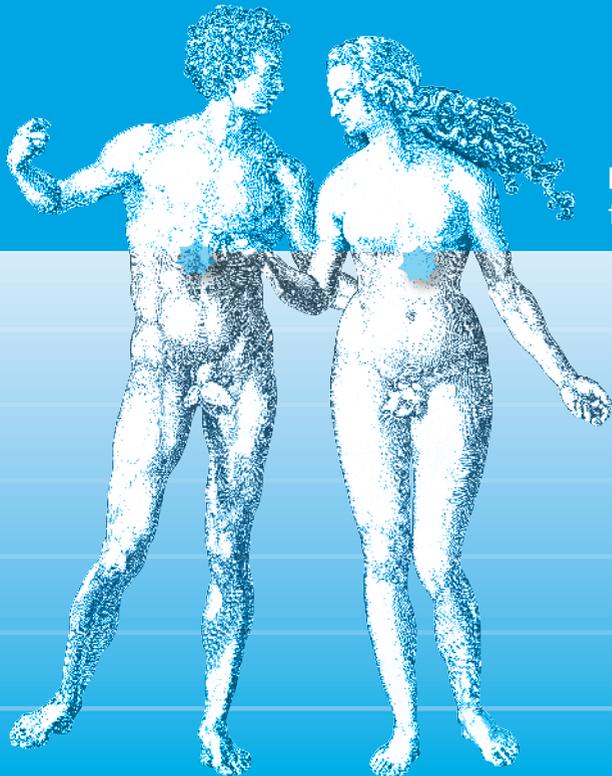




Magenkrebs Magenkarzinom



**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@krebsliga.ch, www.krebsliga.ch

Projektleitung und Redaktion

Regula Schär, lic. phil., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Krebsliga Schweiz, Bern

Fachberatung/Text (alphabetisch)

Prof. Dr. med. Stephan Bodis, Chefarzt Radio-Onkologie, Kantonsspital Aarau
Dr. med. Michèle Leuenberger, Spitalfachärztin Klinische Ernährung, FMH
Innere Medizin, Universitätspoliklinik für Endokrinologie, Diabetologie und
Klinische Ernährung und Klinik für Viszerale Chirurgie und Medizin, Inselspital,
Universitätsklinik Bern
Prof. Dr. med. Mathias Schmid, Chefarzt Klinik für Medizinische Onkologie und
Hämatologie, Stadtspital Triemli, Zürich
Rudolph Schön, cand. med., Radio-Onkologie, Kantonsspital Aarau

Betroffene als Experten

Rita und Jérôme Tissot-Niquille

Mitarbeitende Krebsliga Schweiz, Bern – Inhalt/Text/Redaktion (alphabetisch)

Dr. med. Karin Huwiler, wissenschaftliche Mitarbeiterin; Sabine Jenny, lic. phil.,
MAE, Pflegefachfrau HF; Regula Schär, lic. phil., wissenschaftliche Mitarbeiterin;
Dr. med. Mark Witschi, wissenschaftlicher Mitarbeiter

Lektorat

Peter Ackermann, Kommunikationsbeauftragter, Krebsliga Schweiz, Bern

1. und 2. Auflage – Projektleitung/Inhalt/Fachberatung/Text/Redaktion

Mitgearbeitet haben (in alphabetischer Reihenfolge):

Dr. phil. Nicolas Broccard, Wissenschaftsjournalist, Bern; Susanne Lanz, Krebs-
liga Schweiz; Dr. Norbert Lombriser, Chefarzt Radio-Onkologie, Stadtspital
Triemli, Zürich; PD Dr. med. Mathias Schmid, Chefarzt Klinik für Medizinische
Onkologie und Hämatologie, Stadtspital Triemli, Zürich; Dr. Annelies Schneider,
Leitende Ärztin Chirurgische Klinik, Viszeralchirurgie, Stadtspital Triemli, Zürich

Titelbild

Nach Albrecht Dürer, Adam und Eva

Illustrationen

S. 9: Frank Geisler, wissenschaftlicher Illustrator, Berlin
S. 13: iStock, graphicgeoff
S. 21: Willi R. Hess, naturwissenschaftlicher Zeichner, Bern

Fotos

S. 4, 24, 40: ImagePoint AG, Zürich
S. 46: Fotolia
S. 60: Simon Jarratt/Corbis

Design

Wassmer Graphic Design, Zäziwil

Druck

Ast & Fischer AG, Wabern

Diese Broschüre ist auch in französischer und italienischer Sprache erhältlich.

© 2016, 2011, 2007, Krebsliga Schweiz, Bern
3., überarbeitete Auflage

Inhalt

- 5 Vorwort**
- 6 Krebs – was ist das?**
- 12 Krebs im Magen**
 - 12 Der Magen und seine Funktionen
 - 12 Magenkrebs
 - 14 Mögliche Ursachen und Risiken
 - 15 Symptome
- 16 Untersuchungen und Diagnose**
 - 16 Erste Abklärungen
 - 16 Weitere Untersuchungen zur Präzisierung der Diagnose
 - 18 Krankheitsstadien
- 26 Behandlungsmöglichkeiten**
 - 26 Endoskopische Mukosaresektion
 - 27 Operation
 - 28 Medikamentöse Therapien
 - 32 Strahlentherapie (Radiotherapie)
- 33 Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium**
 - 33 Behandlungsplanung
 - 38 Therapien in frühen Krankheitsstadien
 - 39 Therapien im fortgeschrittenen Krankheitsstadium
 - 39 Therapie im Rahmen einer klinischen Studie
- 42 Ernährung vor und nach einer Magenoperation**
 - 42 Vor der Operation
 - 42 Ernährung nach der Operation
 - 44 Ernährungsempfehlungen für zu Hause
 - 47 Ernährungsprobleme
 - 54 Ernährungsberatung
- 55 Umgang mit unerwünschten Wirkungen**
- 57 Weiterführende Behandlung**
 - 57 Schmerztherapie
 - 58 Komplementärmedizin
- 61 Nach den Therapien**
 - 62 Fachliche Unterstützung beanspruchen
 - 62 Nachsorge und Rehabilitation
 - 64 Alltag, Arbeit und Freizeit
- 65 Beratung und Information**
- 71 Vorlagen Ernährungstagebuch**
- 74 Die Krebsliga – Adressen und Beratung**



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 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 Magenkrebs*. 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 Magenkrebs ist in den letzten Jahren wirksamer und verträglicher geworden. Wird die Krankheit in einem frühen Stadium entdeckt, ist sie oft behandelbar. In späteren Stadien lässt sich der Krankheitsverlauf oft verlangsamen und Beschwerden können gelindert werden. Auch wenn keine dauerhafte Genesung mehr möglich ist, können begleitende Massnahmen die Lebensqualität erhalten und manchmal sogar 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 74 f.

Wir wünschen Ihnen alles Gute.

Ihre Krebsliga

* Auf Malt-Lymphome, die zu den Non-Hodgkin-Lymphomen gehören, und auf Gastrointestinale Stromatumoren (GIST) wird in dieser Broschüre nicht eingegangen. Diese Tumorkrankheiten treten zwar im Bereich des Magens auf, gehen jedoch nicht von Schleimhautzellen aus und müssen daher anders behandelt werden.

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 und 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. Brustkrebs), und Krankheiten, die aus dem Blut- und Lymphsystem entstehen (z. B. Leukämien).

Letztere können sich zum Beispiel durch Schwellungen 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 Magenkrebs. Die grosse Mehrheit aller bösartigen Tumoren sind Karzinome.

Entstehen solide bösartige Tumoren im Binde-, Fett-, Knorpel-, Muskel- und Knochengewebe oder in den Gefässen, bezeichnet man sie als Sarkome.

Gutartig oder bösartig?

Gutartige Tumoren verdrängen durch ihr Wachstum gesundes Gewebe, dringen aber nicht in dieses ein. Sie bilden auch keine Metastasen. Je nach Lage können aber auch gutartige Tumoren durch Verdrängung oder Einengung von gesundem Gewebe (z. B. Nerven oder Blutgefässe) ernsthafte Beschwerden verursachen.

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 können auch die Bildung neuer Gefäße anregen, 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 Zelle befindet sich der Bauplan des jeweiligen Menschen: das Erbgut (Genom) mit seinen Chromosomen und Genen; es ist aus der so genannten Desoxyribonukleinsäure (DNS, engl. 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 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 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.

Bei einem jungen Menschen läuft die Zellteilung und die Reparatur von Fehlern meistens richtig 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 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.

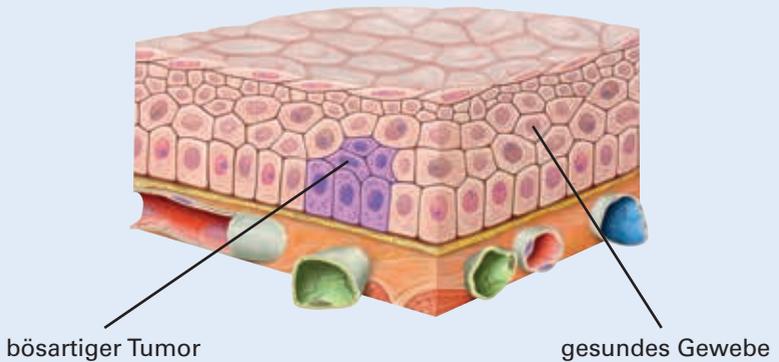
Vererbung

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

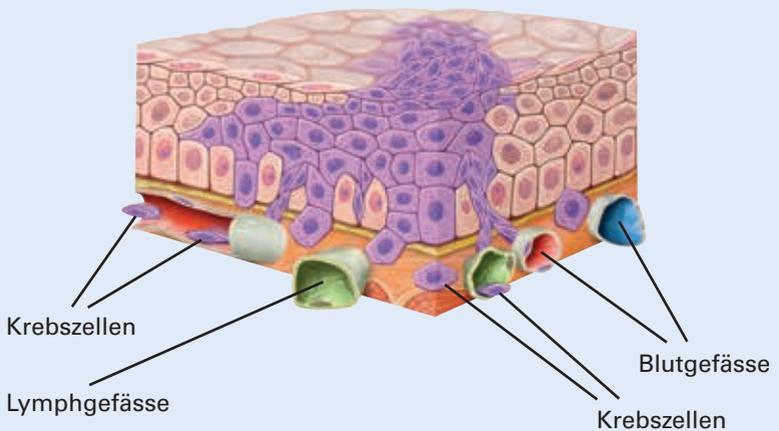
Die Entstehung eines Tumors

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.



werden, bei einigen Krebsarten können jedoch Früherkennungsuntersuchungen oder Massnahmen, die das Erkrankungsrisiko reduzieren, hilfreich sein.

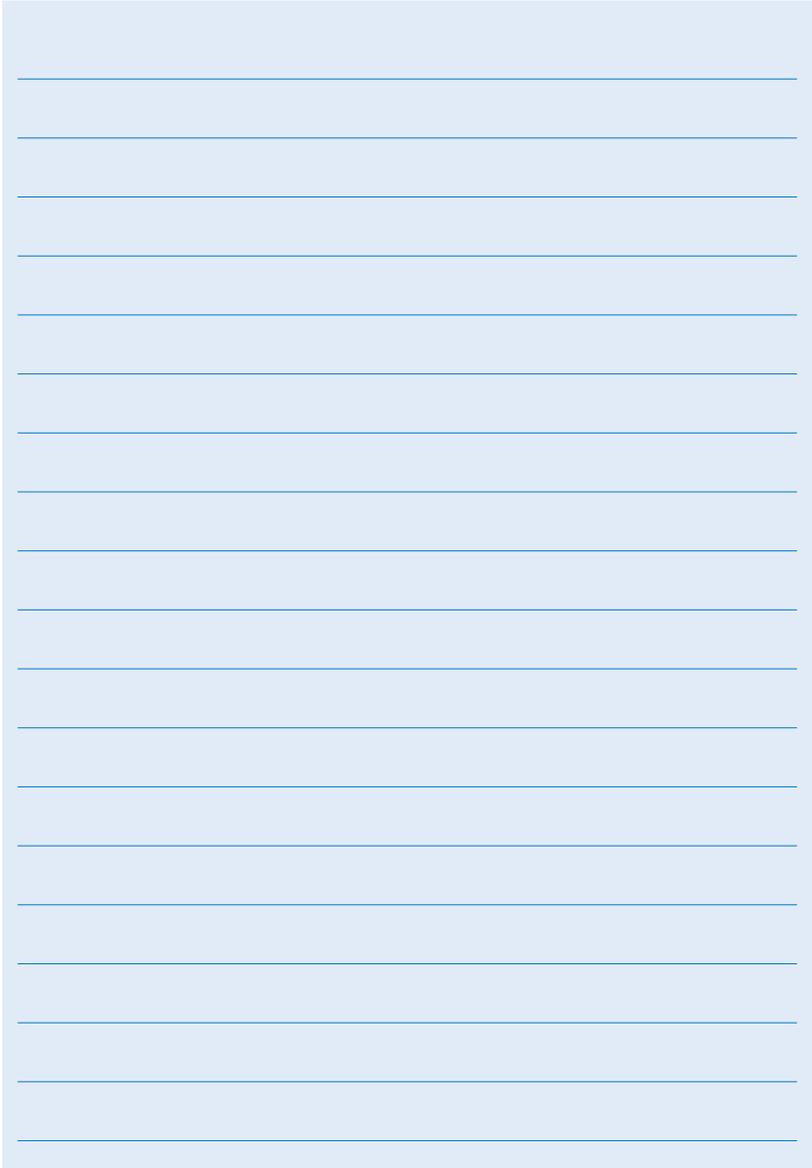
Wieso ich?

Möglicherweise beschäftigt Sie die Frage, warum gerade Sie an Krebs erkrankt sind. Vielleicht fragen Sie sich auch: «Habe ich etwas falsch gemacht?» Diese Fragen sind sehr gut nachvollziehbar und können zu grosser Unsicherheit oder Wut führen. Die Gründe, warum Krebs entsteht, sind komplex und selbst für Experten schwer zu verstehen.

Niemand kann sich hundertprozentig vor Krebs schützen. Gesund Lebende können ebenso erkranken wie Menschen mit einem risikoreichen 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. 67) 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 im Magen

Der Magen und seine Funktionen

Der Magen liegt im Oberbauch. Seine Grösse und Form unterscheiden sich von Mensch zu Mensch. Im Durchschnitt ist der Magen bei einem Erwachsenen 25 cm lang und hat ein Fassungsvermögen von 1,5 Litern.

Der Magen spielt bei der Nahrungsaufnahme eine wichtige Rolle. Im Mund wird die Nahrung verkleinert und mit Speichel vermischt und in den Magen weitergeleitet. Durch die Speiseröhre gelangt der Speisebrei in den Magen. Dort wird er mit Magensäure und Verdauungssäften durchmischt und gespeichert.

Die vorverdaute Nahrung wird nach einigen Stunden in den Zwölffingerdarm und danach in den Dünndarm geleitet. Im Dünndarm werden die einzelnen Nahrungsbestandteile aufgespalten, sodass sie über die Darmwände ins Blut aufgenommen und via Blutkreislauf im ganzen Körper verteilt werden können.

Die Magenwand besteht aus vier Schichten (siehe Illustration S. 21). Von innen nach aussen sind das, die ...

... Magenschleimhaut (Mukosa): Hier bilden Zellen und Drüsen die Magensäure und die Verdauungssäfte. Magenschleim schützt die Magenschleimhaut

vor der Magensäure und den Verdauungssäften.

- ... Bindegewebsschicht (Submukosa) mit den Nervenbahnen sowie den Blut- und Lymphgefässen.
- ... Muskelschicht (Muskularis). Sie sorgt dafür, dass der Speisebrei durchmischt und in den Darm weitergeleitet wird.
- ... äussere Bindegewebsschicht (Serosa).

Magenkrebs

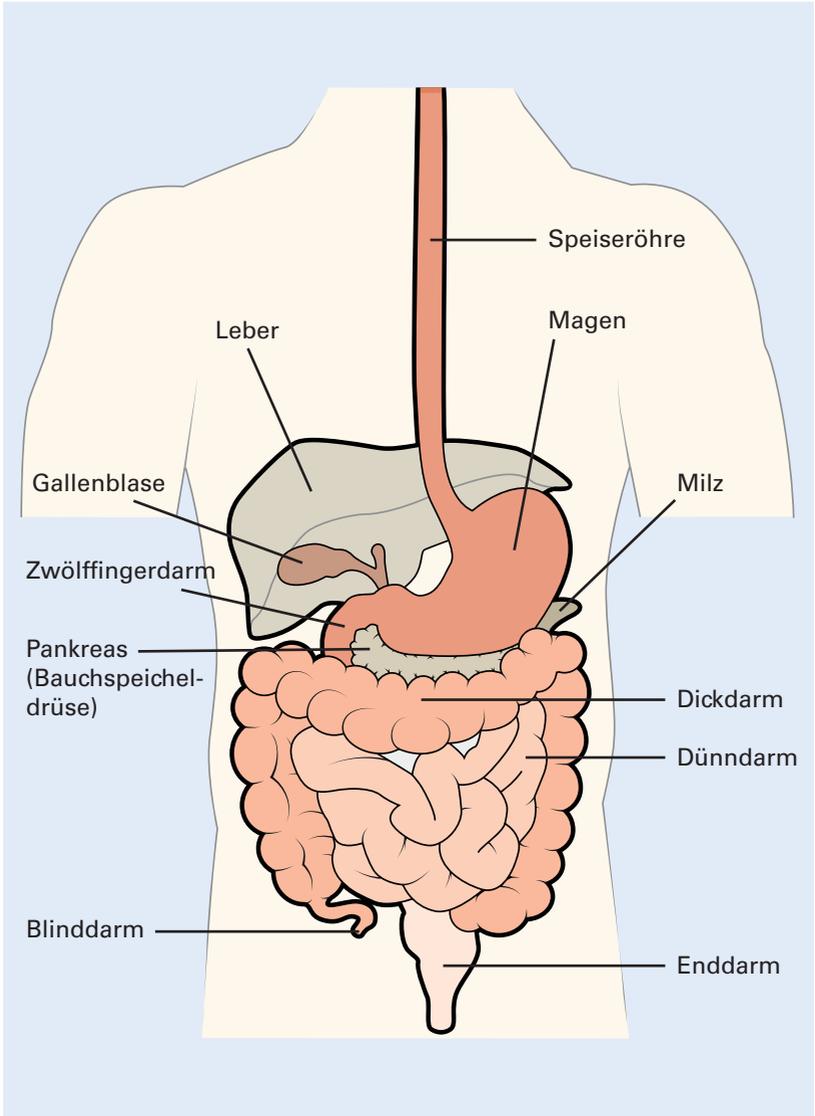
Magenkrebs kann in jedem Teil des Magens entstehen. Am häufigsten geht Magenkrebs *aus den Drüsenzellen* der Magenschleimhaut, der Mukosa (siehe S. 21), hervor. Entsteht Krebs aus Drüsenzellen, sprechen Fachleute auch von einem Adenokarzinom (griechisch *aden* = Drüse).

Seltener entstehen *in* der Magenschleimhaut so genannte adeno-squamöse, undifferenzierte oder kleinzellige Magentumoren oder Plattenepithelkarzinome.

Magenkrebs kann Metastasen (Ableger) bilden, wenn ...

- ... er die Magenwand durchdringt.
- ... Krebszellen über die Lymphgefässe in benachbarte Lymphknoten oder über die Blutgefässe in andere Organe gelangen.

Der Magen mit seinen Nachbarorganen



Metastasen können bei Magenkrebs unter anderem im Bauchfell, in der Leber, den Lungen und den Knochen sowie bei Frauen auf den Eierstöcken vorkommen.

Mögliche Ursachen und Risiken

Mehr Männer als Frauen betroffen

Jedes Jahr erhalten in der Schweiz ungefähr 500 Männer und 300 Frauen die Diagnose Magenkrebs. Mehr als die Hälfte der Betroffenen ist bei der Diagnose über 70 Jahre alt.

Es gibt keine eindeutige Erklärung, weshalb Magenkrebs entsteht. Gewisse Faktoren und Lebensstile können das Krankheitsrisiko erhöhen, insbesondere dann, wenn mehrere Faktoren zusammentreffen.

Risikofaktoren sind:

- eine dauerhafte Infektion mit dem Bakterium *Helicobacter pylori*,
- Magenkrebs bei einem Verwandten ersten Grades (Eltern, Geschwister, Kinder),
- Rauchen,
- ionisierende Strahlen (Röntgen- oder Gammastrahlung),

Tumoren im Magen

Es gibt Magentumoren, die nicht aus Drüsenzellen der Magenschleimhaut hervorgehen. Sie werden anders als die in dieser Broschüre beschriebenen Magenkarzinome behandelt.

Dazu gehören:

- Tumoren, die am Mageneingang entstehen. Sie werden in der Regel wie Speiseröhrenkarzinome behandelt.
- Gastrointestinale Stroma-Tumoren (GIST). Sie zählen zu den Weichteilsarkomen.
- Tumoren, die aus den Muskelzellen der Magenwand entstehen. Die bösartigen Tumoren heissen Leiomyosarkome, die gutartigen Leiomyome.
- MALT-Lymphome. Sie gehen vom Lymphgewebe der Magenwand aus und zählen zu den Non-Hodgkin-Lymphomen.
- Sehr selten sind neuroendokrine Tumoren des Magens. Sie entstehen aus hormonproduzierenden Zellen.
- Sehr selten bilden andere Tumoren (z. B. Brustkrebs) Metastasen im Magen.

- eine chronische Magenschleimhautentzündung (Gastritis Typ A und Typ B),
- bestimmte Essgewohnheiten, wie der übermäßige Konsum von stark gesalzenen Speisen und Konservierungsstoffen, gepökeltem oder geräuchertem Fleisch und Fisch, sowie ein zu geringer Konsum von Früchten und Gemüse,
- Morbus Ménétrier (Vergrößerung der Schleimhautfalten im Magen),
- möglicherweise genetische Veränderungen, die bestimmte Formen von Magenpolypen (adenomatöse Polypose, Peutz-Jeghers Syndrom) auslösen,
- vorherige Operationen am Magen. Beispielsweise eine Magengeschwüroperation, nach der es zu einem Rückfluss (Reflux) von Gallensäure in die Speiseröhre kommen kann. Dies erhöht das Risiko, an einem Adenokarzinom des gastroösophagealen Übergangs, also im Übergang von der Speiseröhre zum Magen, zu erkranken.

Symptome

Magenkrebs verursacht lange Zeit keine Beschwerden. Oft treten Symptome erst in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium auf:

- Appetitlosigkeit,
- Druckgefühl und Schmerzen im Oberbauch,
- Schmerzen während des Essens und nach dem Essen,
- Schluckbeschwerden,
- Völlegefühl, Übelkeit und Erbrechen,
- ungewollte Gewichtsabnahme,
- plötzlich auftretende Unverträglichkeit von Kaffee, Obst, Alkohol und eine Abneigung gegenüber Fleisch,
- Schwarzfärbung des Stuhls (Teerstuhl).

Diese Beschwerden können auch von anderen Krankheiten als Magenkrebs ausgelöst werden. Sie sollten immer ärztlich abgeklärt werden.

Untersuchungen und Diagnose

Um die Diagnose Magenkrebs zu stellen, sind meistens mehrere Untersuchungen notwendig. Im Einzelfall werden nicht alle hier erwähnten durchgeführt.

Erste Abklärungen

Patientenbefragung

Die Befragung des Patienten durch die Ärztin, den Arzt bezeichnet man als Anamnese. Dabei werden Beschwerden, Symptome und die Ernährungsgewohnheiten erfasst.

Körperliche Untersuchung

Die Ärztin oder der Arzt tastet den Körper ab, um Veränderungen im Gewebe, Flüssigkeitseinlagerungen oder vergrößerte Lymphknoten festzustellen.

Blutuntersuchung

Mit einer Blutuntersuchung wird abgeklärt, ob ein Mangel an roten Blutkörperchen (Anämie) vorliegt. Ein Mangel könnte ein Hinweis auf einen Tumor sein.

Im Blut können auch die so genannten Tumormarker nachgewiesen werden. Tumormarker sind körpereigene Stoffe (z.B. Eiweisse), die bei einer Krebskrankheit vermehrt ins Blut abgegeben werden. Das Vorhandensein von Tumormarkern bedeutet bei Magenkrebs jedoch nicht zwingend, dass

ein Tumor vorliegt. Diese Tumormarker können nämlich auch bei anderen Magenkrankheiten vorkommen.

Stuhluntersuchung

Durch die Untersuchung einer Stuhlprobe kann Blut im Stuhl nachgewiesen werden. Blut im Stuhl kann auf einen Tumor hinweisen.

Weitere Untersuchungen zur Präzisierung der Diagnose

Gastroskopie mit Biopsie

Eine Magenspiegelung wird auch Gastroskopie genannt. Das Gerät, mit dem die Untersuchung durchgeführt wird, heisst Endoskop (griechisch *éndon* = innen und *skopein* = beobachten). Das Endoskop ist ein dünner Schlauch, an dessen Spitze eine Kamera angebracht ist.

Während einer Gastroskopie wird das Endoskop durch den Mund in den Magen eingeführt. Die Kamera am Endoskop überträgt die Bilder auf einen Bildschirm. Das Mageninnere kann so untersucht werden.

Durch das Endoskop werden auch Instrumente eingeführt, mit denen Gewebeproben (Biopsien) entnommen werden. Das Gewebe

wird histologisch (griechisch *histos* = Gewebe und *logos* = Lehre) untersucht. Damit kann die Tumorart festgestellt und die Bösartigkeit der Krebszellen beurteilt werden (siehe «Differenzierung», S. 23).

Eine Gastroskopie ist ein ambulanter Eingriff. Sie wird unter örtlicher Rachenbetäubung (Lokalnästhesie) oder während einer Narkose durchgeführt. Vor und nach der Untersuchung darf einige Stunden nichts getrunken und gegessen werden. Ihre behandelnde Ärztin/Ihr behandelnder Arzt wird Sie darüber informieren.

Endosonografie

Eine Endosonografie ist eine Ultraschalluntersuchung des Mageninneren. Wie bei einer Gastroskopie wird ein dünner Schlauch (Endoskop), an dessen Spitze sich ein Ultraschallkopf befindet, in den Magen eingeführt.

Anhand der Ultraschallbilder kann die Ärztin oder der Arzt die Lymphknoten und die Ausdehnung des Magenkarzinoms beurteilen.

Bauchspiegelung (Laparoskopie)

Eine Bauchspiegelung wird nur durchgeführt, wenn die anderen Untersuchungen keinen exakten Aufschluss über die Ausdehnung des Tumors ergeben.

Die Untersuchung wird unter Vollnarkose durchgeführt. Durch einen kleinen Schnitt in der Bauchdecke wird ein Instrument eingeführt, an dem eine Kamera angebracht ist, die die Bilder des Bauchraums auf einen Bildschirm überträgt.

Vor einer möglichen Operation kann dadurch abgeklärt werden, ob sich im Bauchfell oder in der Leber Metastasen gebildet haben oder ob Lymphknoten befallen sind. Während der Untersuchung können auch Gewebeproben entnommen werden.

Bauchspülung (Peritoneal-Lavage)

Während der Laparoskopie kann eine Bauchspülung (Peritoneal-Lavage) durchgeführt werden. Dafür wird eine Flüssigkeit in den Bauchraum injiziert und wieder abgesaugt. Die abgezogene Flüssigkeit wird nach Tumorzellen untersucht. So können Metastasen im Bauchraum nachgewiesen werden.

Bildgebende Verfahren

Mit bildgebenden Verfahren wird die Ausdehnung der Krebserkrankung genauer bestimmt.

Ultraschall

Bei dieser Untersuchung wird ein Ultraschallkopf über die Bauchdecke geführt. Schallwellen erzeugen

Aufnahmen, die vom Computer in Bilder umgesetzt werden. Damit werden Gewebeveränderungen, wie beispielsweise vergrößerte Lymphknoten, Metastasen in der Leber oder anderen Organen sichtbar.

CT

Eine Computer-Tomographie (CT) ist eine spezielle Röntgenuntersuchung. Die CT-Bilder stellen die inneren Organe im Bauch- oder Brustraum, das Gehirn oder Lymphknoten im Querschnitt dar. Dadurch können die Lage und Ausdehnung des Tumors, befallene Lymphknoten und Metastasen präziser erkannt werden.

PET-CT

Die Positronen-Emissions-Computer-Tomographie, kurz PET-CT, ist eine Ganzkörperuntersuchung. Damit lassen sich sowohl unterschiedliche Gewebearten wie Knochen oder Lymphknoten etc. als auch Stoffwechselforgänge unterscheiden.

MRI

Zur Diagnose von Magenkrebs wird eine Magnet Resonanz Untersuchung (MRI oder MRT) durchgeführt, wenn weder die Ergebnisse der Ultraschalluntersuchung noch die des CTs eine eindeutige Diagnose erlauben.

Röntgen

Mit einer Röntgenaufnahme können Metastasen in der Lunge ausgeschlossen oder nachgewiesen werden.

Magen-Darm-Passage

Bei dieser Untersuchung wird eine Röntgenaufnahme der so genannten Magen-Darm-Passage erstellt.

Für diese Untersuchung schluckt der Betroffene vor dem Röntgen einen Kontrastmittelbrei. Danach werden Aufnahmen des Magens und des Darmes gemacht. Anhand der Röntgenbilder kann bis zu einem gewissen Grad beurteilt werden, ob und wie der Tumor den Durchgang der Nahrung durch den Magen und Darm beeinträchtigt.

Krankheitsstadien

Die Untersuchungsergebnisse erlauben, das Ausmass der Krebserkrankung bis zu einem gewissen Grad zu erkennen und das Krankheitsstadium anhand der TNM-Klassifikation, des Tumorgradings (siehe S. 23) und der Laurén-Klassifikation (siehe S. 23) zu bestimmen.

TNM-Klassifikation

Die TNM-Klassifikation der Union Internationale Contre le Cancer (UICC) wird zur Beschreibung der Ausbreitung der Krebserkrankung im Magen, in anderen Organen oder zum Befall von Lymphknoten verwendet. Man nennt dies auch Klassifizierung, Stadieneinteilung oder englisch «Staging».

Anhand der Untersuchungsergebnisse wird ein vorläufiges «Staging» erstellt. In manchen Fällen

kann erst nach einer Operation, wenn das entnommene Gewebe untersucht wurde, eine endgültige Einstufung innerhalb der TNM-Klassifikation erstellt werden.

Die Buchstaben T, N, M stehen dabei für:

- T** (Primär) Tumor (lateinisch *primarius* = an erster Stelle)
- N** regionäre Lymphknoten (lateinisch *nodus* = Knoten)
- M** Metastasen (griechisch Übersiedelung an einen anderen Ort)

TNM-Klassifikation bei Magenkrebs

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.
TX	Der Primärtumor kann nicht lokalisiert werden.
T0	Es gibt keinen Anhaltspunkt für einen Primärtumor.
Tis	Tumor in situ, auf die Oberfläche der Magenschleimhaut (Mukosa) begrenzt.
T1	Der Tumor dringt in die Magenschleimhaut (Mukosa) (T1a) und/oder in die Bindegewebsschicht (Submukosa) (T1b) ein.
T2	Der Tumor ist in die Muskelschicht (Muskularis) eingewachsen.
T3	Der Tumor ist in die Subserosa (Bindegewebe zwischen Serosa und Muskularis) eingedrungen.
T4	Der Tumor befällt oder durchwächst die Serosa (T4a) und/oder hat sich in benachbarte Organe und Körperregionen (Milz, Dickdarm, Leber, Zwerchfell, Bauchspeicheldrüse, Bauchwand, Niere, Nebennieren, Dünndarm) ausgeweitet (T4b).

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

NX Benachbarte (regionäre) Lymphknoten können nicht beurteilt werden.

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; am häufigsten finden sich diese in der Leber, der Lunge, im Gehirn oder in Knochen.

Stadieneinteilung

Anhand der TNM-Klassifizierung wird die Krankheit in verschiedene Krankheitsstadien eingeteilt. Nach dieser Stadieneinteilung und unter Berücksichtigung der anderen Untersuchungsergebnisse wird die bestmögliche Therapie geplant (siehe S. 26).

Die Kriterien zur Stadieneinteilung werden von der Union Internationale Contre le Cancer (UICC) vorgegeben. Bei Magenkrebs werden fünf Krankheitsstadien unterschieden. Diese werden mit 0 und den römischen Ziffern I bis IV gekennzeichnet.

Stadium I und II, teilweise auch Stadium III werden als «frühe Tumorstadien» bezeichnet, für Stadium IV gilt die Bezeichnung «fortgeschrittenes Stadium».

Krankheitsstadien

Stadium 0 (null)

Der Tumor ist auf die oberste Schicht der Magenschleimhaut (Mukosa) begrenzt. Die Wahrscheinlichkeit ist gering, dass ein Tumor im Stadium 0 Lymphknoten befallen oder Metastasen gebildet hat.

Bei Tumoren im Stadium 0 sprechen Fachleute von einem Tumor «in situ», abgekürzt Tis.

Anhand der TNM-Klassifikation wird das Stadium 0 wie folgt beschrieben:

- Tumorausdehnung Tis, Lymphknotenbefall N0, keine Metastasen M0

Stadium I (eins)

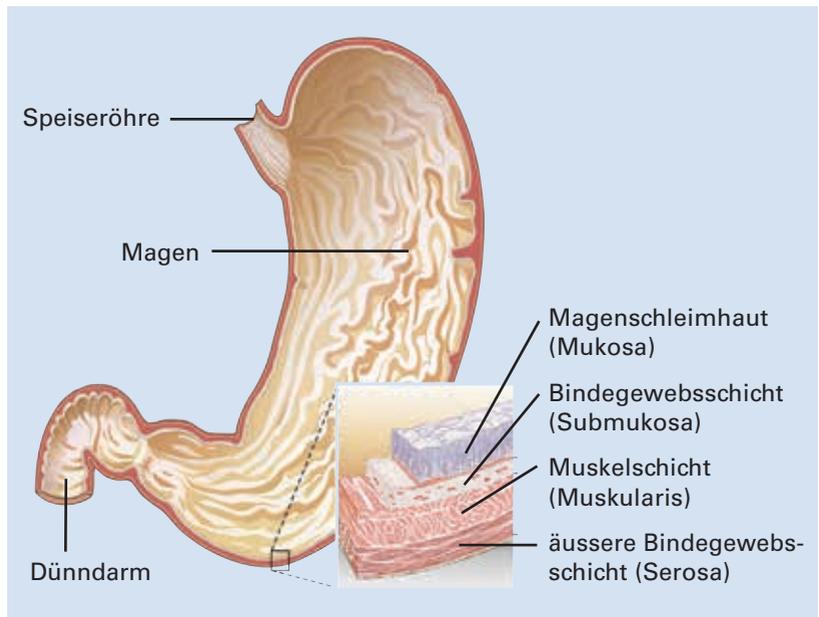
In diesem Stadium ist der Tumor in die Magenschleimhaut (Mukosa) oder bereits in die dünne Bindegewebsschicht (Submukosa) oder die Muskelschicht (Muskularis) eingewachsen. Es sind keine oder nicht mehr als zwei benachbarte

Lymphknoten befallen. Der Tumor hat keine Metastasen gebildet.

Anhand der TNM-Klassifikation wird das Stadium I wie folgt beschrieben:

- Tumorausdehnung T1 oder T2, Lymphknotenbefall N0, keine Metastasen M0
- oder
- Tumorausdehnung T1, Lymphknotenbefall N1, keine Metastasen M0

Längsschnitt durch den Magen mit Detail Magenwand



Stadium II (zwei)

Zum Stadium II zählen Tumoren die ...

- ... in die Magenschleimhaut (Mukosa) und Bindegewebschicht (Submukosa) vorgedrungen sind und einen oder mehrere Lymphknoten befallen haben.
- ... schon bis in die Muskelschicht (Muskularis) eingewachsen sind und bei denen keine oder mehrere benachbarte Lymphknoten befallen sind.
- ... in die Subserosa eingewachsen sind, aber keinen oder ein bis zwei Lymphknoten befallen haben.
- ... die durch die Serosa gewachsen sind und keine Lymphknoten befallen haben.
- ... die keine Metastasen gebildet haben.

Anhand der TNM-Klassifikation wird das Stadium II wie folgt beschrieben:

- Tumorausdehnung T1, Lymphknotenbefall N2 oder N3, keine Metastasen M0

oder

- Tumorausdehnung T2, Lymphknotenbefall N1 oder N2, keine Metastasen M0

oder

- Tumorausdehnung T3, Lymphknotenbefall N0 oder N1, keine Metastasen M0

oder

- Tumorausdehnung T4, Lymphknotenbefall N0, keine Metastasen M0.

Stadium III (drei)

Zum Stadium III gehören Tumore ...

- ... die bereits mehrere Lymphknoten befallen haben.
- ... die bereits in benachbarte Strukturen (z. B. Organe) eingewachsen sind.
- ... die bis in die Muskularis oder weiter reichen.

Anhand der TNM-Klassifikation wird das Stadium III wie folgt beschrieben:

- Tumorausdehnung T2, Lymphknotenbefall N3, keine Metastasen M0

oder

- Tumorausdehnung T3, Lymphknotenbefall N2 oder N3, keine Metastasen M0

oder

- Tumorausdehnung T4 mit 0 oder mehr befallenen Lymphknoten (N0 bis N3), keine Metastasen (M0).

Stadium IV (vier)

Zum Stadium IV werden alle Tumore gezählt, die bereits Metastasen (z. B. im Bauchfell) gebildet haben.

Anhand der TNM-Klassifikation wird das Stadium IV wie folgt beschrieben:

Tumorausdehnung T1 bis T4, Lymphknotenbefall N0 bis N3, Metastasen vorhanden (M1).

Grading (Differenzierungsgrad): Einschätzung des Tumorwachstums

Für die Wahl der Therapie wird neben der TNM-Klassifikation auch das Krebsgewebe beurteilt. Anhand der Gewebeproben wird untersucht, wie stark die Krebszellen von den normalen 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 «bösaertiger» und schneller wachsend ist der Tumor. Fachleute sprechen vom Differenzierungsgrad oder englisch *Grading*.

Die Abweichung wird mit dem Buchstaben «G» und den Zahlen von 1 bis 3 ausgedrückt.

G1 Die Krebszellen sind den gesunden Zellen noch ziemlich ähnlich.

G2 Die Krebszellen unterscheiden sich deutlicher von den gesunden Zellen.

G3 Die Krebszellen sind den gesunden Zellen kaum noch ähnlich und daher aggressiver wachsend als G1 und G2.

Wenn keine Biopsie gemacht wird, kann das Tumorgewebe erst nach der Operation untersucht werden.

Laurén-Klassifikation

Die Laurén-Klassifikation teilt Magenkarzinome anhand des Wachstumsverhaltens und des mikroskopischen Erscheinungsbildes in einen intestinalen Typ, einen dif-fusen Typ oder einen Mischtypen ein. Diese Einteilung beeinflusst die Therapieplanung (siehe S. 33).

Intestinaler Typ

Ungefähr 50 Prozent aller Magenkarzinome sind intestinale Typen. Sie haben folgende Merkmale:

- Der Tumor grenzt sich gegenüber dem gesunden Gewebe eher gut ab.
- Die Krebszellen sind relativ gut differenziert. Sie sehen gesunden Zellen noch sehr ähnlich.

Wenn intestinale Magenkarzinome frühzeitig entdeckt werden, sind sie oft operativ entfernbar.



Diffuser Typ

Ungefähr 40 Prozent der diagnostizierten Magenkarzinome zählen zu den diffusen Typen. Sie haben folgende Merkmale:

- Das Magenkarzinom wächst unterhalb der Magenschleimhaut grossflächig in die Magenwand ein. Bei endoskopischen Untersuchungen kann dies nicht erkannt werden.
- Der Tumor grenzt sich kaum vom gesunden Gewebe ab.
- Die Krebszellen des diffusen Typs sind meist schlecht differenziert: Die Krebszellen ähneln kaum noch gesunden Zellen.
- Der diffuse Typ bildet bereits in einem frühen Krankheitsstadium Metastasen.

Die Wahrscheinlichkeit, einen Tumor mit einer Operation vollständig zu entfernen, ist geringer als bei einem intestinalen Typ.

Mischtyp

Ungefähr 5–10 Prozent aller Magenkarzinome werden dem Mischtyp zugeordnet. Die Gewebeproben dieser Tumore weisen intestinale und diffuse Abschnitte auf, sodass sie weder klar dem intestinalen noch dem diffusen Typ zugeordnet werden können.

Biologische Merkmale

Auf und in jeder Zelle gibt es zahlreiche biologische Oberflächenmerkmale. Bei Magenkrebs wird untersucht, ob die Krebszellen auf ihrer Oberfläche Bindungsstellen für den Wachstumsfaktor HER2 haben. HER2 steht für «Human Epidermal Growthfactor, Typ 2». Ist er übermässig vorhanden, beschleunigt dies das Tumorstadium.

Behandlungsmöglichkeiten

Die Wahl der Behandlung ist abhängig vom Krankheitsstadium und der Art bzw. dem Gewebetyp des Tumors und der Laurén-Klassifikation (S. 18 ff.).

Die hauptsächlichen Behandlungsmethoden von Magenkrebs sind:

- endoskopische Mukosaresektion,
- teilweise oder vollständige operative Entfernung des Magens,
- medikamentöse Therapien,
- Strahlentherapie.

Eine erfolgreiche Behandlung ist nur möglich, wenn der Magenkrebs vollständig entfernt werden kann. Eine endoskopische oder operative Entfernung des Tumors ist deshalb die wichtigste Behandlungsmöglichkeit bei Magentumoren.

Haben sich Metastasen gebildet, ist eine Heilung nicht möglich. Das Fortschreiten der Krankheit kann aber mit medikamentösen Therapien verzögert werden.

Endoskopische Mukosaresektion

In einem sehr frühen Stadium kann der Tumor während einer Gastroskopie (siehe S. 16) entfernt werden. Dieser Eingriff wird als endoskopische Mukosaresektion (EMR) bezeichnet.

Nur wenn der Tumor folgende Kriterien erfüllt, kann er mit einer endoskopischen Mukosaresektion entfernt werden:

- Tumor in situ (siehe S. 20),
- allenfalls Tumoren, die als T1a (siehe S. 19) eingestuft werden,
- keine befallenen Lymphknoten,
- keine Metastasen,
- der Differenzierungsgrad der Krebszellen ist nicht höher als G2 (siehe S. 23).

Vorgehen

Eine endoskopische Mukosaresektion wird ambulant oder während eines kurzen Spitalaufenthalts durchgeführt. Die Betroffenen erhalten Beruhigungsmittel oder eine Narkose.

Wie bei einer Magenspiegelung wird ein Endoskop (siehe S. 16) in den Magen eingeführt. Durch dieses werden verschiedene Instrumente zum Tumor geführt, um ihn abzutragen und das Krebsgewebe abzusaugen.

Vor und nach dem Eingriff müssen die Betroffenen 24 Stunden nüchtern bleiben. Das bedeutet, dass in dieser Zeit nichts gegessen und getrunken werden darf. Die Flüssigkeitszufuhr erfolgt über Infusionen.

Mögliche unerwünschte Wirkungen

In seltenen Fällen treten nach einem Eingriff Magenblutungen auf. Diese können mit einer erneuten endoskopischen Behandlung gestillt werden.

Operation

Das Ziel einer Operation ist die vollständige Entfernung des Tumors, mit einem Sicherheitsrand (Resektionsrand) im gesunden Gewebe. Sind die Resektionsränder tumorfrei, spricht man von einer R0-Resektion.

Je nach Lage und Grösse des Tumors sowie je nach Krankheitsstadium wird der Magen teilweise oder ganz entfernt:

- Bei einer Teilentfernung spricht man von einer Magenteilresektion.
- Die vollständige Entfernung heisst Gastrektomie.

Bei einer Magenteilresektion ...

... wird der vom Tumor betroffene Magenteil entfernt. Der verbleibende Magen wird wieder mit der Speiseröhre und/oder dem Zwölffingerdarm verbunden.

Bei einer Gastrektomie ...

... wird der gesamte Magen entfernt. Aus einer Dünndarmschlinge wird ein Ersatzmagen (Reservoir) geformt und mit dem Zwölffingerdarm und der Speiseröhre verbunden. Die Verbindung zwischen Ersatzmagen und Speiseröhre erfolgt so, dass möglichst kein Gallensaft zurückfliesst.

Eine Magenteilresektion und eine Gastrektomie sind Eingriffe, die mit einem mehrtägigen Spitalaufenthalt und einer längeren Erholungszeit verbunden sind.

Während der Operation werden die benachbarten Lymphknoten entfernt (Lymphadenektomie). Sie werden daraufhin untersucht, ob sich Tumorzellen in ihnen angesammelt haben.

Je nach Lage des Tumors wird während der Operation auch die Bauchspeicheldrüse oder die Milz entfernt.

Magenkrebs kann ins Bauchfell einwachsen. Da bis heute nicht wissenschaftlich geklärt ist, ob die Entfernung des befallenen Bauchfells den Krankheitsverlauf positiv beeinflusst oder nicht, wird es nur selten entfernt.

Mögliche Operationsfolgen

Eine Teilresektion des Magens oder eine Gastrektomie verändern den Aufbau des oberen Magen-Darm-Trakts und dadurch auch die Verdauungsvorgänge:

- Nach der Entfernung des Magens fehlt die Magensäure ganz oder teilweise. Sie ist für die Verdauung wichtig.
- Die Speicherkapazität des Ersatzmagens ist kleiner als die des ursprünglichen Magens.
- Das Hunger- und Sättigungsgefühl kann nach der Operation gestört sein.

Der Ersatzmagen übernimmt nicht alle Funktionen des Magens. Deshalb müssen die Ernährungsgewohnheiten nach einer Gastrektomie umgestellt werden.

Auch nach einer teilweisen Entfernung des Magens kann es sein, dass die Ernährungsgewohnheiten vorübergehend oder längerfristig angepasst werden müssen. Mehr zur Ernährung nach einer Magenoperation erfahren Sie ab Seite 42.

In bestimmten Fällen ist für eine gewisse Zeit eine künstliche Ernährung notwendig. Dafür wird während der Operation eine Ernährungssonde eingelegt. Bis die Ernährung wieder vollständig durch den Mund erfolgen kann, können durch die Sonde Flüssigkeit und Nährstoffe verabreicht

werden. Mehr über Ernährungs-sonden und künstliche Ernährung erfahren Sie ab S. 53.

Medikamentöse Therapien

Chemotherapie

Eine Chemotherapie ist eine Behandlung mit zellschädigenden oder wachstumshemmenden Medikamenten, so genannten Zytostatika (griechisch *zyto* = Zelle, *statikós* = zum Stillstand bringen).

Zellen teilen sich in einer bestimmten Reihenfolge. Die Zellteilung durchläuft dabei verschiedene Phasen. Zytostatika stören die unterschiedlichen Teilungsphasen und hemmen dadurch auch das Wachstum des Tumors. Zytostatika gelangen über die Blutgefäße in weitere Bereiche des Körpers. Man spricht deshalb von einer systemischen Wirkung.

Bei Magenkrebs kann eine Chemotherapie:

- vor einer Operation verabreicht werden, um den Tumor zu verkleinern.
- nach einer Operation durchgeführt werden, um vorhandene Krebszellen zu zerstören.

Hat der Magenkrebs Metastasen gebildet, erhalten die Betroffenen oft eine Chemotherapie, um die Krankheitsbeschwerden zu lindern.

Verabreichung

Zytostatika werden als Infusion verabreicht. Manchmal können sie als Tabletten zu Hause eingenommen werden. Die Behandlung erfolgt in der Regel ambulant, das heißt, ein längerer Spitalaufenthalt ist nicht notwendig.

Eine Chemotherapie ist in Zyklen aufgeteilt. Ein Zyklus besteht aus einer bestimmten Behandlungsdauer und einer darauffolgenden Pause. Dies ermöglicht den gesunden Organen, sich zu erholen.

Je nach Tumortyp wird gleichzeitig mit der Chemotherapie eine Strahlentherapie durchgeführt.

Mögliche unerwünschte Wirkungen

Zytostatika schädigen auch gesunde, sich schnell teilende Zellen, zum Beispiel:

- die Zellen des blutbildenden Systems (Knochenmark),
- die Haarzellen,
- die Schleimhautzellen (Mund, Magen, Darm, Vagina),
- die Samen- und Eizellen.

Die Schädigung der gesunden Zellen ist die Hauptursache der Nebenwirkungen, die während und nach einer Chemotherapie auftreten können:

- Veränderungen im Blutbild; Dies kann das Risiko für Blutungen, für Infektionen oder

für eine Blutarmut (Anämie) erhöhen,

- Übelkeit und Erbrechen, Durchfall,
- Veränderungen des Geruchs- und Geschmacksempfindens,
- Gewichtsverlust,
- Kribbeln in den Fingern und Zehen,
- Schädigung der Herzmuskelzellen,
- Trockene Schleimhäute, Schleimhautentzündungen (Mund, Darm, Genitalien),
- Sinnesstörungen (Augen, Gehör),
- Hand-Fuss-Syndrom: Das sind schmerzhafte Rötung oder Schwellung der Haut an den Handinnenflächen und Fußsohlen oder Empfindungsstörungen der Haut,
- Haarausfall.

Während Krebszellen durch die Chemotherapie absterben, können sich die Organe allerdings meist wieder erholen, sodass die unerwünschten Wirkungen nach der Behandlung wieder zurückgehen.

Zielgerichtete Therapien

Auf und in jeder menschlichen Zelle finden sich zahlreiche, unterschiedliche Merkmale (Rezeptoren, Antigene etc.). An diese können sich bestimmte Moleküle binden und dadurch zahlreiche Reaktionen, so genannte Signalkaskaden (Signalübertragungen), auslösen.

Begleitmedikamente und -massnahmen

Gegen krankheits- und therapiebedingte Symptome und Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Fieber, Infektionen, Atemnot, Schmerzen und schlechte Blutwerte kann der Arzt oder die Ärztin verschiedene zusätzliche Medikamente oder Massnahmen – auch vorbeugend – verschreiben:

- 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.
- Enzympreparate zur Verbesserung der Verdauung.
- Massnahmen gegen Schleimhautentzündungen im Mund- und Halsbereich (z.B. Spülungen, Mundpflege).
- Bluttransfusionen oder Medikamente bei Blutmangel sowie Transfusionen mit Blutplättchen bei Blutungsgefahr.
- Massnahmen (Hygiene, Medikamente) zur Unterstützung des Immunsystems bei starkem Abfall der weissen Blutkörperchen (Leukopenie, Neutropenie).
- Bisphosphonate gegen Osteoporose (auch Knochenschwund genannt). Bei Osteoporose nimmt die Knochenmasse ab.
- Kortisonpräparate, unter anderem zur Verhütung von allergischen Reaktionen und gegen Übelkeit.
- Ernährungstherapeutische Massnahmen.

Eine genaue Einnahme der verschriebenen Medikamente ist für eine wirksame Therapie wichtig (siehe «Umgang mit unerwünschten Wirkungen» auf Seite 55 f.).

Signalkaskaden sind beispielsweise für die Zellteilung oder den Zellstoffwechsel oder für das Absterben einer Zelle notwendig.

So genannte zielgerichtete Therapien (engl. *targeted therapies*) erkennen die spezifischen Merkmale von Tumorzellen und blockieren sie. Die Signalkaskaden werden gestört. Das Wachstum oder der Stoffwechsel eines Tumors kann so dauerhaft oder vorübergehend gebremst werden.

Antikörpertherapie

Antikörper werden vom Immunsystem gebildet, um Krankheitserreger wie Viren oder Bakterien gezielt zu bekämpfen.

Einige Krebsmedikamente funktionieren nach demselben Prinzip wie menschliche Antikörper. Sie werden künstlich hergestellt und sind alle identisch (Klone). Daher werden sie als «monoklonale Antikörper» bezeichnet.

Antikörper können ein spezifisches, unverwechselbares Merkmal (Rezeptor) auf der Oberfläche einer Krebszelle erkennen. Sie docken dort an und markieren so die entsprechenden Zellen. Dadurch erkennen die Abwehrzellen die Krebszellen und können sie bekämpfen.

Wichtig ist, dass der Rezeptor auf den Krebszellen besonders häufig – auf gesunden Zellen jedoch selten vorkommt; denn die Antikörper sollten gesunde Zellen möglichst verschonen.

Im Falle von Magenkrebs handelt es sich um den so genannten HER2-Rezeptor (siehe S. 25).

Die Antikörper werden im Falle von Magenkrebs zusammen mit einer Chemotherapie verabreicht.

Mögliche unerwünschte Wirkungen

- grippeartige Symptome (Fieber, Schüttelfrost),
- Störungen der Herzrhythmus, Herztätigkeit,
- Atembeschwerden,
- Hautreaktionen (Akne), brüchige Nägel,
- Gelenkschmerzen.

Ob, wann oder in welcher Stärke eine oder mehrere dieser Nebenwirkungen auftreten, hängt vom

Mehr über ...

... Therapien mit Tumormedikamenten und was Sie gegen unerwünschte Wirkungen tun können, erfahren Sie in der Broschüre «Medikamentöse Tumorthapien» (siehe S. 67).

Medikamententyp bzw. von der Medikamentenkombination ab. Ihr Onkologe und Ihre Pflegefachperson werden Sie entsprechend informieren und beraten. Beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 55 f.

Strahlentherapie (Radiotherapie)

Die Strahlentherapie (Radiotherapie) schädigt die Krebszellen, sodass sich diese nicht mehr teilen können und absterben. Eine Strahlentherapie ist eine lokale Behandlung. Das bedeutet, sie wirkt nur dort, wo die Strahlen auf Körperzellen treffen.

Bei Magenkrebs wird eine Radiotherapie oft nach der Operation (adjuvant) und kombiniert mit einer Chemotherapie eingesetzt (Radio-Chemotherapie). Die Betroffenen gehen vier bis sechs Wochen lang jeweils von Montag bis Freitag zur Radiotherapie. Die einzelnen Sitzungen dauern nur wenige Minuten.

Vor dem ersten Bestrahlungstermin wird mit einer Computertomografie (CT) ein dreidimensionales Bild des Magens erstellt. Damit wird die optimale Liegeposition für die Bestrahlungen bestimmt und das so genannte Bestrahlungsfeld auf der Haut mit Farbe markiert. Anhand dieser Markierungen kann bei jeder einzelnen Therapiesitzung exakt dieselbe Position eingenommen werden, sodass die Strahlen jedesmal gezielt auf den Tumor gerichtet sind. Ziel ist, dass die Strahlen möglichst nur den Tumor treffen und das umliegende Gewebe weitgehend verschonen.

Mögliche Behandlungsfolgen

- Trockenheit oder Rötung der bestrahlten Haut,
- Schluckbeschwerden, falls auch die Speiseröhre bestrahlt wird,
- Übelkeit, Durchfälle oder Bauchkrämpfe.

Mehr über ...

... Bestrahlungen und was Sie gegen unerwünschte Wirkungen tun können, erfahren Sie in der Broschüre «Die Strahlentherapie» (siehe S. 67).

Welche Therapie in welchem Krankheitsstadium

Die Wahl der Therapie bei Magenkrebs hängt vom Krankheitsstadium, der Aggressivität und der Ausbreitung des Tumors ab:

- Ist der Tumor auf die Magenschleimhaut oder Magenwand begrenzt?
- Sind Lymphknoten befallen? Haben sich Metastasen in anderen Organen gebildet?
- Welche Eigenschaften (z. B. Zelltyp) hat das bei der Biopsie oder der Operation entnommene Tumorgewebe?

Bei der Therapieplanung werden zudem der allgemeine Gesundheitszustand und die individuellen Vorstellungen von Lebensqualität berücksichtigt.

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 geplant und überwacht. Das bedeutet, dass verschiedene Fachleute die Situation an so genannten Tumor-

boards gemeinsam beurteilen, um Ihnen die beste Behandlung empfehlen zu können.

Bei Magenkrebs sind in den Tumorboards Spezialisten aus folgenden medizinischen Fachgebieten vertreten:

- Gastroenterologie: Krankheiten der Verdauungsorgane.
- Viszeralchirurgie: Chirurgie der Bauchorgane.
- Onkologie/Hämatologie: Medikamentöse Tumorthapien, unterstützende Massnahmen, Behandlungskoordination, Nachsorge bei Krebs.
- Pathologie: Gewebeuntersuchung.
- Psychoonkologie: Unterstützung bei der Bewältigung der veränderten Lebenssituation.
- Radiologie und Nuklearmedizin: Bildgebende Verfahren für Diagnose und Therapie.
- Radioonkologie: Strahlentherapie.
- Ernährungstherapeuten und -ärzte.
- Allenfalls auch Physiotherapeuten, Logopäden.

Therapieprinzipien

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

Kurativ

(lateinisch *curare* = heilen, pflegen)
Das bedeutet, dass die Therapie auf Heilung ausgerichtet ist.

Eine kurative Therapie wird in der Regel dann angestrebt, wenn der Tumor sich noch nicht zu weit ausgebreitet hat, operativ vollständig entfernt werden kann und keine Metastasen vorliegen.

Doch auch wenn das vom Tumor befallene Gewebe vollständig entfernt werden kann, bedeutet das bei Magenkrebs nicht in jedem Fall eine längerfristige Tumorfreiheit oder Heilung. Das Risiko eines Rückfalls (Rezidiv) bleibt bestehen.

Deshalb werden vor oder nach einer Operation oft zusätzlich eine medikamentöse Tumorthherapie und/oder eine Strahlentherapie erwogen.

Symptomlindernd, palliativ

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

Wenn eine Heilung eher unwahrscheinlich ist, kann die Progression, d.h. das Fortschreiten der Krankheit, oft bis zu einem gewissen Grad hinausgezögert werden.

Manchmal ist es möglich, die Krankheit für längere Zeit in Schach zu halten.

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

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

Neoadjuvante/präoperative Therapie

(griechisch *néos* = neu)

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.

Adjuvante Therapie

(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 Rezidivs, d. h. eines erneuten Tumorwachstums, 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, dem Krankheitsverlauf, dem Therapieerfolg und der persönlichen Situation neu angepasst. Diese Anpassungen erfolgen immer in Absprache mit der betroffenen Person.

Lassen Sie sich begleiten und beraten

Nehmen Sie sich genug Zeit für die Besprechung der Therapie und für Fragen, die Sie 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. 65).

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.

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 Therapie braucht es allerdings immer Ihre Einwilligung.

Meine Diagnose – meine Therapie

Untersuchungsergebnisse

Diagnose

Welche Therapien sind geplant? Gibt es Alternativen?

Werden Nachkontrollen nötig sein?

An wen kann ich mich wenden, wenn ich Fragen zur Ernährung habe?

Getrauen Sie sich zu fragen

- Was kann ich von der vorgeschlagenen Behandlung erwarten? Kann sie meine Lebenszeit verlängern? Verbessert sie meine Lebensqualität?
- Welche Vor- und Nachteile hat die Behandlung?
- Wie viel Erfahrung hat das Spital in der Behandlung von Magenkrebs? Diese Frage ist wichtig, da die Erfahrung der beteiligten Ärztinnen, Ärzte und Pflegepersonen den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität beeinflussen kann.
- Welche Auswirkungen hat eine Operation auf die Verdauung und die Ernährungsgewohnheiten? Kann ich nach dem Eingriff normal essen?
- Habe ich nach der Operation eine Ernährungssonde? Wie lange? Wer zeigt mir, wie ich damit umgehen muss?
- Erhalte ich eine Ernährungsberatung? Wer unterstützt mich bei der Ernährungsplanung nach einer Magenoperation?
- Mit welchen Risiken und Nebenwirkungen muss ich rechnen? Sind diese vorübergehend oder dauerhaft? Was lässt sich dagegen tun?
- Welche weiteren Körperfunktionen werden durch die Behandlung beeinträchtigt?
- Wie wirken sich Krankheit und Behandlung voraussichtlich auf mein Privatleben, meinen Alltag, meine körperliche Leistungsfähigkeit und meinen Beruf aus?
- Was kann es für meine Lebenszeit und meine Lebensqualität bedeuten, wenn ich auf gewisse Behandlungen verzichte?
- Welche Nachbehandlungen sind allenfalls nötig?
- Gibt es Alternativen zur vorgeschlagenen Behandlung?
- Werden die Kosten der Behandlung von der Krankenkasse übernommen?

Therapien in frühen Krankheitsstadien

Mehr über die Einteilung der Krankheitsstadien von 0 bis IV erfahren Sie auf Seite 20 f.

Stadium 0

In diesem Krankheitsstadium kann die Behandlung mit einer endoskopischen Mukosaresektion (S. 26) erfolgen ...

... wenn der Tumor klein und auf die Magenschleimhaut begrenzt ist. Zudem dürfen keine Lymphknoten befallen oder Metastasen in anderen Organen vorhanden sein. Das Zellgewebe muss mässig oder gut differenziert sein (G1 oder G2, siehe S. 23).

Je nach Ausdehnung des Tumors wird ...

... der Magen teilweise oder vollständig mit den benachbarten Lymphknoten entfernt.

Stadium I

Je nach Ausdehnung des Karzinoms ist die teilweise oder vollständige operative Entfernung des Magens mit den benachbarten Lymphknoten die Therapie erster Wahl.

In bestimmten Fällen wird nach der Operation eine Strahlentherapie in Kombination mit einer Chemotherapie durchgeführt.

Stadium II und III

Die Therapiewahl in diesen Krankheitsstadien ist abhängig von der Tumorausdehnung, der Lage des Tumors im Magen, vom Tumortyp (siehe S. 23) und der Anzahl befallener regionärer Lymphknoten. Je nach Situation wird der gesamte Magen mit den benachbarten Lymphknoten entfernt, oder es besteht die Möglichkeit, dass nur ein Teil des Magens entfernt wird.

Unter Umständen wird schon vor der Operation (neoadjuvant) eine Chemotherapie verabreicht, damit der Tumor verkleinert wird.

Nach der Operation wird, abhängig vom allgemeinen Gesundheitszustand und je nach Tumorstadium, eine Chemotherapie oder eine kombinierte Chemo-/Radiotherapie empfohlen.

Therapien im fortgeschrittenen Krankheitsstadium

Stadium IV

Sind Metastasen vorhanden (M1), ist die vollständige operative Entfernung des Tumors nicht mehr möglich.

Mit palliativen Massnahmen kann das Fortschreiten der Krankheit verlangsamt oder die Lebensqualität verbessert werden. Dazu gehören ...

- ... Operationen, mit denen Magenblutungen, die der Magentumor verursacht, gestoppt werden.
- ... Operationen, mit denen der Magentumor verkleinert wird, damit die Nahrung den Magen passieren kann.
- ... endoskopische Eingriffe. Magenkarzinome können den Mageneingang verschliessen. Mit einem endoskopischen Eingriff kann ein Röhrchen (Stent) in die verengte Stelle eingelegt werden. Damit ist gewährleistet, dass der Mageneingang offen bleibt und die Nahrung in den Magen gelangen kann.
- ... Chemotherapien, durch die das Magenkarzinom oder Metastasen verkleinert werden.

Allenfalls wird die Chemotherapie zusammen mit einer Antikörpertherapie verabreicht.

- ... Strahlentherapien, die das Karzinom verkleinern oder bei Knochenmetastasen Schmerzen lindern.

Therapie im Rahmen einer klinischen Studie

In der Medizin werden immer wieder 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 Vorteile 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 eine Behandlung im Rahmen einer solchen klinischen Studie vorgeschlagen wird. Sie können sich auch selbst nach 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. 68) erläutert, worauf es bei solchen Studien ankommt und was eine Teilnahme für Sie bedeuten kann.

Ernährung vor und nach einer Magenoperation

Vor der Operation

Bereits vor der Operation erhalten die Betroffenen eine Ernährungsberatung. Dabei werden der Ernährungszustand und die Ernährungsgewohnheiten (z. B. Vorlieben, Allergien oder Unverträglichkeiten) erfasst. So kann die Ernährung nach der Operation so weit wie möglich den individuellen Bedürfnissen angepasst werden.

Oft haben Betroffene bereits vor der Operation Gewicht verloren. Eine Mangelernährung schwächt den Körper und somit auch das Immunsystem. Um den Ernährungszustand zu verbessern und das Infektionsrisiko zu senken, wird den Betroffenen oft bereits vor dem Eingriff immunmodulierte Trinknahrung abgegeben. Diese enthält neben allen lebenswichtigen Nährstoffen auch solche, die das Immunsystem unterstützen.

Mehr über Ernährungsberatung und die Kostenübernahme der Beratungen durch die Krankenkasse erfahren Sie ab Seite 54.

Ernährung nach der Operation

In den ersten Tagen nach der Magenoperation werden die Betroffenen mehrheitlich künstlich ernährt. D. h., die Flüssigkeits- und

Nährstoffzufuhr erfolgt entweder über einen zentralen Venenkatheter (ZVK) oder die Sondennahrung wird über eine Nasen- oder eine PEG-Sonde (siehe S. 53) verabreicht. Die Nasensonde führt via Nase und Speiseröhre in den Magen, die PEG-Sonde wird durch die Bauchdecke direkt in den Dünndarm eingelegt.

Nach der Operation kann langsam wieder mit dem Essen und Trinken begonnen werden. Zuerst dürfen nur kleine Portionen eingenommen werden. Werden diese gut vertragen, wird die Menge schrittweise erhöht.

Damit der Körper während des Ernährungsaufbaus alle lebenswichtigen Nährstoffe erhält, wird weiterhin Sondennahrung verabreicht.

Ernährungstagebuch

Die Ernährungsumstellung dauert in der Regel einige Monate. In dieser Zeit kann es sinnvoll sein, ein Ernährungstagebuch zu führen. Darin können Sie festhalten, was Sie gegessen und getrunken haben, oder welche Probleme ein bestimmtes Nahrungsmittel auslöst. Mit Hilfe des Ernährungstagebuchs behalten Sie den Überblick über Ihre täglichen Nahrungsmittel- und Trinkmengen sowie über die Nahrungsmittel, die Sie nicht vertragen.

Ernährungstagebuch

Datum

Beispiel mit fiktiven Einträgen

Ab Seite 71 finden Sie Vorlagen zum Ausfüllen.

30. Juli 2015

Uhrzeit	Menge	Was gegessen? Was getrunken?	Bemerkungen
7.00	200 ml	Tee	keine Probleme
8.00	1	Joghurt nature	keine Probleme
9.00	1 Stück	Brot	Blähungen
10.00	200 ml	Wasser	keine Probleme

Ernährungsempfehlungen für zu Hause

Weil der verkleinerte Magen oder der Ersatzmagen die Speicherfunktion oder die Durchmischung des Speisebreis nicht wie der Magen vor der Operation übernehmen kann, muss die Ernährung angepasst werden.

Worauf Sie achten sollten

Um den Körper schonend an die veränderte Nahrungsaufnahme zu gewöhnen, ist in den ersten Monaten nach der Operation eine angepasste Ernährung erforderlich. Eine besondere Diät ist oft nicht notwendig.

Die Ernährungsberaterin oder der Ernährungsberater unterstützen Betroffene nach der Operation beim Ernährungsaufbau. Sie besprechen mit den Betroffenen die Menüpläne und passen diese den Bedürfnissen immer wieder neu an.

Mehrere kleine Mahlzeiten

Der verkleinerte Magen oder der Ersatzmagen speichert weniger Speisebrei als der Magen vor der Operation. Deshalb entsteht bei einigen Betroffenen schon nach kleinen Portionen ein Sättigungsgefühl oder ein Druckgefühl im Bauch.

Deshalb ist es empfehlenswert, täglich bis zu acht kleine Portionen einzunehmen. So können über

den Tag verteilt ausreichend Nährstoffe und Kalorien aufgenommen werden, auch wenn pro Mahlzeit verhältnismässig wenig gegessen wird.

Vorsicht mit heissen oder kalten Speisen

Im Magen werden die Speisen und Getränke der Körpertemperatur angeglichen. Fehlt der Magen, gelangt der Speisebrei direkt in den Dünndarm. Der Kontakt mit sehr kaltem oder heissem Speisebrei kann die Darmwand reizen und zu Unwohlsein und Durchfall führen.

Getränke

Trinken Sie während der Mahlzeit wenig oder nichts, um ein vorzeitiges Sättigungsgefühl zu vermeiden. Trinken Sie jedoch ausreichend in kleinen Schlucken (ca. 1,5 Liter pro Tag) zwischen den Mahlzeiten. Ideal sind lauwarme Tees und Wasser.

Welche Nahrungsmittel?

Damit Sie trotz fehlendem Appetit und einem schnellen Sättigungsgefühl bei Kräften bleiben, sollten Sie möglichst energiereiche Nahrung zu sich nehmen. In der Broschüre «Ernährungsprobleme bei Krebs» finden Sie Hinweise dazu (siehe S. 67). Von Ihrer Ernährungsberaterin oder Ihrem Ernährungsberater erhalten Sie zudem individuelle, auf Sie abgestimmte Empfehlungen.

Allgemeine Ernährungstipps

- Essen Sie fünf- bis achtmal täglich sehr kleine Portionen.
- Essen und trinken Sie, was Ihnen schmeckt und was energie- und eiweissreich ist. Kontrollieren Sie Ihr Gewicht regelmässig. Sollten Sie Gewicht verlieren, melden Sie dies frühzeitig Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.
- Damit nicht bereits vor dem Essen ein Sättigungsgefühl entsteht, sollte 20–30 Minuten vor dem Essen nichts mehr getrunken werden. Trinken Sie möglichst *zwischen* den Mahlzeiten (täglich mindestens 1,5 Liter).
- Trinken Sie möglichst Wasser ohne Kohlensäure, weil diese Blähungen auslösen kann.
- Informieren Sie Ihre Nächsten und Freunde über Ihr verändertes Essverhalten und essen Sie möglichst in Gesellschaft.
- Lassen Sie sich Zeit fürs Essen; kauen Sie gründlich, damit die Nahrung gut mit Speichel vermischt wird. Speichel enthält Verdauungsenzyme, die die Verdauung erleichtern.
- Blähungen? Aufstossen? Vorübergehend kann es sinnvoll sein, blähende Nahrungsmittel zurückhaltend einzunehmen. Möglicherweise sollte auch der Konsum von sehr fetthaltigen Speisen vorübergehend eingeschränkt werden.
- Bewegen Sie sich möglichst oft im Freien. Ein gesundes Mass an Sonneneinstrahlung regt die körpereigene Vitamin-D-Produktion in der Haut an und beugt somit einem Vitamin-D-Mangel vor.
- Es kann sein, dass Sie ein Nahrungsmittel an einem Tag gut, an einem anderen schlecht vertragen. Wichtig ist, dass Sie ein Nahrungsmittel, das Sie nicht vertragen haben, bei einem zweiten Mal in einer kleineren Portion als beim ersten Mal einnehmen.



Ernährungsprobleme

Viele Betroffene entwickeln nach der Operation mehr oder minder schwere Ernährungsprobleme. Diese nehmen im Laufe der Zeit oft ab, weil sich der Körper teilweise auf den veränderten Aufbau im Magen-Darm-Trakt und die deshalb veränderte Nahrungsaufnahme einstellen kann.

Ob und in welcher Art die folgenden Ernährungsprobleme auftreten, ist individuell verschieden:

- Völlegefühl,
- Schnelles Sättigungsgefühl,
- Druck im Oberbauch,
- saures Aufstossen (Reflux),
- Blähungen,
- Schwindel und Kreislaufsymptome,
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten, Stoffwechselstörungen,
- Appetitlosigkeit und eine damit verbundene, ungewollte Gewichtsabnahme,
- Mangel an wichtigen Nährstoffen (z. B. Vitamin B 12, Vitamin D, Calcium),
- breiiger, fetthaltiger Stuhl.

Beschwerden

Viele Beschwerden lassen sich verhindern oder reduzieren, wenn ...

... die Grösse der Portionen dem verkleinerten Magen oder dem Ersatzmagen angepasst wird. Mehr dazu erfahren Sie auf Seite 44.

... die Ärztin/der Arzt Ihnen Medikamente verschreibt, welche helfen, die Nahrung besser zu verdauen (siehe S. 53).

... Trink- und Ernährungsgewohnheiten und das Verhalten nach dem Essen anpasst werden. Dadurch können Beschwerden, die die Dumping-Syndrome (siehe S. 48) auslösen, gelindert werden.

... Nahrungsbestandteile (Vitamine, Enzyme, Mineralstoffe), die vom Organismus nicht genügend aufgenommen werden, mit Spezialnahrungen oder Medikamenten zugeführt werden (siehe S. 53).

Gewichtskontrolle

Bis sich der Körper an die veränderte Nahrungsaufnahme gewöhnt hat, kann es zu einem ungewollten Gewichtsverlust oder einer Mangelernährung kommen. Regelmässige Gewichtskontrollen und eine Anpassung der Ernährung sind deshalb wichtige Bestandteile der Nachsorgebetreuung.

Melden Sie einen Gewichtsverlust unbedingt Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt oder der Ernährungsberaterin/dem Ernährungsberater, damit Massnahmen ergriffen werden können.

Dumping-Syndrome

Der verkleinerte Magen oder der Ersatzmagen speichern nicht die gleiche Menge Speisebrei wie ein gesunder Magen. Der Speisebrei gelangt deshalb schneller und in grösseren Portionen in den Dünndarm. Dies kann das Frühdumping-Syndrom oder das Spätdumping-Syndrom auslösen (englisch *to dump* = stürzen).

Frühdumping-Syndrom

Beim Frühdumping-Syndrom sammelt sich der Speisebrei im Dünndarm. Bevor er weitergeleitet werden kann, muss er verdünnt werden. Dafür wird Flüssigkeit aus dem Kreislauf und den Organen abgezogen, was zu einem Abfall des Blutdrucks führt. Die starke Dehnung des Dünndarms führt zudem zu heftigen Darmreaktionen.

Beim Frühdumping-Syndrom kommt es deshalb ungefähr 15 bis 30 Minuten nach dem Essen zu folgenden Beschwerden:

- krampfartige Bauchschmerzen,
- Erbrechen,
- Übelkeit,
- Brechreiz,
- Müdigkeit,
- Schwindel, Herzklopfen,
- Blutdruckabfall,
- Kreislaufkollaps,
- Durchfall.

Spätdumping-Syndrom

Das Spätdumping-Syndrom wird ausgelöst, wenn Glukose (Zucker) unverdaut in den Dünndarm gelangt. Dort wird der Zucker in den Blutkreislauf aufgenommen und der Blutzuckerspiegel steigt ungewöhnlich schnell an. Dadurch wird die Bauchspeicheldrüse angeregt. Zur Verdauung des Zuckers schüttet sie schnell zu viel Insulin aus. Nach Abbau des Zuckers verbleibt das überschüssige Insulin im Blutkreislauf. Dies kann zwei bis drei Stunden nach der Nahrungsaufnahme zu einer so genannten Hypoglykämie (Unterzuckerung) mit folgenden Beschwerden führen:

- Hunger,
- Zittern,
- Schwitzen,
- Schwächegefühl,
- Schwindel aufgrund des Blutdruckabfalls.

Blähungen

Aus folgenden Gründen leiden viele Betroffene nach der Magenoperation unter Blähungen:

- die fehlende Speicherfunktion des Ersatzmagens,
- ein Mangel an Enzymen, die für die Verdauung von Milch und Milchprodukten notwendig sind,
- das Schlucken von Luft beim Essen und Trinken,

Massnahmen gegen Dumping-Syndrome?

Frühdumping-Syndrom

Mindestens sechs- bis achtmal über den Tag verteilt kleine Mahlzeiten einnehmen.

Sehr salzige Snacks (z. B. Chips, Salznüsse) und zuckerreiche Speisen (z. B. Sorbet, gezuckerte Getränke, Caramel) meiden.

Eventuell nach dem Essen für ca. 30 Minuten hinlegen oder das Essen im Liegen einnehmen.

Trinken Sie ca. 20 Minuten vor oder nach dem Essen, aber nicht zum Essen.

Langsam essen und gut kauen.

Eventuell hilft es, wenn Sie den Mahlzeiten 5g Guarkernmehl (OptiFibre®) beimischen. Guarfasern unterstützen den Wiederaufbau der Darmfunktion.

Spätdumping-Syndrom

Mindestens sechs- bis achtmal über den Tag verteilt kleine Mahlzeiten einnehmen.

Sehr salzige Snacks (z. B. Chips, Salznüsse) und zuckerreiche Speisen (z. B. Sorbet, gezuckerte Getränke, Caramel) meiden.

Eventuell nach dem Essen für ca. 30 Minuten hinlegen oder das Essen im Liegen einnehmen.

Trinken Sie ca. 20 Minuten vor oder nach dem Essen, aber nicht zum Essen.

Langsam essen und gut kauen.

Eventuell hilft es, wenn Sie den Mahlzeiten 5g Guarkernmehl (OptiFibre®) beimischen. Guarfasern unterstützen den Wiederaufbau der Darmfunktion.

Nehmen Sie keine Mahlzeiten ein, die nur aus stärkehaltigen Nahrungsmitteln bestehen. Dazu gehören Brei, Brot, Teigwaren, Reis, Kartoffeln, Polenta natur. Kombinieren Sie diese stärkehaltigen Nahrungsmittel mit eiweiss- und fetthaltigen Speisen sowie Salat und Gemüse. Ihre Ernährungsberaterin/Ihr Ernährungsberater wird Ihnen bei der Zusammenstellung der Speisen helfen.

Möglicherweise hilft es, wenn Sie zuerst die Eiweissbeilage (z.B. Fleisch, Ei), dann das Gemüse oder den Salat und zuletzt die stärkehaltigen Nahrungsmittel essen.

Sollten die Beschwerden trotz dieser Massnahmen nicht besser werden, so melden Sie sich bei Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

- Fehlbesiedelung von Bakterien im Darm. Das bedeutet, dass sich Bakterien in einem Teil des Darms befinden, in dem sie normalerweise nicht vorkommen.

Einige Nahrungsmittel lösen oft Blähungen aus. Sie sollten während des Ernährungsaufbaus nicht auf dem Speiseplan stehen. Dazu gehören:

- die meisten Kohlarten, Hülsenfrüchte, Zwiebeln, Lauch, Peperoni, Gurken, Pilze und Steinobst,
- frisches Brot,
- kohlen säurehaltige Getränke.

Gegen Blähungen helfen ...

... Kümmel, Anis, Fenchel oder Zimt als Gewürze oder Tees.

- ... probiotische Milchprodukte, die verdauungsfördernde Bakterien enthalten. Allerdings nur, wenn Sie Laktose gut vertragen.
- ... Wärmekissen auf dem Bauch.
- ... Bauchmassagen mit Anis-Kümmelöl.
- ... langsames Essen.
- ... trinken in kleinen Schlucken.

Fettstühle

Im Magen wird die Nahrung mit dem Gallensaft und Enzymen der Bauchspeicheldrüse durchmischt. Dadurch kann Fett verdaut und in den Kreislauf aufgenommen werden. Nach einer Gastrektomie ist die Fett-, aber auch die Eiweissverdauung gestört. Fette werden mit dem Stuhlgang teilweise wieder ausgeschieden. Dadurch verliert der Körper wichtige Energielieferanten.

Wichtig

Essen und Trinken ist mehr als eine reine «Nahrungsaufnahme». Ein gemeinsames Essen ist eine ideale Gelegenheit, um mit Freunden oder der Familie Zeit zu verbringen, mit ihnen Erinnerungen auszutauschen, Sorgen zu teilen, zu diskutieren und gesellig zu sein.

Setzen Sie sich trotz Ihrer neuen Ernährungsgewohnheiten zum gemeinsamen Essen an den Tisch. Ziehen Sie sich nicht zurück, weil Sie Angst haben, dass Ihr neues Essverhalten jemanden stören könnte.

Erklären Sie Ihren Nächsten, dass Sie nur kleine Portionen zu sich nehmen können oder dass Sie sich nach dem Essen etwas hinlegen müssen. Bestimmt zeigen Ihre Freunde und Ihre Familie Verständnis dafür.

Symptome einer mangelnden Fettverdauung und -aufnahme sind:

- Durchfälle,
- heller, übelriechender, glänzender Stuhlgang.

Fachleute sprechen von Fettstühlen oder von Steatorrhoe.

Melden Sie diese Beschwerden Ihrer Ärztin oder Ihrem Ernährungsberater. Denn bei einer gestörten Fettverdauung ist auch die Aufnahme der fettlöslichen Vitamine A, D, E und K mangelhaft. Ihre Ärztin/Ihr Arzt wird die Werte kontrollieren und allenfalls Medikamente gegen den Vitaminmangel verschreiben.

Die Fettaufnahme kann möglicherweise verbessert werden, wenn ...

- ... herkömmliche Fette teilweise mit so genannten MCT-Fetten (englisch *medium chain triglycerides*) ersetzt werden. MTC-Fette kommen beispielsweise in Kokosnussfetten vor. Diese können – trotz fehlendem Gallensaft und Bauchspeichelenzymen – besser im Darm aufgenommen werden.
- ... Medikamente mit künstlich hergestellten Pankreasenzymen (Pankreas = Bauchspeicheldrüse) zu den Mahlzeiten eingenommen werden. Diese unterstützen unter anderem die Verdauung von Fetten.

Reflux (Aufstossen)

Nach einer teilweisen oder vollständigen Entfernung des Magens kann vermehrt Reflux auftreten. Die Betroffenen leiden an einem Brennen oder an Schmerzen im Brustbereich und teilweise an Schluckbeschwerden.

Die Ursache dafür ist, dass durch die Operation der Aufbau des Magen-Darm-Trakts verändert wird. Oft wird bei der Operation die «Barriere» zwischen Mageneingang und Speiseröhre, der so genannte untere Ösophagusphinkter, entfernt. Fehlt dieser, kann es passieren, dass Verdauungssäfte von Gallenblase und Bauchspeicheldrüse in die Speiseröhre aufsteigen, diese reizen und dadurch Schmerzen auslösen.

Nach Teilentfernung des Magens ist der Reflux oft weniger ausgeprägt als nach einer totalen Entfernung des Magens. Oft nehmen die Beschwerden mit zunehmendem Abstand zur Operation wieder ab.

Tipps

Der Reflux kann gelindert werden, wenn:

- mehrmals täglich kleine Portionen eingenommen werden.
- langsam gegessen, gut gekaut und nur in kleinen Schlucken getrunken wird.

- scharf gewürzte, sehr salzige und säurehaltige Speisen sowie kohlesäurehaltige Getränke zurückhaltend eingenommen werden.
- Mahlzeiten und Getränke temperiert, also weder zu warm noch zu kalt, gegessen und getrunken werden.
- ballaststoffreiche Lebensmittel nicht auf dem Speiseplan stehen.
- nach den Mahlzeiten Ruhepausen im Sitzen oder zumindest mit leicht erhöhtem Oberkörper gemacht werden. Einigen Betroffenen hilft es zudem, wenn sie auch nachts mit leicht erhöhtem Oberkörper schlafen.
- statt sich kopfvorüber zu bücken, in die Knie gegangen wird.
- Möglicherweise kann die Einnahme von Medikamenten Linderung bringen. Betroffene sollten dies aber mit ihrem Arzt abklären.

Durchfälle

Die Ursache für Durchfälle kann sehr unterschiedlich sein. Durchfälle können als Folge ...

- ... des Frühdumping-Syndroms (siehe S. 48),
- ... eingeschränkter bzw. fehlender Magensäure,

- ... einer Lebensmittel bzw. Milchezuckerunverträglichkeit,
- ... einer gestörten Fettverdauung oder einer Fehlbesiedlung von Darmbakterien entstehen.

Was Sie gegen Durchfälle tun können:

- Meiden Sie blähende Speisen, Fertigprodukte und unreifes Obst.
- Trinken Sie keine kohlenstoffhaltigen Getränke.
- Nahrungsmittel, die künstliche Süsstoffe enthalten, können abführend wirken. Sie sollten nur zurückhaltend eingenommen werden.
- Verzichten Sie vorläufig auf Milch oder konsumieren Sie nur laktosefreie Lebensmittel.

Falls sich der Stuhlgang trotz diesen Massnahmen nicht normalisiert, melden Sie sich bei Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt.

Mehr über ...

... mögliche Schwierigkeiten rund ums Essen und was Sie dagegen tun können, erfahren Sie in der Krebsliga-Broschüre «Ernährungsprobleme bei Krebs» (siehe S. 67).

Ergänzende Medikamente

Verdauungsenzyme

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Ihnen bei Bedarf fehlende Verdauungsenzyme, Insulin oder Säureblocker verschreiben. Dadurch verbessert sich die Verträglichkeit und Verwertung der Nahrung.

Vitamin B12, Eisen und andere Nährstoffe

Der Ersatzmagen kann kein Vitamin B12 aufnehmen. Auch die Aufnahme von Eisen ist nur reduziert möglich. Diese Mängel können unter anderem zu Blutarmut führen. Zur Vorbeugung erhalten Betroffene jeden dritten Monat eine Spritze mit Vitamin B12. Die Eisenwerte im Blut werden regelmässig kontrolliert. Sind die Werte zu tief, wird Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt eine Eiseninfusion verschreiben.

Auch die Aufnahme anderer Nährstoffe (Mineralstoffe, Spurenelemente) kann eingeschränkt sein. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird die Blutwerte regelmässig untersuchen und wenn nötig Massnahmen dagegen ergreifen.

Künstliche Ernährung

In fortgeschrittenen Krankheitsstadien kann es sein, dass die Nahrung nicht durch den Mund aufgenommen werden kann. Die Nahrungsaufnahme wird in diesen Situationen über eine enterale Ernährungssonde oder einen Venenkatheter gewährleistet.

Enterale Ernährung heisst,

dass die ergänzende Nahrung durch eine Nasensonde oder eine PEG-Sonde (siehe Kasten unten) verabreicht wird. Die Nahrungsaufnahme erfolgt im Darm.

Parenterale Ernährung bedeutet,

dass die Nährstoffaufnahme nicht über den Darm erfolgt, sondern die Nährstoffe direkt ins Blut gelangen. Die Nährstoffe werden in einer Infusionslösung durch einen so genannten zentralen Venenkatheter (ZVK) direkt in den Blutkreislauf geleitet.

Die parenterale Ernährung wird eingesetzt, wenn eine ausreichende enterale Ernährung nicht möglich ist.

Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)

Eine PEG-Sonde ist ein dünner, elastischer Kunststoffschlauch, der durch die Bauchdecke in den Magen gelegt wird. Die PEG-Sonde ragt etwa 20 Zentimeter aus der Haut des Oberbauchs heraus und wird mit einem Stöpsel verschlossen. Er kann für andere unsichtbar unter der Kleidung getragen werden.

In der Broschüre «Ernährungsprobleme bei Krebs» finden Sie dazu weitere Informationen (siehe S. 67).

Die Ernährungsberatung

Wenden Sie sich bei Ernährungsproblemen an Ihr Behandlungsteam. Nehmen Sie eine Ernährungsberatung in Anspruch bzw. lassen Sie sich von Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt eine solche verschreiben. Die Ernährungsberaterin oder der Ernährungsberater kann auf Ihre Probleme eingehen und mit Ihnen Lösungen erarbeiten, die auf Sie und Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Adressen von Ernährungsberaterinnen/Ernährungsberatern erhalten Sie von Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt, im nächstliegenden Spital oder beim Schweizerischen Verband dipl. Ernährungsberater/innen HF/FH (www.svde-asdd.ch). Auch die Beratungsstelle Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga sowie der Beratungsdienst des Krebstelefons können Ihnen weiterhelfen siehe Seite 74 f.

Was vergütet die Krankenkasse?

Die Übernahme der Kosten für die Ernährungsberatung gehört bei verschiedenen Krankheitsbildern zur Pflichtleistung der Grundversicherung. Voraussetzung ist, dass

die Beratung/Therapie von diplomierten und anerkannten Ernährungsberaterinnen/-beratern HF/FH durchgeführt wird.

- Während eines Spitalaufenthaltes ist die Ernährungsberatung in der Spitalpauschale inbegriffen.
- Die Kosten für eine private Ernährungsberatung werden übernommen, wenn ...
 - ... die Ernährungsberatung auf ärztliche Anordnung hin oder in ärztlichem Auftrag durchgeführt wird.
 - ... die Ernährungsberaterin oder der Ernährungsberater selbstständig tätig ist und von der Krankenkasse anerkannt ist. Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse nach.
- Die Anzahl der von der Grundversicherung bezahlten Sitzungen ist beschränkt. Bitten Sie Ihre Ernährungsberaterin/Ihren Ernährungsberater, ob sie/er die Versicherungsfrage für Sie klärt. Erkundigen Sie sich, ob eine Kostenbeteiligung durch eine Zusatzversicherung möglich ist.
- Die Kosten für die künstliche Ernährung und Trinknahrung zu Hause sind unter gewissen Voraussetzungen (Kostengutsprache) eine Pflichtleistung der Krankenkasse.

Umgang mit unerwünschten Wirkungen

Operation, Bestrahlung und medikamentöse Tumorthérapien unterscheiden sich in ihrer Wirkung und in ihren Nebenwirkungen. Bei der Beschreibung der einzelnen Therapiemethoden ab Seite 26 gehen wir näher darauf ein.

Ob und in welcher Form Nebenwirkungen auftreten und wie stark sie sind, ist individuell sehr verschieden. Es gibt unerwünschte Wirkungen, die während der Therapie spürbar sind und später abklingen, andere machen sich erst nach Abschluss der Behandlung bemerkbar.

Einige unerwünschte Wirkungen – zum Beispiel Entzündungen, Infektionen, Nervenstörungen oder Hautreaktionen – treten nur bei ganz bestimmten Therapien auf. Möglicherweise werden Sie also nie davon betroffen sein.

Information ist unerlässlich

Ihr Behandlungsteam ist verpflichtet, Sie genau zu informieren. Oft wird Ihnen auch ein Merkblatt zur Medikation, zu den möglichen Nebenwirkungen und zum Umgang damit abgegeben.

Ein Grossteil der Nebenwirkungen kann mit Medikamenten oder pflegerischen Massnahmen behandelt werden (siehe «Begleitmedikamente und -massnahmen», S. 30) und lässt im Verlauf von Tagen, Wochen oder Monaten nach.

Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Beschwerden haben, damit die nötigen Massnahmen eingeleitet werden können.

Besonders in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium ist es ratsam, den zu erwartenden Behandlungserfolg und die damit verbundenen unerwünschten Wirkungen sorgfältig gegeneinander abzuwägen.

Wichtig

- Manche Beschwerden wie Schmerzen oder Übelkeit sind vorhersehbar. Um sie zu mildern, erhalten Sie – abhängig von der gewählten Therapie – schon vor der Behandlung Begleitmedikamente. Es ist wichtig, diese nach Vorschrift einzunehmen.
- Sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam, bevor Sie zu selbst gewählten Produkten greifen. Das gilt auch für Salben, komplementärmedizinische Medikamente und Ähnliches. Auch wenn diese «natürlich» sind oder harmlos erscheinen, könnten sie die Tumorthherapie stören. Deshalb sollten sie nicht eingenommen oder angewendet werden. Ihr Behandlungsteam wird Sie gerne beraten, wenn Sie komplementäre Massnahmen wünschen.

Zahlreiche Krebsliga-Broschüren (siehe S. 67 ff.) befassen sich ausserdem mit den gängigen Krebstherapien sowie den Auswirkungen von Krankheit und Therapie und geben Hinweise, wie sich damit umgehen lässt.

Weiterführende Behandlung

Schmerztherapie

Bei Magenkrebs 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 Verschwinden 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 stillschweigend hinnehmen und unnötig leiden, sondern sich an Ihr Behandlungsteam wen-

den. 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 stärkere Schmerzmittel, so genannte Opioide, zusätzlich eingesetzt werden.

Auch andere Massnahmen wie zum Beispiel Entspannungsübungen oder psychotherapeutische Begleitung (siehe oben) 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.

Opioide

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

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 eine 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 Gespräch mit Ihrer Ärztin, Ihrem Arzt erwähnen.

In der Broschüre «Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung» (siehe S. 67) finden Sie detaillierte Informationen zum Thema.

Was sind Opioide?

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

Komplementärmedizin

Viele an Krebs erkrankte Menschen nutzen neben schulmedizinischen Therapien auch Methoden der Komplementärmedizin. *Komplementär* bedeutet *ergänzend*, d.h. diese Methoden werden ergänzend zur schulmedizinischen Behandlung 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*, d.h. *anstelle* der schulmedizinischen Krebstherapie, angewandt. Davon rät die Krebsliga ab. In der Broschüre «Alternativ? Komplementär?» (siehe S. 67) erfahren Sie mehr darüber.

Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt oder einer anderen Fachperson aus Ihrem Behandlungsteam, wenn Sie ein komplementärmedizinisches Verfahren in Anspruch nehmen möchten oder bereits anwenden. Im persönlichen Gespräch lässt sich herausfinden, welche Methode allenfalls hilfreich sein kann für Sie, ohne dass sie die Wirkung der ärztlich empfohlenen Krebstherapie gefährdet.

Nehmen Sie keine komplementärmedizinischen Präparate ein, ohne vorher Ihren Arzt darüber zu informieren. Auch bei scheinbar harmlosen Produkten kann es vorkommen, dass sich diese mit Ihrer Krebstherapie nicht vertragen, d.h. aus bestimmten Gründen nicht anwendbar beziehungsweise kontraindiziert sind.



Nach den Therapien

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 durchgemacht. 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 körperlichen und seelischen Folgen der Krankheit und 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.

Nehmen Sie sich Zeit für die Gestaltung der veränderten Lebenssituation. Versuchen Sie herauszufinden, was Ihnen gut tut und am ehesten zu einer besseren 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?

Miteinander reden

So wie gesunde Menschen unterschiedlich mit Lebensfragen umgehen, verarbeitet auch jeder Mensch eine Erkrankung anders. Der persönliche Umgang reicht von «Das wird schon gehen» über «Wenn das nur gut geht» bis hin zu «Das geht sicher schief» oder «Ich muss sterben».

Mit jeder Krebserkrankung sind auch Angstgefühle verbunden, unabhängig davon, wie gut die Heilungschancen sind.

Gespräche können helfen, die Erkrankung zu verarbeiten. Manche Menschen mögen jedoch nicht über ihre Ängste und Sorgen reden oder sie 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 für den Umgang mit der Erkrankung. Was der einen 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 beanspruchen

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. 65 ff.).

Besprechen Sie sich auch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt – möglichst schon vor Therapieende – wenn Sie denken, dass Ihnen unterstützende Massnahmen guttun könnten. Gemeinsam können Sie he-

rausfinden, was sinnvoll ist und allenfalls von der Krankenkasse bezahlt wird.

Nachsorge und Rehabilitation

Auch nach den Therapien ist es wichtig, sich Gutes zu tun. Verschiedene vorbeugende und unterstützende Angebote können genutzt werden.

Nachsorgeuntersuchungen

Nach abgeschlossener Therapie werden Ihnen regelmässige Kontrolluntersuchungen empfohlen. Diese dienen vor allem dazu, einen Rückfall frühzeitig zu erkennen und zu behandeln sowie Folgebeschwerden der Krankheit und der Therapie zu erfassen und zu lindern.

Anfänglich wird Ihnen der Arzt oder die Ärztin medizinische Kontrollen in zunächst kurzen, später in grösseren zeitlichen Abständen vorschlagen. Die jährlichen Nachuntersuchungen werden oft lebenslang fortgeführt. Das Zeitintervall hängt unter anderem von der Tumorart, dem Stadium der Erkrankung, den bisherigen Therapien und Ihrem Gesundheitszustand ab.

Gewisse Beschwerden können mit einem Rezidiv (Wiederauftreten des Tumors) oder mit Metastasen (Ableger) zusammenhängen. Aufgrund der Untersuchung können diese frühzeitig erkannt und behandelt werden. Informieren Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, wenn Symptome oder Beschwerden auftreten, unabhängig davon, ob ein Arzttermin fällig ist oder nicht.

Aber nicht nur körperliche Beschwerden wie etwa Schmerzen, Müdigkeit, Übelkeit, Appetitlosigkeit etc., sondern auch Ängste und Schwierigkeiten psychischer, beruflicher oder sozialer Natur sind belastend und sollen angesprochen werden.

Es kann Ihnen helfen, wenn Sie Schwierigkeiten im Umgang mit der Krankheit besprechen und sich bei der Suche nach Lösungen begleiten lassen. Das erleichtert Ihre Rehabilitation, also die Rückkehr ins gewohnte Leben.

Bei Bedarf können Sie eine psychoonkologische oder psychosoziale Beratung in Anspruch nehmen (siehe «Beratung und Information», S. 65 ff.). Auch Ihr Hausarzt oder Ihre Hausärztin werden einbezogen.

Rehabilitationsangebote

Damit Sie körperlich und psychisch wieder zu Kräften kommen, können Ihnen Rehabilitationsmassnahmen helfen. Wir verstehen darunter Aktivitäten und Massnahmen, die Sie dabei unterstützen, die körperlichen und psychischen Veränderungen zu verarbeiten und anzunehmen, so weit wie möglich unabhängig von anderen Personen an allen Lebensbereichen wieder teilzunehmen und Ihr Leben frei zu gestalten. Bewegung und Sport, Aktivitäten im kreativen und künstlerischen Bereich sowie eine breite Palette verschiedener Entspannungsmethoden können dazu beitragen, dass Sie zu neuen Energiequellen finden und sich vitaler fühlen.

Die Krebsliga bietet mehrtägige Seminare zu unterschiedlichen Themen an (siehe S. 66). Bei Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga erfahren Sie, wo in Ihrer Nähe ein Kurs stattfindet. Sie können sich auch an den Sozialdienst im Spital wenden.

Alltag, Arbeit und Freizeit

Je nach Beruf und abhängig von den gestellten Anforderungen verzögert sich die Rückkehr an den Arbeitsplatz. Es ist daher wichtig, den Wiedereinstieg sorgfältig zu planen und nicht sofort mit einem vollen Pensum zu beginnen. Es kann Sie entmutigen und überfordern, wenn die Tätigkeiten nicht wie gewohnt von der Hand gehen.

Dies trifft in derselben Weise natürlich auch für den Alltag und Freizeitaktivitäten zu. Es gilt, sich weder zu überfordern noch zu unterfordern. Es kann sein, dass Sie Abschied nehmen müssen von einigen Aktivitäten bzw. Hobbys, sich aber dafür allenfalls etwas Neuem zuwenden können.

In der Broschüre «Krebs – was leisten Sozialversicherungen?» (siehe S. 68) finden Sie Hinweise zur rechtlichen und finanziellen Situation. Beachten Sie auch das Kapitel «Beratung und Information».

Beratung und Information

Lassen Sie sich beraten

Ihr Behandlungsteam

Es wird Sie gerne beraten, was Sie gegen krankheits- und behandlungsbedingte Beschwerden tun können. Überlegen Sie sich allenfalls auch, welche Massnahmen Ihnen zusätzlich helfen und Ihre Rehabilitation erleichtern könnten.

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 stark 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 eine Ernährungsberatung, für psychoonkologische Beratung etc.

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-Kunden erreichen die Fachberaterinnen auch über die Skype-Adresse [krebstelefon.ch](https://www.krebsliga.ch/cancerline).

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. Sie können sich die Krankheit erklären lassen, Fragen stellen und schreiben, was Sie gerade bewegt.

Montag bis Freitag 11–16 Uhr, mittwochs ausschliesslich für Kinder und Jugendliche.

Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?

Falls Sie von Krebs betroffen sind und kleinere oder grössere Kinder haben, stellt sich bald die Frage, wie Sie mit ihnen über Ihre Krankheit und ihre Auswirkung reden können.

Im Flyer «Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?» finden Sie Anregungen für Gespräche mit Ihren Kindern. Der Flyer enthält auch Tipps für Lehrpersonen. Hilfreich ist zudem die Broschüre «Wenn Eltern an Krebs erkranken – Mit Kindern darüber reden» (siehe S. 68).

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. 68).

Körperliche Aktivität

Sie verhilft vielen Krebskranken zu mehr Lebensenergie. In einer Krebs sportgruppe 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. 68).

Andere Betroffene

Es kann Mut machen, zu erfahren, wie andere Menschen als Betroffene oder Angehörige mit besonderen Situationen umgehen und welche Erfahrungen sie gemacht haben. Manches, was einem anderen Menschen geholfen oder geschadet hat, muss jedoch auf Sie nicht zutreffen.

Internetforen

Sie können Ihre Anliegen in einem Internetforum diskutieren, zum Beispiel unter www.krebsforum.ch – einem Angebot der Krebsliga – oder unter www.krebskompass.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.

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 beziehen (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 Nebenwirkungen. 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
Bubenbergrplatz 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 sogenannten Spezialitätenliste des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) aufgeführt ist. Ihr Arzt, Ihre Ärztin muss Sie darüber genau informieren.

Auch im Rahmen einer klinischen Studie (siehe S. 68) 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 der Regel nicht Ihnen belastet, sondern mit Forschungsgeldern finanziert.

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

Beachten Sie auch die Broschüre «Krebs – was leisten Sozialversicherungen?» (siehe S. 68).

Broschüren der Krebsliga

- **Medikamentöse Tumortherapien**
Chemotherapien und weitere Medikamente
- **Krebsmedikamente zu Hause einnehmen**
Orale Tumortherapien
- **Die Strahlentherapie**
Radiotherapie
- **Alternativ? Komplementär?**
Informationen über Risiken und Nutzen unbewiesener Methoden bei Krebs
- **Schmerzen bei Krebs und ihre Behandlung**
- **Schmerztagebuch**
So nehme ich meine Schmerzen wahr
- **Dolometer®VAS**
Massstab zur Einschätzung der Schmerzstärke
- **Rundum müde**
Fatigue bei Krebs
- **Ernährungsprobleme bei Krebs**
- **Weibliche Sexualität bei Krebs**
- **Männliche Sexualität bei Krebs**
- **Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert**
Tipps und Ideen für Haut und Haare
- **Wenn auch die Seele leidet**
Krebs trifft den ganzen Menschen

- **Körperliche Aktivität bei Krebs**

Dem Körper wieder vertrauen

- **Seminare**

für krebsbetroffene Menschen

- **Krebs trifft auch die Nächsten**

Ratgeber für Angehörige und Freunde

- **Zwischen Arbeitsplatz und Pflegeaufgabe**

8-seitiger Flyer zur Vereinbarkeit von Beruf und Angehörigenbetreuung

- **Wenn Eltern an Krebs erkranken**

Mit Kindern darüber reden

- **Krebskrank: Wie sagt man es den Kindern?**

8-seitiger Flyer

- **Familiäre Krebsrisiken**

Orientierungshilfe für Menschen, in deren Familien sich Krebskrankungen häufen

- **Krebs – was leisten Sozialversicherungen?**

- **Selbstbestimmt bis zuletzt**

Wegleitung zum Erstellen einer Patientenverfügung

- **Patientenverfügung der Krebsliga**

Mein verbindlicher Wille im Hinblick auf Krankheit, Sterben und Tod

- **Krebs – wenn die Hoffnung auf Heilung schwindet**

Wegweiser durch das Angebot von Palliative Care

Bestellmöglichkeiten

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

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 von der Krebsliga Schweiz und Ihrer kantonalen oder regionalen Krebsliga offeriert. Dies 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

«**Magenkrebs**», Deutsche Krebshilfe, 2012, online verfügbar: 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**», 2007, Patientenratgeber des Tumorzentrums Freiburg i.Br., online verfügbar auf www.uniklinik-freiburg.de/cccf

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.–.

«**Essen und Trinken nach Magenentfernung**», eine Anleitung zur Selbsthilfe, Herman Mestrom, Verlag Ars bonae curae, 2014, ca. Fr. 20.–.

Einige Krebsligen verfügen über eine Bibliothek, wo Bücher zum Thema kostenlos ausgeliehen werden können. Erkundigen Sie sich bei der Krebsliga in Ihrer Region (siehe S. 74 f.).

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 → Zugang für Fachpersonen → Literatur → Fachbibliothek

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

www.krebsliga.ch/kinderbibliothek

www.bernischekrebsliga.ch → Information → Bibliothek

www.krebsligazuerich.ch → Dienstleistungen/Kurse → Bibliothek

Internet

(alphabetisch)

Deutsch

[Angebot der Krebsliga](http://www.krebsforum.ch)

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.kein-magen.de

Die Selbsthilfeseite für Betroffene nach einer Gastrektomie.

www.komplementaermethoden.de

Informationen der Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen.

www.krebshilfe.de

Informationen der Deutschen Krebshilfe.

www.krebsinformationsdienst.de

Ein Angebot des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg.

www.krebskompass.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.psycho-onkologie.ch

Schweizerische Gesellschaft für Psychoonkologie.

Englisch

www.cancer.org

American Cancer Society.

www.cancer.gov

National Cancer Institute USA.

www.cancer.net

American Society of Clinical Oncology.

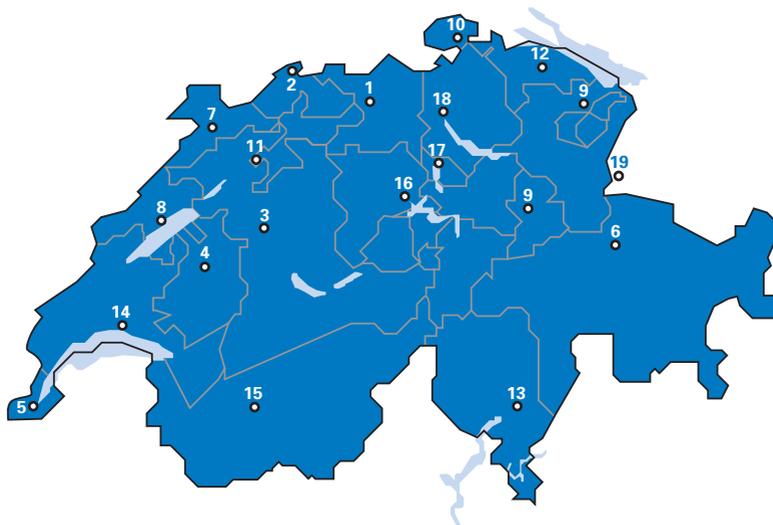
www.macmillan.org.uk

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@bernischekrebssliga.ch
www.bernischekrebssliga.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 neuchâteloise 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
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: