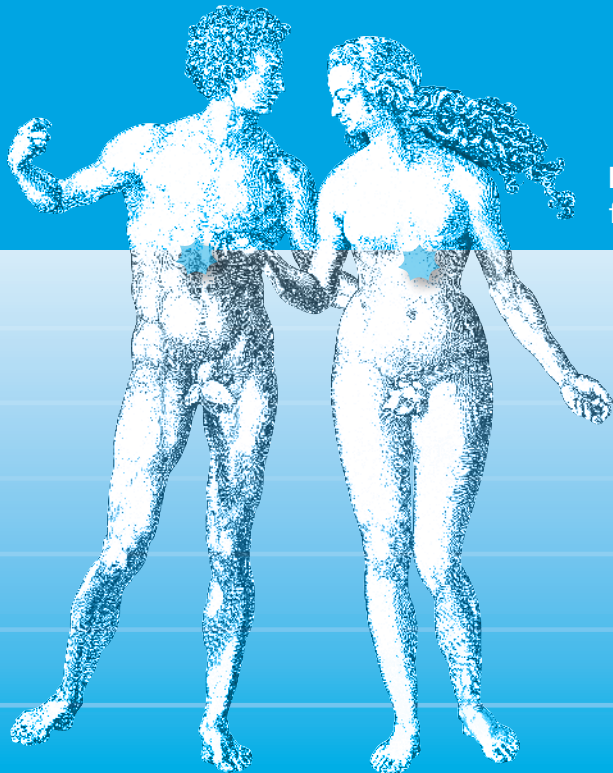




# Magenkrebs

Magenkarzinom



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

## Impressum

### .\_Herausgeberin

Krebsliga Schweiz  
Effingerstrasse 40  
Postfach 8219  
3001 Bern  
Tel. 031 389 91 00  
Fax 031 389 91 60  
info@krebsliga.ch  
www.krebsliga.ch

### .\_Projektleitung und Redaktion

Susanne Lanz, Krebsliga Schweiz, Bern

### .\_Fachberatung

(alphabetisch)  
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 Schnider, Leitende Ärztin Chirurgische Klinik, Viszeralchirurgie, Stadtspital Triemli, Zürich

### .\_Text

Dr. phil. Nicolas Broccard, Wissenschaftsjournalist, Bern  
Susanne Lanz, Krebsliga Schweiz, Bern

### .\_Titelbild

Nach Albrecht Dürer, Adam und Eva

### .\_Illustrationen

Willi R. Hess, naturwissenschaftlicher Zeichner, Bern

### .\_Fotos

S. 4, 18, 24: ImagePoint AG, Zürich

### .\_Design

Wassmer Graphic Design, Zäziwil

### .\_Druck

Ast & Fischer, Wabern

Diese Broschüre ist auch in französischer und italienischer Sprache erhältlich.

© 2011, 2007, Krebsliga Schweiz, Bern  
2., überarbeitete Auflage

# Inhaltsverzeichnis

<b>Editorial</b>	<b>5</b>
<b>Krebs – was ist das?</b>	<b>6</b>
<b>Krebs im Magen</b>	<b>8</b>
Mögliche Ursachen und Risiken	10
Mögliche Symptome	11
<b>Untersuchungen und Diagnose</b>	<b>12</b>
Krankheitsstadien	14
<b>Allgemeines zur Therapie</b>	<b>19</b>
Therapiewahl	20
Unerwünschte Wirkungen	21
Therapie im Rahmen einer klinischen Studie	22
Die Ernährung nach der Operation	23
Empfehlungen	25
<b>Therapiemethoden</b>	<b>28</b>
Operation	28
Strahlentherapie (Radiotherapie)	30
Medikamentöse Therapien	31
Komplementärmedizin	34
<b>Die Therapie von Magenkrebs</b>	<b>35</b>
Therapie in frühen Krankheitsstadien	35
Therapie in fortgeschrittenem (metastasiertem) Stadium	35
Schmerztherapie	36
Nachsorge und Rehabilitation	37
<b>Leben mit Krebs</b>	<b>38</b>
<b>Anhang</b>	<b>39</b>



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

## Liebe Leserin, lieber Leser

Für Betroffene und ihre Nächsten ist die Krebsdiagnose zunächst ein Schock. Auf einmal verändern sich Alltag und Lebensperspektiven, und in einem Wechselbad zwischen Hoffnung und Angst kreisen die Gedanken um unzählige offene Fragen.

Diese Broschüre beschreibt in kurzen Worten Krankheit, Diagnose und Therapie von Magenkrebs\*. Sie werden dabei auch feststellen, dass «Magenkrebs» eine allgemein übliche Bezeichnung für verschiedene Krankheiten ist, die sich je unterschiedlich auswirken können.

Die Therapien sind in den letzten Jahren dank medizinischer Fortschritte wirksamer und auch verträglicher geworden. Dies trägt wesentlich dazu bei, die Lebensqualität zu erhalten, auch dann, wenn beispielsweise ein fortgeschrittener Tumor nicht mehr operiert werden kann.

In den zahlreichen Broschüren der Krebsliga (siehe S. 40) finden Sie weitere Hinweise und Informationen, die Ihnen das Leben mit Krebs etwas erleichtern können.

Lassen Sie sich auch von Menschen, die Ihnen nahestehen, unterstützen. Sie können sich zudem jederzeit an Ihr Behandlungsteam wenden und bei Bedarf auch weitere kompetente Beraterinnen und Berater (siehe Anhang) beiziehen.

*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 eine allgemein übliche Bezeichnung für eine bösartige Tumorerkrankung. Tumoren sind Gewebewucherungen, die gut- oder bösartig sein können.

Nebst zahlreichen gutartigen Tumoren gibt es über hundert verschiedene bösartige Tumorkrankheiten. Bösartige Tumoren, die von Oberflächengewebe wie Haut, Schleimhaut oder Drüsengewebe ausgehen, wie zum Beispiel bei Magenkrebs, werden auch als Karzinome bezeichnet.

## Gutartig oder bösartig?

Gutartige Tumoren können durch ihr Wachstum gesundes Gewebe lediglich verdrängen.

Bösartige Tumoren hingegen können in das umliegende Gewebe einwachsen und es zerstören; via Lymph- und Blutgefäße können Krebszellen zudem in benachbarte Lymphknoten und später in andere Organe gelangen und dort Metastasen (Tumorableger) bilden.

Dabei bleibt meist erkennbar, von welchem Organ bzw. Zelltyp diese Metastasen ausgegangen sind. Metastasen eines Magenkarzinoms – zum Beispiel in der Leber – sind nicht zu verwechseln mit Leberkrebs. Die Unterschei-

dung kann aufgrund einer histologischen (feingeweblichen) Untersuchung gemacht werden.

## Es beginnt in der Zelle

Die Gewebe und Organe unseres Körpers werden aus Billionen von Zellen gebildet. Die Zellen sind die eigentlichen Bausteine unseres Körpers. Im Kern jeder einzelnen Zelle befindet sich der exakte Bauplan des jeweiligen Menschen, das Erbgut (Genom) mit seinen Chromosomen und Genen. Bausteine des Genoms sind sogenannte Desoxyribonukleinsäuren (DNS, engl. DNA)

Durch Zellteilung entstehen immer wieder neue Zellen und alte sterben ab. Das ist im Erbgut festgelegt. Normalerweise teilt sich eine gesunde Zelle nur so oft wie nötig. Doch durch eine Störung kann das Erbgut einer Zelle so geschädigt werden, dass die Zellteilung nicht mehr normal funktioniert.

In der Regel kann der Körper solche Schäden reparieren. Gelingt das nicht, so kann sich die fehlgesteuerte (mutierte) Zelle ungehindert weiter teilen.

Diese fehlgesteuerten Zellen häufen sich an und bilden mit der Zeit einen Knoten, einen Tumor.

## Unvorstellbare Dimensionen

Ein Tumor mit einem Durchmesser von einem Zentimeter enthält bereits Millionen von Zellen und hat möglicherweise eine Wachstumszeit von mehreren Jahren hinter sich. Das heisst: der Tumor ist nicht von gestern auf heute entstanden. Die Wachstumsgeschwindigkeit ist von Mensch zu Mensch und von Krebsart zu Krebsart sehr verschieden.

## Viele mögliche Ursachen

Meistens bleibt die Ursache der Krebsentstehung unbekannt. Der Bau- und Teilungsplan einer Zelle kann sich scheinbar zufällig krankhaft verändern.

Eine wichtige Rolle bei der Krebsentstehung spielen auch das natürliche Altern, äussere Einflüsse wie Ernährung, Viren, Schadstoffe, Umwelt, Lebensstil etc. sowie angeborene Faktoren.

## Erkrankungsrisiko

Das Risiko, an Krebs zu erkranken, lässt sich bei einigen Krebsarten senken, indem man sich für eine gesunde Lebensweise entscheidet und zum Beispiel nicht raucht, sich ausgewogen ernährt und genügend bewegt. Bei vielen Krebsarten sind aber keine Möglichkeiten bekannt, wie man das Erkrankungsrisiko mindern könnte.

Ob jemand erkrankt oder nicht, bleibt letztlich offen. Optimisten können ebenso erkranken wie Pessimisten, gesund Lebende ebenso wie Menschen mit riskantem Lebensstil. Niemand kann sich mit hundertprozentiger Sicherheit vor Krebs schützen. Es gibt also keinen Grund, sich für die eigene Krebserkrankung schuldig zu fühlen.

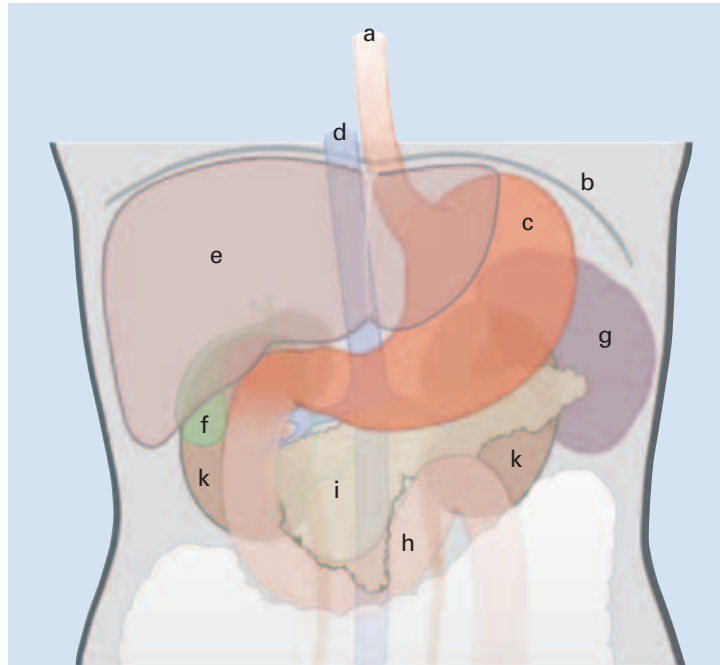
In einigen Familien treten gewisse Krebsarten, auch Magenkrebs, überdurchschnittlich häufig auf. Mehr darüber erfahren Sie im Kapitel «Mögliche Ursachen und Risiken», Seite 10, und auch in der Broschüre «Familiäre Krebsrisiken». Weitere Informationen zum Entstehen von Krebs im Allgemeinen finden Sie auf der CD-ROM «Krebs: von den Genen zum Menschen» (siehe S. 40).

# Krebs im Magen

Der Magen liegt im Oberbauch, ist bei Erwachsenen ungefähr 25 cm lang und hat ein Fassungsvermögen von ungefähr 1,5 Liter. Doch sind seine Grösse, Form und sein Fassungsvermögen von Mensch zu Mensch sehr unterschiedlich.

Im Mund wird die Nahrung beim Kauen zerkleinert und mit Speichel durchmischt. Durch die Speiseröhre gelangt sie in den Magen.

Der Magen durchmischt die Nahrung mit Magensäure und Verdauungssäften, speichert diesen Speisebrei wie in einem Reservoir bis zu acht Stunden und gibt ihn portionenweise an den Zwölffingerdarm, den obersten Teil des Dünndarms weiter. Die eigentliche Verdauung findet im Dün- und Dickdarm statt.



## Der Magen mit seinen Nachbarorganen

- a) Speiseröhre
- b) Zwerchfell
- c) Magen
- d) Hauptschlagader
- e) Leber
- f) Gallenblase
- g) Milz
- h) Dünndarm
- i) Bauchspeicheldrüse
- k) Nieren

Die Magenwand besteht aus vier Schichten. Von innen nach aussen sind das:

- > Schleimhaut (Mukosa): Hier bilden bestimmte Zellen und Drüsen die Magensäure und die Verdauungssäfte und gleichzeitig einen neutralen Schleim, um die Schleimhaut vor Magensäure und Verdauungssäften zu schützen.
- > Bindegewebsschicht (Submukosa), mit Nerven, Blut- und Lymphgefässen.

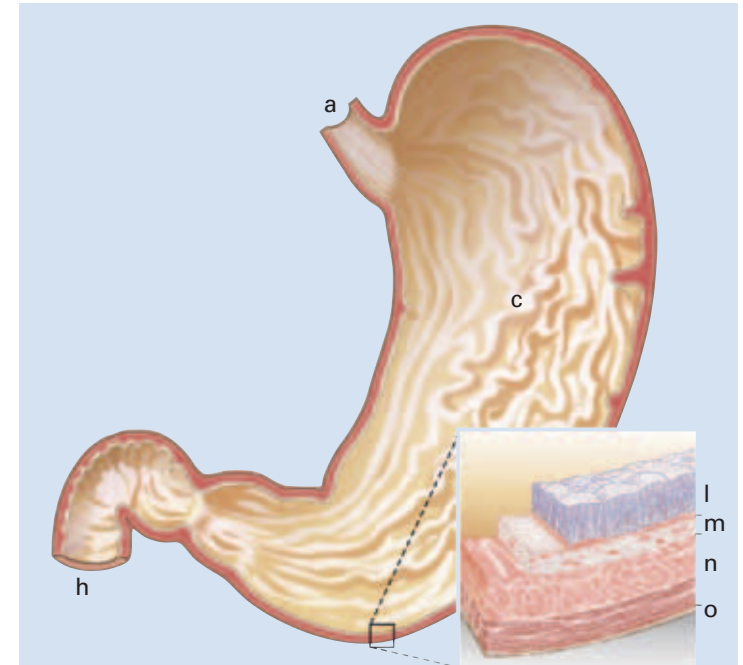
- > Muskelschichten (Muskularis).
- > Äussere Bindegewebsschicht (Serosa).

Magenkrebs, auch Magenkarzinom genannt, kann in irgendeinem Teil des Magens entstehen und entsprechend unterschiedlich verlaufen.

Zunehmend häufiger bildet er sich am Mageneingang, d. h. beim Übergang von der Speiseröhre in den Magen. Meistens handelt es

## Längsschnitt durch den Magen mit Detail Magenwand

- l) Schleimhaut (Mukosa)
- m) Bindegewebsschicht (Submukosa)
- n) Muskelschichten (Muskularis)
- o) äussere Bindegewebsschicht (Serosa)



sich um ein sogenanntes Adenokarzinom, das sich aus Zellen der drüsenhaltigen Schleimhaut bildet (von griech. aden = Drüse).

Diese Adenokarzinome des gastroösophagealen Übergangs (von lat. gastro = Magen/Darm betreffend, Ösophagus = Speiseröhre) können ihren Ursprung auch in der Speiseröhre haben.

Über die Lymphgefäße können Krebszellen in benachbarte Lymphknoten und über die Blutgefäße in andere Organe gelangen und dort Metastasen bilden. Am häufigsten sind Bauchfell, Leber, Lunge, Knochen und bei Frauen die Eierstöcke betroffen.

Wenn Tumoren die Magenwand durchdrungen haben, ist es zudem möglich, dass Tumorzellen «hinuntertropfen» und sich Metastasen auf dem Bauchfell und bei Frauen auf den Eierstöcken bilden.

### **Mehr Männer als Frauen betroffen**

Jedes Jahr erkranken in der Schweiz neu etwa 470 Männer und 340 Frauen an einem Magenkrebs. Mehr als die Hälfte der Betroffenen sind über 70 Jahre alt. In den letzten fünfzig Jahren ist die Anzahl der Magenkrebskrankungen insgesamt stetig zurückgegangen.

## **Mögliche Ursachen und Risiken**

Es gibt keine eindeutige Erklärung für die Entstehung von Magenkrebs. Gewisse Faktoren und Lebensumstände können das Erkrankungsrisiko erhöhen, insbesondere dann, wenn mehrere Faktoren zusammentreffen. Sie führen jedoch nicht bei allen Betroffenen zu Magenkrebs.

Viele Faktoren können vom einzelnen Menschen nur bedingt vermieden werden. Es gibt daher keinen Grund, sich für die eigene Krebserkrankung schuldig zu fühlen.

Risikofaktoren für Magenkrebs sind:

- > eine dauerhafte Infektion mit dem Bakterium *Helicobacter pylori*;
- > genetische Veranlagung: das eigene Risiko ist erhöht, wenn bereits ein Familienmitglied ersten Grades (Eltern, Geschwister, Kinder) an Magenkrebs erkrankt ist;
- > chronische Magenschleimhautentzündung (Gastritis Typ A und Typ B);
- > stark gesalzene Speisen, Konservierungsstoffe (Nitrosamine);
- > übermässiger Konsum von gepökeltem oder geräucherem Fleisch oder Fisch;

- > geringer Konsum von Früchten und Gemüse;
- > Morbus Ménétrier (Vergrößerung der Schleimhautfalten im Magen);
- > eine frühere Magenoperation wegen eines gutartigen Magengeschwürs (Gallereflux);
- > bestimmte Formen von Magenpolypen (z. B. familiäre adenomatöse Polyposis);
- > Konsum von hochprozentigem Alkohol;
- > Rauchen;
- > Rückfluss (Reflux) von Gallensäure in die Speiseröhre: erhöhtes Risiko für ein Adenokarzinom des gastroösophagealen Übergangs.

## **Mögliche Symptome**

Magenkrebs macht sich oft erst in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium mit Beschwerden bemerkbar, das heisst, die Krankheit bleibt über längere Zeit asymptomatisch. Es kann auch sein, dass länger dauernde, leichte Beschwerden nicht sonderlich ernst genommen werden.

Verschiedene Anzeichen können auf einen Magenkrebs hinweisen:

- > Appetitlosigkeit,
- > Druckgefühl und Schmerzen im Oberbauch,
- > Übelkeit und Erbrechen,
- > ungewollte Gewichtsabnahme,
- > plötzlich auftretende Unverträglichkeit von Kaffee, Obst und Alkohol und plötzlich auftretende Abneigung gegen Fleisch,
- > Schluckbeschwerden,
- > Schwarzfärbung des Stuhls (Teerstuhl),
- > Blutarmut (Anämie).

Diese Beschwerden können auch auf eine andere Krankheit zurückzuführen oder harmlos sein und bedeuten nicht unbedingt Krebs. Gleichwohl sollten sie immer ärztlich abgeklärt werden.

# Untersuchungen und Diagnose

Bei Beschwerden und Symptomen, die auf ein Magenkarzinom hindeuten könnten, werden in der Regel durch einen Facharzt oder eine Fachärztin für Gastroenterologie verschiedene Untersuchungen durchgeführt oder angeordnet.

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

## Anamnese

Die Befragung des Patienten durch den Arzt, die Ärztin bezeichnet man als Anamnese. Dabei werden die Beschwerden und Symptome erfasst sowie auch nach den Ernährungsgewohnheiten und nach anderen, früheren Krankheiten gefragt.

## Körperliche Untersuchung

Der Körper wird abgetastet, um allfällige Gewebeeränderungen, Flüssigkeitseinlagerungen oder vergrösserte Lymphknoten wahrzunehmen.

## Blutuntersuchung

In einem ersten Schritt wird untersucht, ob ein Mangel an roten Blutkörperchen (Anämie) vorliegt oder ob sich Blut im Stuhl nachweisen lässt. Beides könnte auf einen Tumor hindeuten.

Je nach Situation werden wenn möglich auch die sogenannten Tumormarker bestimmt. Das sind körpereigene Substanzen, die bei einer Krebserkrankung vermehrt ins Blut abgegeben werden können.

Bei Magenkrebs allerdings sagt das Vorhandensein oder Fehlen solcher Marker nichts darüber aus, ob ein Tumor vorliegt oder nicht. Hin und wieder können sie zur Kontrolle des Krankheitsverlaufs beigezogen werden.

## Magenspiegelung/Biopsie

Diese Untersuchung bezeichnet man als Gastroskopie. Unter örtlicher Betäubung (Lokalanästhesie) und in Kombination mit einem Beruhigungsmittel wird ein dünner, beweglicher Schlauch mit winziger Kamera (Endoskop, Gastroskop) durch Mund und Speiseröhre in den Magen eingeschoben. Die Bilder werden auf einen Bildschirm übertragen.

Der untersuchende Arzt kann somit das Mageninnere betrachten, verdächtige Stellen erkennen und gleichzeitig mittels winziger Instrumente Gewebeproben entnehmen (Biopsie). Die Gewebeproben werden in der Pathologie unter dem Mikroskop analysiert.

Allenfalls können auch der Tumortyp und die Bösartigkeit der Krebszellen beurteilt werden (siehe «Differenzierung», S. 17).

## Endosonographie

Je nach Befund kann im Rahmen der Bauchspiegelung zusätzlich eine Ultraschalluntersuchung (endoskopische Sonographie) der Magenwand gemacht werden. Dazu wird am Kopf des Endoskops eine Ultraschallsonde angebracht.

Sie ermöglicht eine genauere Untersuchung der Magenwand und der benachbarten (regionären) Lymphknoten und erlaubt Rückschlüsse auf die Ausdehnung eines Tumors in diese Gebiete.

## Zusätzliche bildgebende Verfahren

Sie dienen dazu, den Befund bzw. die Ausdehnung der Krebserkrankung (Stadium) zu präzisieren und eine genauere Stadieneinteilung zu machen, um so die am besten geeignete Therapie planen oder empfehlen zu können.

## Ultraschalluntersuchung des Bauchraums

Ein Ultraschallkopf wird über den Bauchraum geführt. Auf einem Bildschirm lassen sich Gewebeeränderungen, zum Beispiel vergrösserte Lymphknoten und Metastasen in der Leber, allenfalls auch in anderen Organen erkennen.

## CT, MRT/MRI, PET

Dabei handelt es sich um die Computertomographie, die Magnetresonanztomographie (engl. Magnetic Resonance Imaging) und die Positronen-Emissions-Tomographie. Diese Verfahren werden abhängig vom Befund eingesetzt. Dadurch lassen sich Lage und Ausdehnung des Tumors, befallene Lymphknoten und Metastasen präziser erkennen.

Standardmässig wird von Brust- und Bauchraum ein CT gemacht. MRT/MRI und PET werden nur bei zusätzlichen Fragestellungen durchgeführt.

## PET/CT

Es handelt sich um ein neueres, hochspezialisiertes Verfahren bzw. Gerät, das die Positronen-Emissions-Tomographie (PET) mit der Computertomographie (CT) kombiniert.

Diese Technik wird in der Regel nur innerhalb von Studien und bei Unklarheiten eingesetzt.

Die beiden unterscheiden sich jedoch ergänzenden bildgebenden Verfahren werden in einer Untersuchung verknüpft, was zu aussagekräftigeren Bildern führt. So lassen sich die exakte Lage, Grösse, Beschaffenheit und Ausbreitung eines Tumors und von Metastasen bestimmen und Gewebeproben, Tumoroperationen und Bestrahlungen präziser vorbereiten.

Diese Untersuchung kann auch zur Beurteilung dienen, ob eine Therapie wirkt, da die Aktivität des Tumors dargestellt werden kann.

#### Bauchspiegelung (Laparoskopie)

Mit dieser optischen Technik wird vor einer ausgedehnten Operation untersucht, ob Lymphknoten befallen oder Bauchfell- und andere Metastasen (z. B. in der Leber) vorhanden sind, die in den vorgängigen Untersuchungen nicht sichtbar wurden.

Diese Untersuchung wird in Narkose im Operationssaal durchgeführt. Mit einem kleinen Schnitt wird das Instrument eingeführt und der Bauchraum mittels Kamera inspiziert. Allenfalls werden zugleich auch Gewebeproben entnommen (Biopsie).

Wenn nötig, kann in der gleichen Operation eine Ernährungssonde eingelegt werden, damit der Patient oder die Patientin während der Vorbehandlung genügend Nahrung zu sich nehmen kann.

#### Bauchspülung

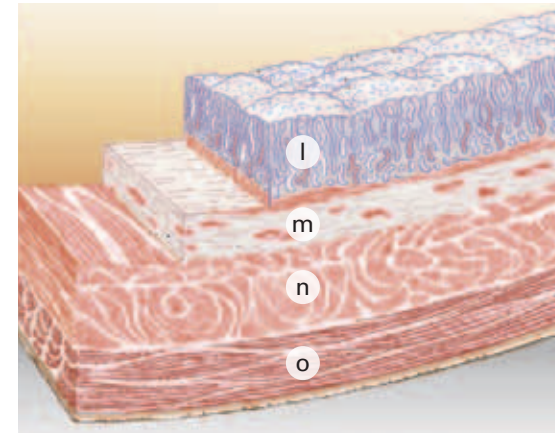
Im Rahmen der Laparoskopie wird auch eine sogenannte Peritoneal-Lavage durchgeführt. Dabei handelt es sich um eine Bauchspülung, die darüber Aufschluss gibt, ob beispielsweise im Bauchfell (Peritoneum) bereits Krebszellen vorhanden sein könnten.

#### HER2-Bestimmung

Falls Metastasen vorhanden sind, 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 (siehe auch S. 16).

### Krankheitsstadien

Die verschiedenen Untersuchungen erlauben, das Ausmass und das Stadium der Krebserkrankung zu erkennen und zu bewerten. Man nennt dies auch Staging. Um diese Stadieneinteilung zu benennen, wird die internationale TNM-Klassifikation verwendet.



#### Detail Magenwand

- l) Schleimhaut (Mukosa)
- m) Bindegewebschicht (Submukosa)
- n) Muskelschichten (Muskularis)
- o) äussere Bindegewebschicht (Serosa)

### TNM-Klassifikation

<b>T</b>	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.
<b>TX</b>	Der Primärtumor kann nicht lokalisiert werden.
<b>T0</b>	Es gibt keinen Anhaltspunkt für einen Primärtumor.
<b>Tis</b>	Tumor in situ, auf die Oberfläche der Schleimhaut begrenzt.
<b>T1</b>	Der Tumor dringt in die Schleimhaut (Mukosa) ein (T1a) und/oder in die Bindegewebschicht (Submukosa) (T1b).
<b>T2</b>	Der Tumor ist in die Muskelschicht (Muskularis) eingedrungen.
<b>T3</b>	Der Tumor ist in die Subserosa (Bindegewebe zwischen Serosa und Muskularis) vorgewachsen.
<b>T4</b>	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).



<b>N</b>	steht für Lymphknoten (lat. nodus = Knoten).
<b>NX</b>	Benachbarte (regionäre) Lymphknoten konnten nicht untersucht werden.
<b>N0</b>	Die benachbarten Lymphknoten sind tumorfrei.
<b>N1</b>	Ein bis zwei benachbarte Lymphknoten sind befallen.
<b>N2</b>	Drei bis sechs benachbarte Lymphknoten sind befallen.
<b>N3</b>	Mehr als sechs benachbarte Lymphknoten sind befallen.

<b>M</b>	steht für Metastasen (Ableger) in anderen Organen. Sie werden auch als Fernmetastasen bezeichnet.
<b>M0</b>	Es sind keine Fernmetastasen nachweisbar.
<b>M1</b>	Es sind Fernmetastasen vorhanden; am häufigsten finden sich diese in der Leber, der Lunge, im Gehirn oder in Knochen.

### Stadieneinteilung

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

#### Stadium I

Tumorausdehnung T1 oder T2, Lymphknotenbefall N0, keine Fernmetastasen (M0)  
oder  
Tumorausdehnung T1, Lymphknotenbefall N1, keine Fernmetastasen M0.

#### Stadium II

Tumorausdehnung T1, Lymphknotenbefall N2 oder N3, keine Fernmetastasen (M0)  
oder  
Tumorausdehnung T2, Lymphknotenbefall N1 oder N2, keine Fernmetastasen M0  
oder  
Tumorausdehnung T3, Lymphknotenbefall N0 oder N1, keine Fernmetastasen M0  
oder  
Tumorausdehnung T4, Lymphknotenbefall N0, keine Fernmetastasen M0.

#### Stadium III

Tumorausdehnung T2, Lymphknotenbefall N3, keine Fernmetastasen (M0)  
oder  
T3, Lymphknotenbefall N2 oder N3, keine Fernmetastasen M0  
oder  
Tumorausdehnung T4 mit 0 bis 6 oder mehr befallenen Lymphknoten (N0 bis N3), keine Fernmetastasen (M0).

#### Stadium IV

Tumorausdehnung T1 bis T4, Lymphknotenbefall N0 bis N3, Fernmetastasen vorhanden (M1).  
  
Stadium I und teilweise Stadium II werden zuweilen auch als «lokal frühes Tumorstadium bezeichnet»; Stadium III und teilweise auch Stadium II werden auch «lokal fortgeschrittenes Tumorstadium» benannt; für Stadium IV gilt die Bezeichnung metastasiertes Stadium.

### Differenzierung der Krebszellen (Tumorgrading)

Aus den Gewebeproben ist ersichtlich, wie ähnlich die Krebszellen den normalen gesunden Zellen der Magenschleimhaut noch sind bzw. wie stark sie davon abweichen. Dadurch lässt sich abschätzen, wie langsam oder wie aggressiv der Tumor vermutlich wächst. Fachleute sprechen vom Differenzierungsgrad oder engl. «Grading».

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

- G1** Die Krebszellen sind den gesunden Zellen noch ziemlich ähnlich (hoch differenziert).
- G2** Die Krebszellen unterscheiden sich deutlicher von gesunden Zellen (mässig differenziert).
- G3** Die Krebszellen sind den gesunden Zellen kaum noch ähnlich (wenig differenziert) und daher bösartiger als G1 und G2.



## Allgemeines zur Therapie

Ausschlaggebend für die Wahl einer Therapie sind vor allem:

- > die Lage des Tumors im Magen,
- > das Krankheitsstadium (siehe S. 14ff.), das heißt Fragen wie: Ist der Tumor auf die Magenschleimhaut oder Magenwand begrenzt? Sind Lymphknoten befallen? Welche? Wie viele? Haben sich Metastasen (Ableger) in anderen Organen gebildet?
- > der allgemeine Gesundheitszustand, die persönliche Einstellung und das Alter des Patienten, der Patientin.

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

### Therapieziele

#### Kurativ

(von lat. curare = heilen, pflegen)  
Das bedeutet, dass die Therapie auf Heilung ausgerichtet werden kann. 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.

#### Palliativ

(von lat. palliare = umhüllen, einen Mantel anlegen)

Ist der Tumor aufgrund seiner Lage und Ausdehnung nicht operabel oder hat er bereits Ableger in anderen Organen gebildet, lässt sich die Krankheit nur in seltenen Fällen heilen.

Wenn eine Heilung eher unwahrscheinlich ist, wird versucht, das Fortschreiten der Krankheit mit verschiedenen medizinischen Therapien hinauszuzögern und eine möglichst gute Lebensqualität zu erhalten. Auch pflegerische, psychologische, seelsorgerische Massnahmen werden eingesetzt und die Ernährung angepasst (siehe S. 23ff.), um allfällige Beschwerden zu reduzieren.

In manchen Fällen ist es möglich, die Krankheit während Jahren in Schach zu halten.

#### Therapieprinzipien

##### Adjuvante Therapie

(von lat. adiuvar = unterstützen, helfen)

So werden zusätzliche Therapien bezeichnet, die nach der Operation allfällige noch vorhandene Krebszellen zerstören sollen. Dadurch wird das Risiko eines erneuten Tumorwachstums (Rezidivs) und von Metastasen verringert und die Heilungschancen werden verbessert.

### Neoadjuvante/präoperative Therapie

(von griech. néos = neu)

Darunter versteht man eine medikamentöse, gelegentlich auch eine Strahlentherapie oder beides zusammen, die vor einer Operation durchgeführt werden. Damit wird der Tumor verkleinert, was dem Operateur die vollständige Entfernung erleichtert oder erst ermöglicht. Auch mikroskopisch kleine Metastasen (Mikrometastasen) können dadurch bereits zerstört werden.

### Therapiewahl

Die Therapie wird in der Regel interdisziplinär geplant und überwacht. Das bedeutet, dass der behandelnde Facharzt (Gastroenterologin, Viszeralchirurg u. a.) sich mit Ärztinnen und Ärzten weiterer Fachgebiete (z. B. Onkologie, Radioonkologie, Pathologie) berät, um Ihnen die für Ihre individuelle Situation bestmögliche Behandlung empfehlen zu können.

#### Bitte beachten

Die einzelnen Therapiemethoden werden ab Seite 28 beschrieben.

Näheres über die Therapie bei Magenkrebs erfahren Sie ab Seite 35.

Die Therapiewahl wird in Absprache mit Ihnen getroffen. Sie können zu jedem Zeitpunkt Fragen stellen, einen früheren Entscheid hinterfragen oder sich Bedenken ausbedingen.

- > Es ist vorteilhaft, wenn Sie die Behandlungsvorschläge mit den jeweiligen Fachspezialisten besprechen. Idealerweise wird dieses Vorgehen von einer Fachperson koordiniert.
- > Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Sie sich zu Besprechungen mit der Ärztin oder dem Arzt von einem Angehörigen oder einer anderen Person Ihres Vertrauens begleiten lassen.
- > Sie können auch Ihren Hausarzt beiziehen oder eine Zweitmeinung einholen. Ihr untersuchender oder behandelnder Arzt wird das nicht als Misstrauen auffassen, sondern als Ihr Recht anerkennen.
- > Vielleicht haben Sie auch das Bedürfnis nach einer psychoonkologischen Beratung. In einer solchen Beratung kommen auch Aspekte zur Sprache, die über die Therapie hinausgehen, zum Beispiel die psychische Belastung oder soziale Probleme.

### Nehmen Sie sich Zeit, alle Fragen zu stellen, die Sie haben:

- > Ist die vorgeschlagene Behandlung kurativ oder palliativ (siehe S. 19)? Kann sie die Lebenszeit verlängern? Verbessert sie die Lebensqualität?
- > Welche Vor- und Nachteile hat die Behandlung (auch bezüglich Lebensqualität und/oder Lebenszeit)?
- > Gibt es Alternativen zur vorgeschlagenen Behandlung?
- > Welche Funktionen werden durch die Behandlung beeinträchtigt?
- > Mit welchen unerwünschten Wirkungen müssen Sie rechnen? Sind diese vorübergehend oder dauerhaft? Was lässt sich dagegen tun?
- > Werden Sie normal essen können?
- > Welche zusätzlichen Beschwerden können auftreten, wenn auch andere Organe vom Tumor befallen sind?
- > Wie wirken sich Krankheit und Therapie auf Ihren Alltag, auf Ihr Umfeld, auf Ihr Wohlbefinden aus?
- > Was kann es für Ihre Lebenszeit und Ihre Lebensqualität bedeuten, wenn Sie auf gewisse Behandlungen verzichten würden?

### Unerwünschte Wirkungen

Ob und wie stark Nebenwirkungen einer Therapie auftreten, ist individuell sehr verschieden. Einige treten während der Therapie auf und klingen später wieder ab, andere machen sich erst nach Abschluss der Behandlung bemerkbar.

Ein Grossteil der Nebenwirkungen lässt im Verlauf von Tagen, Wochen oder Monaten nach und kann medizinisch oder pflegerisch reduziert werden. Voraussetzung ist, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Beschwerden haben.

## Wichtig

- > Manche Beschwerden wie Schmerzen oder Übelkeit sind voraussehbar. Um sie zu mindern, erhalten Sie – abhängig von der gewählten Therapie – manchmal schon vor der Behandlung Begleitmedikamente. Es ist wichtig, diese nach Vorschrift einzunehmen.
- > Informieren Sie Ihr Behandlungsteam, bevor Sie zu selbst gewählten Produkten greifen. Das gilt auch für Salben, komplementärmedizinische Medikamente etc. Auch wenn diese «natürlich» sind oder harmlos erscheinen, könnten sie die Therapie stören (d. h. kontraindiziert sein).

Zahlreiche Krebsliga-Broschüren (siehe S. 40) befassen sich mit den gängigen Krebstherapien und den Auswirkungen von Krankheit und Therapie und geben Hinweise, wie sich damit umgehen lässt.

## Therapie im Rahmen einer klinischen Studie

In der Medizin werden laufend neue Therapieansätze und -verfahren entwickelt. Nach vielen Schritten wird im Rahmen von klinischen Studien zusammen mit Patientinnen und Patienten untersucht,

ob sich dank der Neuerungen die Wirkung und Verträglichkeit bereits anerkannter Therapien verbessern lassen.

Das Ziel ist, dass die Behandelten einen Vorteil von der neuen Therapieform haben, zum Beispiel längeres Überleben, langsames Fortschreiten der Krankheit, weniger Schmerzen etc.

Manche Patientinnen und Patienten, die sich im Rahmen einer klinischen Studie behandeln lassen, denken auch an den möglichen Nutzen für künftige Krebskranke.

Es kann sein, dass Ihnen ein Teil der Behandlung im Rahmen einer solchen klinischen Studie vorgeschlagen wird. Sie können sich auch von sich aus nach derzeit laufenden Studien zu Ihrem Krankheitsbild erkundigen.

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

Welche Vorteile oder Nachteile sich für Sie aus einer Studienteilnahme ergeben könnten, lässt sich nur im persönlichen Gespräch mit Ihrem Arzt, Ihrer Ärztin klären.

Die Broschüre «Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie» (siehe S. 41) erläutert, worauf es bei solchen Studien ankommt und was eine Teilnahme für Sie bedeuten könnte.

## Die Ernährung nach der Operation

Die teilweise oder vollständige Entfernung des Magens kann sich individuell unterschiedlich auswirken und entsprechend die eine oder andere Anpassung beim Essen erfordern. In der Regel stellt sich der Organismus mit der Zeit auf die veränderte Situation ein, sodass gewisse Beschwerden nachlassen.

### Dumping-Syndrom

Beim gesunden Menschen verbleibt die Nahrung eine gewisse Zeit im Magen, wo sie vorverdaut und portionenweise an den Dünndarm abgegeben wird.

Ohne Magen fehlt diese Speicherfunktion, so dass die Nahrung zu schnell und allenfalls in zu grosser Menge in den Dünndarm gelangt. Man bezeichnet dies als Dumping-Syndrom (von engl. to dump = stürzen).

Auch ein «Ersatzmagen» (siehe S. 29) kann die Speicherfunktion nur beschränkt wahrnehmen. Mit der Zeit wird dieser Ersatzmagen allerdings dehnfähiger und kann mehr Nahrung speichern.

Durch das Dumping-Syndrom kann der Dünndarm überdehnt und überlastet werden. Zudem kann die Nahrungsverwertung erschwert sein, d. h. gewisse Nahrungsbestandteile (Vitamine, Enzyme, Mineralstoffe u. Ä.) können vom Organismus nicht mehr ausreichend aufgenommen werden. Auch der Zucker- oder Fettstoffwechsel kann gestört sein.

### Mögliche Auswirkungen und Symptome

- > Völle- und schnelles Sättigungsgefühl
- > Druck im Oberbauch
- > saures Aufstossen (Reflux)
- > Blähungen
- > Schwindel und Kreislaufsymptome
- > Nahrungsunverträglichkeiten, Stoffwechselstörungen
- > Appetitlosigkeit und, damit verbunden, ungewollte Gewichtsabnahme
- > Mangel an wichtigen Nährstoffen (z. B. Vitamin B 12, Vitamin D, Calcium)
- > breiiger, fetthaltiger Stuhl



Ob solche Symptome auftreten und wenn ja, welche, ist von Mensch zu Mensch verschieden. Es ist jedoch wichtig, sie zu beachten und Massnahmen dagegen zu ergreifen:

- > Durch angepasstes Essen (siehe nachstehende Empfehlungen) lassen sich die meisten ernährungsbedingten Beschwerden verhindern oder reduzieren.
- > Wenn Sie die Nahrung schlecht verdauen und verwerten, kann Ihnen die Ärztin oder der Arzt entsprechende Medikamente verschreiben (siehe S. 27).

Vielleicht möchten Sie ein Ernährungstagebuch führen, um herauszufinden, was sie gut und weniger gut vertragen? Fragen Sie die Ernährungsberaterin.

## Empfehlungen

Grundsätzlich dürfen Sie alles essen und trinken, was Ihnen schmeckt und Ihnen keine Beschwerden bereitet. Eine besondere Diät ist in der Regel nicht erforderlich. Gewisse Anpassungen sind jedoch meistens unumgänglich, vor allem in den ersten Monaten nach der Operation.

### Auch darauf kommt es an

Sie selbst können durch einfache Massnahmen dazu beitragen, dass Sie sich wohler fühlen:

- > Lassen Sie sich Zeit fürs Essen; kauen Sie gründlich, damit die Nahrung gut mit Speichel vermischt wird. Speichel enthält Verdauungsenzyme, was die Verträglichkeit der Speisen verbessert und die Verdauung erleichtert.
- > Bleiben Sie nach dem Essen mindestens eine Viertelstunde sitzen, oder legen Sie sich mit hochgelagertem Oberkörper hin. Bewegung unmittelbar nach dem Essen fördert das Dumping-Syndrom (siehe S. 23).
- > Bewegen Sie sich möglichst oft im Freien, vor allem auch vor dem Essen: Ein gesundes Mass an ultravioletter Sonnenstrahlung regt die körpereigene Vitamin D-Produktion in der Haut an und beugt somit einem Mangel vor.

Mit der Zeit werden Sie Ihre individuellen Unverträglichkeiten herausfinden und zunehmend auch wieder experimentieren wollen, was Ihnen gut bekommt.

### Mehrere kleine Mahlzeiten

Wegen des fehlenden Magens haben manche Betroffene schon nach wenig Nahrungsaufnahme ein Sättigungs- und oft auch ein Druckgefühl.

Nehmen Sie daher häufiger als üblich eine Mahlzeit zu sich. Fachleute empfehlen bis zu acht oder mehr – möglichst abwechslungsreiche – Mahlzeiten pro Tag. So können Sie über den Tag verteilt trotzdem ausreichend Nährstoffe und Kalorien aufnehmen, auch wenn Sie pro Mahlzeit verhältnismässig wenig essen.

### Vorsicht mit sehr heissen oder kalten Speisen

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

### Getränke

Trinken Sie nur wenig oder nichts während den Mahlzeiten, um ein vorzeitiges Sättigungsgefühl zu

vermeiden. Trinken Sie jedoch ausreichend (ca. 1,5 Liter pro Tag) zwischen den Mahlzeiten. Ideal sind lauwarme Tees, Wasser, verdünnte Säfte.

### Zusammensetzung der Nahrung

Bei fehlendem Appetit und raschem Sättigungsgefühl ist es wichtig, kalorienreiche Nahrung zu sich zu nehmen, um bei Kräften zu bleiben. In der Broschüre «Ernährungsprobleme bei Krebs» finden Sie Hinweise dazu (siehe S. 40). Von der Ernährungsberaterin erhalten Sie individuell auf Sie abgestimmte Empfehlungen.

Manche Nahrungsmittel können, zumindest anfänglich, Blähungen und andere Beschwerden hervorrufen und sollten daher vermieden werden. Dazu gehören die meisten Kohlarten, Hülsenfrüchte, Zwiebel, Lauch, Pilze und Steinobst. Auch Rohkost (besonders Peperoni, Gurke), Produkte aus roher Milch, rohes Fleisch, rohe Nüsse können Beschwerden auslösen.

Wenn die Fettverdauung beeinträchtigt ist, werden die mit der Nahrung aufgenommenen Fette mit dem Stuhl ausgeschieden und fehlen daher als Energielieferanten.

Um dies auszugleichen, können herkömmliche Fette teils mit sogenannten MCT-Fetten ersetzt wer-

den. Diese werden vom Dünndarm besonders gut aufgenommen. Die Umstellung sollte langsam erfolgen. Fragen Sie Ihren Arzt und Ihre Ernährungsberaterin danach.

### Ergänzende Medikamente Verdauungsenzyme u.Ä.

Ihr Arzt kann Ihnen bei Bedarf fehlende Verdauungsenzyme, Insulin, Säureblocker u.Ä. verschreiben. Dadurch verbessert sich die Verträglichkeit und Verwertung der Nahrung, was sich auch günstig auf Ihre Lebensqualität auswirkt.

### Vitamin B12 und andere Nährstoffe

Ohne Magen kann der Organismus kaum mehr Vitamin B12 aufnehmen. Da dies u. a. zu Blutarmut führen würde, erhalten Sie alle drei Monate eine Vitamin B12-Injektion. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird Sie informieren, ob Sie dies und allenfalls auch andere Nährstoffe (Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente) zusätzlich benötigen.

### Künstliche Ernährung

Bei fortgeschrittener Erkrankung kann eine Patientin oder ein Patient unter Umständen das Essen nicht mehr durch den Mund zu sich nehmen. In einem solchen Fall stehen zwei Ernährungsformen zur Verfügung, die – nach ausführlicher Anleitung – auch zuhause anwendbar sind.

Auch unmittelbar nach der Operation kann die Nahrung vorübergehend auf diese Weise zugeführt werden.

### Enterale Ernährung/Sonden- ernährung

Die Nahrung wird über eine Sonde via Nase/Speiseröhre oder mittels Katheter via Bauchdecke in den Dünndarm geführt.

### Parenterale Ernährung

Die Nährstoffe werden via einen zentralen Venenkatheter direkt in die Blutbahn abgegeben. Diese Art der Ernährung wird nur eingesetzt, wenn die enterale Ernährung nicht möglich ist.

In der Broschüre «Ernährungsprobleme bei Krebs» wird ausführlicher darauf eingegangen (siehe S. 40).

### Mehr über ...

... mögliche Schwierigkeiten rund ums Essen und was Sie dagegen tun können, erfahren Sie in der Krebsliga-Broschüre «Ernährungsprobleme bei Krebs» (siehe S. 40). Beachten Sie auch die Hinweise im Abschnitt «Broschüren anderer Anbieter», Seite 41.

## Operation

- *Beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise ab Seite 19.*
- *Näheres zu den Krankheitsstadien finden Sie ab Seite 14.*
- *Welche Methoden wann zum Zug kommen, wird ab Seite 35 beschrieben.*

Ein chirurgischer Eingriff hat zum Ziel, den Tumor vollständig und mit einem Rand aus gesundem Gewebe (Sicherheitsabstand) zu entfernen. Gelingt dies, spricht man von einer R0-Resektion (von lat. resectio = wegschneiden).

Mit dem Buchstaben «R» wird bezeichnet, ob ein Resttumor (Residualtumor) vorhanden ist:

- > R1 bedeutet, dass ein Resttumor nur mikroskopisch sichtbar ist.
- > R2 bedeutet, dass der Resttumor von blossem Auge erkennbar ist.

In gewissen Fällen kann der Tumor vor der Operation (neoadjuvant) mittels Chemotherapie verkleinert werden, damit er besser operierbar ist.

Je nach Lage (Lokalisation) des Tumors und je nach Krankheitsstadium wird der Magen teilweise oder ganz entfernt:

- > Bei einer Teilentfernung des Magens spricht man von Magenresektion. Dabei wird je nach Lage des Tumors ein kleinerer oder grösserer Magenteil entnommen.
- > Die vollständige Entfernung des Magens wird als Gastrektomie bezeichnet.

Während der Operation werden zudem benachbarte Lymphknoten (Lymphadenektomie) und je nach Lage des Tumors auch die Milz entnommen.

Nach der Entfernung des Magens wird die Speiseröhre mit dem Dünndarm verbunden, sodass der Ernährungsweg sichergestellt werden kann. Je nach Situation wird mit einer Dünndarmschlinge eine Art kleiner Ersatzmagen geschaffen (siehe Kasten).

Nach einer Teilresektion des Magens gibt es, abhängig vom verbleibenden Magenteil, verschiedene Möglichkeiten, um die Magen-Darm-Passage wieder herzustellen.

Manchmal wird zudem durch die Bauchdecke eine Ernährungs-sonde in den Dünndarm geführt (Dünndarmsonde), um die allenfalls vorübergehend notwendige künstliche Ernährung zu ermöglichen (siehe S. 27).

## Operation mittels Endoskop

In einem sehr frühen Stadium kann der Tumor allenfalls endoskopisch, das heisst im Rahmen einer Magenspiegelung (siehe S. 12) entfernt werden. Das Endoskop, ein dünner, beweglicher Schlauch, wird durch den Mund in den Magen geführt und der Tumor mittels Laserstrahl oder elektrischem Messer entfernt.

Dies ist nur möglich, wenn

- > der Tumor auf die Oberfläche der Magenschleimhaut (Mukosa) begrenzt ist (Tumor in situ und allenfalls T1),

- > wenn keine Lymphknoten befallen sind,
- > der Differenzierungsgrad der Krebszellen nicht höher ist als G2 (siehe S. 17).

Der Eingriff wird auch als endoskopische Mukosaresektion bezeichnet.

## Mögliche Operationsfolgen

Nach der Operation muss, oft nur vorübergehend, die Ernährungsweise mehr oder weniger konsequent angepasst werden. Beachten Sie die Hinweise dazu im Kapitel «Die Ernährung nach der Operation» auf Seite 23.

## Ersatzmagen

Bei vollständiger Entfernung des Magens kann aus einer Schlinge des Dünndarms eine Art Magenersatz (Reservoir) geschaffen werden. Die Dünndarmschlinge wird mit der Speiseröhre so verbunden, dass möglichst kein Gallensaft in die Speiseröhre zurückfliessen kann.

Dieser Magenersatz übernimmt teilweise die Aufgabe des Speisereservoirs (siehe S. 8). Das Fassungsvermögen ist allerdings geringer als beim Magen. Bevor die Nahrung in den Darm gelangt, kann sie aber doch eine gewisse Zeit gespeichert und besser ausgewertet werden. Der Dünndarm wird dadurch weniger belastet.

Dennoch müssen die Ernährungsgewohnheiten angepasst werden (siehe auch S. 23ff.), weil die für die Verdauung wichtigen Bestandteile des Magensafts fehlen.

## Strahlentherapie (Radiotherapie)

- *Beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise ab Seite 19.*
- *Näheres zu den Krankheitsstadien finden Sie ab Seite 14.*
- *Welche Methoden wann zum Zug kommen, wird ab Seite 35 beschrieben.*

Mit einer Strahlentherapie lassen sich Krebszellen derart schädigen, dass diese sich nicht mehr teilen und vermehren können und absterben.

Die Strahlen können aber auch auf gesunde Zellen wirken und vorübergehend Beschwerden auslösen. Im Gegensatz zu den Krebszellen erholen sich die gesunden Zellen jedoch fast alle wieder.

Die Strahlen werden in der Regel von aussen (perkutan, d. h. durch die Haut) auf das zu bestrahlende Feld gerichtet.

Das Bestrahlungsfeld, auf das sich die Bestrahlung richtet, wird vor der Radiotherapie mithilfe der Computertomographie exakt ausgemessen und es wird berechnet, wo welche Strahlendosis wirken soll. Ziel ist, dass die Strahlen

möglichst nur den Tumor treffen, das umliegende Gewebe aber weitgehend verschonen.

Der Patient oder die Patientin geht vier bis sechs Wochen lang jeweils von Montag bis Freitag zur Radiotherapie. Die einzelnen Sitzungen dauern nur wenige Minuten.

Bei Magenkrebs wird eine Radiotherapie meistens nach der Operation (adjuvant) und kombiniert mit einer Chemotherapie eingesetzt (Radio-Chemotherapie).

### 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. 40).

In der Regel sind Nebenwirkungen dank neuer Technologie heute seltener und weniger ausgeprägt als früher. Sie sind jedoch abhängig von der Strahlen-Gesamtdosis und dem bestrahlten Körperbereich.

Besprechen Sie entsprechende Beschwerden unverzüglich mit Ihrem Radio-Onkologen oder jemand anderem vom Bestrahlungsteam.

Beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 21f.

## Medikamentöse Therapien

- *Beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise ab Seite 19.*
- *Näheres zu den Krankheitsstadien finden Sie ab Seite 14.*
- *Welche Methoden wann zum Zug kommen, wird ab Seite 35 beschrieben.*

### Chemotherapie (Zytostatika)

Das ist eine Behandlung mit zellschädigenden oder wachstumshemmenden Medikamenten, sogenannten Zytostatika (von griech. *zyto* = Zelle, *statikós* = zum Stillstand bringen).

Im Gegensatz zur Strahlentherapie, die gezielt auf den Tumor gerichtet wird und lokal wirkt, gelangen Medikamente über die Blutgefäße in den ganzen Körper.

### Wirkungsweise

Zytostatika verhindern, dass sich die rasch wachsenden Krebszellen teilen und somit vermehren. Dabei werden auch schnell wachsende gesunde Zellen geschädigt, z. B. Zellen des blutbildenden Systems (Knochenmark), Haarfollikelzellen, Schleimhautzellen (Mund, Magen, Darm), Samen- und Eizellen.

Diese ungewollte Schädigung gesunder Zellen ist die Hauptursache verschiedener Nebenwirkungen einer Chemotherapie. Während die Krebszellen absterben, können sich gesunde Zellen allerdings meist wieder erholen, sodass die unerwünschten Wirkungen nach der Behandlung zurückgehen.

Je nach Krebskrankheit werden andere Zytostatika eingesetzt; es gibt über hundert verschiedene. Bei Magenkrebs werden häufig mehrere miteinander kombiniert.



### Verabreichung

Die Behandlung erfolgt in der Regel ambulant, d.h. Sie werden nicht hospitalisiert.

Zytostatika werden meistens als Infusion verabreicht. In gewissen Fällen ist auch eine orale Einnahme möglich (Tabletten). Letztere können zuhause eingenommen werden und verursachen eher weniger Nebenwirkungen.

Die Therapie wird in vier bis sechs Zyklen aufgeteilt mit jeweils einer Pause zwischen den einzelnen Zyklen. Dies ermöglicht den gesunden Zellen, sich wieder zu regenerieren.

Eine Chemotherapie kann in gewissen Fällen vor der Operation (neoadjuvant) eingesetzt werden, um den Tumor vorgängig zu verkleinern.

Nach einer Operation (adjuvant) kann eine Chemotherapie mit einer Radiotherapie kombiniert werden. Eine kombinierte Therapie erfordert meistens einen Spitalaufenthalt.

Bei Magenkrebs kann eine alleinige Chemotherapie eingesetzt werden, wenn sich bereits Metastasen gebildet haben, mit dem Ziel, Beschwerden zu lindern (palliativ). Auch eine Kombination mit einer Antikörpertherapie ist möglich.

### Mögliche unerwünschte Wirkungen

- > Veränderungen des Blutbildes, was das Infektions- oder Blutungsrisiko erhöht oder zu allgemeiner Erschöpfung (Fatigue) führt;
- > Übelkeit und Erbrechen, Durchfall;
- > Kribbeln in den Fingern und Zehen;
- > Störungen der Herzrhythmicität;
- > Trockene Schleimhaut, Schleimhautentzündungen (Mund, Darm, Genitalien);
- > Sinnesstörungen (Augen, Gehör);
- > Hand-Fuss-Syndrom: schmerzhafte Rötung oder Schwellung der Haut an den Handinnenflächen und Fusssohlen, Empfindungsstörungen der Haut;
- > Haarausfall.

Welche dieser Nebenwirkungen im Einzelfall auftreten, wann und in welcher Stärke, hängt vom Medikamententyp bzw. von der Medikamentenkombination ab. Ihr Onkologe und Ihre Pflegefachperson werden Sie entsprechend informieren und beraten.

Beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 21f.

### Antikörpertherapie

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

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

Antikörpertherapien beruhen auf Substanzen, die einen solchen spezifischen, für das Wachstum einer bestimmten Krebszelle wesentlichen Rezeptor blockieren und damit der Zelle eine ihrer Lebensgrundlagen entziehen können. Im Falle von Magenkrebs handelt es sich um den sogenannten HER2-Rezeptor (siehe S. 14).

Der bei Magenkrebs einsetzbare Antikörper heisst Trastuzumab (Handelsname Herceptin®) und wird im Labor gentechnisch hergestellt.

Die Antikörpertherapie wird mit einer Chemotherapie kombiniert. Sie kommt nur in Frage, wenn die entsprechenden Rezeptoren übermäßig vorhanden sind.

Antikörpertherapien werden auch als zielgerichtete Therapien (engl. targeted therapies) bezeichnet, weil sie nur Zellen angreifen, die den Rezeptor aufweisen, nicht aber andere Zellen.

### Mögliche unerwünschte Wirkungen

- > grippeartige Symptome (Fieber, Schüttelfrost u. Ä.)
- > Störungen der Herzrhythmicität
- > Atembeschwerden
- > Hautreaktionen (Akne), brüchige Nägel
- > Gelenkschmerzen

Welche dieser Nebenwirkungen im Einzelfall auftreten, wann und in welcher Stärke, hängt vom Medikamententyp bzw. von der Medikamentenkombination ab. Ihr Onkologe und Ihre Pflegefachperson werden Sie entsprechend informieren und beraten.

Beachten Sie auch die Hinweise auf Seite 21f.

### Mehr über ...

... Therapien mit Tumormedikamenten und was Sie gegen unerwünschte Wirkungen tun können, erfahren Sie in der Broschüre «Medikamentöse Tumortherapien» (siehe S. 40).

## Komplementärmedizin

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

Manche dieser Verfahren können helfen, das Wohlbefinden und die Lebensqualität zu verbessern. Gegen den Tumor selbst sind sie in der Regel wirkungslos.

Einige Methoden werden manchmal auch *alternativ*, das heisst anstelle der schulmedizinischen Krebstherapie angewandt. Davon rät die Krebsliga ab. In der Broschüre «Alternativ? Komplementär?» (siehe S. 40) erfahren Sie mehr darüber.

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

Nehmen Sie keine komplementärmedizinischen Präparate ein, ohne Ihre Ärztin vorher darüber zu informieren. Auch bei scheinbar harmlosen Produkten kann es vorkommen, dass sich diese mit Ihrer Krebstherapie nicht vertragen, d. h. kontraindiziert sind.

## Therapie in frühen Krankheitsstadien

- *Beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise ab Seite 19.*
- *Näheres zu den Krankheitsstadien finden Sie ab Seite 14.*
- *Die einzelnen Therapiemethoden werden ab Seite 28 genauer beschrieben.*

### Stadium I

Die teilweise oder vollständige Entfernung des Magens einschliesslich gewisser benachbarter Lymphknoten ist die Therapie erster Wahl.

Hat der Tumor auch Lymphknoten befallen (N1) oder ist er weiter in die Magenwand vorgedrungen (T2), kann nach der Operation eine kombinierte Chemo-/Radiotherapie erfolgen.

### Stadium II und III

In der Regel wird der Magen vollständig entfernt einschliesslich der benachbarten Lymphknoten. In gewissen Situationen ist aber eine Teilresektion möglich. Der Entscheid wird abhängig von der Tumorausdehnung (bis T3), der Tumorumlage, dem Tumortyp und der Anzahl befallener, regionärer Lymphknoten getroffen.

Unter Umständen wird Ihnen schon vor der Operation (neoadjuvant) eine Chemotherapie empfohlen, um den Tumor zu verkleinern.

Nach der Operation wird, abhängig vom allgemeinen Gesundheitszustand des Patienten, der Patientin, eine kombinierte Chemo-/Radiotherapie, allenfalls eine alleinige Chemotherapie empfohlen, je nach Tumorstadium.

## Therapie in fortgeschrittenem (metastasiertem) Stadium

- *Beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise ab Seite 19.*
- *Näheres zu den Krankheitsstadien finden Sie ab Seite 14.*
- *Die einzelnen Therapiemethoden werden ab Seite 28 genauer beschrieben.*

### Stadium IV

Ist der Tumor bereits in Nachbarorgane eingewachsen (T4) und/oder sind Fernmetastasen vorhanden (M1), ist die vollständige operative Entfernung des Tumors nicht mehr möglich.

Mit palliativen Massnahmen wird versucht, das Fortschreiten der Krankheit zu verlangsamen und die Lebensqualität zu verbessern:

- > Mit gezielten chirurgischen Eingriffen lassen sich beispielsweise ein Verschluss des Magenausgangs beheben, eine Magenblutung stoppen oder der Tumor verkleinern.
- > Bei einer Verengung des Mageneingangs kann durch den Mund mit einem dünnen, beweglichen Schlauch (Endoskop) ein Röhrchen (Stent) eingesetzt werden.
- > Mit einer Chemotherapie lassen sich Tumorherde und Metastasen verkleinern.
- > Allenfalls kann die Chemotherapie mit einer Antikörpertherapie kombiniert werden.
- > Mit einer Radiotherapie können Beschwerden wie eine Magenblutung oder Schmerzen behandelt oder der Tumor verkleinert werden.

## Schmerztherapie

Bei Magenkrebs können – vor allem in metastasiertem Tumorstadium – Schmerzen auftreten. Schmerzen schwächen und zermürben einen Menschen unnötig und sind kräfteaubend.

Es ist wichtig, dass Sie Ihre Schmerzen nicht einfach stillschweigend hinnehmen, sondern mit Ihrem Arzt, Ihrer Ärztin darüber sprechen.

Schmerzen bei Krebs können immer gelindert und in vielen Fällen ganz behoben werden, sei es durch Medikamente, sei es durch andere Massnahmen wie eine Bestrahlung oder Operation.

In der Broschüre «Leben mit Krebs, ohne Schmerz» (siehe S. 40) finden Sie viele hilfreiche Hinweise im Umgang damit.

## Nachsorge und Rehabilitation

Nach abgeschlossener Therapie werden Ihnen regelmässige Kontrolluntersuchungen empfohlen. Diese Nachsorge dient unter anderem dazu, Begleit- und Folgebeschwerden der Krankheit oder Therapie zu erfassen und zu lindern.

Das betrifft nicht nur körperliche Beschwerden, wie etwa Komplikationen mit der Ernährung (siehe S. 23). Auch Schwierigkeiten psychischer, beruflicher oder sozialer Natur sind belastend.

Bei Bedarf können Sie eine psychoonkologische oder psychosoziale Beratung in Anspruch nehmen (siehe Anhang). Das erleichtert eine möglichst gute Rehabilitation (Wiedereingliederung ins gewohnte Leben).

Bei den Nachsorgeuntersuchungen geht es auch darum, ein Wiederauftreten des Tumors (Rezidiv), einen Zweittumor oder Metastasen frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.

Wie oft Kontrolluntersuchungen notwendig sind, hängt vom Stadium der Erkrankung, den Therapien und Ihrem Gesundheitszustand ab.

Zögern Sie nicht, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, wenn Symptome und Beschwerden auftreten, ungeachtet dessen, ob ein Kontrolltermin fällig ist oder nicht.

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

## Auf sich hören

Nehmen Sie sich Zeit für die Gestaltung der veränderten Lebenssituation. Versuchen Sie herauszufinden, was am ehesten zu Ihrer Lebensqualität beiträgt. Eine einfache Selbstbefragung kann manchmal der erste Schritt zu mehr Klarheit sein:

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

Nach Abschluss der Therapien fällt die Rückkehr ins Alltagsleben manchmal schwer. Daher ist es wichtig, auf die eigenen Bedürfnisse zu hören. Beachten Sie auch den Anhang und die weiteren Hinweise in dieser Broschüre.

## Miteinander reden

So wie gesunde Menschen unterschiedlich mit Lebensfragen umgehen, wird auch eine Krankheit von Mensch zu Mensch ver-

schieden verarbeitet. Die Bandbreite reicht von «das wird schon gehen» über «wenn das nur gut geht» bis hin zu «das geht sicher schief» oder «ich muss sterben».

Angstgefühle sind eng mit jeder Krebserkrankung verknüpft, unabhängig davon, wie gut die Heilungschancen sind. Manche Menschen mögen nicht über ihre Ängste und Sorgen reden oder wagen es nicht. Anderen ist es wichtig, sich jemandem anzuvertrauen. Dritte sind enttäuscht, wenn ihr Umfeld nicht reagiert. Es gibt kaum allgemeingültige Rezepte. Was einer Person weiterhilft, muss für eine andere nicht unbedingt das Richtige sein

## Fachliche Unterstützung beanspruchen

Zögern Sie nicht, fachliche Hilfe zu beanspruchen. Besprechen Sie sich mit Ihrem Arzt, Ihrer Ärztin oder mit jemand anderem aus Ihrem Behandlungsteam. Auf diese Weise können Ihnen Massnahmen empfohlen und verordnet werden, die von der Krankenkasse gedeckt sind.

Für psychosoziale Anliegen und Fragen rund um Rehabilitationsangebote können Sie sich auch an Ihre kantonale Krebsliga oder den Sozialdienst im Spital wenden.

## 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 zusätzlichen Massnahmen Ihr Wohlbefinden stärken und zu Ihrer Rehabilitation beitragen könnten.

Fragen Sie bei Bedarf auch nach einer Ernährungsberatung oder nach einer Beratung durch eine Psychoonkologin, einen Psychoonkologen. Das ist eine Fachperson für Fragen rund um seelische Probleme im Zusammenhang mit einer Krebskrankheit.

### Ihre kantonale Krebsliga

Sie berät, begleitet und unterstützt Sie auf vielfältige Weise. Dazu gehören persönliche Gespräche, das Klären von Versicherungsfragen, Kursangebote und das Vermitteln von Fachpersonen, zum Beispiel für Ernährungsberatung, komplementäre Therapien etc.

### Das Krebstelefon 0800 11 88 11

Am Krebstelefon hört Ihnen eine Fachperson zu. Sie geht auf Ihre Fragen im Zusammenhang mit der Krebskrankheit und -therapie ein und informiert Sie über mögliche weitere Massnahmen. Anruf und Auskunft sind kostenlos.

### Wegweiser

Der «Wegweiser» der Krebsliga ist ein umfassendes Internet-Verzeichnis von psychosozialen Angeboten in der Schweiz: [www.krebsliga.ch/wegweiser](http://www.krebsliga.ch/wegweiser). Interessierte finden darin Kurse, Beratungsangebote etc., die geeignet sind, die Lebens-

qualität zu erhalten oder zu fördern und den Alltag mit Krebs zu erleichtern.

### Andere Betroffene Internetforen

Sie können Ihre Anliegen auch in einem Internetforum diskutieren, zum Beispiel unter [www.krebsforum.ch](http://www.krebsforum.ch) – einem Angebot des Krebstelefons – oder unter [www.forum.krebs-kompass.de](http://www.forum.krebs-kompass.de).

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

### Selbsthilfegruppen

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

### Ernährungsberatung

In vielen Spitälern steht Ihnen eine Ernährungsberatung zur Verfügung. Ausserhalb von Spitälern gibt es freiberuflich tätige Ernährungsberaterinnen. Diese arbeiten meistens mit Ärzten zusammen und sind einem Verband angeschlossen:

### SVDE/ASDD Schweizerischer Verband

dipl. ErnährungsberaterInnen HF/FH  
Postgasse 17, Postfach 686  
3000 Bern 8  
Tel. 031 313 88 70  
[service@svde-asdd.ch](mailto:service@svde-asdd.ch)  
[www.svde-asdd.ch](http://www.svde-asdd.ch)

Auf der Webseite des SVDE können Sie unter «Suchen Sie eine/n Ernährungsberater/in» nach Adressen suchen.

## Broschüren der Krebsliga

- > **Medikamentöse Tumorthapien**  
Chemotherapien, Antihormontherapien, Immuntherapien
  - > **Die Strahlentherapie**  
Radiotherapie
  - > **Leben mit Krebs, ohne Schmerz**
  - > **Rundum müde**  
Ursachen erkennen, Lösungen finden
  - > **Ernährungsprobleme bei Krebs**
  - > **Weibliche Sexualität bei Krebs**
  - > **Männliche Sexualität bei Krebs**
  - > **Das Lymphödem bei Krebs**
  - > **Körperliche Aktivität bei Krebs**  
Dem Körper wieder vertrauen
  - > **Die Krebstherapie hat mein Aussehen verändert**  
Tipps und Ideen für Haut und Haare
  - > **Alternativ? Komplementär?**  
Informationen über Risiken und Nutzen unbewiesener Methoden bei Krebs
  - > **Krebs trifft auch die Nächsten**  
Ratgeber für Angehörige und Freunde
  - > **Mit Kindern über Krebs reden**  
Wenn Eltern krank werden
- > **Krebs – was leisten Sozialversicherungen?**
  - > **Neuland entdecken – Seminare der Krebsliga zur Rehabilitation**  
Kursprogramm
  - > **Familiäre Krebsrisiken**  
Orientierungshilfe für Familien mit vielen Krebserkrankungen
  - > **Krebs: von den Genen zum Menschen**  
CD-ROM über die Entstehung und Behandlung von Krebskrankheiten (Fr. 25.– plus Porto und Verpackung)
  - > **Krebs – Wenn die Hoffnung auf Heilung schwindet**
  - > **Patientenverfügung nach der Diagnose Krebs**  
Wegleitung und Formular (Fr. 18.–); oder kostenloser Download auf [www.krebsliga.ch/patientenverfuegung](http://www.krebsliga.ch/patientenverfuegung)

### Bestellmöglichkeiten

- > Krebsliga Ihres Kantons
- > Telefon 0844 85 00 00
- > [shop@krebssliga.ch](mailto:shop@krebssliga.ch)
- > [www.krebssliga.ch/broschueren](http://www.krebssliga.ch/broschueren)

Auf [www.krebssliga.ch/broschueren](http://www.krebssliga.ch/broschueren) finden Sie alle bei der Krebsliga erhältlichen Broschüren. Die meisten Publikationen sind kostenlos und stehen auch als Download zur Verfügung. Sie werden Ihnen von der Krebsliga Schweiz und Ihrer kantonalen Krebsliga offeriert. Das ist nur möglich dank unseren Spenderinnen und Spendern.

## Broschüren anderer Anbieter

**Ernährungsrichtlinien nach Magenoperation (Gastrektomie)**, Hrsg. Gesundheitsverbund BHB-Kliniken Singen, 2010, online verfügbar: [www.hbh-kliniken.de](http://www.hbh-kliniken.de) → Für Patienten → Informationsmaterial → Diätberatung: Ernährung nach Magen-OP. **«Komplementäre Verfahren»**, Broschüre des Tumorzentrums Freiburg i. Br., 2007, online verfügbar: [www.tumorzentrum-freiburg.de](http://www.tumorzentrum-freiburg.de) → Patienten-Info → Broschüren für Patienten. **«Krebsbehandlung im Rahmen einer klinischen Studie»**, 2009, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK, Telefon 031 389 91 91, [sakkcc@sakk.ch](mailto:sakkcc@sakk.ch), online verfügbar: <http://sakk.ch/de/news/year/2009>: scrollen bis 23.1.2009. **«Magenkrebs»**, 2009, und **«Ernährung bei Krebs»**, 2009, Ratgeber der Deutschen Krebshilfe, online verfügbar: [www.krebshilfe.de/material-fuer-betroffene.html](http://www.krebshilfe.de/material-fuer-betroffene.html).

## Literatur

**«Essen und Trinken nach Magenentfernung»**, eine Anleitung zur Selbsthilfe, Herman Mestrom, Verlag Ars bonae curae, 2003, ca. Fr. 30.–.

## Internet

### Deutsch

**[www.krebsforum.ch](http://www.krebsforum.ch)**  
Internetforum der Krebsliga.  
**[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)**  
Informationsdienst der Deutschen Krebsgesellschaft.

### **[www.krebs-kompass.de](http://www.krebs-kompass.de)**

Recherchiert und verknüpft Informationen aus verschiedenen Quellen.

### **[www.krebssliga.ch](http://www.krebssliga.ch)**

Informationen, Broschüren und Links der Krebsliga Schweiz.

### **[www.krebssliga.ch/wegweiser](http://www.krebssliga.ch/wegweiser)**

Online-Verzeichnis von psychosozialen Angeboten, Kursen und Dienstleistungen.

### **[www.patientenkompetenz.ch](http://www.patientenkompetenz.ch)**

Eine Stiftung zur Förderung der Selbstbestimmung im Krankheitsfall.

### **[www.med.tu.muenchen.de](http://www.med.tu.muenchen.de)**

→ Gesundheitsversorgung → Kliniken & Abteilungen → Ernährungsmedizin → für Patienten → Ernährungstherapie nach Magenoperation.

Eine Information der Technischen Universität München.

### Englisch

### **[www.cancer.gov/cancertopics/types/stomach](http://www.cancer.gov/cancertopics/types/stomach)**

National Cancer Institute USA.

### **[www.macmillan.org.uk/cancerinformation](http://www.macmillan.org.uk/cancerinformation)**

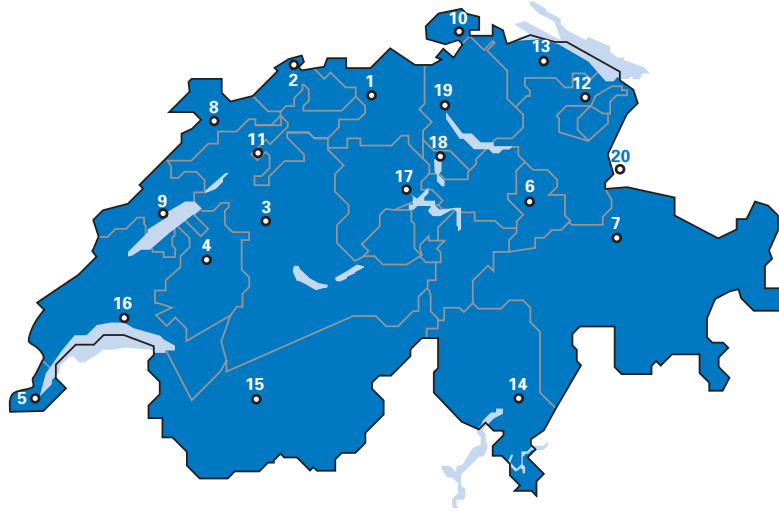
→ cancer information → cancer types → stomach cancer.

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 sogenannten HonCode (siehe [www.hon.ch/HONcode/German](http://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 de Beaumont 2  
case postale 75  
1709 Fribourg  
tél. 026 426 02 90  
fax 026 425 54 01  
info@liguecancer-fr.ch  
www.liguecancer-fr.ch  
CP 17-6131-3

## 5 Ligue genevoise contre le cancer

17, boulevard des Philosophes  
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 Glarus

Kantonsspital, 8750 Glarus  
Tel. 055 646 32 47  
Fax 055 646 43 00  
krebssliga-gl@bluewin.ch  
www.krebssliga-glarus.ch  
PK 87-2462-9

## 7 Krebsliga Graubünden

Alexanderstrasse 38, 7000 Chur  
Tel. 081 252 50 90  
Fax 081 253 76 08  
info@krebssliga-gr.ch  
www.krebssliga-gr.ch  
PK 70-1442-0

## 8 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

## 9 Ligue neuchâteloise contre le cancer

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

## 10 Krebsliga Schaffhausen

Rheinstrasse 17  
8200 Schaffhausen  
Tel. 052 741 45 45  
Fax 052 741 45 57  
b.hofmann@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 Krebsliga

**St. Gallen-Appenzell**  
Flurhofstrasse 7  
9000 St. Gallen  
Tel. 071 242 70 00  
Fax 071 242 70 30  
beratung@krebssliga-sg.ch  
www.krebssliga-sg.ch  
PK 90-15390-1

## 13 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

## 14 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

## 15 Ligue valaisanne contre le cancer Krebsliga Wallis

Siège central:  
Rue de la Dixence 19  
1950 Sion  
tél. 027 322 99 74  
fax 027 322 99 75  
info@lvcc.ch  
www.lvcc.ch

Beratungsbüro:  
Spitalzentrum Oberwallis  
Überlandstrasse 14  
3900 Brig  
Tel. 027 922 93 21  
Mobile 079 644 80 18  
Fax 027 970 33 34  
info@krebssliga-wallis.ch  
www.krebssliga-wallis.ch  
CP/PK 19-340-2

## 16 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

## 17 Krebsliga Zentralschweiz

Hirschmattstrasse 29, 6003 Luzern  
Tel. 041 210 25 50  
Fax 041 210 26 50  
info@krebssliga.info  
www.krebssliga.info  
PK 60-13232-5

## 18 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

## 19 Krebsliga Zürich

Moussonstrasse 2, 8044 Zürich  
Tel. 044 388 55 00  
Fax 044 388 55 11  
info@krebssliga-zh.ch  
www.krebssliga-zh.ch  
PK 80-868-5

## 20 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 90-4828-8

## Krebsliga Schweiz

Effingerstrasse 40  
Postfach 8219  
3001 Bern  
Tel. 031 389 91 00  
Fax 031 389 91 60  
info@krebssliga.ch  
www.krebssliga.ch  
PK 30-4843-9

## Krebstelefon

Tel. 0800 11 88 11  
Montag bis Freitag  
10.00–18.00 Uhr  
Anruf kostenlos  
helpline@krebssliga.ch

## Krebsforum

www.krebsforum.ch,  
das Internetforum  
der Krebsliga

## Wegweiser

www.krebssliga.ch/  
wegweiser, ein Internet-  
verzeichnis der Krebsliga  
zu psychosozialen Ange-  
boten (Kurse, Beratungen  
etc.) in der Schweiz

## Rauchstopp-Linie

Tel. 0848 000 181  
max. 8 Rappen pro  
Minute (Festnetz)  
Montag bis Freitag  
11.00–19.00 Uhr

## Broschüren

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

## Ihre Spende freut uns.

Überreicht durch Ihre Krebsliga: