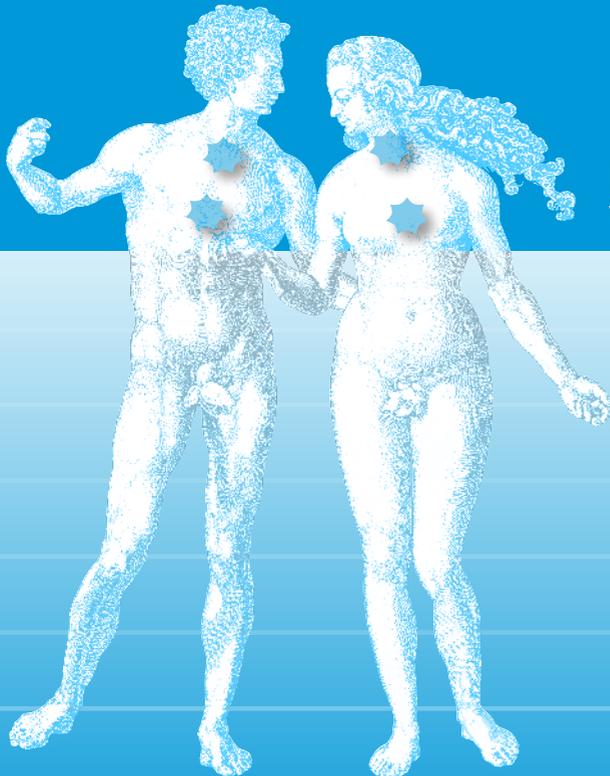




Speiseröhrenkrebs Ösophaguskarzinom



**Eine Information der Krebsliga
für Betroffene und Angehörige**

Impressum

Herausgeberin

Krebsliga Schweiz
Effingerstrasse 40, Postfach, 3001 Bern
Tel. 031 389 91 00, Fax 031 389 91 60
info@krebssliga.ch, www.krebssliga.ch

3. Auflage

Projektleitung und Redaktion

Andrea Seitz, lic. phil., wissenschaftliche Mitarbeiterin,
Krebsliga Schweiz, Bern

Fachberatung

Prof. Dr. med. Stephan Bodis, Chefarzt Radio-Onkologie,
Kantonsspital Aarau; Dr. med. Annelies Schnider Preisig,
Leitende Ärztin Viszeralchirurgie, Stadtspital Triemli, Zürich

Wir danken der betroffenen Person für das sorgfältige Lesen
des Manuskripts und die wertvolle Rückmeldung.

Mitarbeitende Krebsliga Schweiz, Bern

(alphabetisch)

Dr. med. Karin Huwiler, wissenschaftliche Mitarbeiterin;
Sabine Jenny, lic. phil., MAE, Pflegefachfrau HF; Verena Marti,
Abteilungsleiterin Publizistik; Dr. med. Mark Witschi, wissen-
schaftlicher Mitarbeiter

Lektorat

Dr. Ori Schipper, Kommunikationsbeauftragter, Krebsliga
Schweiz, Bern

Frühere Auflagen

Mitgearbeitet haben (alphabetisch): Dr. phil. Nicolas Broccard,
Wissenschaftsjournalist, Bern; Susanne Lanz, Krebsliga
Schweiz, Bern; Prof. Dr. med. Hanspeter Honegger, Chefarzt
Med. Onkologie, Stadtspital Triemli, Zürich; Dr. med.
Norbert Lombriser, Chefarzt Radio-Onkologie, Stadtspital
Triemli, Zürich; Prof. Dr. h.c. Urs Metzger, Chefarzt Chirurgie,
Stadtspital Triemli, Zürich; Dr. Annelies Schnider Preisig,
Leitende Ärztin Chirurgie, Stadtspital Triemli, Zürich

Illustrationen

S. 7: Frank Geisler, wissenschaftlicher Illustrator, Berlin
S. 13: Willi R. Hess, naturwissenschaftlicher Zeichner, Bern

Titelbild

Nach Albrecht Dürer, Adam und Eva

Fotos

S. 4, 16, 50: ImagePoint AG, Zürich; S. 28: Fotolia;
S. 32: Shutterstock

Design

Krebsliga Schweiz, Bern

Druck

Ast & Fischer AG, Wabern

Diese Broschüre ist auch in französischer und italienischer
Sprache erhältlich.

© 2016, 2009, 2007, Krebsliga Schweiz, Bern
3., überarbeitete Auflage

Inhalt

Vorwort	5
Krebs – was ist das?	6
Krebs in der Speiseröhre	12
Die Speiseröhre und ihre Funktion	12
Mögliche Ursachen und Risiken	14
Mögliche Beschwerden und Symptome	15
Untersuchungen und Diagnose	17
Erste Abklärungen	17
Weitere Untersuchungen zur Präzisierung der Diagnose	17
Krankheitsstadien	19
Behandlungsmöglichkeiten bei Speiseröhrenkrebs	23
Operation	23
Chemotherapie	25
Strahlentherapie	29
Weitere Behandlungsmöglichkeiten	30
Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium	34
Behandlungsplanung	34
Therapie in frühen Stadien	39
Therapie in fortgeschrittenem Stadium	40
Therapie im Rahmen einer klinischen Studie	40
Umgang mit unerwünschten Wirkungen	42
Auswirkungen auf die Ernährung	42
Weiterführende Behandlungen	45
Nachsorge und Rehabilitation	45
Schmerztherapie	45
Komplementärmedizin	47
Nach den Therapien	49
Beratung und Information	52



Liebe Leserin, lieber Leser

Wird im Text nur die weibliche oder männliche Form verwendet, gilt sie jeweils für beide Geschlechter.

Eine Krebsdiagnose ist für Betroffene und ihre Nächsten oft zunächst ein Schock. Auf einmal verändern sich der Alltag und die Lebensperspektiven. In einem Wechselbad zwischen Hoffnung, Wut und Angst kreisen die Gedanken um unzählige offene Fragen.

Mit den Informationen in dieser Broschüre möchten wir Sie beim Umgang mit der Krankheit unterstützen. Ausführlich beschrieben werden Entstehung, Diagnostik und Behandlung von Speiseröhrenkrebs bei Erwachsenen. Wichtige Hinweise für die Zeit nach den Therapien und weiterführende Unterstützungsangebote können Ihnen helfen, das Leben mit einer Krebserkrankung leichter zu meistern.

Die Therapie von Speiseröhrenkrebs ist in den letzten Jahren wirksamer und verträglicher geworden. Wird die Krankheit in einem frühen, auf die Speiseröhre beschränkten Stadium entdeckt, ist sie in vielen Fällen heilbar. In

späteren Stadien lässt sich der Krankheitsverlauf oft verlangsamen und Symptome können gelindert werden. Auch wenn keine dauerhafte Genesung mehr möglich ist, können begleitende Massnahmen die Lebensqualität erhalten und fördern.

Wenden Sie sich mit Ihren Fragen an die behandelnden und pflegenden Fachpersonen. Lassen Sie sich auch von Menschen, die Ihnen nahestehen – Familie, Freunde, Nachbarn – unterstützen.

In zahlreichen weiteren Broschüren der Krebsliga finden Sie hilfreiche Informationen und Tipps. Die auf Fragen rund um Krebs spezialisierten Beraterinnen und Berater in den kantonalen und regionalen Krebsligen und am Krebstelefon sind für Sie da und begleiten Sie gerne. Sie finden die Adressen und Kontaktdaten der Beratungsstellen auf Seite 58.

Wir wünschen Ihnen alles Gute.

Ihre Krebsliga

Krebs – was ist das?

Krebs ist ein Sammelbegriff für verschiedene Krankheiten mit gemeinsamen Merkmalen:

- Ursprünglich normale Zellen vermehren sich unkontrolliert – sie werden zu Krebszellen.
- Krebszellen dringen in umliegendes Gewebe ein, sie zerstören und verdrängen es dabei.
- Krebszellen können sich von ihrem Entstehungsort lösen und an anderen Stellen im Körper Ableger (Metastasen) bilden.

Wenn von «Krebs» die Rede ist, ist ein bösartiges, unkontrolliertes Wachstum von Körperzellen gemeint. Oft wird im Zusammenhang mit Krebs auch der Begriff Tumor (= Geschwulst) verwendet. Tumoren sind entweder gutartig (benigne) oder bösartig (maligne). Bösartige Tumoren werden oft auch als Neoplasien bezeichnet. Neoplasie bedeutet «Neubildung» (griechisch *néos* = neu).

Es gibt mehr als zweihundert verschiedene Krebsarten. Man unterscheidet zwischen soliden Tumoren, die aus den Zellen eines Organs entstehen und eine Zellmasse bzw. einen Knoten bilden (z.B. Speiseröhrenkrebs), und Krankheiten, die aus dem Blut- und Lymphsystem entstehen (z.B. Leukämien). Letztere können sich zum Beispiel durch Schwellun-

gen der Lymphknoten, aber auch durch Veränderungen des Blutbildes zeigen.

Die soliden bösartigen Tumoren, die von Oberflächengewebe wie Haut, Schleimhaut oder von Drüsengewebe ausgehen, werden als Karzinome bezeichnet. Hierzu gehört auch der Speiseröhrenkrebs. Die grosse Mehrheit aller bösartigen Tumoren sind Karzinome.

Gutartig oder bösartig?

Bestimmte gutartige Tumoren können, teilweise erst nach Jahren, bösartig werden. Ein Beispiel hierfür sind Darmpolypen. Das sind Wucherungen in der Schleimhaut des Darms. Sie können eine Vorstufe von Darmkrebs sein.

Bösartige Tumoren hingegen wachsen in das umliegende Gewebe ein und schädigen es. Solche Tumoren bilden auch neue Blutgefässe, um sich mit Nahrung zu versorgen.

Über Lymph- und Blutgefässe können Krebszellen in Lymphknoten und andere Organe gelangen und dort Metastasen bilden. Meist bleibt erkennbar, von welchem Organ bzw. Zelltyp diese Metastasen ausgegangen sind.

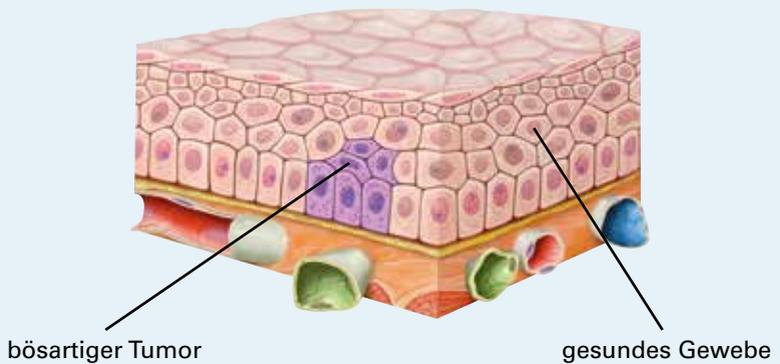
Es beginnt in der Zelle

Die Gewebe und Organe unseres Körpers werden aus Billionen von Zellen gebildet. Im Kern jeder Zel-

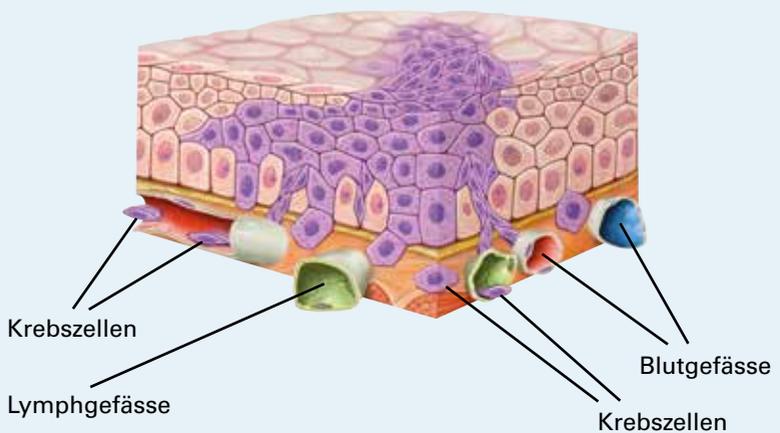
Die Entstehung eines Tumors

Beispiel: Karzinom in der Schleimhaut

Der Tumor beginnt im gesunden Gewebe zu wachsen.



Der Tumor wächst in umgebendes Gewebe ein. Krebszellen gelangen durch Blutgefäße (rot/blau) und Lymphgefäße (grün) in andere Organe, wo sie Metastasen bilden.



le befindet sich der Bauplan des jeweiligen Menschen: das Erbgut (Genom) mit seinen Chromosomen und Genen; es ist aus der so genannten Desoxyribonukleinsäure (DNS, englisch *DNA*) aufgebaut, welche die Erbinformation enthält.

Durch Zellteilung entstehen immer wieder neue Zellen, während alte absterben. Schädigungen im Erbgut können einerseits durch Fehler bei der Zellteilung und andererseits durch verschiedene andere Faktoren verursacht werden. In der Regel können die Zellen solche Schäden selber erkennen und reparieren, oder sie sterben ab. Manchmal geschieht dies nicht, und die fehlerhafte (mutierte) Zelle teilt sich ungehindert und unreguliert weiter. Diese Zellen häufen sich an und bilden mit der Zeit einen Knoten, einen Tumor.

Erstaunliche Dimensionen

Ein Tumor mit einem Durchmesser von einem Zentimeter enthält bereits Millionen von Zellen und hat sich möglicherweise über mehrere Jahre entwickelt. Mit anderen Worten: Der Tumor ist nicht von gestern auf heute entstanden. Die Wachstumsgeschwindigkeit ist aber von Krebsart zu Krebsart verschieden.

Ursachen

Krebserkrankungen sind auf Veränderungen im Erbgut der Zellen zurückzuführen. Es sind einige Faktoren bekannt, die solche Veränderungen begünstigen und bei der Entstehung von Krebs eine Rolle spielen:

- der natürliche Alterungsprozess,
- der Lebensstil (einseitige Ernährung, ungenügende Bewegung, Rauchen, Alkoholkonsum etc.),
- äussere Einflüsse (z.B. Viren, Schadstoffe, Tabakrauch, UV-Strahlung),
- erbliche bzw. genetische Faktoren.

Auf einige dieser Risikofaktoren kann Einfluss genommen werden, auf andere hingegen nicht. Man schätzt, dass etwa ein Drittel der Krebserkrankungen durch Vermeiden von Risikofaktoren wie Tabak oder Alkohol verhindert werden könnte. Die übrigen Erkrankungen sind auf nicht beeinflussbare oder unbekannte Faktoren zurückzuführen.

In der Regel sind mehrere Faktoren zusammen für die Entstehung von Krebs verantwortlich. Im Einzelfall ist jedoch oft nicht klar, welche Faktoren bei einer betroffenen Person zur Erkrankung geführt haben.

Alterung

Der natürliche Alterungsprozess des Menschen begünstigt Krebskrankheiten. Die Häufigkeit der meisten Krebsarten nimmt mit steigendem Alter zu. Fast 90 Prozent der Krebserkrankungen treten bei Menschen ab 50 Jahren auf.

In der Regel laufen die Zellteilung und die Reparatur von Fehlern korrekt ab. Trotzdem sammeln sich mit der Zeit und zunehmendem Alter Fehler im Erbgut an, die zur Entstehung einer Krebserkrankung führen können. Je älter ein Mensch ist, desto höher ist daher das Risiko einer Krebserkrankung. Da in unserer Gesellschaft die durchschnittliche Lebenserwartung ansteigt, nimmt die Anzahl der Erkrankungen zu.

Lebensstil

Rauchen, Alkoholkonsum, Ernährung und Bewegung – sprich der Lebensstil – lassen sich beeinflussen. Mit einer gesunden Lebensweise kann daher das Erkrankungsrisiko für einige Krebsarten gesenkt werden.

Äussere Einflüsse

Einigen äusseren Einflüssen wie beispielsweise Feinstaub ist man ungewollt ausgesetzt, und man hat nur begrenzt Möglichkeiten, sich ihnen zu entziehen. Gegen andere äussere Einflüsse kann

man sich schützen, beispielsweise durch Sonnenschutz vor UV-Strahlung oder durch Impfungen vor Viren, die Krebs verursachen können (wie z. B. Gebärmutterhalskrebs).

Vererbung

Von allen Krebsbetroffenen haben schätzungsweise fünf bis zehn Prozent eine nachweisbar angeborene Veränderung der Erbsubstanz, die das Krebsrisiko erhöht. In diesen Fällen spricht man von erblich bedingten Tumorerkrankungen. Personen mit einer vermuteten oder nachgewiesenen Krebsveranlagung sollten mit einer Fachperson das weitere Vorgehen besprechen. Die Veranlagung als solche kann nicht beeinflusst werden, bei einigen Krebsarten können jedoch Früherkennungsuntersuchungen oder Massnahmen, die das Erkrankungsrisiko reduzieren, hilfreich sein.

In einigen Familien tritt beispielsweise Speiseröhrenkrebs überdurchschnittlich häufig auf. Mehr erfahren Sie im Kapitel «Mögliche Ursachen und Risiken» (siehe S. 14) sowie in der Broschüre «Familäre Krebsrisiken» (siehe S. 55).

Wieso ich?

Möglicherweise beschäftigt Sie die Frage, warum gerade Sie an Krebs erkrankt sind. Vielleicht fragen Sie sich auch: «Habe ich etwas falsch gemacht?» Diese Fra-

gen sind sehr gut nachvollziehbar und können zu grosser Unsicherheit oder Wut führen. Die Gründe, warum Krebs entsteht, sind sehr komplex und auch für Experten schwer zu verstehen.

Niemand kann sich hundertprozentig vor Krebs schützen. Gesund Lebende können ebenso erkranken wie Menschen mit einem riskanten Lebensstil, junge wie alte Menschen. Ob jemand an Krebs

erkrankt oder nicht, ist bis zu einem gewissen Grad auch Zufall oder Schicksal. Unbestritten ist, dass die Diagnose «Krebs» eine grosse Belastung darstellt.

Die Broschüre «Wenn auch die Seele leidet» (siehe S. 54) der Krebsliga geht auf die psychischen Belastungen durch Krebs ein und zeigt auf, wie mit solchen Gedanken und Gefühlen umgegangen werden kann.

Meine Notizen



Krebs in der Speiseröhre

Die Speiseröhre und ihre Funktion

Die Speiseröhre ist ein elastischer, mehrschichtiger Muskelschlauch, ungefähr 25 Zentimeter lang und in leerem Zustand (d.h. ohne Nahrung) ein bis zwei Zentimeter breit. Sie beginnt nach dem Kehlkopf, läuft nahe der Luftröhre und der Hauptschlagader (Aorta) durch den Brustraum, tritt durch das Zwerchfell in die Bauchhöhle und mündet in den Magen.

Die Fachbezeichnung für die Speiseröhre heisst Ösophagus (griechisch *oísai* = tragen, bringen; *phagéin* = essen; wörtlich also der Essensbringer).

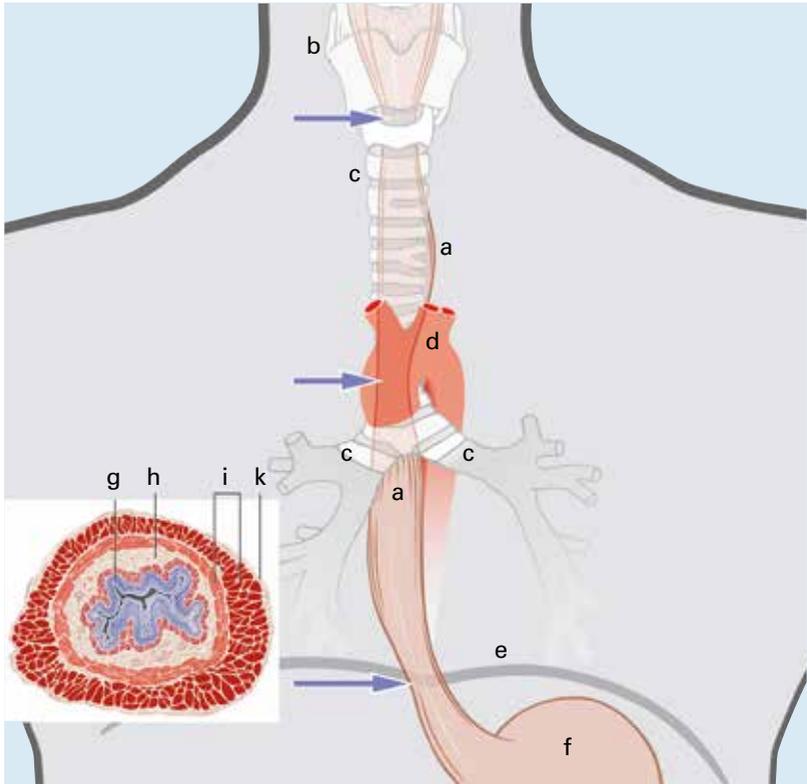
Die Speiseröhre übernimmt keine Verdauungsaufgaben, sie transportiert die Nahrung lediglich vom Mund in den Magen. Die Schleimhautschicht, mit der die Speiseröhre ausgekleidet ist, sorgt für die Gleitfähigkeit.

Im Mund wird die Nahrung beim Kauen zerkleinert und mit Speichel durchmischt. Durch Schluckbewegungen, die wir im Normalfall willentlich steuern können, gelangt die zerkleinerte Nahrung in die Speiseröhre. Dabei dehnt sich die Speiseröhre unterschiedlich weit aus. Durch wellenartige Bewegungen (Kontraktionen) der Speiseröhrenmuskulatur, die wir nicht bewusst steuern können, gelangt die Nahrung in den Magen.

Ein Verschlussmechanismus beim oberen und unteren Ende der Speiseröhre verhindert im Normalfall, dass die Nahrung zurückfliessen kann.

Die Speiseröhre ist wie der Magen und der Darm ein Hohlorgan, dessen Wand aus vier Schichten besteht. Von innen nach aussen sind dies folgende Schichten:

- Schleimhaut (Mukosa),
- innere Bindegewebsschicht (Submukosa),
- Muskelschicht (Tunica muscularis),
- äussere Bindegewebsschicht (Adventitia).



Die Speiseröhre mit Querschnitt

Die Pfeile → weisen auf besonders enge Stellen hin.

- | | |
|---|-------------------------------------|
| a Speiseröhre | f Magen |
| b Kehlkopf | g Schleimhaut |
| c Luftröhre und Hauptäste
Bronchien | h innere Bindegewebsschicht |
| d Aorta (Hauptschlagader) | i Muskelschichten |
| e Zwerchfell | k äussere Bindegewebsschicht |

Ein Speiseröhrenkrebs, auch Ösophaguskarzinom genannt, entwickelt sich meistens aus Zellen der Schleimhaut, entweder aus Oberflächenzellen oder aus Drüsenzellen. Entsprechend gibt es zwei Haupttypen von Speiseröhrenkrebs:

- Plattenepithelkarzinome: Sie bilden sich aus Oberflächenzellen (Epithelien) der Schleimhaut und entstehen häufiger im oberen Bereich der Speiseröhre.
- Adenokarzinome: Sie bilden sich aus Zellen der drüsenhaltigen Schleimhaut (griechisch *aden* = Drüse) und entstehen eher im unteren Bereich der Speiseröhre.

Über die Lymphbahnen können Krebszellen in benachbarte Lymphknoten und über die Blutbahnen in andere Organe gelangen und dort Metastasen bilden. Bei Speiseröhrenkrebs sind am häufigsten Leber, Lunge und Knochen betroffen.

Mögliche Ursachen und Risiken

Verschiedene Umstände können das Risiko erhöhen, an Speiseröhrenkrebs zu erkranken:

- Im oberen Teil der Speiseröhre: Rauchen und Alkoholkonsum, besonders die Kombination von langjährigem Rauchen und Trinken von hochprozentigem Alkohol.
- Im unteren Teil der Speiseröhre: anhaltender Rückfluss von Magen- und Gallensäuren aus dem Magen (Reflux). Dadurch verändern sich mit der Zeit die Schleimhautzellen in der Speiseröhre, was zu einem so genannten Barrett-Ösophagus führen kann. Dieser gilt als Krebsvorstufe.
- Übergewicht kann zu vermehrtem Rückfluss von Magen- und Gallensäuren führen und begünstigt so die Entstehung eines Barrett-Ösophagus.
- Über viele Jahre wiederholte Belastung mit Röntgen- und Gammastrahlung (z. B. Strahlentherapie).
- Weitere mögliche Risikofaktoren sind: hohe Nitrataufnahme durch übermäßigen Konsum von gepökeltem oder geräuchertem Fleisch oder Fisch, sehr heiße Speisen und Getränke, Verätzungen durch bestimmte Chemikalien und Umweltgifte.

Männer häufiger betroffen als Frauen

Jedes Jahr erkranken in der Schweiz etwa 380 Männer und 120 Frauen neu an einem Speiseröhrenkrebs. Vor dem 50. Lebensjahr sind kaum Fälle von Speiseröhrenkrebs zu beobachten. Die Hälfte der Betroffenen ist zum Zeitpunkt der Diagnose 50 bis 69 Jahre alt, etwas weniger als die Hälfte ist 70-jährig oder älter.

Insgesamt nimmt die Anzahl der Neuerkrankungen zu. Während Karzinome aus Drüsenzellen (Adenokarzinome) im unteren Teil der Speiseröhre häufiger geworden sind, sind die Karzinome aus Oberflächenzellen (Plattenepithelkarzinome) rückläufig. Die Gründe für diese Entwicklung sind noch unklar.

Familiäre Häufung

Nach bisherigem Wissensstand ist Speiseröhrenkrebs nicht vererblich. In einigen Fällen ist aber eine familiäre Häufung zu beobachten. Neben gemeinsamen Erbanlagen könnten ähnliche Lebens- und Ernährungsgewohnheiten innerhalb der Familie dafür verantwortlich sein. Ob genetische Faktoren bei der Refluxerkrankung und einem sich daraus entwickelnden Barrett-Ösophagus eine Rolle spielen, ist noch nicht eindeutig geklärt.

Mögliche Beschwerden und Symptome

Speiseröhrenkarzinome bereiten über längere Zeit oft keine Beschwerden, weshalb sie häufig erst in einem fortgeschrittenen, kaum mehr heilbaren Stadium entdeckt werden.

Verschiedene Anzeichen können auf einen Speiseröhrenkrebs hinweisen:

- Schluckbeschwerden, zuerst bei fester, später auch bei weicher und flüssiger Nahrung,
- ungewöhnliches Würgen beim Schlucken von Speisen,
- schmerzhafte Krämpfe der Speiseröhre,
- Sodbrennen oder häufiges «Aufstossen» (Reflux),
- ungewollter Gewichtsverlust, Schmerzen und Heiserkeit.

Auch wenn solche Symptome meistens eine andere, harmlosere Ursache als eine Krebserkrankung haben, sollten sie immer ärztlich abgeklärt werden. Je eher ein Tumor entdeckt wird, desto besser sind seine Behandlungsmöglichkeiten und Heilungschancen.



Untersuchungen und Diagnose

Bei Beschwerden und Symptomen, die auf Speiseröhrenkrebs hindeuten, werden verschiedene Untersuchungen gemacht.

Im Einzelfall werden nicht alle der hier erwähnten Untersuchungsmethoden durchgeführt. Die Wahl der Methoden richtet sich nach der individuellen Ausgangslage und den jeweiligen Befunden.

Erste Abklärungen

Anamnese

Bei einem Verdacht auf Speiseröhrenkrebs wird Sie der Arzt, die Ärztin vor einer körperlichen Untersuchung nach aktuellen Beschwerden, Vorerkrankungen und möglichen Risikofaktoren fragen. Er oder sie wird sich auch nach Ihren Ernährungsgewohnheiten erkundigen. Diese ausführliche Befragung bezeichnet man als Anamnese.

Körperliche Untersuchung

Die Ärztin oder der Arzt wird Ihren Körper abtasten, um allfällige Gewebeveränderungen, Flüssigkeitseinlagerungen oder vergrößerte Lymphknoten festzustellen.

Laboruntersuchungen

Eine Untersuchung des Blutes gibt Auskunft über Ihren Allgemeinzustand und über die Funktion einzelner Organe.

Möglicherweise werden auch Tumormarker bestimmt. Das sind Substanzen, die von Tumorzellen abgegeben und im Blut nachgewiesen werden können. Bei Speiseröhrenkrebs spielen sie für die Therapieplanung keine Rolle, können aber für die Kontrolle des Krankheitsverlaufs von Bedeutung sein.

Weitere Untersuchungen zur Präzisierung der Diagnose

Mit den nachfolgenden Untersuchungen lassen sich Tumorherde und ihre Ausdehnung sowie Metastasen erkennen und Gewebeproben entnehmen (Biopsie).

Spiegelung der Speiseröhre (Ösophagoskopie)

Unter leichter Sedation mit einem Schlafmittel führt der Arzt einen dünnen, beweglichen Schlauch (Endoskop) durch den Mund in die Speiseröhre (Ösophagoskopie) und den Magen (Gastroskopie).

Das Endoskop ist mit einer Lichtquelle und einer Lupe ausgestattet. Mit einer kleinen Kamera werden verdächtige Stellen erkannt. Gleichzeitig können mit einer winzigen Zange Gewebeproben entnommen werden.

Die Gewebeproben werden unter dem Mikroskop analysiert. Sind

Krebszellen vorhanden, können anhand der Proben der Tumortyp und die Bösartigkeit der Krebszellen ermittelt werden (siehe «Grading», S. 22).

Ultraschalluntersuchung (Sonografie)

Eine Spiegelung der Speiseröhre lässt sich mit einer Ultraschalluntersuchung von innen verbinden (Endosonografie), um direkt in der Speiseröhre die Ausdehnung des Tumors in die Speiseröhrenwand und in die benachbarten Lymphknoten zu beurteilen.

Ergänzende bildgebende Untersuchungen

Für die Planung der bestmöglichen Behandlung werden gelegentlich zusätzliche bildgebende Untersuchungen durchgeführt.

Röntgenaufnahmen

Bei Verdacht auf Metastasen in der Lunge oder um Verengungen der Speiseröhre festzustellen, werden Röntgenaufnahmen gemacht. Um den Schluckvorgang beurteilen zu können, werden Sie gebeten, vor den Aufnahmen einen so genannten Kontrastmittelbrei zu schlucken.

Computertomografie (CT)

Die Computertomografie ist eine Röntgenuntersuchung. Bei Verdacht auf Speiseröhrenkrebs wird meistens eine CT von Brust- und Bauchraum durchgeführt. Hierzu

wird ein Kontrastmittel in eine Vene gespritzt. Die zu untersuchende Region wird beim CT aus verschiedenen Winkeln durchleuchtet. Aus den Röntgenignalen werden dann am Computer Schnittbilder berechnet.

Magnetresonanztomografie (MRT, MRI)

Dieses bildgebende Verfahren arbeitet mit Magnetfeldern und Radiowellen statt mit Röntgenstrahlen. Ähnlich einer CT erhalten Sie zuerst ein Kontrastmittel, bevor Schnittbilder des Körpers am Computer erstellt werden können. Eine MRT wird manchmal gemacht, wenn eine CT nicht aussagekräftig genug war.

Positronen-Emissionstomografie (PET)

Beim PET handelt es sich um ein Verfahren, das die Stoffwechselaktivität der Zellen sichtbar machen kann. Krebszellen benötigen aufgrund ihres schnellen Wachstums viel Energie und haben deshalb meist einen aktiveren Stoffwechsel als gesunde Zellen. Für diese Untersuchung wird Ihnen ein leicht radioaktives Mittel in die Vene verabreicht.

PET/CT

Dieses hoch spezialisierte Verfahren kombiniert die Positronen-Emissionstomografie (PET) mit der Computertomografie (CT). Die Verknüpfung dieser beiden un-

terschiedlichen, sich jedoch ergänzenden bildgebenden Verfahren führt zu aussagekräftigeren Bildern. So lassen sich die Lage, Grösse, Beschaffenheit und Ausbreitung eines Tumors und von Metastasen bestimmen und Gewebeproben, Tumoroperationen und Strahlentherapien präzise vorbereiten. Diese Untersuchung dient auch zur Beurteilung der Wirkung einer Therapie, weil damit die Stoffwechselaktivität des Tumors dargestellt werden kann.

Spiegelung der Luftröhre und der Bronchien (Bronchoskopie)

Mit dieser optischen Technik wird unter örtlicher Betäubung die Ausdehnung des Tumors in die Atemwege abgeklärt. Dazu wird ein dünnes, schlauchartiges Instrument (Bronchoskop) durch die Nase oder den Mund in die Luftröhre eingeführt. Zugleich ist eine Biopsie möglich.

Spiegelung der Bauchhöhle (Laparoskopie)

Bei Karzinomen in der unteren Speiseröhre und bei der Übergangsstelle in den Magen wird manchmal eine Laparoskopie gemacht. Damit können befallene Lymphknoten oder Metastasen im Bauchraum ausgeschlossen werden. Diese Untersuchung wird meist in Vollnarkose im Operationsaal durchgeführt. Mit einem kleinen Schnitt in der Bauchdecke wird das Instrument

eingeführt und der Bauchraum mit einer kleinen Kamera untersucht. Zugleich können Gewebeproben entnommen werden.

Skelett-Szintigrafie

Diese Untersuchung wird bei begründetem Verdacht auf Knochenmetastasen durchgeführt. Über die Venen wird eine leicht radioaktive Substanz verabreicht, die sich in den Knochen an Stellen mit erhöhtem Stoffwechsel (z.B. Metastasen) anreichert. Mit einer Spezialkamera wird die Verteilung dieser Substanz gemessen.

Krankheitsstadien

Die verschiedenen Untersuchungen erlauben, das Ausmass und das Stadium der Krebserkrankung zu erfassen und zu bewerten. Man nennt dies auch Stadieneinteilung oder auf Englisch *Staging*. Ein solches Staging ist wichtig, um sich für die bestmögliche Therapie entscheiden zu können.

Um bei Speiseröhrenkrebs die Stadieneinteilung zu benennen, wird die international einheitliche TNM-Klassifikation der «Union internationale contre le cancer» (UICC) verwendet. Dabei beurteilt man die Ausdehnung des Tumors (T), den Befall der Lymphknoten (N) und vorliegende Metastasen (M) in anderen Organen.

TNM-Klassifikation (UICC Stand 2010)

T steht für Tumor. Die Ausdehnung wird mit Zahlen von 0 bis 4 ausgedrückt. Je höher die Zahl, desto weiter hat sich der Tumor ausgebreitet bzw. desto grösser ist er.

Tis Tumor in situ, auf die Oberfläche der Schleimhaut (Mukosa) begrenzt.

T1 Der Tumor ist auf die Schleimhaut und die innere Bindegewebschicht (Submukosa) begrenzt:

T1a Der Tumor wächst in die Mukosa ein.

T1b Der Tumor wächst in die Submukosa ein.

T2 Der Tumor ist in die Muskelschicht vorgedrungen.

T3 Der Tumor hat die äussere Bindegewebschicht befallen.

T4 Der Tumor ist in benachbarte Strukturen vorgedrungen:

T4a Der Tumor wächst in Brust-, Zwerchfell oder Herzbeutel ein.

T4b Der Tumor wächst in Aorta, Wirbelknochen oder Luft-
röhre ein.

N steht für Lymphknoten (lateinisch *nodus* = Knoten).

N0 Die benachbarten Lymphknoten sind tumorfrei.

N1 Ein bis zwei benachbarte Lymphknoten sind befallen.

N2 Drei bis sechs benachbarte Lymphknoten sind befallen.

N3 Mehr als sechs benachbarte Lymphknoten sind befallen.

M steht für Metastasen (Ableger) in anderen Organen. Sie werden auch als Fernmetastasen bezeichnet.

M0 Es sind keine Metastasen nachweisbar.

M1 Es sind Metastasen vorhanden, in entfernteren Lymphknoten und/oder in anderen Organen (häufig Leber oder Lunge).

Stadieneinteilung

Beim Speiseröhrenkrebs werden aufgrund der TNM-Klassifizierung folgende Stadien unterschieden:

Frühe Tumorstadien

Stadium I

Tumorausdehnung T1 oder T2, Lymphknotenbefall N0, keine Metastasen M0.

Stadium II

Tumorausdehnung T1 oder T2, Lymphknotenbefall N1, keine Metastasen M0

oder

Tumorausdehnung T3, Lymphknotenbefall N0, keine Metastasen M0.

Stadium III

Tumorausdehnung T1 oder T2, Lymphknotenbefall N2, keine Metastasen M0

oder

Tumorausdehnung T3, Lymphknotenbefall N1 oder N2, keine Metastasen M0

oder

Tumorausdehnung T4, Lymphknotenbefall N0 bis N2, keine Metastasen M0

oder

Tumorausdehnung T1–T4, Lymphknotenbefall N3, keine Metastasen M0.

Fortgeschrittenes Tumorstadium

Stadium IV

Tumorausdehnung T1 bis T4, Lymphknotenbefall N0 bis N3 und Metastasen in entfernteren Lymphknoten oder anderen Organen vorhanden M1.

Zusätzliche Buchstaben (z. B. Stadium IIA oder IIIB) präzisieren die Diagnose. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin wird Ihnen die Details gerne erklären.

Grading (Differenzierungsgrad): Einschätzung des Tumorwachstums

Für die Wahl der bestmöglichen Therapie wird neben der TNM-Klassifikation in der Regel auch das Krebsgewebe beurteilt. Anhand der Gewebeproben wird untersucht, wie stark die Krebszellen von den gesunden Zellen abweichen, aus denen der Tumor entstanden ist.

Dadurch lässt sich abschätzen, wie langsam oder wie aggressiv der Tumor vermutlich wächst. Je mehr die Krebszellen sich von den gesunden Zellen unterscheiden, desto «böartiger» und schneller wachsend ist der Tumor. Fachleute sprechen vom Differenzierungsgrad oder «Grading».

Der Grad der Abweichung wird mit dem Buchstaben «G» und Zahlen von 1 bis 3 ausgedrückt.

- G1** Die Krebszellen sind den gesunden Zellen noch ziemlich ähnlich.
- G2** Die Krebszellen unterscheiden sich deutlicher von gesunden Zellen.
- G3** Die Krebszellen sind den gesunden Zellen kaum noch ähnlich und daher aggressiver wachsend als G1 oder G2.

Fuhrmann-Grad

Zusätzlich wird unter dem Mikroskop untersucht, wie die Zellkerne der Krebszellen beschaffen sind. Der so genannte Fuhrmann-Grad gibt an, wie stark sich die Zellkerne der Krebszellen von Zellkernen gesunder Zellen unterscheiden. Der Fuhrmann-Grad reicht von 1 (geringfügige Unterschiede) bis 4 (auffällige Unterschiede): Je höher der Fuhrmann-Grad, desto aggressiver wächst vermutlich der Tumor.

Behandlungsmöglichkeiten bei Speiseröhrenkrebs

Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten bei Speiseröhrenkrebs. Die Wahl der Behandlung ist abhängig vom Krankheitsstadium (siehe S. 19 f.) und der Art des Tumors (S. 14).

Die hauptsächlichen Therapieverfahren bei Speiseröhrenkrebs sind:

- Operation
- Chemotherapie
- Strahlentherapie

Eine dauerhafte Heilung ist nur möglich, wenn der Tumor vollständig entfernt werden kann. Operation sowie die Kombination von Strahlentherapie und Chemotherapie (sog. Radio-Chemotherapie) sind deshalb die wichtigsten Behandlungsmöglichkeiten bei Tumoren in der Speiseröhre.

Haben sich bereits Metastasen gebildet, gibt es in den meisten Fällen keine Behandlung, die eine dauerhafte Heilung herbeiführen kann. Das Fortschreiten der Krankheit kann aber mit medikamentösen Therapien oder Strahlentherapien verzögert werden.

Operation

Ein chirurgischer Eingriff hat zum Ziel, den Tumor vollständig und mit einem Rand aus gesundem Gewebe (sog. Sicherheitsabstand) zu entfernen. Damit soll sichergestellt werden, dass keine Tumorzellen zurückbleiben.

In bestimmten Fällen kann der Tumor vor der Operation mit einer kombinierten Radio-Chemotherapie (Strahlentherapie plus Chemotherapie) verkleinert werden, damit er besser operiert werden kann.

Umfang der Operation

Je nach Krankheitsstadium wird die Speiseröhre teilweise oder vollständig entfernt (Ösophagektomie). Gleichzeitig werden benachbarte Lymphknoten entnommen (Lymphadenektomie) und untersucht. Bei Speiseröhrenkrebs, der am Übergang der Speiseröhre zum Magen sitzt oder Teile des Magens befallen hat, kann zusätzlich eine teilweise oder vollständige Entfernung des Magens (Gastrektomie) nötig sein.

Das Ausmass der Operation hängt nicht davon ab, ob es sich um ein Plattenepithel- oder um ein Adenokarzinom handelt. Liegt der Tumor im oberen Bereich der Speiseröhre, erfolgt der Eingriff wenn möglich durch eine Eröffnung des

Brustkorbes. Liegt der Tumor im unteren Bereich, genügt gegebenenfalls ein Eingriff vom Bauchraum aus.

Anschliessend wird der im Brustkorb oder Hals verbleibende Teil der Speiseröhre wieder mit dem Magen verbunden. Dazu wird der Magen hochgezogen und zu einem Schlauch geformt.

Ist der Magen für dieses Vorgehen ungeeignet oder musste er entfernt werden, wird ein Teil des Dickdarms oder des Dünndarms als Ersatz verwendet.

Ernährung nach der Operation

Nach einer (teilweisen) Entfernung der Speiseröhre liegt der Magen meistens höher als zuvor, was Auswirkungen auf die Verdauung haben und zu Beschwerden führen kann. Eine häufige Folge ist oft eine ungewollte Gewichtsabnahme.

Wenn Sie an der Speiseröhre operiert worden sind, werden Sie deshalb von Ihrem Behandlungsteam Empfehlungen für Ihre zukünftige Ernährung erhalten sowie Ratschläge, wie Sie Beschwerden und Problemen vorbeugen können.

Weitere Hinweise zu den Auswirkungen auf die Ernährung finden Sie ab Seite 42.

Endoskopische Mukosaresektion (EMR)

In einem sehr frühen Stadium kann der Tumor während einer Spiegelung der Speiseröhre (Ösophagoskopie, siehe S. 17) entfernt werden. Dieser Eingriff erfolgt während eines kurzen Spitalaufenthaltes oder ambulant. Dabei werden ein Endoskop und verschiedene Instrumente durch den Mund in die Speiseröhre geführt. Mit diesen Instrumenten wird der Tumor abgetragen und das Krebsgewebe abgesaugt.

Dieses Vorgehen ist nur möglich, wenn folgende Kriterien erfüllt sind:

- der Tumor ist auf die Oberfläche der Speiseröhrenschleimhaut begrenzt (Tumor in situ, allenfalls T1a),
- es sind keine Lymphknoten befallen,
- es sind keine Metastasen vorhanden,
- der Differenzierungsgrad der Krebszellen ist nicht höher als G2 (siehe S. 22).

Chemotherapie

Eine Chemotherapie ist die Behandlung mit zellschädigenden oder wachstumshemmenden Medikamenten, so genannten Zytostatika (griechisch *zytos* = Zelle, *statikós* = zum Stillstand bringen). Im Gegensatz zur Strahlentherapie, die gezielt auf den Tumor gerichtet wird, gelangen Medikamente über die Blutbahnen in weite Bereiche des Körpers bzw. des Systems. Deshalb spricht man von einer systemischen Wirkung.

Bei Speiseröhrenkrebs wird eine Chemotherapie ...

... vor einer Operation verabreicht (neoadjuvant), um den Tumor zu verkleinern.

... nach einer Operation verabreicht (adjuvant), um mögliche, noch vorhandene Krebszellen zu zerstören.

Je nach Situation kann eine Radiochemotherapie (Strahlentherapie kombiniert mit Chemotherapie) eingesetzt werden. Diese Therapie kann einen Spitalaufenthalt erfordern. Auch eine Kombination mit einer Antikörpertherapie (siehe S. 31) ist möglich. Die Behandlung erfolgt in der Regel ambulant.

Haben sich bereits Metastasen gebildet, kann eine alleinige Chemotherapie als so genanntes palliatives Vorgehen (siehe S. 35)

durchgeführt werden. Das Ziel ist hierbei, Beschwerden zu lindern.

Wirkungsweise

Zytostatika sollen verhindern, dass sich die schnell wachsenden Krebszellen teilen und vermehren können. Dadurch lassen sich im Körper eventuell verbliebene Tumorreste eliminieren oder verkleinern. Das Fortschreiten der Krankheit wird verlangsamt und das Wachstum von Metastasen eingeschränkt.

Bei einer Chemotherapie werden auch schnell wachsende gesunde Zellen geschädigt. Dies sind beispielsweise Zellen des blutbildenden Systems (Knochenmark), der Haarwurzeln (Haarfollikelzellen), Zellen der sich rasch erneuernden Schleimhäute (Mund, Magen, Darm, Vagina) sowie Samen- und Eizellen. Ursprünglich gesundes Gewebe kann sich allerdings meist wieder erholen, sodass die unerwünschten Wirkungen nach der Behandlung zurückgehen oder verschwinden.

Vorgehen

Je nach Krebskrankheit und Eigenschaften der Tumorzellen werden andere Zytostatika eingesetzt. Bei Speiseröhrenkrebs werden häufig zwei oder mehr Zytostatika miteinander kombiniert. Man spricht dann von einer Kombinationstherapie (im Gegensatz zur Monotherapie).

rapie, bei welcher nur ein Medikament eingesetzt wird).

Die Medikamente werden in mehreren Zyklen mit jeweils einer Pause von einigen Tagen verabreicht, meistens in Form einer Infusion. In den Pausen zwischen den Zyklen können sich die gesunden Körperzellen erholen.

Häufige unerwünschte Wirkungen

Die ungewollte Schädigung gesunder Zellen ist die Hauptursache der unerwünschten Wirkungen einer Chemotherapie:

- Veränderungen des Blutbildes, was je nachdem das Infektions- oder Blutungsrisiko erhöht oder zu allgemeiner Erschöpfung (Fatigue) führt,
- Übelkeit und Erbrechen,
- Magen- / Darmbeschwerden,
- Kribbeln und andere Nervenerkrankungen,
- trockene Schleimhäute (z. B. im Mund),
- Sinnesstörungen (Augen, Gehör),
- Hand-Fuss-Syndrom (schmerzhafte Rötung oder Schwellung an Handflächen und Fußsohlen, Taubheitsgefühl),
- Haarausfall.

Die meisten dieser Reaktionen sind vorübergehend und können mit Hilfe von Medikamenten gelindert werden. Ihr Behandlungsteam wird Sie entsprechend

informieren und beraten. Beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 42 ff. zum Umgang mit unerwünschten Wirkungen. Im Kasten auf der nächsten Seite finden Sie Informationen zu Begleitmedikamenten und -massnahmen.

Welche dieser Nebenwirkungen auftreten, hängt vom Medikamententyp und von der Medikamentenkombination ab. Auch die Dosierung und die individuelle Empfindlichkeit spielen eine Rolle.

Mehr über ...

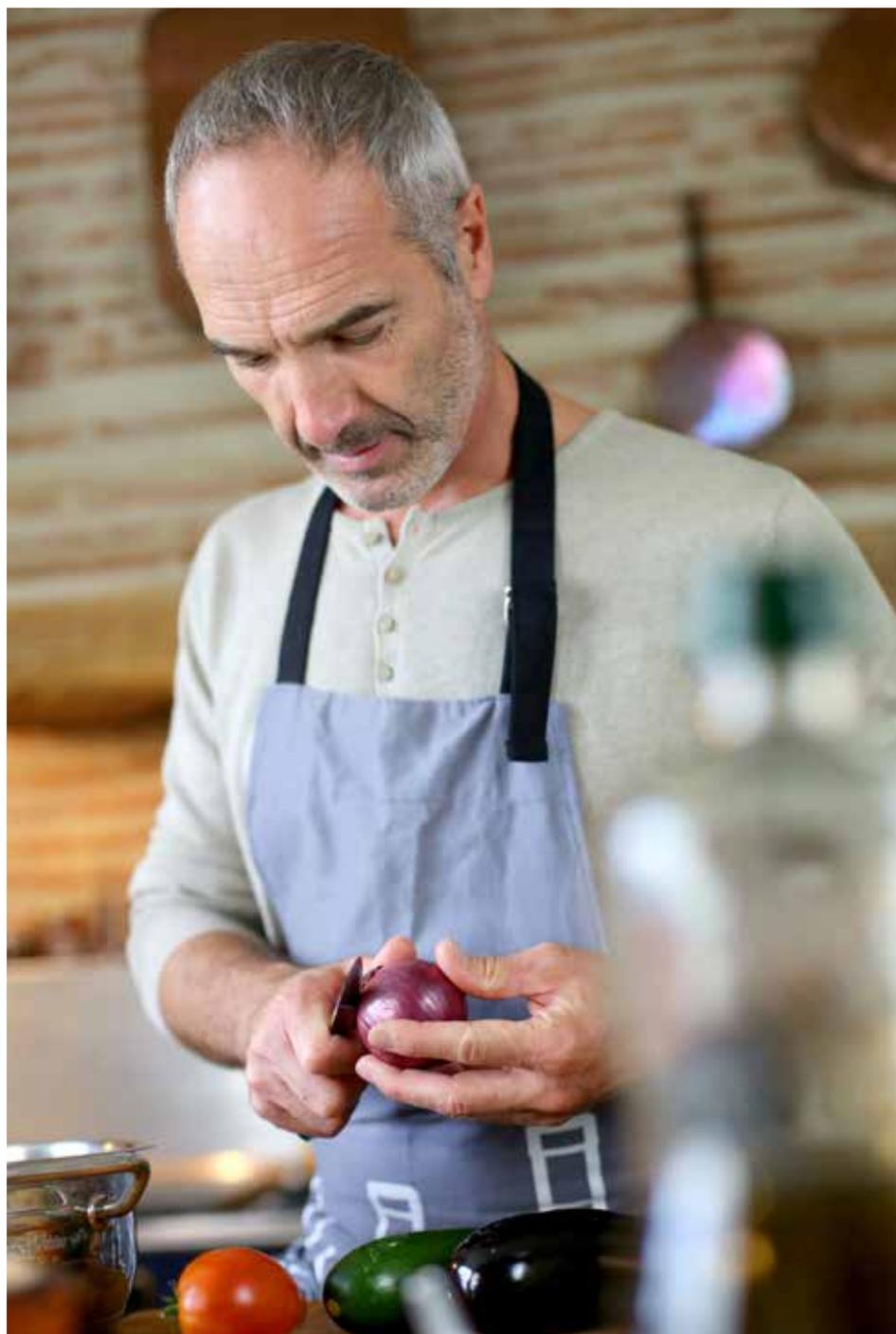
... Therapien mit Tumormedikamenten und was Sie gegen unerwünschte Wirkungen tun können, erfahren Sie auch in der Broschüre «Medikamentöse Tumorthérapien» (siehe S. 54).

Begleitmedikamente und -massnahmen

Gegen krankheits- oder therapiebedingte Symptome und Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Fieber und Infektionen, Atemnot, Schmerzen und tiefe Blutwerte kann eine medizinische Fachperson verschiedene zusätzliche Medikamente oder Therapien – auch vorbeugend – verordnen:

- Antiemetika gegen Übelkeit und Erbrechen
- Antidiarrhoika gegen Durchfall bzw. Laxantien gegen Verstopfung
- Antipyretika gegen Fieber (z.T. identisch mit Analgetika)
- Antibiotika gegen bakterielle Infektionen
- Antimykotika gegen Pilzbefall
- Analgetika gegen Schmerzen
- Massnahmen gegen Schleimhautentzündungen im Mund- und Halsbereich (z. B. Spülungen, Mundpflege)
- Bluttransfusionen oder Medikamente bei Blutmangel oder Transfusionen mit Blutplättchen bei Blutungsgefahr
- Massnahmen (Hygiene, Medikamente) zur Unterstützung des Immunsystems bei starkem Abfall der weissen Blutkörperchen (Leukopenie, Neutropenie)
- Bisphosphonate gegen Knochenschwund (Osteoporose)
- Kortisonpräparate, unter anderem zur Verhütung von allergischen Reaktionen und gegen Übelkeit

Eine genaue Einnahme der verschriebenen Medikamente ist wichtig für eine wirksame Therapie. Beachten Sie auch den Abschnitt «Umgang mit unerwünschten Wirkungen» auf Seite 42 ff.



Strahlentherapie

Eine Strahlentherapie (Radiotherapie) schädigt vor allem die Krebszellen, sodass diese sich nicht mehr teilen und vermehren können und absterben. Die Strahlen können aber auch auf gesunde Zellen wirken und vorübergehend Beschwerden auslösen.

Bei Speiseröhrenkrebs wird eine Strahlentherapie meistens in Kombination mit einer Chemotherapie durchgeführt; entweder vor der Operation (neoadjuvant), um den Tumor zu verkleinern, oder danach (adjuvant), um noch vorhandene Krebszellen zu zerstören.

Lässt sich der Tumor nicht operieren, kann eine Bestrahlung als alleinige Therapie oder in Kombination mit einer Chemotherapie (sog. Radio-Chemotherapie) erwogen werden.

Bestrahlung von aussen

(perkutan Strahlentherapie)

Die Strahlen werden durch die Haut (perkutan) auf das tumorbefallene Gewebe und die umliegenden Lymphknoten gerichtet. Das Bestrahlungsfeld wird vor der Behandlung anhand einer Computertomografie exakt ausgemessen und es wird berechnet, wo welche Strahlendosis wirken soll. Umliegende Organe wie Lunge und Rückenmark werden so weitgehend geschont.

Das radioonkologische Team wird im Vorfeld die nötige Gesamtmenge der Strahlen berechnen. Sie erhalten diese Menge nicht auf einmal, sondern in mehreren Sitzungen über einige Wochen verteilt; normalerweise von Montag bis Freitag. Die einzelnen Sitzungen dauern nur wenige Minuten. Da die Bestrahlungen meist ambulant erfolgen, können Sie danach wieder nach Hause gehen.

Bestrahlung von innen

(Brachytherapie)

Beim Speiseröhrenkrebs ist auch eine Bestrahlung von innen im so genannten Afterloadingverfahren (Nachladeverfahren) möglich. Man spricht dabei von *endoluminaler Brachytherapie* (von griechisch *éndon* = innen, *lumen* = Hohlraum, *brachy* = kurz, nahe).

Durch eine in die Speiseröhre eingeführte dünne Sonde wird eine Strahlungsquelle in unmittelbarer Nähe des Tumors platziert und danach radioaktiv beladen.

Dieses Verfahren ermöglicht in kurzer Zeit eine hohe Strahlendosis mit kurzer Reichweite. Das umliegende Gewebe wird weitgehend geschont, da es von den Strahlen nicht erreicht wird. Nach der Bestrahlung wird die Strahlungsquelle wieder entfernt.

Mögliche Folgen einer Strahlentherapie

Die möglichen Folgen der Strahlentherapie sind:

- Trockenheit oder Rötung der bestrahlten Haut,
- Mundtrockenheit,
- Schluckbeschwerden,
- Lungenentzündung.

Besprechen Sie diese Beschwerden unverzüglich mit Ihrem Behandlungsteam. Die meisten dieser Reaktionen lassen sich mit Medikamenten lindern.

Mehr über ...

... Strahlentherapien und mögliche unerwünschte Wirkungen erfahren Sie in der Krebsliga-Broschüre «Die Strahlentherapie» (siehe S. 54).

Beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 42 ff. und die Informationen zu Begleitmedikamenten und -massnahmen auf Seite 27.

Weitere Behandlungsmöglichkeiten

Radiofrequenzablation (RFA, Wärmebehandlung)

Bei dieser Methode wird Wärmeenergie in Form von Reibungswärme durch ein Stromfeld erzeugt und über ein Endoskop zum Tumor geführt. Kleinere Tumoren werden durch die Hitze «verköcht». Das zerstörte Gewebe wird vom Körper abgebaut und durch Narbengewebe ersetzt.

Die Radiofrequenzablation wird bei manchen Patienten zusätzlich nach einer endoskopischen Mukosaresektion durchgeführt. Eine RFA hilft auch bei Schluckbeschwerden in fortgeschrittenen Stadien, muss aber in regelmäßigen Abständen wiederholt werden.

Photodynamische Therapie

Bei dieser Methode wird Ihnen ein Medikament verabreicht, welches sich vermehrt in den Krebszellen anreichert und sie lichtempfindlich macht. Ein paar Tage später wird der Tumor über ein Endoskop mit Laser behandelt.

Als Nebenwirkung des verabreichten Medikaments ist auch die Haut vorübergehend empfindlicher gegen Licht, sodass Sie sich bis zu mehreren Wochen vor Son-

nenlicht und starken Lichtquellen schützen müssen.

Eine photodynamische Therapie kann bei Speiseröhrenkrebs in sehr frühen Stadien eine mögliche Alternativtherapie zur Operation sein. Sie wird in fortgeschrittenen Stadien bei Schluckbeschwerden angewandt.

Antikörpertherapie

Jede Zelle, auch die Krebszelle, braucht für ihr Wachstum und ihre Funktion bestimmte Stoffe. Wird dieser Mechanismus gestört, kann sich die Zelle nicht mehr teilen und stirbt ab.

Wirkungsweise

An der Oberfläche jeder Zelle finden sich spezifische Bindungsstellen, so genannte Rezeptoren, die je ganz bestimmte (Wachstums-)Signale empfangen können. Rezeptor und Signal passen zueinander wie ein Schlüssel in ein Schloss.

Antikörpertherapien gehören zu den so genannten zielgerichteten Therapien. Sie beruhen auf Substanzen, die einen spezifischen, für das Wachstum einer bestimmten Krebszelle wesentlichen Rezeptor blockieren. Damit entziehen sie der Zelle eine Lebensgrundlage.

Die bei Speiseröhrenkrebs einsetzbaren Antikörper wirken auf den so genannten HER2-Rezep-

tor und werden im Labor gentechnisch hergestellt. Es handelt sich um monoklonale Antikörper. «Monoklonal» bedeutet, dass die jeweiligen Antikörper von derselben Zelle abstammen, also vollkommen identisch und damit Klone sind.

Vorgehen

Die Antikörpertherapie wird mit einer Chemotherapie kombiniert. Sie ist allerdings nur bei Patienten mit Speiseröhrenkrebs sinnvoll, deren Tumoren die oben erwähnten HER2-Rezeptoren aufweisen.

Häufige unerwünschte Wirkungen

- Magen-Darm-Störungen,
- Atemnot,
- Hautreaktionen (Akne),
- erhöhtes Infektionsrisiko,
- Blutungsneigung,
- Bluthochdruck,
- grippeartige Symptome.

Welche dieser Nebenwirkungen auftreten, hängt vom Medikamententyp bzw. von der Medikamentenkombination ab. Ihr Behandlungsteam wird Sie entsprechend informieren und beraten.

Stent

Ein Stent ist ein Kunststoffröhrchen oder ein feines Maschen-drahtröhrchen mit Kunststoffüberzug. Ist eine Entfernung oder Verkleinerung des Tumors nicht möglich, kann ein Stent helfen, die



vom Tumor befallenen Speiseröhrenabschnitte offen zu halten. Der Stent lindert Schluckbeschwerden und erhält die Lebensqualität, weil Betroffene damit vorerst auf eine künstliche Ernährung verzichten können.

Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)

Wenn andere Therapieoptionen zum Offenhalten der Speiseröhre nicht möglich sind, kann ein dünner, elastischer Kunststoffschlauch durch die Bauchdecke in den Magen gelegt werden. Dieser kleine Eingriff ermöglicht die selbständige Ernährung ohne Schluckbeschwerden. Die PEG-Sonde ragt etwa 20 Zentimeter aus der Haut des Oberbauchs heraus und wird mit einem Stöpsel verschlossen. Sie kann für andere unsichtbar unter der Kleidung getragen werden.

Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium

Die Wahl der Therapie bei Speiseröhrenkrebs hängt vom Tumorstadium (siehe Krankheitsstadien S. 19 f.), der Aggressivität und der Ausbreitung des Tumors ab:

- Ist der Tumor auf die Speiseröhre begrenzt?
- Sind Lymphknoten befallen? Haben sich Metastasen in anderen Organen gebildet?
- Kann der Tumor chirurgisch entfernt werden?
- Welche Eigenschaften (z. B. Zelltyp) hat das bei der Biopsie oder der Operation entnommene Tumorgewebe (siehe S. 22)?

Darüber hinaus werden der allgemeine Gesundheitszustand, das Alter und die individuellen Vorstellungen von Lebensqualität bei der Therapieplanung berücksichtigt. Es wird dabei versucht, die natürliche Nahrungsaufnahme so lange als möglich zu erhalten.

Behandlungsplanung

Bis alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, können einige Tage oder Wochen vergehen. In dieser Zeit brauchen Sie viel Geduld. Je mehr Resultate vorliegen, desto individueller kann Ihre Behandlung geplant werden.

Die einzelnen Behandlungsschritte werden interdisziplinär ge-

plant und überwacht. Das bedeutet, dass verschiedene Fachleute in Sitzungen zusammenkommen, den so genannten Tumorboards, um die Situation gemeinsam zu beurteilen. So kann Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlung empfohlen werden.

Bei Speiseröhrenkrebs sind dies vor allem Spezialisten der folgenden Gebiete:

- Gastroenterologie: Krankheiten der Verdauungsorgane
- Onkologie: Medikamentöse Tumorthherapie, unterstützende Massnahmen, Behandlungskoordination, Nachsorge bei Krebs
- Pathologie: Gewebeuntersuchung
- Pneumologie: Krankheiten der Lunge, der Bronchien und des Brustfells
- Psychoonkologie: Verbesserung der Lebensqualität und Unterstützung bei der Krankheitsverarbeitung in Form von psychoonkologischer Beratung oder Therapie durch Fachpersonen, welche auf das Befinden von Krebspatienten spezialisiert sind
- Radiologie und Nuklearmedizin: Bildgebende Verfahren für Diagnose und Therapie
- Radioonkologie: Strahlentherapie
- Thoraxchirurgie: Chirurgische Behandlungen der Lunge, der Bronchien etc.

- Viszeralchirurgie: Chirurgische Behandlungen der Bauchorgane

Therapieprinzipien

Je nach Tumor und Stadium der Erkrankung ändern sich die Therapieprinzipien.

Kurativ

(lateinisch *curare* = heilen, pflegen)

Das bedeutet, dass die Therapie auf eine Heilung ausgerichtet werden kann. Eine kurative Therapie wird in der Regel dann angestrebt, wenn der Tumor vollständig entfernt werden kann und keine sichtbaren Metastasen vorliegen.

Doch auch wenn das vom Tumor befallene Gewebe vollständig entfernt werden kann, bedeutet das im Falle von Speiseröhrenkrebs nicht immer eine längerfristige Tumorfreiheit oder Heilung. Das Risiko eines Rückfalls (Rezidivs) bleibt bestehen. Deshalb werden vor oder nach einer Operation manchmal zusätzlich eine medikamentöse Tumortherapie und/oder eine Strahlentherapie erwogen.

Palliativ

(lateinisch *palliare* = umhüllen, einen Mantel anlegen)

Wenn eine Heilung eher unwahrscheinlich ist, kann das Fortschreiten der Krankheit oft bis zu einem

gewissen Grad hinausgezögert werden.

Im Vordergrund steht die Lebensqualität: Mit medizinischen, pflegerischen, psychologischen und seelsorgerischen Massnahmen können Krankheitssymptome und Beschwerden wie Schmerzen, Ängste, Müdigkeit oder Probleme mit der Ernährung gelindert werden.

Überlegen Sie sich in einer solchen Situation, eventuell zusammen mit einem Psychoonkologen, einer Psychoonkologin, was Lebensqualität für Sie bedeutet. Sprechen Sie anschliessend mit Ihrem Behandlungsteam darüber. So können die Massnahmen gezielt auf Sie abgestimmt werden.

Neoadjuvant

(griechisch *néos* = neu und lateinisch *adiuvare* = unterstützen, helfen)

Darunter versteht man Therapien (Chemotherapie, Strahlentherapie), die *vor* der Operation durchgeführt werden. Damit kann der Tumor verkleinert werden, was seine vollständige Entfernung erleichtert oder erst ermöglicht.

Adjuvant

(lateinisch *adiuvare* = unterstützen, helfen)

So werden zusätzliche Therapien (Chemotherapie, Strahlentherapie) bezeichnet, die *nach* der Operation allfällige noch vorhandene Krebszellen zerstören sollen.

Auch mikroskopisch kleine Metastasen (Mikrometastasen) können dabei zerstört werden. Dadurch wird das Risiko eines Rückfalls verringert sowie das Fortschreiten der Krankheit verzögert.

Therapieziele

Besprechen Sie vor Therapiebeginn mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin, welches Ziel mit der geplanten Behandlung verfolgt wird. Handelt es sich um eine kurative oder um eine palliative Therapie?

Therapieziele werden während der Behandlung immer wieder überprüft und dem Krankheitsverlauf oder dem Therapieerfolg oder der persönlichen Situation der Betroffenen neu angepasst. Diese Anpassungen erfolgen immer in Absprache mit den Betroffenen.

Lassen Sie sich begleiten und beraten

Nehmen Sie sich genug Zeit für die Besprechung der Therapie und für Fragen, die Sie in diesem Zusammenhang haben.

Es ist empfehlenswert, sich zu Besprechungen mit der Ärztin oder dem Arzt von einem Angehörigen oder einer anderen Vertrauensperson begleiten zu lassen. Schreiben Sie sich die Fragen zu Hause in Ruhe auf, damit Sie während der Besprechung keine vergessen.

Sie können auch Ihren Hausarzt oder Ihre Hausärztin beiziehen oder eine fachärztliche Zweitmeinung einholen. Eine ärztliche Fachperson sollte dies nicht als Misstrauen verstehen, sondern als Ihr Recht anerkennen.

Vielleicht haben Sie das Bedürfnis, über die psychische oder soziale Belastung durch die Krankheit zu sprechen. Dafür eignet sich die psychoonkologische Beratung. In einer solchen Beratung kommen Aspekte im Zusammenhang mit der Krankheit zur Sprache, die über medizinische Fragen hinausgehen, zum Beispiel Ängste oder soziale Probleme (siehe auch S. 52).

Sie entscheiden

Es ist sinnvoll, wenn Sie die Behandlungsempfehlungen mit den jeweiligen Fachspezialisten besprechen. In einzelnen Spitälern und Behandlungszentren werden die Behandlungsschritte von einer Fachperson koordiniert.

Getrauen Sie sich zu fragen

- Was kann ich von der vorgeschlagenen Behandlung erwarten? Kann sie die Lebenszeit verlängern? Verbessert sie die Lebensqualität?
- Welche Vor- und Nachteile hat die Behandlung? Welche Nachbehandlungen sind allenfalls nötig? Gibt es Alternativen?
- Mit welchen unerwünschten Wirkungen muss ich rechnen? Sind sie vorübergehend oder dauerhaft? Was lässt sich dagegen tun?
- Wie wirkt sich die Behandlung auf meine Ernährung aus? Muss ich vorübergehend künstlich ernährt werden? Muss ich meine Ernährung umstellen oder auf gewisse Lebensmittel verzichten?
- Welche Komplikationen können bei der Operation auftreten?
- Welche zusätzlichen Beschwerden erwarten mich, wenn auch andere Organe vom Tumor befallen sind oder bei der Operation verletzt werden?
- Was bedeutet es für mich, wenn der Tumor bei der Operation nicht vollständig entfernt werden kann?
- Wie häufig wird im Spital Speiseröhrenkrebs behandelt? Wie oft haben die behandelnden Chirurgen oder Chirurginnen schon bei Speiseröhrenkrebs operiert? Diese Fragen sind wichtig, da die Erfahrung des Behandlungsteams den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität beeinflussen kann.
- Werden die Kosten der Behandlung von der Krankenkasse übernommen?
- Was kann es für meine Lebenszeit und meine Lebensqualität bedeuten, wenn ich auf gewisse Behandlungen verzichte?

Meine Diagnose – meine Therapie

Meine Untersuchungsergebnisse

Meine Diagnose

Welche Therapien sind geplant? Gibt es Alternativen?

Welche Nachkontrollen werden nötig sein?

An wen kann ich mich wenden, wenn ich vor, während oder nach der Therapie Fragen habe?

Sie können zu jedem Zeitpunkt Fragen stellen, einen früheren Entscheid hinterfragen oder eine Bedenkzeit verlangen. Wichtig ist, dass Sie einer Massnahme erst dann zustimmen, wenn Sie über das genaue Vorgehen sowie die möglichen Konsequenzen und Nebenwirkungen umfassend informiert worden sind und alles verstehen.

Sie haben das Recht, eine Behandlung abzulehnen. Lassen Sie sich erklären, welchen Verlauf die Tumorerkrankung ohne diese Behandlung nehmen kann.

Sie können auch den behandelnden Ärztinnen und Ärzten allein die Therapiewahl überlassen. Für eine Operation oder Therapie braucht es allerdings immer Ihre Einwilligung.

Therapie in frühen Stadien

Näheres zur Stadieneinteilung finden Sie ab Seite 19. Die einzelnen Therapiemethoden werden ab Seite 23 genauer beschrieben.

Stadium I

Die teilweise oder vollständige Entfernung der Speiseröhre einschliesslich der benachbarten Lymphknoten ist die Therapie erster Wahl. In einem sehr frühen Sta-

dium ist die Entfernung des Tumors mit einer endoskopischen Mukosaresektion möglich.

Nach der Operation kann eine kombinierte Radio-Chemotherapie erfolgen.

Stadium II und Stadium III

- Vor der Operation (neoadjuvant) kann eine kombinierte Radio-Chemotherapie oder eine alleinige Chemotherapie während vier bis acht Wochen durchgeführt werden. Nach einer Erholungspause (meist sechs Wochen oder mehr) wird die Speiseröhre einschliesslich der benachbarten Lymphknoten chirurgisch entfernt.
- Nach der Operation (adjuvant) kann nochmals eine Chemotherapie folgen. Zusammen mit der Chemotherapie kann auch eine Antikörpertherapie infrage kommen.
- Eine alleinige Radio-Chemotherapie wird geprüft, wenn der Tumor aus bestimmten Gründen nicht operiert werden kann. Eine solche Behandlung dauert etwa sechs Wochen.

Therapie in fortgeschrittenem Stadium

Näheres zur Stadieneinteilung finden Sie ab Seite 19. Die einzelnen Therapiemethoden werden ab Seite 23 genauer beschrieben.

Stadium IV

Bei Speiseröhrenkrebs im fortgeschrittenen Stadium (sog. metastasiertes Stadium) ist eine Heilung in den meisten Fällen nicht mehr möglich.

Kann der Tumor nicht durch eine Operation entfernt werden, wird er mit einer Strahlentherapie, einer Strahlentherapie in Kombination mit einer Chemotherapie (Radio-Chemotherapie) oder der Hilfe eines Lasers so weit als möglich verkleinert.

Mit einer Strahlentherapie, einer Chemotherapie oder endoskopischen Therapien (z.B. Radiofrequenzablation) lassen sich Beschwerden wegen Schluckstörungen lindern.

Wenn der Tumor die Speiseröhre zu sehr einengt, kann mit Hilfe eines endoskopischen Eingriffs ein Röhrchen (Stent) eingesetzt werden, um die Speiseröhre offen zu halten. Ist dieses Vorgehen nicht möglich, wird für die Nahrungsaufnahme ein dünner Kunststoff-

schlauch durch die Bauchdecke direkt in den Magen gelegt (PEG, siehe S. 33).

Zur Linderung von Beschwerden und Schmerzen (z.B. bei Knochenmetastasen) kann eine Strahlentherapie eingesetzt werden.

Therapie im Rahmen einer klinischen Studie

In der Medizin werden laufend neue Therapieansätze und -verfahren (z.B. andere Operationsart, neues Medikament) entwickelt. Ziel solcher neuer Therapieformen ist immer, dass behandelte Personen einen Vorteil erhalten, zum Beispiel ein längeres Überleben, ein langsames Fortschreiten der Krankheit oder eine bessere Lebensqualität. Im Rahmen von Studien wird untersucht, ob eine neue Therapieform tatsächlich besser ist als eine bereits anerkannte.

Welche Vor- oder Nachteile sich für Sie aus einer Studienteilnahme ergeben könnten, lässt sich nur im persönlichen Gespräch mit Ihrem Arzt, Ihrer Ärztin klären. Motivierend für eine Teilnahme ist oft auch der Gedanke, dass unter Umständen künftige Krebskranke davon profitieren können.

Es kann sein, dass Ihnen ein Teil der Behandlung im Rahmen ei-

ner solchen klinischen Studie vorgeschlagen wird. Sie können sich auch selbst nach derzeit laufenden Studien zu Ihrem Krankheitsbild erkundigen oder danach suchen unter www.kofam.ch.

Die Teilnahme an einer Studie ist freiwillig. Sie können sich für oder gegen die Teilnahme entscheiden. Auch wenn Sie einer Teilnahme zugestimmt haben, können Sie jederzeit wieder davon zurücktreten.

Wenn Sie sich nicht daran beteiligen möchten, hat dies keine negativen Auswirkungen auf Ihre Behandlung. Sie erhalten auf alle Fälle die nach dem heutigen Stand des Wissens bestmögliche Therapie.

Die Broschüre «Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie» (siehe S. 55) erläutert, worauf es bei solchen Studien ankommt und was eine Teilnahme für Sie bedeuten könnte.

Umgang mit unerwünschten Wirkungen

Ob und in welcher Form Nebenwirkungen einer Therapie bei Speiseröhrenkrebs auftreten, ist individuell sehr verschieden. Manche unerwünschte Wirkungen treten während der Therapie auf und klingen später wieder ab, andere machen sich erst nach Abschluss der Behandlung bemerkbar. Ein Grossteil der Nebenwirkungen lässt im Verlauf von Tagen, Wochen oder Monaten nach.

Viele Nebenwirkungen können heute durch Medikamente oder pflegerische Massnahmen so reduziert werden, dass sie weniger belastend sind. Voraussetzung ist, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Beschwerden haben.

Wichtig

- Manche Beschwerden wie Schmerzen oder Übelkeit sind voraussehbar. Um sie zu mindern, erhalten Sie – abhängig von der gewählten Therapie – manchmal schon vor der Behandlung Begleitmedikamente. Es ist wichtig, diese nach Vorschrift einzunehmen.
- Informieren Sie Ihr Behandlungsteam, bevor Sie zu selbst gewählten Produkten greifen. Das gilt auch für Salben, komplementärmedizinische Medikamente und Ähnliches. Auch wenn diese «natürlich» sind oder harmlos erschei-

nen, könnten sie die Therapie beeinflussen (teilweise auch negativ). Ihr Behandlungsteam wird Sie gerne beraten, wenn Sie komplementäre Massnahmen wünschen.

Zahlreiche Krebsliga-Broschüren (siehe S. 54) befassen sich mit den gängigen Krebstherapien und den Auswirkungen von Krankheit und Therapie und geben Hinweise, wie sich damit umgehen lässt.

Auswirkungen auf die Ernährung

Die Therapie von Speiseröhrenkrebs kann Schluckbeschwerden auslösen. Besonders nach einer Ösophagektomie wird die Nahrung deshalb oft vorübergehend auf künstlichem Weg zugeführt (siehe Kasten S. 43).

Wichtig ist, während des Krankheitsverlaufs auf eine ausreichende Kalorienzufuhr zu achten, denn eine häufige Folge nach der Ösophagektomie ist eine ungewollte Gewichtsabnahme. Ihr Behandlungsteam wird Sie diesbezüglich beraten und unterstützen. Oft wird eine Fachperson für Ernährungsberatung hinzugezogen.

Ernährungsempfehlungen nach einer Ösophagektomie

Prinzipiell dürfen Sie alles essen und trinken, was Ihnen schmeckt und keine Beschwerden bereitet. Mit der Zeit werden Sie selbst am besten merken, was Ihnen bekommt und was nicht.

Folgende Hinweise können Sie unterstützen:

- Nehmen Sie sechs bis acht kleinere Mahlzeiten, verteilt über den ganzen Tag, zu sich.
 - Lassen Sie sich Zeit beim Essen und kauen Sie gründlich.
 - Kleingeschnittenes, Weichgekochtes oder Püriertes lässt sich leichter schlucken. Auch eine cremige Sauce zu den Speisen kann Ihnen das Essen erleichtern.
 - Suppen und Puddings lassen sich mit geeigneten Zutaten als vollwertige Speisen zubereiten und sind einfach zu schlucken.
- Meiden Sie sehr heiße oder sehr kalte Nahrungsmittel sowie scharfe Speisen.
 - Meiden Sie sehr heiße oder kalte Getränke sowie Getränke mit Kohlensäure oder viel Zucker.

Allfällige Geschmacksstörungen nach der Operation sollten mit der Zeit wieder verschwinden.

Dumping-Syndrome

Nach einer Operation bei Speiseröhrenkrebs liegt der Magen höher als zuvor, deswegen gelangt der Speisebrei schneller und in grösseren Portionen in den Dünndarm. Dies kann so genannte Dumping-Syndrome (englisch *to dump* = stürzen) auslösen.

Das Frühdumping-Syndrom

Beim Frühdumping-Syndrom sammelt sich der Speisebrei im Dünndarm. Bevor er weitergeleitet wer-

Künstliche Ernährung

Für die künstliche Ernährung stehen zwei Formen zur Verfügung:

- Enterale Ernährung: Die Nahrungsaufnahme geschieht im Darm. Dabei wird die Nahrung über eine Sonde via Nase und Rachen oder via Bauchdecke in den Magen oder direkt in den Dünndarm geführt.
- Parenterale Ernährung: Die Nährstoffe werden via einen so genannten zentralen Venenkatheter (ZVK) direkt in die Blutbahn abgegeben. Diese Art der Ernährung wird nur eingesetzt, wenn die enterale Ernährung nicht möglich ist.

den kann, muss er verdünnt werden. Dafür wird Flüssigkeit aus dem Kreislauf und den Organen abgezogen, was zu einem Abfall des Blutdrucks führt. Dabei kann es zu Symptomen wie krampfartigen Bauchschmerzen, Erbrechen, Müdigkeit und Herzrasen bis hin zum Kreislaufkollaps kommen.

Das Spätdumping-Syndrom

Das Spätdumping-Syndrom wird ausgelöst, wenn Glukose (Zucker) unverdaut in den Dünndarm und danach in den Blutkreislauf gelangt, sodass der Blutzuckerspiegel schnell steigt. Um den Blutzucker zu verdauen, schüttet die Bauchspeicheldrüse schnell und zu viel Insulin aus. Nach dem Abbau des Blutzuckers bleibt noch Insulin übrig.

Zwei bis drei Stunden nach der Nahrungsaufnahme kann es deshalb zu einer Unterzuckerung (Hypoglykämie) kommen mit Beschwerden wie Hunger, Zittern, Schwitzen, Schwächegefühl und Schwindel aufgrund des Blutdruckabfalls.

Was Sie gegen die Dumping-Syndrome tun können

Es gibt einige Massnahmen, um diesem Problem vorzubeugen und Beschwerden zu lindern:

- Legen Sie sich nach dem Essen eine halbe Stunde hin, damit der Speisebrei langsamer in den Dünndarm gelangt.
- Nehmen Sie mehrmals täglich kleine Portionen zu sich.
- Nehmen Sie sich Zeit beim Essen.
- Trinken Sie nicht während der Mahlzeiten.
- Meiden Sie stark zuckerhaltige und fetthaltige Nahrungsmittel und Getränke.

Mehr über ...

... mögliche Schwierigkeiten rund ums Essen und was Sie dagegen tun können, erfahren Sie in den Krebsliga-Broschüren «Ernährungsprobleme bei Krebs» oder «Magenkrebs» (siehe S. 54).

Weiterführende Behandlungen

Nachsorge und Rehabilitation

Nach abgeschlossener Therapie werden Ihnen regelmässige Kontrolluntersuchungen empfohlen. Diese Nachsorge dient einerseits dazu, mögliche Begleit- und Folgebeschwerden der Krankheit oder der Therapie frühzeitig zu erfassen und zu lindern. Ziel dieser Untersuchungen ist andererseits auch, ein Wiederauftreten des Tumors oder Metastasen frühzeitig zu erkennen und behandeln zu können.

Mögliche Begleit- und Folgeerscheinungen betreffen nicht nur körperliche Beschwerden wie Schmerzen oder Müdigkeit. Auch Ängste und Schwierigkeiten psychischer, beruflicher oder sozialer Natur sind belastend und sollen angesprochen werden.

Bei Bedarf können Sie eine psychoonkologische oder psychosoziale Beratung in Anspruch nehmen (siehe S. 52). Es ist wichtig, dass Sie Schwierigkeiten im Umgang mit der Krankheit besprechen und sich bei der Suche nach Lösungen begleiten lassen. Dies erleichtert Ihre Rehabilitation, d.h. die Rückkehr ins gewohnte Leben.

Wie oft Kontrolluntersuchungen notwendig sind, hängt vom Stadi-

um der Erkrankung, den Therapien und Ihrem Gesundheitszustand ab.

In den ersten Jahren nach der Therapie wird Ihnen der Arzt oder die Ärztin häufigere Kontrollen vorschlagen. Später können die Kontrolluntersuchungen in grösseren Abständen erfolgen.

Bitte zögern Sie nicht, beim Auftreten von Symptomen und Beschwerden jeglicher Art ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, ungeachtet dessen, ob ein Kontrolltermin fällig ist oder nicht.

Um nach der Erkrankung und den Therapien wieder zu Kräften zu kommen, eignen sich verschiedene Rehabilitationsmassnahmen, speziell auch körperliche Aktivität (siehe auch Broschüre «Körperliche Aktivität bei Krebs», S. 54).

Schmerztherapie

Bei Speiseröhrenkrebs können, vor allem in einem fortgeschrittenen Stadium und aufgrund von Metastasen, Schmerzen auftreten. Schmerzen sind kräfteraubend und sehr belastend.

Schmerzen bei Krebs können in den allermeisten Fällen gelindert und sehr oft ganz zum Verschwin-

den gebracht werden. Die Medikamente und Massnahmen werden der Krebsart, der Schmerzstärke, den genauen Ursachen und Ihren persönlichen Vorlieben angepasst. Bei der Schmerzbehandlung können helfen:

- verschiedene Medikamente
- Entspannungsübungen (z. B. Meditation, autogenes Training)
- Bewegung, Sport
- Physiotherapie, physikalische Therapie wie bspw. Wärme- und Kälteanwendungen, Ergotherapie
- psychoonkologische Beratung
- Psychotherapie
- Operation
- Bestrahlung

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Schmerzen nicht einfach stillschweigend hinnehmen und unnötig leiden, sondern sich an Ihr Behandlungsteam wenden. Es gibt heute sehr gut ausgebildetes Personal, welches auf die Schmerzbehandlung bei Krebs spezialisiert ist. Die vielfältigen Möglichkeiten der Schmerztherapie sollten unbedingt ausgeschöpft werden.

Haben Sie leichte Schmerzen und möchten Sie diese mit Medikamenten behandeln, wird Ihnen oft ein schwach wirkendes Schmerzmittel verschrieben. Hierzu gehören beispielsweise die Wirkstoffe Paracetamol, Acetylsalicylsäure

oder Diclofenac. Genügen diese Medikamente nicht, um Ihre Schmerzen zu lindern, können zusätzlich stärkere Schmerzmittel, so genannte Opioide, eingesetzt werden.

Auch andere Massnahmen wie z. B. Entspannungsübungen oder psychotherapeutische Begleitung tragen zur Linderung von Schmerzen bei. Durch diese begleitenden Massnahmen lassen sich manchmal auch Schmerzmedikamente reduzieren.

Operation oder Bestrahlung werden zur Schmerztherapie eingesetzt, wenn der Tumor zum Beispiel auf Nerven drückt und dadurch Schmerzen verursacht.

Behandlung mit Opioiden

Eine Behandlung mit Opioiden kann bei Betroffenen und ihren Nächsten Ängste auslösen. Bedenken wegen Nebenwirkungen wie bspw. Abhängigkeit sind bei einer korrekten Anwendung aber unbegründet. Allenfalls am Anfang auftretende Begleiterscheinungen wie leichte Übelkeit oder Schläfrigkeit können gut kontrolliert werden oder verschwinden nach einer gewissen Zeit von selbst.

Die Anwendung von Opioiden in der Krebstherapie und bei Drogenkonsumierenden unterscheidet

sich stark. Drogenkonsumierende spritzen sich eine hohe Dosis direkt in die Vene, was einen unmittelbaren Rauschzustand auslöst und zur Abhängigkeit führen kann. In der Krebstherapie hingegen werden Opioide regelmässig, in minimalen Dosen und nach einem auf Sie abgestimmten Schema verabreicht. Oft kommt die so genannte Infusionspumpe zum Einsatz, bei welcher Sie die Dosierung selbst bestimmen. Die Erfahrung zeigt, dass damit die Dosis der Opioide deutlich gesenkt werden kann.

Dies ist wichtig zu wissen, denn je nach Schmerzart ist eine Linderung mit einem Opioid die einzige wirksame Massnahme.

Falls Sie oder Ihre Angehörigen Bedenken gegenüber Morphin oder anderen opioidhaltigen Medikamenten haben, sollten Sie dies im

Was sind Opioide?

Opioide sind natürliche Bestandteile des Opiums, dazu gehören beispielsweise Morphin oder Codein. Opioide können auch künstlich hergestellt werden (u. a. Tramadol).

Gespräch mit Ihrer Ärztin, Ihrem Arzt erwähnen.

In der Broschüre «Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung» (siehe S. 54) finden Sie detaillierte Informationen.

Komplementärmedizin

Viele an Krebs erkrankte Menschen nutzen neben der schulmedizinischen Therapie auch Methoden der Komplementärmedizin. *Komplementär* bedeutet *ergänzend* – diese Methoden werden also ergänzend zur schulmedizinischen Krebstherapie eingesetzt.

Manche dieser Verfahren können helfen, während und nach einer Krebstherapie das allgemeine Wohlbefinden und die Lebensqualität zu verbessern. Sie können zur allgemeinen Stärkung beitragen und Nebenwirkungen erträglicher machen. Gegen den Tumor selbst sind sie in der Regel wirkungslos.

Einige dieser Methoden werden manchmal auch alternativ, das heisst anstelle der schulmedizinischen Krebstherapie angewandt. Davon rät die Krebsliga ab. In der Broschüre «Alternativ? Komplementär?» (siehe S. 54) erfahren Sie mehr darüber.

Nehmen Sie keine komplementärmedizinischen Präparate ein, ohne vorher Ihre Ärztin, Ihren Arzt darüber zu informieren. Auch bei scheinbar harmlosen Produkten kann es vorkommen, dass sich diese mit Ihrer Krebstherapie nicht vertragen bzw. die Wirkung der Medikamente beeinflussen.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, Ihrer Ärztin und dem Behandlungsteam, falls Sie ein komplementärmedizinisches Verfahren in Anspruch nehmen möchten oder bereits anwenden. Im persönlichen Gespräch lässt sich herausfinden, ob und welche komplementärmedizinische Methode für Sie hilfreich sein kann, ohne dass sie die Wirkung der ärztlich empfohlenen Krebstherapie gefährdet.

Nach den Therapien

Viele Menschen mit einer Krebsdiagnose leben heute länger und besser als früher. Die Behandlung ist allerdings oft langwierig und beschwerlich. Manche Menschen können parallel zur Therapie ihren gewohnten Alltag bewältigen, anderen ist das nicht möglich.

Nach Abschluss der Therapien fällt die Rückkehr ins Alltagsleben manchmal schwer. Während Wochen war Ihr Kalender ausgefüllt mit ärztlichen Terminen. Mit der Begleitung und Unterstützung Ihres Behandlungsteams haben Sie verschiedene Therapien durchgestanden. Ihre Mitmenschen waren besorgt um Sie und versuchten, Ihnen die eine oder andere Last abzunehmen.

Manche teilten Ängste und Hoffnungen mit Ihnen und sprachen Ihnen Mut zu, dies alles durchzustehen. Bis zu einem gewissen Grad standen Sie während längerer Zeit im Mittelpunkt. Nun sind Sie wieder mehr auf sich allein gestellt. Es kann sein, dass Sie sich etwas verloren fühlen oder eine innere Leere empfinden.

Zwar sind die Behandlungen abgeschlossen, und doch ist nichts mehr wie zuvor. Vielleicht fühlen Sie sich den Anforderungen des Alltagslebens noch nicht wieder gewachsen. Möglicherweise leiden Sie auch noch unter den kör-

perlichen und seelischen Folgen der Krankheit und der Therapien und empfinden eine anhaltende Müdigkeit, Lustlosigkeit oder große Traurigkeit.

Vermutlich ist das für Ihre Nächsten nicht restlos nachvollziehbar und diese erwarten, dass Sie nun zur Tagesordnung zurückkehren. Umso wichtiger ist es für Sie, sich jetzt auf die eigenen Bedürfnisse zu konzentrieren und sich nicht unter Druck setzen zu lassen.

Auf sich hören

Nehmen Sie sich Zeit für die Gestaltung der veränderten Lebenssituation. Versuchen Sie herauszufinden, was am ehesten zu Ihrer Lebensqualität beiträgt.

Eine einfache Selbstbefragung kann manchmal der erste Schritt zu mehr Klarheit sein:

- Was ist mir jetzt wichtig?
- Was brauche ich?
- Wie könnte ich es erreichen?
- Wer könnte mir dabei helfen?

Die Broschüre «Wenn auch die Seele leidet – Krebs trifft den ganzen Menschen» (siehe S. 54) der Krebsliga geht auf die psychischen Belastungen bei Krebs ein und zeigt mögliche Bewältigungsstrategien auf.



Miteinander reden

So wie gesunde Menschen unterschiedlich mit Lebensfragen umgehen, verarbeitet auch jeder Mensch eine Krankheit anders.

Jede Krebserkrankung löst auch Angstgefühle aus, unabhängig davon, wie gut die Heilungschancen sind. Gespräche können helfen, solche Gefühle auszusprechen und die Erkrankung zu verarbeiten. Manche Menschen mögen jedoch nicht über ihre Ängste und Sorgen reden oder wagen es nicht. Anderen ist es wichtig, sich jemandem anzuvertrauen. Wieder andere erwarten, dass ihr Umfeld sie auf ihre Situation und ihr Befinden anspricht.

Es gibt keine allgemein gültigen Rezepte. Was einer Person weiterhilft, muss für eine andere nicht unbedingt das Richtige sein. Finden Sie heraus, was Sie brauchen, ob und mit wem Sie über das Erlebte sprechen möchten.

Fachliche Unterstützung

Gerade auch bei Therapieende kann es sehr unterstützend sein, wenn Sie sich an eine Beraterin oder einen Berater der Krebsliga oder an eine andere Fachperson wenden (siehe «Beratung und Information», S. 52 ff.).

Besprechen Sie sich auch mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin – mög-

lichst schon vor Therapieende – wenn Sie denken, dass Ihnen unterstützende Massnahmen gut tun könnten. Gemeinsam können Sie herausfinden, was sinnvoll ist und allenfalls von der Krankenkasse bezahlt wird.

Beratung und Information

Lassen Sie sich beraten

Ihr Behandlungsteam

Das Team wird Sie gerne beraten, was Sie gegen krankheits- und behandlungsbedingte Beschwerden tun können. Überlegen Sie sich allenfalls, was Sie zusätzlich stärken und Ihre Rehabilitation erleichtern könnte.

Psychoonkologie

Eine Krebserkrankung hat nicht nur medizinische, sondern auch psychische und emotionale Folgen wie etwa Ängste und Traurigkeit bis hin zu Depressionen. Wenn solche Symptome Sie belasten, fragen Sie nach Unterstützung durch eine Psychoonkologin bzw. einen Psychoonkologen. Das ist eine Fachperson, die Sie bei der Bewältigung und Verarbeitung der Krebserkrankung unterstützt.

Eine psychoonkologische Beratung oder Therapie kann von Fachpersonen verschiedener Disziplinen (z. B. Medizin, Psychologie, Pflege, Sozialarbeit, Theologie etc.) angeboten werden. Wichtig ist, dass diese Fachperson Erfahrung im Umgang mit Krebsbetroffenen und deren Angehörigen hat und über eine Weiterbildung in Psychoonkologie verfügt.

Ihre kantonale oder regionale Krebsliga

Betroffene und Angehörige werden beraten, begleitet und auf vielfältige Weise unterstützt. Dazu gehören persönliche Gespräche, das Klären von Versicherungsfragen, Kurs- und Seminarangebote, die Unterstützung beim Ausfüllen von Patientenverfügungen und das Vermitteln von Fachpersonen, zum Beispiel für psychoonkologische Beratung und Therapie.

Das Krebstelefon 0800 11 88 11

Am Krebstelefon hört Ihnen eine Fachperson zu. Sie erhalten Antwort auf Ihre Fragen zu allen Aspekten rund um die Erkrankung, und die Fachberaterin informiert Sie über mögliche weitere Schritte. Sie können mit ihr über Ihre Ängste und Unsicherheiten und über Ihr persönliches Erleben der Krankheit sprechen. Anruf und Auskunft sind kostenlos. Skype-Nutzer erreichen die Fachberaterinnen auch über die Skype-Adresse krebstelefon.ch.

Cancerline – der Chat zu Krebs

Kinder, Jugendliche und Erwachsene können sich über www.krebsliga.ch/cancerline in den Livechat einloggen und mit einer Fachberaterin chatten (Montag bis Freitag, 11–16 Uhr). Sie können sich die Krankheit erklären lassen, Fragen stellen und schreiben, was Sie gerade bewegt.

Die Rauchstopplinie 0848 000 181

Professionelle Beraterinnen geben Ihnen Auskunft und helfen Ihnen beim Rauchstopp. Auf Wunsch können kostenlose Folgegespräche vereinbart werden.

Seminare

Die Krebsliga organisiert an verschiedenen Orten in der Schweiz Seminare und Wochenendkurse für krebsbetroffene Menschen: www.krebsliga.ch/seminare und Seminarbroschüre (siehe S. 55).

Körperliche Aktivität

Sie verhilft vielen Krebskranken zu mehr Lebensenergie. In einer Krebssportgruppe können Sie wieder Vertrauen in den eigenen Körper gewinnen und Müdigkeit und Erschöpfung reduzieren. Erkundigen Sie sich bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga und beachten Sie auch die Broschüre «Körperliche Aktivität bei Krebs» (siehe S. 54).

Andere Betroffene

Es kann Mut machen zu erfahren, wie andere Menschen als Betroffene oder Angehörige mit besonderen Situationen umgegangen sind und welche Erfahrungen sie gemacht haben. Vieles, was einem anderen Menschen geholfen oder geschadet hat, braucht jedoch auf Sie nicht zuzutreffen.

Internetforen

Sie können Ihre Anliegen auch in einem Internetforum diskutieren, zum Beispiel unter www.krebsforum.ch – einem Angebot des Krebstelefons – oder unter www.forum.krebs-kompass.de.

Selbsthilfegruppen

In Selbsthilfegruppen tauschen Betroffene ihre Erfahrungen aus und informieren sich gegenseitig. Im Gespräch mit Menschen, die Ähnliches erlebt haben, fällt dies oft leichter.

Informieren Sie sich bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga über Selbsthilfegruppen, laufende Gesprächsgruppen oder Kursangebote für Krebsbetroffene und Angehörige. Auf www.selbsthilfe-schweiz.ch können Sie nach Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe suchen.

Spitex-Dienste für Krebsbetroffene

Neben den üblichen Spitex-Diensten können Sie in verschiedenen Kantonen einen auf die Begleitung und Behandlung von Krebskranken Menschen spezialisierten Spitex-Dienst beiziehen (ambulante Onkologiepflege, Onkospitex, spitalexterne Onkologiepflege SEOP).

Diese Organisationen sind während aller Phasen der Krankheit für Sie da. Sie beraten Sie bei Ihnen zu Hause zwischen und nach den Therapiezyklen, auch zu Neben-

wirkungen. Fragen Sie Ihre kantonale oder regionale Krebsliga nach Adressen.

Ernährungsberatung

Viele Spitäler bieten eine Ernährungsberatung an. Ausserhalb von Spitälern gibt es freiberuflich tätige Ernährungsberater/innen. Diese arbeiten meistens mit Ärzten zusammen und sind einem Verband angeschlossen:

Schweizerischer Verband der Ernährungsberater/innen SVDE
Altenbergstrasse 29
Postfach 686
3000 Bern 8
Tel. 031 313 88 70
service@svde-asdd.ch

Auf der Website des SVDE können Sie eine/n Ernährungsberater/in nach Adresse suchen: www.svde-asdd.ch

palliative.ch

Beim Sekretariat der Schweizerischen Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung bzw. auf deren Website finden Sie die Adressen der kantonalen Sektionen und Netzwerke. Mit solchen Netzwerken wird sichergestellt, dass Betroffene eine optimale Begleitung und Pflege erhalten – unabhängig von ihrem Wohnort.

palliative.ch
Bubenbergplatz 11
3011 Bern
Tel. 044 240 16 21
info@palliative.ch
www.palliative.ch

Kosten

Die Behandlungskosten bei Krebs werden von der obligatorischen Grundversicherung übernommen, sofern es sich um zugelassene Behandlungsformen handelt bzw. das Produkt auf der so genann-

ten Spezialitätenliste des Bundesamts für Gesundheit (BAG) aufgeführt ist. Ihr Arzt, Ihre Ärztin muss Sie darüber genau informieren.

Auch im Rahmen einer klinischen Studie (siehe Seite 40 f.) sind die Kosten für Behandlungen mit zugelassenen Substanzen gedeckt. Sollten noch nicht im Handel zugelassene Medikamente oder neue Verfahren angewendet werden oder zusätzliche Massnahmen erforderlich sein (z.B. genetische Untersuchungen), werden die entstehenden Kosten in den meisten Fällen nicht Ihnen belastet, sondern mit Forschungsgeldern finanziert.

Bei zusätzlichen, nicht ärztlichen Beratungen oder Therapien und bei Langzeitpflege sollten Sie vor Therapiebeginn abklären, ob die Kosten durch die Grundversicherung bzw. durch Zusatzversicherungen gedeckt sind.

Beachten Sie die Broschüre «Krebs – was leisten Sozialversicherungen?» (siehe S. 55).

Broschüren der Krebsliga

- **Medikamentöse Tumorthapien**
Chemotherapien und weitere
Medikamente
- **Krebsmedikamente zu Hause
einnehmen**
Orale Tumorthapien
- **Die Strahlentherapie**
Radiotherapie
- **Schmerzen bei Krebs und ihre
Behandlung**
- **Ernährungsprobleme bei Krebs**
- **Magenkrebs**
- **Rundum müde**
Fatigue bei Krebs
- **Wenn auch die Seele leidet**
Krebs trifft den ganzen Menschen
- **Alternativ? Komplementär?**
Informationen über Risiken und
Nutzen unbewiesener Methoden bei
Krebs
- **Die Krebstherapie hat mein Aussehen
verändert**
Tipps und Ideen für Haut und Haare
- **Körperliche Aktivität bei Krebs**
Dem Körper wieder vertrauen
- **Männliche Sexualität bei Krebs**
- **Weibliche Sexualität bei Krebs**

- **Krebs trifft auch die Nächsten**
Ratgeber für Angehörige und Freunde
- **Wenn Eltern an Krebs erkranken**
Mit Kindern darüber reden
- **Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?**
8-seitiger Flyer
- **Seminare**
für krebsbetroffene Menschen
- **Familiäre Krebsrisiken**
Orientierungshilfe für Familien mit vielen Krebserkrankungen
- **Krebs – was leisten Sozialversicherungen?**
- **Patientenverfügung der Krebsliga**
Fr. 15.– oder kostenloser Download auf www.krebsliga.ch/patientenverfuegung
- **Selbstbestimmt bis zuletzt**
Wegleitung zum Erstellen einer Patientenverfügung
- **Krebs – wenn die Hoffnung auf Heilung schwindet**

Bestellmöglichkeiten

- Krebsliga Ihres Kantons
- Telefon 0844 85 00 00
- shop@krebsliga.ch
- www.krebsliga.ch

Auf www.krebsliga.ch/broschueren finden Sie diese und weitere bei der Krebsliga erhältliche Broschüren. Die meisten Publikationen sind kostenlos und stehen auch als Download zur Verfügung. Sie werden Ihnen gemeinsam von der Krebsliga Schweiz und Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga offeriert. Das ist nur

möglich dank unseren Spenderinnen und Spendern.

Ihre Meinung interessiert uns

Auf www.krebsforum.ch können Sie mit einem kurzen Fragebogen Ihre Meinung zu den Broschüren der Krebsliga äussern. Wir danken Ihnen, dass Sie sich dafür ein paar Minuten Zeit nehmen.

Broschüren anderer Anbieter

«**Speiseröhrenkrebs**», Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, 2014, online verfügbar auf www.krebshilfe.de

«**Diagnoseverfahren**», Diagnose und Verlaufskontrolle bei Krebs, Österreichische Krebshilfe, 2011, online verfügbar auf www.krebshilfe.net

«**Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie**», 2015, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK, online verfügbar auf www.sakk.ch/de

«**Krebswörterbuch**», 2014. Die deutsche Krebshilfe erklärt Fachbegriffe von A wie Abdomen bis Z wie Zytostatikum, online verfügbar auf www.krebshilfe.de

«**Komplementäre Behandlungsmethoden bei Krebserkrankungen**», 2014, Broschüre der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V., online verfügbar auf www.krebsgesellschaft-nrw.de

«**Komplementäre Verfahren**», 2015, Eine Broschüre des Tumorzentrums Freiburg i.Br., online verfügbar auf www.uniklinik-freiburg.de/ccf

Literatur

«**Diagnose-Schock: Krebs**», Hilfe für die Seele, konkrete Unterstützung für Betroffene und Angehörige. Alfred Künzler, Stefan Mamié, Carmen Schürer, Springer-Verlag, 2012, ca. Fr. 30.–.

Einige Krebsligen verfügen über eine Bibliothek, wo dieses Buch und andere Bücher zum Thema kostenlos ausgeliehen werden können. Erkundigen Sie sich bei der Krebsliga in Ihrer Region (siehe S. 58).

Die Krebsliga Schweiz, die Bernische Krebsliga und die Krebsliga Zürich führen einen Online-Katalog ihrer Bibliothek mit direkten Bestell- oder Reservierungsmöglichkeiten. Verleih bzw. Versand sind in die ganze Schweiz möglich:

www.krebsliga.ch/bibliothek

Hier gibt es auch einen direkten Link auf die Seite mit Kinderbüchern:

www.krebsliga.ch/kinderbibliothek

www.bernischekrebssliga.ch → Information → Bibliothek

www.krebsligazuerich.ch → Dienstleistungen/Kurse → Bibliothek

Mit der Stichwortsuche «Speiseröhrenkrebs», «Angehörige», «Krankheitsbewältigung» zum Beispiel finden Sie entsprechende Bücher.

Internet

(alphabetisch)

Deutsch

Angebot der Krebsliga

www.krebsforum.ch

Internetforum der Krebsliga.

www.krebsliga.ch

Das Angebot der Krebsliga Schweiz mit Links zu allen kantonalen und regionalen Krebsligen.

www.krebsliga.ch/cancerline

Die Krebsliga bietet Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen einen Livechat mit Beratung an.

www.krebsliga.ch/migranten

Kurzinformationen zu einigen häufigen Krebskrankheiten und zur Prävention in Albanisch, Portugiesisch, Serbisch/Kroatisch/Bosnisch, Spanisch, Türkisch und teils auch in Englisch. Das Angebot an Themen und Sprachversionen wird laufend erweitert.

www.krebsliga.ch/seminare

Seminare der Krebsliga, die Ihnen helfen, krankheitsbedingte Alltagsbelastungen besser zu bewältigen.

Andere Institutionen, Fachstellen etc.

www.avac.ch/de

Der Verein «Lernen mit Krebs zu leben» organisiert Kurse für Betroffene und Angehörige.

www.komplementaermethoden.de

Informationen der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen.

www.krebsgesellschaft.de

Informationsseite der Deutschen Krebsgesellschaft.

www.krebshilfe.de

Informationen der Deutschen Krebshilfe.

www.krebsinformationsdienst.de

Informationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg.

www.krebs-kompass.de

Ein Krebs-Forum mit breitem Themenangebot.

www.krebs-webweiser.de

Eine Zusammenstellung von Websites durch das Universitätsklinikum Freiburg i. Br.

www.palliative.ch

Schweizerische Gesellschaft für Palliative Medizin, Pflege und Begleitung.

www.patientenkompetenz.ch

Eine Stiftung zur Förderung der Selbstbestimmung im Krankheitsfall.

www.petdiagnostik.ch

Beschreibung der kombinierten PET/CT-Untersuchung.

www.psycho-onkologie.ch

Schweizerische Gesellschaft für Psychoonkologie.

Englisch

www.cancer.gov

National Cancer Institute USA.

www.cancer.net

American Society of Clinical Oncology.

www.cancer.org

American Cancer Society.

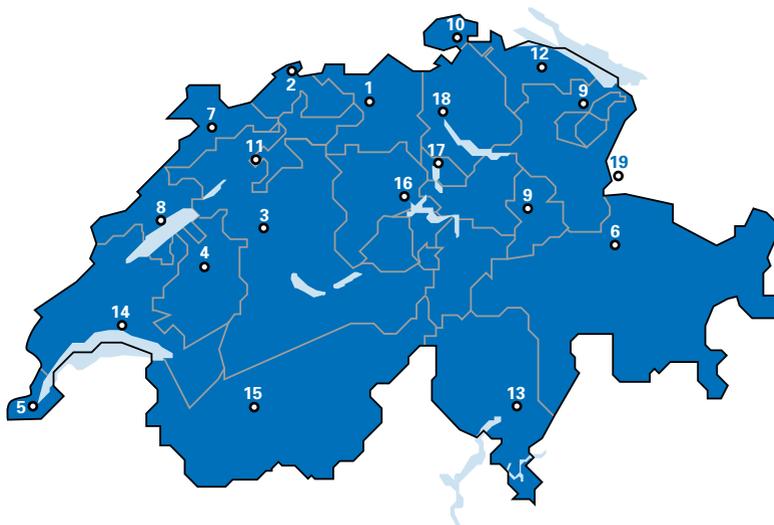
www.macmillan.org.uk

A non-profit cancer information service.

Quellen

Die in dieser Broschüre erwähnten Publikationen und Internetseiten dienen der Krebsliga u. a. auch als Quellen. Sie entsprechen im Wesentlichen den Qualitätskriterien der Health On the Net Foundation, dem so genannten HonCode (siehe www.hon.ch/HONcode/German).

Unterstützung und Beratung – die Krebsliga in Ihrer Region



1 Krebsliga Aargau

Milchgasse 41
5000 Aarau
Tel. 062 834 75 75
Fax 062 834 75 76
admin@krebssliga-aargau.ch
www.krebssliga-aargau.ch
PK 50-12121-7

2 Krebsliga beider Basel

Mittlere Strasse 35
4056 Basel
Tel. 061 319 99 88
Fax 061 319 99 89
info@klbb.ch
www.klbb.ch
PK 40-28150-6

3 Bernische Krebsliga

Ligue bernoise contre le cancer
Marktgasse 55
Postfach 184
3000 Bern 7
Tel. 031 313 24 24
Fax 031 313 24 20
info@bernischekrebsliga.ch
www.bernischekrebsliga.ch
PK 30-22695-4

4 Ligue fribourgeoise contre le cancer Krebsliga Freiburg

route St-Nicolas-de-Flüe 2
case postale 96
1705 Fribourg
tél. 026 426 02 90
fax 026 426 02 88
info@liguecancer-fr.ch
www.liguecancer-fr.ch
CP 17-6131-3

5 Ligue genevoise contre le cancer

11, rue Leschot
1205 Genève
tél. 022 322 13 33
fax 022 322 13 39
ligue.cancer@mediane.ch
www.lgc.ch
CP 12-380-8

6 Krebsliga Graubünden

Ottoplatz 1
Postfach 368
7001 Chur
Tel. 081 252 50 90
Fax 081 253 76 08
info@krebssliga-gr.ch
www.krebssliga-gr.ch
PK 70-1442-0

7 Ligue jurassienne contre le cancer

rue des Moulins 12
2800 Delémont
tél. 032 422 20 30
fax 032 422 26 10
ligue.ju.cancer@bluewin.ch
www.liguecancer-ju.ch
CP 25-7881-3

8 Ligue neuchâtoise contre le cancer

faubourg du Lac 17
case postale
2001 Neuchâtel
tél. 032 721 23 25
LNCC@ne.ch
www.liguecancer-ne.ch
CP 20-6717-9

**9 Krebsliga Ostschweiz
SG, AR, AI, GL**

Flurhofstrasse 7
9000 St. Gallen
Tel. 071 242 70 00
Fax 071 242 70 30
info@krebssliga-ostschweiz.ch
www.krebssliga-ostschweiz.ch
PK 90-15390-1

10 Krebsliga Schaffhausen

Rheinstrasse 17
8200 Schaffhausen
Tel. 052 741 45 45
Fax 052 741 45 57
info@krebssliga-sh.ch
www.krebssliga-sh.ch
PK 82-3096-2

11 Krebsliga Solothurn

Hauptbahnhofstrasse 12
4500 Solothurn
Tel. 032 628 68 10
Fax 032 628 68 11
info@krebssliga-so.ch
www.krebssliga-so.ch
PK 45-1044-7

12 Thurgauische Krebsliga

Bahnhofstrasse 5
8570 Weinfelden
Tel. 071 626 70 00
Fax 071 626 70 01
info@tgkl.ch
www.tgkl.ch
PK 85-4796-4

13 Lega ticinese

contro il cancro
Piazza Nosetto 3
6500 Bellinzona
Tel. 091 820 64 20
Fax 091 820 64 60
info@legacancro-ti.ch
www.legacancro-ti.ch
CP 65-126-6

**14 Ligue vaudoise
contre le cancer**

place Pépinet 1
1003 Lausanne
tél. 021 623 11 11
fax 021 623 11 10
info@lvc.ch
www.lvc.ch
CP 10-22260-0

**15 Ligue valaisanne contre le cancer
Krebsliga Wallis**

Siège central:
rue de la Dixence 19
1950 Sion
tél. 027 322 99 74
fax 027 322 99 75
info@lvcc.ch
www.lvcc.ch
Beratungsbüro:
Spitalzentrum Oberwallis
Überlandstrasse 14
3900 Brig
Tel. 027 604 35 41
Mobile 079 644 80 18
info@krebssliga-wallis.ch
www.krebssliga-wallis.ch
CP/PK 19-340-2

**16 Krebsliga Zentralschweiz
LU, OW, NW, SZ, UR**

Löwenstrasse 3
6004 Luzern
Tel. 041 210 25 50
Fax 041 210 26 50
info@krebssliga.info
www.krebssliga.info
PK 60-13232-5

17 Krebsliga Zug

Alpenstrasse 14
6300 Zug
Tel. 041 720 20 45
Fax 041 720 20 46
info@krebssliga-zug.ch
www.krebssliga-zug.ch
PK 80-56342-6

18 Krebsliga Zürich

Freiestrasse 71
8032 Zürich
Tel. 044 388 55 00
Fax 044 388 55 11
info@krebssligazuerich.ch
www.krebssligazuerich.ch
PK 80-868-5

19 Krebshilfe Liechtenstein

Im Malarsch 4
FL-9494 Schaan
Tel. 00423 233 18 45
Fax 00423 233 18 55
admin@krebshilfe.li
www.krebshilfe.li
PK 90-3253-1

Krebsliga Schweiz

Effingerstrasse 40
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 389 91 00
Fax 031 389 91 60
info@krebssliga.ch
www.krebssliga.ch
PK 30-4843-9

Broschüren

Tel. 0844 85 00 00
shop@krebssliga.ch
www.krebssliga.ch/
broschueren

Krebsforum

www.krebsforum.ch,
das Internetforum
der Krebsliga

Cancerline

www.krebssliga.ch/
cancerline,
der Chat für Kinder,
Jugendliche und
Erwachsene zu Krebs
Mo–Fr 11–16 Uhr

Skype

krebstelefon.ch
Mo–Fr 11–16 Uhr

Rauchstopplinie

Tel. 0848 000 181
max. 8 Rp./Min. (Festnetz)
Mo–Fr 11–19 Uhr

Ihre Spende freut uns.

Krebstelefon

0800 11 88 11

Montag bis Freitag
9–19 Uhr

Anruf kostenlos
helpline@krebssliga.ch

Gemeinsam gegen Krebs

Überreicht durch Ihre Krebsliga: