zum Teil schwerwiegende ernährungsbedingte Komplikationen. Probieren Sie so viel wie möglich aus. Wichtig ist, nicht die Geduld zu verlieren.
- Nehmen Sie in den ersten Monaten häufige – bis zu zehn –, aber immer nur kleine Mahlzeiten zu sich. Anfangs kann es helfen, die Nahrung zu pürieren. Essen Sie langsam und kauen Sie gründlich.
- Essen Sie möglichst nicht zu spät am Abend, dies kann zu Sodbrennen und Schlafproblemen führen. Hier kann eine erhöhte Schlafposition, zum Beispiel auf mehreren Kissen, hilfreich sein.
- Trinken Sie möglichst nicht zu den Mahlzeiten, sondern etwa 15 bis 30 Minuten vor dem Essen und frühestens 30 Minuten nach dem Essen, achten Sie jedoch insgesamt auf eine ausreichende Trinkmenge. Trinken Sie nur in kleinen Schlucken.
- Achten Sie bewusst auf eine ausgewogene und gesunde Kost, die viele natürliche Produkte enthält, nehmen Sie auch ausreichend Vitamine und Spurenelemente zu sich.
- Probieren Sie neue Lebensmittel immer einzeln aus.
- Würzen Sie die Gerichte zunächst nicht zu stark.
- Bevorzugen Sie ungezuckerte Getränke ohne Kohlensäure.
- Verzichten Sie möglichst auf gefärbte, saure Säfte (Zitrusgetränke) sowie Alkohol und Nikotin. Meiden Sie auch saure Speisen, Essen mit Konservierungsstoffen und wenn möglich Fertiggerichte.
- Beachten Sie, dass Probleme und Unverträglichkeiten vereinzelt auch bei Zitrusfrüchten, Kernobst, stark fetthaltigem Essen, einigen Kräutern, blähendem Gemüse, frischen Backwaren, Backwaren mit Körnern, Mohn und frischem Hefeteig auftreten können.
- Beobachten Sie sich selbst: Führen Sie am besten ein Ernährungstagebuch, in dem Sie genau aufschreiben, was Sie essen und trinken und wie Ihnen die Speisen und Getränke bekommen. Sie können auch Ihr Gewicht in einem Plan dokumentieren. Behalten Sie Ihr Gewicht im Auge, aber stellen Sie sich nicht jeden Tag auf die Waage. Damit setzten Sie sich unnötig unter Druck.

Hinweis

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

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

Dumpingsyndrom

Nach einer operativen Entfernung des Magens oder der Speiseröhre kann ein sogenanntes Dumpingsyndrom auftreten: Der Speisebrei gelangt dann zu schnell in den Dünndarm.

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

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

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

15. Hinweise für Angehörige und Freunde

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

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

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

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

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

16. Ihr gutes Recht

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

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

Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet. In ihm ist zum Beispiel festgehalten, dass Sie ein Recht auf umfassende Information und auf Einsicht in Ihre Krankenakte haben. Die wichtigsten Regelungen finden Sie in einer Informationsbroschüre im Internet unter www.patientenbeauftragter.de/patientenrechte.

Sie haben das Recht auf

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

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

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

Recht auf Widerspruch

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

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

Dazu sollten Sie neben der Versicherungsnummer und dem Aktenzeichen des Bescheides, eine Begründung für den Widerspruch angeben.

Die Begründung des Widerspruchs ist nicht zwingend, aber wenn Sie keine angeben, besteht die Gefahr, dass die Behörde noch einmal die gleiche Entscheidung trifft und wieder ablehnt.

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

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

Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihrem Behandlungsteam. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Es kann hilfreich sein, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen (Adressen ab Seite 155).

Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder haben Sie das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, besteht unter bestimmten Umständen die Möglichkeit, eine zweite Meinung einzuholen. Die zuständige Krankenkasse kann die Kosten nach vorheriger Rücksprache und mit einer Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt übernehmen. Die dazu notwendigen Kopien Ihrer

Unterlagen händigt Ihnen Ihr Arzt aus. Die Kosten der Kopien können Ihnen in Rechnung gestellt werden. Wenn Sie vor einer folgenreichen Behandlungsentscheidung mehr Sicherheit durch eine zweite Meinung wünschen, werden Ihre behandelnden Ärzte das in der Regel verstehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Arzt für eine zweite Meinung zu finden. Sie können sich zum Beispiel an die von der Deutschen Krebshilfe geförderten onkologischen Spitzenzentren (Comprehensive Cancer Center) wenden oder an die von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Zentren. Krebszentren haben viel Erfahrung in der Behandlung von krebskranken Menschen. Sie können Ihren behandelnden Arzt auch direkt fragen. Unter Umständen können Ihnen auch die Kassenärztlichen Vereinigungen, Ihre Krankenkasse und Selbsthilfeorganisationen Auskunft geben. In der Regel übernehmen die Kassen bei schwerwiegenden Behandlungsentscheidungen die Kosten für eine Zweitmeinung. Am besten fragen Sie vorher dort nach.

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

Datenschutz im Krankenhaus

Meist können Patienten mit Speiseröhrenkrebs ambulant, das heißt in Arztpraxen, betreut werden. Falls Sie in einem Krankenhaus behandelt werden, werden auch viele persönliche Daten oder Informationen von Ihnen erhoben. Diese werden in Ihrer Patientenakte gesammelt: Krankengeschichte, Diagnosen, Untersuchungsergebnisse, Behandlungen und vieles mehr. Hierzu gehört auch, dass Fragebögen, die Sie vielleicht ausgefüllt haben, in der Krankenakte verbleiben. All diese Befunde braucht das Behandlungsteam, um Ihnen eine gute Behandlung zu ermöglichen. Gleichzeitig ist es auch wichtig, dass verschiedene an Ihrer Behandlung beteiligte Personen, wie Ärzte oder Psychologen oder das Pflegepersonal, Einblick in die Untersuchungsakte haben. Um Missbrauch zu vermeiden, gibt es aber Regeln für den Umgang mit Patientendaten:

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

Vorsorge treffen

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

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

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

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

Die Planung des letzten Lebensabschnitts ist ein Angebot; Sie können dies auch ablehnen. Nicht jeder möchte sich mit der Gestaltung seines Lebensendes auseinandersetzen. Oft fällt es schwer, sich mögliche zukünftige Situationen vorzustellen oder diese Vorstellung zuzulassen und Entscheidungen zu treffen. Manche möchten auch lieber die behandelnden Ärzte oder die Angehörigen über die richtigen Maßnahmen entscheiden lassen.

Vorsorgevollmacht und Betreuungsverfügung

Mit einer Vorsorgevollmacht können Sie einer Person Ihres Vertrauens die Wahrnehmung einzelner oder mehrerer Angelegenheiten für den Fall übertragen, dass Sie selbst nicht mehr ansprechbar oder entscheidungsfähig sind. Dazu gehört zum Beispiel, rechtsverbindliche Erklärungen abzugeben. Wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen selbst keine Entscheidungen treffen können, kann die von Ihnen bevollmächtigte Person in Ihrem Sinne handeln, ohne dass weitere Formalitäten notwendig sind.

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

Die Vorsorgevollmacht gilt nur im Original. Kopien werden nicht akzeptiert. Eine Vorsorgevollmacht können Sie jederzeit widerrufen.

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

Patientenverfügung

Mit einer Patientenverfügung legen Sie im Voraus fest, ob und wie Sie in bestimmten Situationen ärztlich oder pflegerisch behandelt werden möchten. Sie können ebenfalls persönliche Wertvorstellungen und Einstellungen zum eigenen Leben und Sterben oder auch religiöse Anschauungen in Ihrer Patientenverfügung schriftlich festhalten.

Es wird empfohlen, für Notfallsituationen die wichtigsten Aussagen Ihrer Patientenverfügung in kurzen und knappen Sätzen zusammenzufassen.

Sie können beispielsweise in einer Patientenverfügung konkret festlegen:

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

Hinweis zum Verfassen einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht

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

17. Adressen und Anlaufstellen

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

Selbsthilfe

Selbsthilfegruppe für Speiseröhrenerkrankungen (SHG-S) – Uniklinik Köln
Kerpener Str. 62
50937 Köln
Telefon: 0221 4784801
speiseroehre-shg@uk-koeln.de
www.speiseroehrenerkrankungen.de

Haus der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e. V.
Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
info@hausderkrebsselbsthilfe.de
www.hausderkrebsselbsthilfe.de

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)
Hier erhalten Sie Informationen zu Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe.

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

Psychosoziale Krebsberatungsstellen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Für Familien mit Kindern

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.
Arnstädter Weg 3
65931 Frankfurt am Main
Telefon: 069 47892071
info@hkke.org
www.hkke.org

Flüsterpost e. V. – Unterstützung für Kinder krebskranker Eltern
Lise-Meitner-Straße 7
55129 Mainz
Telefon: 06131 5548798
info@kinder-krebskranker-eltern.de
www.kinder-krebskranker-eltern.de

Weitere Adressen

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

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

INFONETZ KREBS
der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft

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

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

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

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e. V.
c/o Mittelrhein-Klinik
Salzbornstraße 14
56154 Boppard
Telefon: 0152 33857632
info@dapo-ev.de
www.dapo-ev.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.
Aachener Str. 5
10713 Berlin
Telefon: 030 30101000
dgp@dgpalliativmedizin.de
www.dgpalliativmedizin.de

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

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e. V.
Aachener Straße 5
10713 Berlin
Telefon: 030 82007580
info@dhpv.de
www.dhpv.de

Comprehensive Cancer Centers
Von der Stiftung Deutsche Krebshilfe initiierte und geförderte Onkologische Spitzenzentren
www.ccc-netzwerk.de/patienteninformation/links

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

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG)
Maarweg 149–161
50825 Köln
Telefon: 0221 89920
poststelle@bioeg.de
www.bioeg.de

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

Deutsche Rentenversicherung
Kostenloses Servicetelefon:
0800 10004800
(Montag bis Donnerstag 07:30 – 19:30 Uhr, Freitag 07:30 – 15:30 Uhr)
Anschriften und Telefonnummern der Rentenversicherungsträger in Deutschland:
www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Beratung-und-Kontakt/Kontakt/Anschriften-Uebersicht/anschriften_uebersicht_detail.html
Internet:
www.deutsche-rentenversicherung.de

Rehabilitations-Nachsorge bei der Deutschen Rentenversicherung
Website zur Suche nach der geeigneten Form und einem Anbieter für die Nachsorge
www.nachderreha.de

18. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten

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

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

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

- Krebs der Speiseröhre;
- Hilfen für Angehörige;
- Bewegung und Sport bei Krebs;
- Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs;
- Ernährung bei Krebs;
- Palliativmedizin;
- Schmerzen bei Krebs;
- Patienten und Ärzte als Partner;
- Sozialleistungen bei Krebs;
- Krebswörterbuch;
- Klinische Studien.

Patientenleitlinien: Die ausführlichen Patientenleitlinien bieten fundierte und wissenschaftliche Informationen zu vielen Krebserkrankungen und übergeordneten Themen, beispielsweise zu:

- Palliativmedizin;
- Psychoonkologie;
- Supportive Therapie;
- Komplementärmedizin.

Die blauen Ratgeber und die Patientenleitlinien können kostenlos bei der Stiftung Deutsche Krebshilfe bestellt werden.
www.krebshilfe.de/infomaterial

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

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

Diese und weitere Informationsblätter sowie Broschüren des Krebsinformationsdienstes:

- Immuntherapie;
- Alternative und komplementäre Krebsmedizin;
- Leben mit Krebs – Psychoonkologische Hilfen;

- Sozialrechtliche Fragen bei Krebs: Anlaufstellen;
- Arzt- und Kliniksuche: Gute Ansprechpartner finden

können über das Internet heruntergeladen oder angefordert werden.
www.krebsinformationsdienst.de

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWIG)
Das Institut erfüllt eine Reihe von gesetzlich festgelegten Aufgaben: Es bewertet zum Beispiel Arzneimittel. Die Ergebnisse finden Sie auf der Seite www.gesundheitsinformation.de.

Stiftung Warentest
Medikamente im Test
www.test.de

19. Wörterbuch

Auf den folgenden Seiten erklären wir wichtigste Fremdwörter und Fachbegriffe.

Abdomen
Bauch

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

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

Adenokarzinom
Von Drüsengewebe ausgehender bösartiger Tumor.

Adipositas
Krankhaftes Übergewicht.

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

akut
Dringend, plötzlich

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

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

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

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

Analgetikum
Schmerzmittel

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

Antibiotikum
Medikament, das Bakterien abtötet.

Antiemetikum
Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert und unterdrückt.

Antigene
Stoff, der im Körper die Bildung von Antikörpern anregt. Antikörper helfen dabei, Antigene „unschädlich" zu machen. Siehe auch Antikörper.

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

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

Barrett-Ösophagus
Als Komplikation der Refluxkrankheit wandeln sich die Plattenepithelzellen in der unteren Speiseröhre in Drüsen-Zellen um. Patienten mit einem Barrett-Ösophagus besitzen ein leicht erhöhtes Risiko, im weiteren Verlauf eine Krebsgeschwulst in der unteren Speiseröhre zu entwickeln.

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

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

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

Blutfarbstoff
Hämoglobin

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

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

Body-Mass-Index (BMI)
Auch als Körpermasseindex bezeichnet. Ist eine Maßzahl für die Bewertung des Körpergewichts eines Menschen im Verhältnis zu seiner Körpergröße: BMI = Gewicht in Kilogramm/Körpergröße in Meter zum Quadrat. Ab einem BMI 30 kg/m² oder mehr besteht Adipositas.

Bougierung
Bougierung steht für die Weitung und Aufdehnung narbiger oder tumorbedingter Hohlraumverengungen, wie z. B. der Speiseröhre, mit speziellen Instrumenten (sogenannten Bougies). Die Bougies werden vorsichtig in die Engstelle vorgeschoben und immer größer gewählt.

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

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

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

Carboplatin
Siehe Platinverbindungen.

Checkpoint-Hemmer
Checkpoint-Hemmer aktivieren die Abwehrzellen unseres Immunsystems, Krebszellen zu zerstören. Fachleute bezeichnen die Medikamente auch als Immun-Checkpoint-Inhibitoren oder (monoklonale) Antikörper.

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

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

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

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

Cisplatin
Siehe Platinverbindungen.

Computertomographie (CT)
Röntgen aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Im Regelfall werden dabei jodhaltige Kontrastmittel eingesetzt, die die Aussagefähigkeit der Methode erhöhen. Die Computertomographie ist mit einer höheren Strahlenbelastung verbunden als das einfache Röntgen.

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

Diagnose
Eine Krankheit feststellen.

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

Diarrhö
Durchfall

Docetaxel
Siehe Taxane.

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

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

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

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

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

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

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

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

Epirubicin
Wirkstoff, der direkt die Erbinformation schädigt und damit die Zelle zerstört.

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

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

Fernmetastase
Metastasen in anderen Organen oder in entfernten Lymphknoten.

Fistel
Röhrenförmiger Gang zwischen Körperhöhlen und äußerer oder innerer Körperoberfläche.

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

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

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

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

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

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

genetisch
Erblich, durch die Gene bedingt.

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

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

Immun-Checkpoint-Inhibitoren
siehe Checkpoint-Hemmer.

Immunsystem
Siehe Abwehrsystem.

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

Infektion
Ansteckung/Übertragung: Eindringen von Krankheitserregern in den Körper.

Infusion
Gabe von Flüssigkeit zum Beispiel über eine Vene.

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

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

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

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

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

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

Kontrastmittel
Sie werden bei Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren eingesetzt, um die Darstellung von Organen und Strukturen auf Aufnahmen zu verbessern.

Kortison/kortison-ähnliche Medikamente
Hormon, das in der Nebennierenrinde gebildet wird. Seine aktive Form im Körper heißt „Kortisol“. Als Medikament ist es heutzutage aufgrund seiner vielfältigen Wirkungen aus der Medizin nicht mehr wegzudenken. Kortison wirkt zum Beispiel entzündungshemmend und abschwellend. Zudem unterdrückt es allergische Reaktionen und das Immunsystem.

kurativ
Mit dem Ziel der Heilung, heilend.

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

Lebensqualität
Der Begriff Lebensqualität umfasst unterschiedliche Bereiche des körperlichen,

seelischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens. Jeder Mensch setzt dabei etwas andere Schwerpunkte, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht.

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

lokal
Örtlich

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

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

Lymphknotendissektion
Siehe Lymphadenektomie.

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

Magnetresonanztomographie (MRT)
Ist ein bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen können, ähnlich wie bei der Computertomographie (CT), Struktur und Funktion der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings beruht dieses Verfahren, anders als Röntgen oder Computertomographie, nicht auf Radioaktivität, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern. Der Patient wird dazu in eine „Röhre“ geschoben. Die MRT ist nicht schmerzhaft, aber laut.

maligne
Bösartig

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

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

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

Monochemotherapie
Chemotherapie mit einem einzelnen Chemotherapie-Medikament.

monoklonale Antikörper
Sogenannte „monoklonale Antikörper“ werden künstlich hergestellt und in der Krebsbehandlung eingesetzt. Siehe Antikörpertherapie. Sie richten sich gegen ein spezifisches Merkmal von Tumorzellen.

MRT
Abkürzung für Magnetresonanztomographie. Siehe dort.

Mutation
Genveränderung

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

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

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

Bezeichnung	Bei wie vielen Erkrankten tritt die Nebenwirkung auf?
Sehr selten	Bei weniger als 1 von 10.000 Erkrankten
Selten	Bei 1 von 10.000 bis 1 von 1.000 Erkrankten
Gelegentlich	Bei 1 von 1.000 bis 1 von 100 Erkrankten
Häufig	Bei 1 von 100 bis 1 von 10 Erkrankten
Sehr häufig	Bei 1 oder mehr als 10 Erkrankten

Neutropenie
Mangel an weißen Blutzellen.

Ödem
Krankhafte Ansammlung von Gewebsflüssigkeit.

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

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

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

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

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

Ösophagus
Speiseröhre

Ösophaguskarzinom
Speiseröhrenkrebs

Paclitaxel
Siehe Taxane.

palliativ
Krankheitsmildernd, nicht heilend; Gegensatz zu kurativ; Maßnahmen zur Linderung von Beschwerden, ohne die zugrunde liegende Erkrankung beseitigen zu können. Die palliative Therapie bezieht sich auf Krankheitssituationen, in denen die Heilung eines Patienten nicht mehr möglich ist.

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

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

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

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

Patientenverfügung
Schriftliche, rechtsverbindliche Festlegung von Behandlungen für den Fall, dass man nicht mehr zustimmungsfähig ist. Sie ist als freies Formular möglich, einmalige Unterschrift gilt, am besten zusammen mit einer Vorsorgevollmacht für Krankheitssituationen.

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

perkutan
Durch die Haut hindurch.

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

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

Plattenepithelkarzinom
Von Plattenepithel ausgehender bösartiger Tumor.

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

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

Polychemotherapie
Chemotherapie mit mehreren Chemotherapie-Medikamenten gleichzeitig.

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

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

Prognose
Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

Progress
Fortschreiten der Krebserkrankung durch Tumorwachstum oder Metastasenbildung.

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

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

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

Radiochemotherapie
Chemotherapie in Verbindung mit einer Bestrahlung.

Radiologie
Fachrichtung der Medizin, die bildgebende Verfahren mit Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und Kernspintomographie zur Untersuchung einsetzt.

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

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

Resektion
Operative Entfernung eines Tumors.

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

Rezidiv
Wiederauftreten einer Erkrankung, Krankheitsrückfall.

Rezeptor
Rezeptoren stellen in Zellen oder auf der Oberfläche von Zellen gelegene Strukturen dar, an die sich Moleküle binden können („Andockungsstelle“). Die Bindung an den Rezeptor führt dann zu spezifischen Reaktionen in den Zellen, z. B. zu vermehrtem Zellwachstum.

Risikofaktoren
Umstände und Faktoren, die das Entstehen einer Krankheit begünstigen können. Dazu gehören zum Beispiel Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, erbliche Belastungen, bereits vorhandene Krankheiten, Kontakt mit Schadstoffen. Wenn der Zusammenhang zwischen einem solchen Faktor und einem erhöhten Erkrankungsrisiko nachgewiesen ist, spricht man von einem Risikofaktor. Rauchen ist zum Beispiel ein Risikofaktor für viele Erkrankungen. UV-Licht für schwarzen Hautkrebs.

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

Rückfallrisiko
Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine Erkrankung wiederauftritt (Rückfall).

S3-Leitlinie
Siehe Leitlinie.

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

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

Sedierung
Behandlung eines Patienten mit einem Beruhigungsmittel.

Signalwegehemmer
In jeder Körperzelle gibt es viele verschiedene Signalwege, über die das Wachstum, die Vermehrung und auch das Absterben der Zelle gesteuert werden. Diese Wege werden durch bestimmte Botenstoffe an- und abgeschaltet. Signalwegehemmer sind sehr kleine Stoffe, die in die Zellen eindringen und einige dieser Signalwege blockieren und damit zum Absterben der Krebszellen führen.

Sonographie
Siehe Ultraschalluntersuchung.

Sozialdienst, Sozialarbeiter
Beraten in sozialen Fragen und Unterstützen bei der Erschließung von Hilfen.

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

Schweißausbrüche, Müdigkeit, Schwindel und Zittern. Charakteristisch ist zusätzlich Heißhunger.

Spiegelung
Siehe Endoskopie.

Staging
(englisch) Stadieneinteilung, richtet sich nach der Größe und Ausdehnung des Tumors, der Anzahl der befallenen Lymphknoten und dem Vorhanden- oder Nichtvorhandensein von Fernmetastasen in anderen Organen wie Leber, Knochen und Lunge (siehe auch Re-Staging).

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

stationär
An eine Krankenhausaufnahme gebunden.

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

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

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

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

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

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

Therapie
Behandlung

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

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

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

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

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

Tumornachsorge
Siehe Nachsorge.

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

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

Ultraschalluntersuchung
Gewebeuntersuchung und -darstellung mittels Ultraschallwellen. Diese Schallwellen liegen oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren (hörbaren) Frequenzbereichs und können zur Bildgebung genutzt werden. Von den Gewebe- und Organgrenzen werden unterschiedlich starke Echos der Ultraschallwellen zurückgeworfen und vom Computer in ein digitales Bild umgewandelt. Damit können die inneren Organe angesehen und Tumoren entdeckt werden. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher können sie beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen.

Wärmeverfahren
Bei hohen Temperaturen wird Gewebe gezielt zerstört. Die Zellen werden gewissermaßen verkocht (Hitzeverödung). Es kommen verschiedene Techniken zum Einsatz. Die Erhitzung des Gewebes spürt man nicht. Siehe auch thermoablative Therapie.

Zertifiziertes Krebszentrum
Für Krankenhäuser, die sich auf die Behandlung von Krebs oder bestimmten Tumorarten spezialisiert haben, gibt es besondere Zertifikate. Sie unterliegen regelmäßigen Qualitätskontrollen. Von der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. überprüfte Zentren dürfen sich „zertifiziertes Krebszentrum“ nennen. Dort werden Krebspatienten umfassend betreut. Viele Fachleute arbeiten vernetzt zusammen, und es wird regelmäßig überprüft, ob ihre Arbeit dem neuesten wissenschaftlichen Stand entspricht.

zielgerichtete Therapie (Targeted Therapy)
Auf den ganzen Körper wirkende Behandlung, die bestimmte Strukturen an oder in Krebszellen angreifen.

Zytostatika
Zytostatika werden in der lokalen und in der systemischen Chemotherapie eingesetzt. Sie zerstören Krebszellen, indem sie u. a. in die Zellteilung eingreifen. Auch gesunde Gewebe, die sich schnell erneuern und eine hohe Zellteilungsrate haben, werden durch die Behandlung mit Zytostatika vorübergehend in Mitleidenschaft gezogen. Betroffen können sein: Haut, Schleimhäute, Haare, Nägel. Ebenso kann das Allgemeinbefinden beeinträchtigt werden. Es können allgemeine Erschöpfung (Fatigue) und Übelkeit auftreten.

20. Verwendete Literatur

Diese Patientenleitlinie beruht auf der „S3-Leitlinie Diagnostik und Therapie der Plattenepithelkarzinome und Adenokarzinome des Ösophagus“ mit Stand Dezember 2023 (Version 4.0). Die S3-Leitlinie wurde im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie in Trägerschaft der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Deutschen Krebshilfe erstellt. Sie beinhaltet den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung. Viele Studien und Übersichtsarbeiten sind dort nachzulesen: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/

An der ärztlichen Leitlinie haben Experten der folgenden medizinischen Fachgesellschaften, Verbände und Organisationen mitgearbeitet:

- Arbeitsgemeinschaft für onkologische Rehabilitation und Sozialmedizin (AGORS) in der DKG
- Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO) in der DKG
- Arbeitsgemeinschaft Psychoonkologie (PSO) in der DKG
- Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie (ARO) in der DKG
- Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie (AGSMO) in der DKG
- Assoziation Chirurgische Onkologie (ACO) in der DKG
- Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV)
- Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH)
- Deutsche Gesellschaft für Endoskopie und bildgebende Verfahren (DGE-BV)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE)
- Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM)
- Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)
- Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)

- Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (DGKL)
- Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)
- Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
- Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)
- Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK)
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie/Bundesverband Deutscher Pathologen (DGP/BDP)
- Gastro-Liga
- Selbsthilfegruppe Speiseröhrenerkrankungen (SHG-S)

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

- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Kurzinformation „Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?“. Juli 2018. https://www.patienten-information.de/kurzinformationen/klinische-studien
- Pschyrembel. Online. 2023; https://www.pschyrembel.de. (Abruf: 07/2023).
- Deutsche Krebsgesellschaft. Gastrointestinale Tumoren. München: Elsevier; 2018.
- Krebsinformationsdienst (KID). Immuntherapie gegen Krebs: Die körpereigene Abwehr nutzen. 2022; https://www.krebsinformationsdienst.de/service/iblatt/iblatt-immuntherapie.pdf. (Abruf: 07/2023).
- Schmoll HM, Dunst J, Becker A, Fleig WE. Simultane Radiochemotherapie. Dtsch Arztebl. 1997;94(48):A-3277.
- van Hagen P, Hulshof MC, van Lanschot JJ, et al. Preoperative chemoradiotherapy for esophageal or junctional cancer. N Engl J Med. May 31 2012;366(22):2074-2084.
- Zentrum für Krebsregisterdaten. krebsdaten.de, Abfrage Juni 2023. 2023; https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Home/homepage_node.html. (Abruf: 07/2023).

21. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie

Sie können uns dabei unterstützen, diese Patientenleitlinie weiter zu verbessern. Ihre Anmerkungen und Fragen werden wir bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigen. Sie können uns dieses Blatt per Post zusenden oder die Fragen online beantworten.

Senden Sie den Fragebogen an:
Stiftung Deutsche Krebshilfe
Bereich Patienteninformation
Patientenleitlinie Krebs der Speiseröhre
Buschstraße 32, 53113 Bonn

Zum elektronischen Ausfüllen nutzen Sie diesen Link/QR-Code:
www.krebshilfe.de/ihre-meinung-patientenleitlinien

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

- ☐ Im Internet (Suchmaschine)
- ☐ Gedruckte Werbeanzeige/Newsletter (wo? welche(r)?):
- ☐ Organisation (welche?):
- ☐ Ihr Arzt hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- ☐ Ihr Apotheker hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- ☐ Sonstiges, bitte näher bezeichnen:

Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie gefallen?

Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie nicht gefallen?

Welche Ihrer Fragen wurden in dieser Patientenleitlinie nicht beantwortet?

Vielen Dank für Ihre Hilfe!

Personenbezogene Daten werden nicht gespeichert.

176 v103 12/23

22. Bestellformular

Folgende Patienten- und Gesundheitsleitlinien sind innerhalb des Leitlinienprogramms Onkologie bisher erschienen. Dieses kostenlose Informationsmaterial können Sie per Post, Telefax (0228 7299011) oder E-Mail (bestellungen@krebshilfe.de) bei der Deutschen Krebshilfe bestellen. Bitte Stückzahl angeben.

Patientenleitlinien

____ 159 Rachenkrebs
____ 161 Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom (DLBCL)
____ 162 Operation bei Krebs der Verdauungsorgane
____ 163 Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs
____ 164 Kleinzelliger Lungenkrebs
____ 165 Krebs der Gallenwege und Gallenblase
____ 166 Follikuläres Lymphom
____ 167 Analkrebs
____ 168 Peniskrebs
____ 169 Multiples Myelom
____ 171 Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen
____ 172 Weichgewebesarkome bei Erwachsenen
____ 173 Gebärmutterkörperkrebs
____ 174 Supportive Therapie
____ 175 Psychoonkologie
____ 176 Speiseröhrenkrebs
____ 177 Nierenkrebs I – früh und lokal fortgeschritten
____ 178 Nierenkrebs II – metastasiert
____ 179 Blasenkrebs
____ 180 Gebärmutterhalskrebs
____ 181 Chronische lymphatische Leukämie
____ 182 Brustkrebs im frühen Stadium
____ 183 Prostatakrebs I – Lokal begrenzt
____ 184 Prostatakrebs II – Lokal fortgeschritten und metastasiert
____ 185 Hodenkrebs
____ 186 Metastasierter Brustkrebs
____ 189 Hodgkin Lymphom
____ 190 Mundhöhlenkrebs
____ 191 Melanom
____ 192 Eierstockkrebs
____ 270 Eierstockkrebs (arabisch)
____ 271 Eierstockkrebs (türkisch)
____ 193 Leberkrebs
____ 194 Darmkrebs im frühen Stadium
____ 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium
____ 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs
____ 198 Palliativmedizin
____ 199 Komplementärmedizin

Gesundheitsleitlinien

____ 170 Prävention von Hautkrebs
____ 187 Früherkennung von Prostatakrebs

v24

Vorname/Name

Straße/Haus Nr.

PLZ/Ort

Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz
Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn.
Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten. Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden. Eine Speicherung Ihrer Daten erfolgt hierbei nicht. Es sei denn, wir haben Ihre Adressdaten schon für anderweitige Zwecke für Sie gespeichert. Weitere Informationen, u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerden, erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.

Für Versand im DIN lang Fensterbriefumschlag, Bestellformular bitte an dieser Linie falten

Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32
53113 Bonn

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

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

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Dezember 2023