
MAGEN KREBS

ANTWORTEN. HILFEN. PERSPEKTIVEN.



Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

DKG 
KREBSGESELLSCHAFT

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

Herausgeber

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

Medizinische Beratung

Prof. Dr. med. H. Lang, MA, FACS
Direktor der Klinik für Allgemein-, Viszeral-
und Transplantationschirurgie
Universitätsmedizin Mainz
Langenbeckstraße 1
55131 Mainz

Prof. Dr. med. W. Budach
Direktor der Klinik und Poliklinik
für Strahlentherapie und Radioonkologie
Universitätsklinikum Düsseldorf
Moorenstraße 5
40225 Düsseldorf

Text und Redaktion

Isabell-Annett Beckmann, Stiftung Deutsche Krebshilfe

Stand 3 / 2019

ISSN 0946-4816
007 0012

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

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

INHALT

VORWORT 4

EINLEITUNG 7

MAGENKREBS – WARUM ENTSTEHT ER? 10

MAGENKREBS – WIE KANN ICH IHN VERHINDERN? 14

DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN 17

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (DIAGNOSTIK) 20

Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*) 21

Magenspiegelung (*Gastroskopie*) und

Magenultraschall (*Endosonographie*) 22

Ultraschalluntersuchung (*Sonographie*) des Bauchraumes 23

Computertomographie (CT) 24

Röntgenaufnahmen 25

Skelettszintigraphie 25

Kernspintomographie (MRT) 26

Positronenemissionstomographie (PET) 27

Blutuntersuchungen 28

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER? 29

KLASSIFIKATION DES TUMORS 35

DIE THERAPIE VON MAGENKREBS 37

Endoskopische Therapie 37

Die Operation 38

Nach der Operation 40

Ernährung nach einer Magenkrebsoperation 43

Die Chemotherapie 46

Wie läuft die Chemotherapie ab? 48

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 49

Die Strahlentherapie 56

Wie läuft die Strahlenbehandlung ab? 57

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 59

Lindernde (*palliativmedizinische*) Behandlung 60

Die Schmerztherapie 62

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten 63

KLINISCHE STUDIEN 67

TUN SIE ETWAS FÜR SICH 70

REHABILITATION UND NACHSORGE 77

Rehabilitation 77

Nachsorge 80

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 83

Informationen im Internet 89

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 95

QUELLENANGABE 104

INFORMIEREN SIE SICH 107

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 112

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

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

Die Zahl der Magenkrebserkrankungen ist in Deutschland in den letzten Jahren um etwa die Hälfte zurückgegangen. Dennoch erkranken jedes Jahr in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts Berlin etwa 14.100 Menschen neu an Magenkrebs, 8.800 Männer und 5.300 Frauen.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen zunächst einige grundlegende Informationen darüber geben, wie der Magen aufgebaut ist. Anschließend beschreiben wir Risiken, die die Entstehung von Magenkrebs fördern können. Wenn man sie kennt, können sie in einigen Fällen vermieden werden. Dann erläutern wir, welche Möglichkeiten es gibt, Magenkrebs frühzeitig zu erkennen, und welchen Beitrag Sie selbst dazu leisten können.

Wenn Sie diesen Ratgeber rein interessehalber lesen, möchten wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren, Warnsignale und Früherkennung empfehlen. Warnzeichen zu erkennen und zu beachten ist wichtig, denn je früher eine Magenkrebserkrankung erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungs- und Überlebenschancen.

Seit dem Einsatz moderner Untersuchungsverfahren, vor allem der Magenspiegelung (*Endoskopie*), ist es möglich geworden,

Magenkrebs in einem sehr frühen Stadium zu entdecken. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass Warnzeichen der Erkrankung ernst genommen werden und der Arzt diesen Beschwerden auf den Grund geht. Die Beschreibung von Warnzeichen, die auf eine bösartige Erkrankung hinweisen können, ist daher ein wichtiger Bestandteil dieser Broschüre.

Besteht bei Ihnen der Verdacht, dass Sie an Magenkrebs erkrankt sind, möchten wir Sie im medizinischen Teil ausführlich darüber informieren, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Nachsorge aussieht. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

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

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

**Ihre
Deutsche Krebshilfe und
Deutsche Krebsgesellschaft**

Der Magen und
benachbarte Organe

Speiseröhre

Leber

Milz

Magen

Bauch-
speichel-
drüse

Dünndarm

Dickdarm

Mastdarm

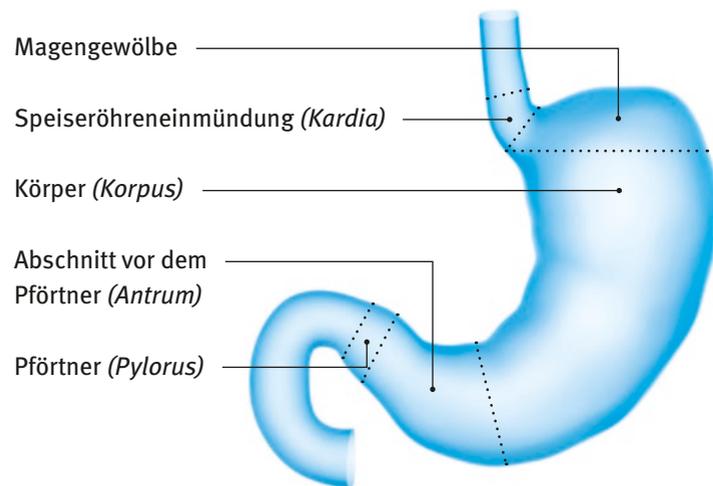
EINLEITUNG

Alles, was wir essen und trinken, wird durch die Speiseröhre in den Magen befördert. Er speichert die Nahrung zunächst und gibt sie portionsweise zur weiteren Verdauung und Aufnahme in den Darm ab. Wie funktioniert dieses Organ? Wie ist es aufgebaut?

Durch die Speise- röhre in den Magen

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

Der Magen schließt sich der Speiseröhre als Erweiterung des Verdauungsschlauches an und ist dem eigentlichen Verdauungstrakt vorgeschaltet. Er liegt im Oberbauch unterhalb des Zwerchfells; wie auf der Abbildung auf der nächsten Seite zu erkennen, befindet er sich links und seitlich von der Leber und rechts von der Milz. Unter dem Magen liegt der Dickdarm und dahinter die Bauchspeicheldrüse; vorne liegt er teilweise der Bauchwand unmittelbar an. Der Magen ist ein sehr flexibles Organ: Seine Form, Größe und Lage sind von Mensch zu Mensch unterschiedlich und hängen von dessen Körperbau ab, vom Lebensalter, Füllungszustand und der Muskelanspannung, ob der Mensch sitzt oder liegt.



Abschnitte des Magens

Der Magen hat Speicherfunktion

Vereinfacht gesagt ist der Magen ein weites, im gefüllten Zustand etwa birnen- beziehungsweise füllhornförmiges muskulöses Hohlorgan. Er ist unter anderem dafür zuständig, die aufgenommene Nahrung gut zu durchmischen, zu Speisebrei zu verarbeiten, diesen für längere Zeit (manchmal bis zu acht Stunden) zu speichern und langsam in den Darm abzugeben. Bei mäßiger Füllung ist er bei einem Erwachsenen etwa 25 bis 30 Zentimeter lang. Der Magen eines Neugeborenen kann etwa 30 Milliliter aufnehmen, bei einem Erwachsenen liegt das Fassungsvermögen zwischen 1,6 und 2,4 Liter.

Der Magen wird in verschiedene Abschnitte eingeteilt, angefangen an der Speiseröhrenmündung (Kardia) und endend am Pförtner (Pylorus), wo der Magen in den Zwölffingerdarm (Duodenum) einmündet.

Schutzschicht für die Magenschleimhaut

Die Magenwand ist etwa vier Millimeter dick und besteht aus vier Schichten. Ganz innen ist eine Schicht aus Schleimhaut (Tunica mucosa), die den Magen ausgekleidet und wiederum aus drei Schichten besteht. Die oberste Lage ist das sogenannte Deckgewebe (Lamina epithelialis mucosae), ein zäher Schleim, der die Magenschleimhaut mit einem Schutzfilm überzieht und sie vor den aggressiven Verdauungssäften, der Magensäure und anderen Schäden abschirmt. Dort, wo diese Schutzschicht defekt ist, kann der Magen angedaut werden. Dann besteht die Gefahr, dass sich eine Magenschleimhautentzündung (Gastritis) entwickelt oder sogar ein Magengeschwür entsteht. Unter der Schleimhaut liegt die Verschiebeschicht (Lamina propria mucosae), in der sich säurebildende Zellen und sekretbildende Drüsen (Glandulae gastricae) befinden. Die dritte ist eine dünne Muskelschicht (Lamina muscularis mucosae), die die Oberflächenstruktur der Schleimhaut verändern kann.

Unter der Magenschleimhaut liegt eine Schicht aus Bindegewebe (Tela submucosa) mit Blut- und Lymphgefäßen sowie ein Nervenfasergeflecht (Plexus submucosus), das die Tätigkeit der Magendrüsen steuert. Es folgt eine starke Muskelschicht (Tunica muscularis). Diese Muskulatur sorgt dafür, dass sich der Magen wellenartig bewegt (Peristaltik) und so der Speisebrei mit dem Magensaft vermischt wird.

Den Abschluss bildet ein Überzug vom Bauchfell (Peritoneum) der alle Organe auskleidet. Man nennt diesen Überzug auch Tunica serosa.

MAGENKREBS – WARUM ENTSTEHT ER?

„Krebs“ ist der Überbegriff für bösartige Neubildungen beziehungsweise Tumoren, die aus veränderten Zellverbänden entstehen. Diese Veränderungen betreffen die Erbmasse dieser Zellen. Diese führen dazu, dass sie sich schneller teilen und die Grenzen der Organe nicht mehr beachten. Wissenschaftliche Untersuchungen haben einige Risiken nachweisen können, die das Erkrankungsrisiko für Magenkrebs erhöhen. Welche Risikofaktoren gibt es?

Jedes Jahr erkranken in Deutschland 21,2 von 100.000 Männern und 12,4 von 100.000 Frauen an Magenkrebs. Insgesamt erhalten 14.360 Menschen pro Jahr die Diagnose Magenkrebs. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 71, für Frauen bei 76 Jahren.

In den letzten 50 Jahren hat die Zahl der Magenkrebserkrankungen stetig abgenommen. Ausgenommen davon sind Tumoren am Mageneingang beziehungsweise der Grenze zur Speiseröhre. Diese Zunahme wird darauf zurückgeführt, dass die sogenannte „Refluxkrankheit“ immer häufiger auftritt. Hierbei fließt vermehrt Magensäure zurück in die untere Speiseröhre und schädigt dort die Schleimhaut.

Bestimmte Faktoren erhöhen das Risiko

Die Ursachen für die Entstehung von Magenkrebs sind bisher nicht eindeutig geklärt. Man kennt aber bestimmte Faktoren, die das Risiko, an Magenkrebs zu erkranken, erhöhen. Dies bedeutet

nicht, dass jeder, auf den ein oder sogar mehrere Risiken zutreffen, zwangsläufig erkranken muss.

Aber: Trifft auch nur einer dieser Faktoren auf Sie zu, ist es besonders wichtig, dass Sie sich unbedingt regelmäßig von Ihrem Arzt untersuchen lassen!

Infektion oder Entzündung

Zu den Risikofaktoren für Magenkrebs gehören: eine dauerhafte Infektion oder Entzündung des Magens mit dem Bakterium *Helicobacter pylori*, insbesondere, wenn eine chronische Magenschleimhautentzündung vorliegt. Bei einer solchen Entzündung wird allmählich die Schleimhautschicht des Magens abgebaut. Dadurch entstehen Veränderungen an der Magenschleimhaut, die im medizinischen Sprachgebrauch als *chronisch-atrophe Gastritis* und *intestinale Metaplasie* bezeichnet werden. Diese Veränderungen führen zusammen mit Nahrungs- und Umweltfaktoren zu einem Magentumor (siehe dazu auch den Abschnitt zum Magenlymphom auf Seite 14).

Nahrungs- und Umweltfaktoren

Stark gesalzene Speisen fördern das Auftreten von Magenkrebs. Pökelsalz, das aus lebensmitteltechnischen Gründen bestimmten Fleisch- und Wurstwaren zugesetzt werden darf, enthält Nitrit, das im Magen durch Bakterien in die stark krebserzeugenden Nitrosamine umgewandelt wird. Nitrat ist zwar ein notwendiger Pflanzennährstoff, kann aber bei überdüngten Böden zu erhöhtem Nitratgehalt in bestimmten Gemüsesorten führen. Bakterien wandeln dieses Nitrat zu Nitrit um. Durch Reaktionen mit Eiweißstoffen können dann bei der Zubereitung, aber auch im Magen wiederum die gefährlichen Nitrosamine entstehen. Die Entstehung von Nitrosaminen kann durch die Vitamine E und C sowie durch Selen gehemmt werden. Essen Sie darüber hinaus Gemüse möglichst frisch, und kaufen Sie die Produkte, die die Jahreszeit gerade anbietet.

Zu heiße Speisen schaden dem Magen, ebenso einseitige Ernährung sowie ein Mangel an Eiweiß und Vitaminen durch zu wenig Salat, Obst und Gemüse.

Risikofaktor Rauchen

Rauchen fördert die Entwicklung von Magenkrebs ebenfalls, wie zahlreiche Studien gezeigt haben.

Alkohol

Wer über längere Zeit Alkohol trinkt – insbesondere in hochprozentiger Form –, schädigt die Schleimhäute von Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen und erhöht sein Risiko, an Magenkrebs zu erkranken.

Erbliche Veranlagung

Eine erbliche Veranlagung scheint bei der Entstehung des Magenkrebses auch eine wichtige Rolle zu spielen. Das Risiko, an Magenkrebs zu erkranken, ist bis zu 3,7-fach erhöht, wenn in der Familie ein Familienmitglied ersten Grades – das heißt Eltern, Kinder oder Geschwister – bereits an Magenkrebs erkrankt war.

Voroperationen

Ein weiterer Risikofaktor können Voroperationen am Magen sein, wenn Ihnen zum Beispiel wegen gutartiger Magengeschwüre ein Teil des Magens entfernt werden musste. Allerdings wird ein erhöhtes Krebsrisiko dabei erst nach mehr als 15 Jahren beobachtet.

Gesicherte Früherkennungsmaßnahmen im Sinne einer Vorsorgeuntersuchung („Screening“) gibt es nicht. Trifft aber einer der oben erwähnten Risikofaktoren auf Sie zu oder sogar mehrere, dann lassen Sie sich unbedingt regelmäßig von Ihrem Arzt untersuchen.

Magenlymphom

Vom Magenkarzinom muss eine weitere Erkrankung abgegrenzt werden: das primäre Lymphom des Magens. Es macht zirka fünf Prozent aller bösartigen Neubildungen des Magens aus und wird anders behandelt. Dieser Tumor entwickelt sich aus dem

Lymphgewebe der Magenschleimhaut und bleibt lange Zeit auf den Magen beschränkt. Erst in Spätstadien werden Lymphknoten außerhalb des Magens oder andere Organe befallen. Überwiegend finden sich langsam wachsende, sogenannte niedrig maligne Lymphome.

Ein schleimhauteigenes lymphatisches Gewebe (*mucosa associated lymphatic tissue – MALT*) ist aber im Magen nicht von vornherein angelegt, sondern es bildet sich erst im Verlauf von dauerhaften Entzündungsprozessen wie etwa chronischen Infektionen oder Vorgängen, die das körpereigene Abwehrsystem (*Immunsystem*) aktivieren. Es wird angenommen, dass diese anhaltende Aktivität der körpereigenen Abwehr das Wachstum des lymphatischen Gewebes fördert. Im Laufe der Zeit verändert sich dann das Erbmaterial der Zellen so, dass das Immunsystem nicht mehr darauf reagiert. Dann werden zum Beispiel krankhafte Zellen nicht mehr zerstört, und es kommt zum bösartigen Wachstum.

Bakterium als Auslöser

Das Bakterium *Helicobacter pylori* konnte als Auslöser von akuten Magenschleimhautentzündungen (*Gastritis*) und Magengeschwüren (*Ulkus*) identifiziert werden. Vieles spricht dafür, dass dieser Keim in erster Linie dafür verantwortlich ist, dass sich sekundäres Lymphgewebe im Magen bildet und somit die Voraussetzung für die Lymphomentstehung geschaffen ist. *Helicobacter* findet sich bei 30 bis 40 Prozent der Erwachsenen. Entsprechend oft werden chronische Magenschleimhautentzündungen festgestellt. Individuelle Faktoren, die bei einem kleinen Teil dieser Betroffenen zur Lymphomentstehung führen, sind bisher unbekannt.

> Patientenleitlinie Magenkrebs

Ausführliche Informationen über Magenkrebs finden Sie auch in der Patientenleitlinie Magenkrebs. Sie können diese online unter www.krebshilfe.de/wir-informieren/material-fuer-betroffene/patientenleitlinien.html lesen oder bei der Deutschen Krebshilfe bestellen (Bestellformular ab Seite 107).

MAGENKREBS – WIE KANN ICH IHN VERHINDERN?

Auch wenn es keinen hundertprozentigen Schutz gegen Magenkrebs gibt, so können Sie einiges tun, um Ihr persönliches Erkrankungsrisiko zu senken. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Maßnahmen für Sie in Frage kommen und sinnvoll sind.

Zunehmend mehr Menschen leiden an einem gesteigerten Säure- und Gallerückfluss (*Reflux*) aus dem Magen, bei dem oft Sodbrennen auftritt. Dieser Reflux schädigt über Jahre hinweg die Zellen im Übergang des Magens zur Speiseröhre. Der Körper ersetzt in der Folge die fehlenden Zellen durch die weniger säureempfindliche Magenschleimhaut (*Zylinderepithel*).

Medikamente gegen Reflux

Es ist heute wissenschaftlich anerkannt, dass diese refluxbedingten Zellveränderungen eine Vorstufe (*Präkanzerose*) für Krebserkrankungen sind. Diese Tatsache ist insofern von aktueller Bedeutung, als eine bestimmte Krebserkrankung der Speiseröhre zurzeit die höchste Zuwachsrate aller bösartigen Tumore aufweist. (Vergleiche dazu auch die Broschüre der Deutschen Krebshilfe „Speiseröhrenkrebs – Die blauen Ratgeber 13“, Bestellformular ab Seite 107).

Eine Refluxerkrankung muss konsequent durch säurehemmende Medikamente behandelt werden. Sprechen Sie Ihren Arzt darauf an.

➤ Ratgeber Speiseröhrenkrebs

Regelmäßige Magenspiegelung

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

Ursachen von Reflux

Steigende Erkrankungszahlen bei refluxbedingten Tumoren weisen darauf hin, dass mehr Menschen unter Säurerückfluss aus dem Magen und infolgedessen unter Sodbrennen leiden. Woran könnte das liegen? Es gibt wissenschaftliche Hinweise, dass übergewichtige Menschen – insbesondere die, deren Übergewicht im Bauchbereich angesiedelt ist – häufiger unter Sodbrennen leiden als normalgewichtige. Da in Deutschland immer mehr Menschen übergewichtig sind – und daher Sodbrennen haben –, wäre das auch eine Erklärung für die steigenden Erkrankungszahlen dieser Krebsart.

Auf Ernährungsgewohnheiten achten

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

Einen besonderen Schutz gibt es nicht. Es gibt auch keinen sicheren Hinweis darauf, ob Nahrungszusätze wie Glutamin, Vitamine und Aminosäuren nutzen. Ob der Zusatz von Selen zur Nahrung etwas mehr vor Magenkrebs schützen kann, ist ebenfalls noch nicht bekannt.

Deshalb der Tipp: Achten Sie insgesamt auf eine ausgewogene Ernährung, die reich an Gemüse, Obst, Ballaststoffen, Vitaminen und Spurenelementen ist.

Waschen Sie Gemüse und Obst vor dem Essen gründlich.
Essen Sie salzreiche Kost wie gepökeltes Fleisch nur in kleinen Mengen.

Rauchen Sie nicht und verringern Sie Ihren Alkoholkonsum.
Verzichten Sie am besten ganz auf hochprozentigen Alkohol.

► **Präventionsratgeber Ernährung**

Umfangreiche Informationen zur Krebsprävention durch gesunde Ernährung enthält der Präventionsratgeber „Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 107).

DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN

Zu Beginn einer Magenkrebserkrankung sind die Beschwerden so allgemein und uncharakteristisch, dass sie auch eine ganz andere Ursache haben können. Deshalb ist es wichtig, dass Sie bei bestimmten Symptomen frühzeitig zu Ihrem Arzt gehen. Er kann untersuchen, woran es liegt – und die nächsten Schritte einleiten.

Oft werden Magenbeschwerden gar nicht beachtet oder sie werden verharmlost und darauf geschoben, dass bestimmte Lebensmittel nicht vertragen werden. Nehmen Sie Ihre Beschwerden aber bitte ernst und gehen Sie der Ursache auf den Grund. Ist die Ursache harmlos, können Sie beruhigt sein. Sollte sich aber herausstellen, dass Sie an Magenkrebs erkrankt sind, sind Ihre Heilungschancen umso besser, je früher er entdeckt wurde. Schieben Sie den Arztbesuch nicht vor sich her!

Überlegen Sie, ob die zuvor erwähnten Risikofaktoren auf Sie zutreffen. Wenn Sie unter länger andauernden Magenbeschwerden leiden, schenken Sie diesen eine besonders hohe Aufmerksamkeit und verharmlosen Sie sie nicht („Das gibt sich schon wieder von allein.“). So leisten Sie selbst einen wichtigen Beitrag zur Früherkennung.

Beschwerden und Warnzeichen ernst nehmen

Wird Magenkrebs in einem Frühstadium, das heißt, wenn das Karzinom noch auf die Schleimhaut beschränkt ist, erkannt und behandelt, können heute mehr als 75 Prozent der Betroffenen überleben. Leider jedoch wird diese Chance, die uns die moderne Medizin bietet, nicht genügend genutzt.

Mehr als zwei Drittel aller Magenkrebserkrankungen werden erst spät erkannt, da Warnzeichen der Erkrankung entweder vom Betroffenen oder sogar vom behandelnden Arzt nicht ernst genommen werden. Dann ist die Krankheit bereits lokal fortgeschritten oder hat sogar schon Tochtergeschwülste gebildet.

Obwohl die Diagnosemöglichkeiten wesentlich besser geworden sind – zum Beispiel durch die Magenspiegelung (*Gastroskopie*) –, werden heute kaum mehr Magenkarzinome im Frühstadium erkannt als vor 20 Jahren.

Auch wenn es keine typischen Symptome gibt, gehen Sie bei den im Folgenden genannten Beschwerden zu einem Arzt, damit er der Ursache auf den Grund gehen kann.

Beschwerden, bei denen ein Magenkrebs ausgeschlossen werden muss

- Ein „empfindlicher Magen“: Sie vertragen plötzlich bestimmte Nahrungsmittel nicht, zum Beispiel Kaffee, Obst und Alkohol, und haben eine Abneigung gegen Fleisch.
- Symptome der Nahrungsunverträglichkeit sind:
 - Appetitlosigkeit
 - Druckgefühl und Schmerzen im Oberbauch
 - Übelkeit und Erbrechen (nach dem Erbrechen fühlen Sie sich vorübergehend erleichtert, ein vorher vorhandenes Druckgefühl verschwindet, im Erbrochenen können sich Nahrungsreste vom Vortag finden)
 - Ungewollter Gewichtsverlust
 - Blutarmut (*Anämie*)
 - Teerstühle (schwarzer, klebriger, übelriechender Stuhl, der wie Teer aussieht)
 - Schluckbeschwerden

Alle diese Beschwerden können harmlose Ursachen haben, doch können sie auch Hinweise auf eine Krebserkrankung sein.

Wenn die Symptome bei geregelter Lebensführung und Therapie länger als ein bis zwei Wochen anhalten, müssen sie unbedingt abgeklärt werden, insbesondere wenn einer oder mehrere der oben genannten Risikofaktoren vorliegen.

Durch Magenspiegelungen werden zum Beispiel seit Jahren in Japan und China viel mehr vollständig heilbare Magenkrebserkrankungen im Frühstadium erkannt und durch endoskopische Behandlung – das heißt ohne Operation – auch geheilt.

Schieben Sie aus Angst vor der möglichen Diagnose „Krebs“ den Arztbesuch keinesfalls vor sich her. In der Mehrzahl der Fälle liegt gar kein Krebs vor, sondern die Beschwerden haben eine harmlose Ursache.

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (*DIAGNOSTIK*)

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

Die Untersuchungen sollen folgende Fragen klären

- Haben Sie wirklich einen Tumor?
- Ist dieser gut- oder bösartig?
- Welche Krebsart ist es genau?
- Wo sitzt der Tumor?
- Wie ist Ihr Allgemeinzustand?
- Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten?
Gibt es Metastasen?
- Mit welcher Behandlung kann für Sie der beste Erfolg erreicht werden?
- Welche Behandlung kann Ihnen zugemutet werden?

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

Dabei haben alle diagnostischen Schritte zwei Ziele: Sie sollen den Verdacht, dass Sie an Krebs erkrankt sind, bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen Ihre be-

handelnden Ärzte ganz genau feststellen, wo der Tumor sitzt, wie groß er ist, aus welcher Art von Zellen er besteht und ob er vielleicht schon Tochtergeschwülste gebildet hat.

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

**Gründliche
Diagnostik
braucht Zeit**

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

**Vertrauensvolles
Patienten-Arzt-
Verhältnis**

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

Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*)

In einem ausführlichen Gespräch wird der Arzt sich mit Ihnen über Ihre aktuellen Beschwerden und deren Dauer, über Vor- und Begleiterkrankungen und eventuelle Risikofaktoren unterhalten (vergleiche dazu Seite 10 f.). Sehr wichtig ist auch, dass Sie

Ihrem Arzt alle Medikamente nennen, die Sie einnehmen, auch ergänzende Mittel, die Ihnen kein Arzt verordnet hat (zum Beispiel Johanniskraut, Ginkgopräparate oder grüner Tee). Auch diese Substanzen können Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten verursachen.

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

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

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

Magenspiegelung (*Gastroskopie*) und Magenultraschall (*Endosonographie*)

Bei der Magenspiegelung wird ein dünner, weicher und biegsamer Schlauch (*Endoskop*) vorsichtig durch den Mund in Speiseröhre und Magen eingeführt. In diesem Schlauch steckt ein optisches System (Lupe), das mit einer Lichtquelle verbunden ist. Für diese Untersuchung müssen Sie nüchtern sein, das heißt Sie dürfen vorher nichts essen oder trinken. Wenn Sie regelmäßig Medikamente einnehmen müssen, so dürfen Sie diese mit etwas Wasser schlucken.

Örtliche Betäubung

Unmittelbar vor der Untersuchung wird Ihr Rachen mit einem örtlichen (*lokalen*) Betäubungsmittel eingesprüht. So entsteht kein Würgereiz, wenn der Schlauch eingeführt wird. In der Regel können Sie ein Beruhigungsmittel bekommen, das Ihnen intravenös gespritzt wird. Dieses Mittel sorgt dafür, dass Sie die Untersuchung in einer Art Dämmer Schlaf entspannt und weitgehend schmerzfrei erleben.

Entnahme von Gewebeproben

Mit Hilfe des Endoskops kann der Arzt in den Magen schauen und die Schleimhaut beurteilen. Mit einer kleinen Zange, die über einen Kanal im Inneren des Schlauches vorgeschoben wird, kann der Arzt gleichzeitig Gewebeproben entnehmen, falls dies notwendig erscheint. Diese Gewebeproben werden von einem Gewebespezialisten (*Pathologen*) unter dem Mikroskop feingeweblich (*histologisch*) untersucht. Nur so kann der Arzt ein Magenkarzinom zweifelsfrei feststellen oder ausschließen.

In bestimmten Fällen, etwa wenn eine Magenspiegelung einen verdächtigen Befund ergeben hat, kann ergänzend eine Ultraschalluntersuchung der feinen Magenwandschichten notwendig sein (*Endosonographie*). Diese Untersuchung kann direkt während der Magenspiegelung durchgeführt werden.

Ultraschalluntersuchung (*Sonographie*) des Bauchraumes

Mit der äußerlich angewendeten Ultraschalltechnik kann der Arzt durch die Bauchdecke in Ihren Bauch (*Abdomen*) hineinsehen und innere Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und Lymphknoten betrachten. Manche Veränderungen, die er auf dem Bildschirm erkennen kann, können darauf hinweisen, dass ein Tumor vorhanden ist. Lymphknoten können vergrößert sein, weil sie entzündet sind oder Krebszellen eingewandert sind.

Ultraschallaufnahmen zeigen auch diese Veränderungen gut. Die heute verwendeten Geräte liefern gute Bilder und können auch kleine Tumoren darstellen.

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

Keine Strahlenbelastung

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

Computertomographie (CT)

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

Wichtige Hinweise für den Operateur

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

Bei der Computertomographie liegen Sie auf einer beweglichen Liege, auf der Sie in den Computertomographen hineinfahren.

Magen-Darm-Passage

Während der Aufnahmen müssen Sie mehrfach jeweils für einige Sekunden die Luft anhalten. Die Computertomographie wird oft als Röhrenuntersuchung bezeichnet, obwohl die heutigen Geräte eher aus dünnen Ringen als Röhren bestehen. Durch diesen Fortschritt können auch Menschen mit Platzangst meist problemlos untersucht werden. Die Untersuchung ist nicht schmerzhaft.

Röntgenaufnahmen

Zur Vorbereitung der Röntgenuntersuchung des Magens, der sogenannten Magen-Darm-Passage, müssen Sie zunächst einen Kontrastmittelbrei hinunterschlucken. Im Anschluss daran werden mehrere Röntgenaufnahmen des Oberbauches gemacht. Mit dieser Untersuchung lässt sich bis zu einem gewissen Grad beurteilen, wie groß die Geschwulst ist und ob sie die Verdauung beeinträchtigt. Anders als bei der Magenspiegelung lässt sich mit dieser Untersuchungsmethode die Magenschleimhaut nicht beurteilen, und es können keine Gewebeproben entnommen werden. Sie wird daher heute eher selten eingesetzt.

Röntgenaufnahmen des Brustkorbes können allerdings Tochtergeschwülste in der Lunge (*Lungenmetastasen*) aufspüren. Außerdem dienen Röntgenaufnahmen dazu, innere Organe wie Herz und Lunge im Hinblick auf eine Operation zu beurteilen.

Skelettszintigraphie

Die Skelettszintigraphie kann Tumorabsiedlungen in den Knochen (*Knochenmetastasen*) darstellen. Dafür wird Ihnen ein schwach radioaktives Kontrastmittel gespritzt, das sich auf charakteristische Weise in den Knochen anreichert. Röntgenaufnahmen zeigen dann, ob Knochen befallen sind beziehungsweise ob die Metasta-

sen operiert oder bestrahlt werden müssen, um einem Knochenbruch (*Fraktur*) vorzubeugen.

Kernspintomographie (MRT)

Die Kernspintomographie (auch *Magnetresonanztomographie*, MRT, genannt) ist ein Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt. Das Magnetfeld ist konstant. Der Patient liegt in einem sehr starken Magnetfeld, während über eine Spule Radiowellen in seinen Körper gesendet werden. Die Radiowellen werden durch die Strukturen im Körper verändert und wieder von der Spule, die dann als Antenne dient, aufgefangen. Aus der Veränderung der Radiowellen werden die Bilder berechnet, die eine sehr hohe Auflösung haben.

Diese Untersuchung ist nicht schmerzhaft und belastet Sie nicht mit Strahlen. Allerdings fahren Sie bei dieser Untersuchungsmethode langsam in einen relativ engen Tunnel; manche Menschen empfinden das als beklemmend. Weil starke Magnetfelder erzeugt werden, dürfen Sie keine Metallgegenstände mit in den Untersuchungsraum nehmen. Bei Menschen mit Herzschrittmacher oder Metallimplantaten (zum Beispiel künstlichen Hüftgelenken) kann die Kernspintomographie nur im Einzelfall erfolgen.

Haben die vorhergehenden Untersuchungen keinen klaren Befund ergeben, kann die Kernspintomographie eventuell weitere Informationen liefern und so in einzelnen Fällen eine sinnvolle Ergänzung zusätzlich zur Ultraschalluntersuchung und Computertomographie sein.

Positronenemissionstomographie (PET)

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

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

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

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

Bauchspiegelung

In manchen Fällen muss eine Bauchspiegelung (*Laparoskopie*) durchgeführt werden, um vor einer ausgedehnten Operation auszuschließen, dass Lymphknoten und Bauchfell von Tumorzellen befallen sind.

Blutuntersuchungen

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

Tumormarker werden bestimmt

Außerdem lassen sich im Blut sogenannte Tumormarker bestimmen. Sie können eine wichtige Information sein, wenn es darum geht, einen bösartigen Tumor zu entlarven. Tumormarker sind Stoffe, welche die Tumorzellen selbst bilden. Aber – und das ist das Problem – nicht alle Krebspatienten haben erhöhte Tumormarker. Umgekehrt haben manchmal auch Menschen ohne Tumorerkrankung erhöhte Werte. Um eine sichere Diagnose zu stellen, reicht es also nicht aus, nur die Tumormarker zu untersuchen.

Auch Magenkarzinome produzieren gelegentlich Tumormarker, die dann im Blut nachgewiesen werden können. Sie werden bezeichnet mit CEA (*carcino-embryonales Antigen*), Cancer Antigen (CA) CA 72-4 und CA 19-9. Ihr Vorhandensein kann die Diagnose ergänzen, ihre Abwesenheit keinesfalls ein Karzinom ausschließen.

Zum Auffinden von Magenkarzinomen sind sie also ungeeignet und besitzen auch in der Verlaufskontrolle, zum Beispiel nach Operation eines Magenkarzinoms, nur eine untergeordnete Rolle.

Auch wenn sie so heißen, sind Tumormarker also keine zuverlässigen Marker, die eine Krebserkrankung eindeutig nachweisen. Finden sich erhöhte Werte, ergänzen sie die anderen Untersuchungsergebnisse. Sind die Werte nicht erhöht, bedeutet es nicht, dass keine Krebserkrankung vorliegt.

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

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

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

Spezialisten arbeiten zusammen

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

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

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

Fragen Sie nach, bis Sie alles verstanden haben

Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsschritte genau erklären und fragen Sie auch, ob es andere Möglichkeiten dazu gibt. Alle an der Behandlung beteiligten Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festlegen.

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

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

Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Arzt verstehen und fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Lassen Sie sich unbekannte Fremdwörter erklären. Viele Ärzte bemerken oft nicht, dass sie Fachwörter benutzen, die Sie nicht kennen.

➤ Ratgeber Krebswörterbuch

Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Krebswörterbuch – Die blauen Ratgeber 41“ heraus, in der medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert werden (Bestellformular ab Seite 107).

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

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

Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit

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

➤ Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 107).

Patientenrechtegesetz

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

Die Regelungen

Niedergelassene Ärzte und Krankenhausärzte müssen ihre Patienten über alle erforderlichen Untersuchungen, über Diagnose und Behandlung verständlich und umfassend informieren; ein persönliches Gespräch muss rechtzeitig geführt werden. Es ist heute durchaus üblich, dass sich Krebspatienten bei Zweifeln oder Unsicherheiten eine zweite oder sogar dritte ärztliche Meinung einholen. Das Patientenrechtegesetz enthält diesen Anspruch auf eine ärztliche Zweitmeinung, allerdings nur unter

bestimmten Umständen. Bis zu einem gewissen Grad kann eine Krankenversicherung selbst bestimmen, ob sie die Kosten dafür übernimmt. Fragen Sie deshalb bei Ihrer Krankenkasse vorher, ob sie diese Leistung bezahlt.

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

Sind bei der Behandlung eines Patienten grobe Behandlungsfehler unterlaufen, muss der Arzt darlegen, dass und warum seine Therapie richtig war. Bei nicht groben Behandlungsfehlern muss allerdings nach wie vor der Betroffene nachweisen, dass ein solcher Fehler vorliegt. Ärzte sind verpflichtet, im Bedarfsfall die Patientenakte offenzulegen. Bei Verdacht auf einen Behandlungsfehler sind die Krankenkassen verpflichtet, ihre Versicherungen zu unterstützen, zum Beispiel in Form von Gutachten.

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

Ihre Rechte als Patient

- | | |
|-------------------------------|---|
| Sie haben Anspruch auf | <ul style="list-style-type: none"> • Aufklärung und Beratung • Unter bestimmten Voraussetzungen auf eine zweite ärztliche Meinung (<i>second opinion</i>) • Angemessene und qualifizierte Versorgung • Selbstbestimmung • Vertraulichkeit • Freie Arztwahl • Einsicht in Ihre Patientenakte • Dokumentation und Schadenersatz im Falle eines Behandlungsfehlers |
|-------------------------------|---|
-

- > Internetadressen** Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie auf den Internetseiten www.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html, www.patienten-rechte-gesetz.de/ und www.kbv.de/html/patientenrechte.php.

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

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

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

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

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

➤ **Internetadresse**

➤ **Ratgeber
Kinderwunsch
und Krebs**

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 107).

KLASSIFIKATION DES TUMORS

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

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

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

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

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

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

Die Begriffe zu T (Tumor) bedeuten

T_x = Primärtumor kann nicht beurteilt werden

T_0 = kein Anhalt für Primärtumor

T_{is} = *Carcinoma in situ*, Tumorzellnachweis ohne Einwachsen (*Invasion*) in die *Lamina propria mucosae*

T_1 = Tumor wächst in die *Lamina propria mucosae* und / oder *Submukosa* ein

T_2 = Tumor wächst in die *Muscularis propria* oder *Subserosa* ein

T_3 = Tumor wächst in die *Serosa* ein, Nachbarorgane sind tumorfrei

T_4 = Einwachsen in die Nachbarorgane (Dickdarm, Leber, Bauchspeicheldrüse, Zwerchfell, Milz, Bauchwand)

Die einzelnen Schichten des Magens finden Sie auf Seite 8 und 9 erläutert.

Die Bezeichnungen zu N (Noduli = Knoten) lauten

N_x = benachbarte Lymphknoten sind nicht beurteilbar

N_0 = keine benachbarten Lymphknotenmetastasen vorhanden

N_1 = Metastasen in 1 - 6 benachbarten Lymphknoten vorhanden

N_2 = Metastasen in 7 - 15 benachbarten Lymphknoten vorhanden

N_3 = Metastasen in mehr als 15 benachbarten Lymphknoten vorhanden

Für M (Metastasen) gelten folgende Unterbegriffe

M_x = Fernmetastasen nicht beurteilbar

M_0 = keine Fernmetastasen vorhanden

M_1 = Fernmetastasen vorhanden

Ein Karzinom im Frühstadium ohne Lymphknoten- und Fernmetastasierung würde damit zum Beispiel als $T_1N_0M_0$ bezeichnet.

DIE THERAPIE VON MAGENKREBS

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

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

Als Therapiemöglichkeiten stehen zur Verfügung

- Endoskopische „örtliche“ Entfernung des Tumors (beziehungsweise seiner Vorstufen)
- Operation
- Chemotherapie
- Strahlenbehandlung
- Behandlung mit Antikörpern (bei HER2 positiven Tumoren und Vorliegen von Metastasen)

Endoskopische Therapie

Entfernung sehr kleiner Tumoren

Wenn die Tumoren noch sehr klein und noch vollständig auf die Schleimhautschicht des Magens begrenzt sind (*Frühkarzinome*) und wenn es sich noch um sogenannte Tumorstufen (echte entartende Polypen, Zellmissbildungen) handelt, dann können

diese in einigen Fällen sehr schonend mit Hilfe eines Endoskops entfernt werden. Wie bei der Magenspiegelung (vergleiche dazu Seite 22 dieser Broschüre) erfolgt der Eingriff durch den Mund. Voraussetzung ist allerdings, dass alle vorausgegangenen Untersuchungen gleichermaßen ergeben haben, dass der Tumor nicht fortgeschritten ist. Leider können bisher in Mitteleuropa noch zu wenige Magenkarzinome durch diesen kleinen endoskopischen Eingriff vollständig beseitigt werden, da nur wenige Erkrankungen in diesem frühen Stadium erkannt werden. In Japan dagegen wird seit Jahren sehr viel Wert auf eine frühzeitige Magenspiegelung gelegt. Dies hat zur Folge, dass die endoskopische Therapie von Früh- oder Vorstufen des Magenkrebses wesentlich öfter möglich ist und weniger Menschen an Magenkrebs sterben.

Die Operation

Magenentfernung ganz oder teilweise

Die Operation ist beim Magenkarzinom in den meisten Fällen die Therapie der Wahl. Je nach Lage des Tumors wird dabei der Magen ganz oder teilweise entfernt. Auch die zugehörigen Lymphknoten werden mit entfernt, bei sogenannten hochsitzen- den Tumoren zusätzlich die Milz.

Ersatzmagen aus Dünndarm- schlingen

Damit der Betroffene weiterhin essen und trinken kann, benötigt er einen Ersatzmagen. Moderne Operationstechniken sorgen dafür, dass sich der Verlust des Organs besser ausgleichen lässt. Dafür wird meistens eine Dünndarmschlinge verwendet. Sie wird mit der Speiseröhre so verbunden, dass weder Gallen- noch Bauchspeicheldrüsenflüssigkeit in die Speiseröhre zurückfließen können. Durch Anlage einer Tasche (*Reservoir*) aus Dünndarm oder durch die Zwischenschaltung eines Darmstücks (*Interponat*) zwischen Speiseröhre und Zwölffingerdarm kann eine Art Ersatzmagen geschaffen werden, der auch die Funktion eines Speise- speichers übernimmt. In ihm verweilt die Nahrung vor der Abgabe

in den Darm länger, der Körper kann aus der Nahrung mehr Energie aufnehmen, und der Betroffene kommt besser wieder zu Kräften.

Weitere Behand- lungsmöglich- keiten

Nicht bei allen Patienten ist ein heilender operativer Eingriff möglich. Zudem kann es auch bei radikaler Entfernung der Geschwulst vorkommen, dass einige Tumorzellen im Körper zurückbleiben, die wachsen und zu einer Wiedererkrankung (*Rezidiv*) führen. Um dem möglichst vorzubeugen, können aus Sicherheitsgründen zusätzlich zur Operation noch weitere Be- handlungsmöglichkeiten eingesetzt werden. So wird heutzutage in vielen Fällen unabhängig von der Ausdehnung des Tumors sowohl vor als auch nach der Operation eine Chemotherapie durchgeführt (*perioperative Chemotherapie*). Es konnte gezeigt werden, dass hierdurch das Überleben deutlich verbessert wird (siehe auch Abschnitt Chemotherapie ab Seite 46).

Therapie der Magenlymphome

Wie oben beschrieben, handelt es sich bei Magenlymphomen um eine ganz andere Tumorerkrankung im Magen als beim Magenkrebs, die aber insgesamt selten auftritt. Die Behand- lung orientiert sich an Wachstumstyp und Ausbreitungsstadium der Erkrankung. Seit die Zusammenhänge zwischen Helico- bacter-Besiedlung und der Entstehung und dem Wachstum von Lymphomen klarer geworden sind, werden frühe Stadien langsam wachsender Lymphome mit Antibiotika behandelt. Tat- sächlich kann bei diesen Betroffenen der Keim zuverlässig ver- nichtet werden (erfolgreiche *Eradikation*). In etwa 80 Prozent der Fälle im Frühstadium bildet sich das Lymphom komplett zurück.

Antibiotika

Regelmäßige Kontrollen wichtig

Anschließend sind engmaschige endoskopische Kontrollen unverzichtbar. Klinische Studien haben gezeigt, dass nur etwa drei Prozent der mit Antibiotika behandelten Betroffenen wieder erkranken. Insofern kann angenommen werden, dass diese Be- handlung einen Teil der Erkrankungen in frühen Stadien heilt.

Strahlen- und Chemotherapie

Für Betroffene mit niedrig malignen Lymphomen in fortgeschrittenen Stadien und für alle Patienten mit schnell wachsenden (hoch *malignen*) Lymphomen stehen mit Strahlen- und Chemotherapie sehr wirksame Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Eine Magenoperation ist heute nur noch selten erforderlich – ein Therapiefortschritt, der sich aus sorgfältig durchgeführten klinischen Studien ergeben hat, an denen sich Hunderte von Patienten freiwillig beteiligt haben und auch weiterhin beteiligen (vergleiche dazu auch Seite 67).

Betroffene, die zusätzlich zum Magenkrebs eine Bauchfellkrebserkrankung haben – einschließlich der sogenannten Krukenberg-Tumoren, die als sogenannte *Abtropfmetastasen* des Magenkarzinoms zu den Eierstöcken entstehen –, können eine Kombinationsbehandlung aus Operation und Chemotherapie erhalten: Sie erhalten zunächst eine Chemotherapie. Danach erfolgt die Operation, an deren Ende die Bauchhöhle mit einer auf 41 bis 42 Grad erwärmten Zytostatikallösung gespült wird (*hypertherme intraperitoneale Chemotherapie*, HIPEC). Diese Behandlung sollte allerdings nur im Rahmen einer klinischen Studie durchgeführt werden. Fragen Sie ihren Arzt danach.

Nach der Operation

Nach einer Magenoperation gibt es Betroffene, die annähernd beschwerdefrei sind, obwohl ihnen der Magen komplett entfernt wurde. Andere, denen noch ein Restmagen erhalten geblieben ist, klagen zum Teil über erhebliche Beschwerden. Diese können von Appetitlosigkeit und Gewichtsabnahme bis hin zu Schmerzen, Blutarmut und Knochenentkalkung (*Osteoporose*) reichen.

Wichtig ist, dass Sie sich auf die veränderte Situation einstellen und Ihre Lebens- und Ernährungsweise anpassen.

Beschwerden sind sehr unterschiedlich

Meistens führt diese Umstellung sowie eine mit dem betreuenden Arzt vereinbarte Medikamententherapie zu guten Ergebnissen. Dass Sie in den ersten Monaten nach der Operation Gewicht verlieren, ist normal. Im Durchschnitt beträgt dieser Gewichtsverlust etwa 16 Prozent Ihres Ursprungsgewichtes. Im Laufe von sechs bis zwölf Monaten stabilisiert sich das Befinden dann meistens.

Wenn bei Ihnen der obere Teil des Magens entfernt wurde, dann fehlt Ihnen der Schließmuskel am Mageneingang (vergleiche dazu Abbildung Seite 8). Dadurch kann der Speisebrei ungehindert in die Speiseröhre zurückfließen, was zu Schmerzen und Entzündungen der Speiseröhre führen kann. Deshalb sollten Sie sich nach dem Essen oder Trinken nicht nach vorne beugen. Möchten Sie sich hinlegen, achten Sie darauf, dass zwischen Essen und Ruhen mindestens zwei Stunden Zeit liegen. Können Sie diesen Zeitraum nicht einhalten, sorgen Sie dafür, dass Ihr Oberkörper nicht flach liegt, sondern einen Winkel von ungefähr 45 Grad hat.

Fehlt der Schließmuskel am Magenausgang (Pförtner, *Pylorus*), besteht die Gefahr, dass der Speisebrei zu schnell weitertransportiert wird (Sturzentleerung, *Dumping Syndrom*). Die Folgen davon können sein: Druckgefühl im Oberbauch, Schmerzen, Durchfall, Blässe, Schweiß und Übelkeit, eventuell sogar Kreislaufkollaps, Unterzucker und Gewichtsabnahme.

Ruhe nach dem Essen

Wenn Sie sich nach dem Essen bewegen, fördert dies den unerwünschten schnellen Weitertransport. Also ist es günstiger, dass Sie nach dem Essen noch mindestens 15 bis 30 Minuten sitzen bleiben oder sich hinlegen (nicht flach!). In extremen Fällen kann es sogar notwendig sein, dass Sie im Liegen essen (wie die alten Römer). Denken Sie aber immer daran, nicht ganz flach, sondern halb aufgerichtet (etwa 45 Grad) zu liegen!

Blutarmut und Erschöpfung

Viele Betroffene leiden nach einer Magenoperation unter Blutarmut (*Anämie*), die sich durch bestimmte Symptome bemerkbar macht. Dazu gehören Müdigkeit, geringe Belastungsfähigkeit, manchmal Zungenbrennen, Entzündungen in den Mundwinkeln, brüchige Haare und Nägel und eine graugelbe Hautfarbe. Manchmal haben Sie Atemnot bei Belastung. Die häufigste Ursache dafür ist Eisenmangel, der zum Beispiel durch Blutverlust während der Operation entstanden sein kann. Meistens gleicht der Körper diesen Mangel selbst wieder aus. Ansonsten genügt es, wenn Sie in den ersten Monaten nach dem Eingriff Eisenpräparate einnehmen. Besprechen Sie dies mit Ihrem Arzt.

Eisen- und Vitaminmangel

Bestehen bei Ihnen die oben beschriebenen Symptome jedoch über einen längeren Zeitraum, hängt Ihre Blutarmut wahrscheinlich mit einem Mangel an Eisen, Vitamin B 12 oder Folsäure zusammen.

Nehmen Sie deshalb diese Beschwerden keinesfalls auf die leichte Schulter, sondern lassen Sie Ihren Arzt umgehend feststellen, ob Ihr Blutbild einen solchen Vitaminmangel aufweist.

Gabe von Vitamin B 12

Unbehandelt kann ein Mangel an Vitamin B12 schwerwiegende Folgen haben (*perniziöse = bösartige Anämie*). Damit der Körper ausreichend Vitamin B12 aufnehmen kann, ist eine bestimmte Substanz, der sogenannte Intrinsic-Faktor unabdingbar. Diese wird normalerweise von der Magenschleimhaut gebildet. Fehlt sie teilweise, kann dies durchaus schon zu Vitaminmangel führen. Bei Betroffenen, denen der Magen vollständig entfernt wurde, tritt ein Vitamin B12-Mangel auf, wenn die im Körper vorhandenen Reserven aufgebraucht sind. Ihnen muss die erforderliche Menge in regelmäßigen Abständen gespritzt werden.

Knochenschwund (Osteoporose)

Bei etwa fünf bis 20 Prozent der Betroffenen tritt nach der Magenoperation *Osteoporose* auf, eine Entkalkung der Knochen,

die unter anderem auf einen Mangel an Vitamin D und Kalzium zurückzuführen ist. Davon betroffen sind vor allem Patienten, die häufig Fettstühle haben.

Vitamin D vorbeugend zuführen

Auch Magenoperierte mit sogenannter Lactoseintoleranz sind gefährdet, da sie weder Vitamin D noch Kalzium aufnehmen, die beide in Milch und Milchprodukten enthalten sind. Um Osteoporose vorzubeugen, empfiehlt sich eine kalziumhaltige Kost (Milchprodukte), eventuell können Sie auch Kalziumpräparate einnehmen. Auch Vitamin D-Gaben bei Knochenbeteiligung werden empfohlen. Besprechen Sie dies mit Ihrem Arzt.

Sie selbst können Ihren Teil dazu beitragen, einer Osteoporose vorzubeugen: Bewegen Sie sich ausreichend an frischer Luft, denn die ultraviolette Strahlung der Sonne regt die körpereigene Vitamin D-Produktion an.

Ernährung nach einer Magenkrebsoperation

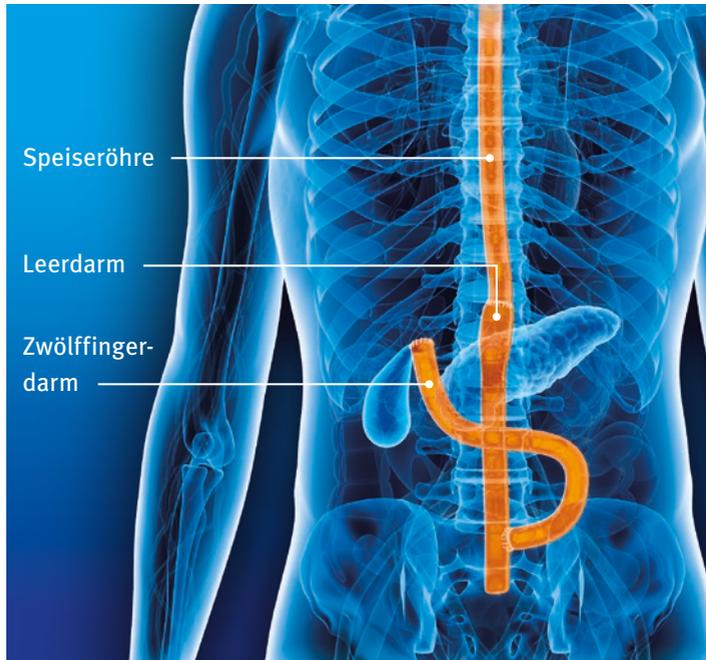
Wenn Sie am Magen operiert worden sind, erhalten Sie bereits im Krankenhaus von Ärzten und Diätassistentinnen Anweisungen und Empfehlungen für Ihre zukünftige Ernährung. Generell haben Magenoperierte einen um ein Drittel höheren Kalorienbedarf als andere Menschen, da sie die aufgenommene Nahrung schlechter verwerten. Das bedeutet, sie müssen mehr essen, aber unter Umständen kann genau dies problematisch sein, da gerade diese Menschen oft an Appetitlosigkeit leiden oder eine Abneigung gegen bestimmte Speisen haben.

Wichtig ist eine hochwertige Nahrung mit vielen Vitaminen und Mineralien.

Höherer Kalorienbedarf

Spezielle Fette verwenden

Decken Sie etwa 50 bis 60 Prozent der täglichen Energiezufuhr durch Kohlenhydrate ab, 20 Prozent durch Eiweiß und 30 Prozent durch Fett. Achten Sie darauf, dass Sie etwa die gleiche Menge



Beispiel einer Magenentfernung

an gesättigten und ungesättigten Fettsäuren zu sich nehmen. Günstig ist der Verzehr von sogenannten MCT-Fetten: Das sind Fette mit einem hohen Gehalt an mittelkettigen Fettsäuren, die vom Dünndarm besonders gut aufgenommen werden. Es gibt diese Fette als Diätmargarine und Speiseöl im Handel. MCT-Fette eignen sich gut zur Gewichtssteigerung, insbesondere wenn Betroffene unter Fettstühlen leiden.

Stellen Sie sich Ihren Kostplan nach Ihren persönlichen Bedürfnissen und eventuellen Beschwerden zusammen. Im Übrigen werden Sie selbst im Allgemeinen am besten wissen, was Ihnen bekommt und was nicht.

Kleine Portionen

Wir empfehlen Ihnen auch, während der Mahlzeiten nichts zu trinken, sondern dies etwa eine Viertelstunde vor oder frühestens eine halbe bis Dreiviertelstunde nach dem Essen zu tun. Haben Sie jedoch Probleme damit, zu trockene Speisen hinunterzuschlucken, dann trinken Sie nur in kleinen Schlucken. Kritisch sind außerdem zuckerreiche Getränke und Speisen.

Wie Sie auf der Abbildung links sehen können, bleibt für Essen nicht viel Platz, wenn Ihnen der Magen völlig entfernt wurde. Wurde Ihnen nur ein Teil des Magens entfernt, kommt es darauf an, wie viel Restmagen noch vorhanden ist. Grundsätzlich werden Sie aber nur noch kleine Portionen vertragen. Allerdings ist der Ersatzmagen „lernfähig“: Je länger die Operation her ist, desto mehr kann der Dünndarm sich dehnen, wenn nach und nach die Portionen etwas vergrößert werden.

Besonders wichtig ist, dass Ihnen das Essen schmeckt. Im Folgenden finden Sie eine Reihe von grundsätzlichen Tipps und Hinweisen übersichtlich zusammengestellt. Ausführliche Informationen gibt die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 107).

> Ratgeber Ernährung bei Krebs

Grundsätzliche Hinweise zur Ernährung nach Magenentfernung

- Meiden Sie Extreme bei der Nahrungsaufnahme (zu große Portionen, zu heiße und zu kalte Speisen).
- Essen Sie mehrere kleine Mahlzeiten pro Tag (fünf bis neun).
- Lassen Sie sich Zeit beim Essen und kauen Sie gut, damit die Nahrung gut mit Speichel vermischt wird (die Fermente des Speichels haben ähnliche Funktionen wie die der Bauchspeicheldrüse).
- Vermeiden Sie sehr fette Speisen, die zu Problemen führen können. Da der Speisebrei den Zwölffingerdarm nicht mehr durchläuft, wird er nicht mehr ausreichend mit den Ver-

dauungsenzymen der Bauchspeicheldrüse vermischt. Als Folge davon kann unverdautes Fett im Stuhlgang sein und Sie können abnehmen. Ihr Arzt kann Ihnen in diesem Fall Medikamente aufschreiben, die die Verdauungsenzyme der Bauchspeicheldrüse enthalten.

- Außerdem können Sie anstelle der normalen Fette sogenannte MCT-Fette verwenden. Das sind Fette mit einem hohen Gehalt an mittelkettigen Fettsäuren, die vom Dünndarm besonders gut aufgenommen werden und deshalb besser verträglich sind. Sie erhalten Margarinen, Öle oder Brotaufstriche mit diesen Fetten in Reformhäusern und Apotheken.
- Meiden Sie kohlenstoffhaltige Getränke und trinken Sie stattdessen Wasser, Tee und Gemüsesäfte.
- Meiden Sie grundsätzlich zu heiße und zu kalte Nahrungsmittel und Getränke.
- Meiden Sie große Mengen Rohkost (Salate, Steinobst).
- Verzichten Sie auf blähende Nahrungsmittel (Hülsenfrüchte, Kohl, Zwiebeln, Knoblauch).
- Essen Sie keine geräucherten Wurstwaren.
- Es kann sein, dass Sie Genussmittel wie Kaffee und Alkohol nicht mehr gut vertragen. Trinken Sie deshalb besonders anfangs keinen starken Kaffee. Alkohol kann abführend wirken.
- Rauchen Sie nicht.

Die Chemotherapie

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

aller sichtbaren Tumorherde als Sicherheitsmaßnahme empfohlen (*adjuvante* Chemotherapie).

Medikamente schädigen Tumorzellen

Die Chemotherapie ist wie die Strahlentherapie deshalb erfolgreich, weil die verabreichten Medikamente (*Zytostatika*) Krebszellen deutlich stärker angreifen als normales Gewebe. Es handelt sich um Zellgifte, die in ganz spezieller Weise in den Zellteilungsprozess eingreifen: Entweder stoppen sie das Wachstum der Zellen oder sie unterbinden die weitere Vermehrung. Deshalb wirken Zytostatika vor allem auf sich teilende Zellen. Da Tumorzellen sich ständig vermehren, werden vor allem diese geschädigt. Auf diese Weise lässt sich das Wachstum von bösartigen Zellen, die (eventuell noch) im Körper vorhanden sind, durch bestimmte chemotherapeutische Medikamente gezielt hemmen.

Allerdings greifen diese auch gesunde Gewebezellen an, die sich oft teilen, etwa die Schleimhaut- und Haarwurzeln. Daraus entstehen Nebenwirkungen, die wir Ihnen später beschreiben. Fragen Sie auf alle Fälle Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen Nebenwirkungen tun können.

Zytostatika können einzeln eingesetzt werden (*Monotherapie*) oder kombiniert in sogenannten *Polychemotherapien*. Die verwendeten Medikamente sind sehr giftig. Deshalb dürfen sie nur mit größter Sorgfalt eingesetzt und Wirkungen sowie Nebenwirkungen ständig kontrolliert werden. Nur erfahrene Ärzte sollten Chemotherapien durchführen.

Neue Medikamente verursachen weniger Neben- wirkungen

Bei Magenkrebs kann eine Chemotherapie einen Stillstand der Erkrankung oder eine Verkleinerung des Tumors bewirken. Darüber hinaus kann sie Schmerzen verringern und die Lebensqualität verbessern. In den letzten Jahren neu entwickelte Medikamente verursachen deutlich weniger Nebenwirkungen. Studien erforschen heute neue Substanzen und Kombinationen

mit bereits bewährten Zytostatika. So werden Antikörper gegen bestimmte Oberflächenbestandteile der Tumorzellen (sogenannte *Wachstumsfaktorrezeptoren*) erprobt. Ihr behandelnder Arzt wird Sie über den neuesten Stand der laufenden Studien informieren können.

Die Chemotherapie wird heute in drei Situationen angewendet

- In vielen Fällen erfolgt eine Chemotherapie vor der Operation. Die Medikamente sollen den Tumor verkleinern und das Risiko vermindern, dass der Tumor nach der Operation wieder auftritt (*Rezidiv*). Dies wird als *neoadjuvante* Therapie bezeichnet.
- Bei Betroffenen, die bereits vor der Operation eine Chemotherapie erhalten haben und manchmal auch bei Betroffenen, die ohne Chemotherapie operiert worden sind, wird nach der Operation eine Chemotherapie durchgeführt. Hierdurch soll das Risiko eines Rückfalls weiter vermindert werden. Die Chemotherapie nach einer Operation wird als *adjuvante* Therapie bezeichnet.
- Erhält ein Betroffener sowohl vor als auch nach der Operation eine Chemotherapie wird das auch als *perioperative* Chemotherapie bezeichnet. Durch diese Form der Chemotherapie können Rückfälle vermutlich am effektivsten verhindert werden.
- Häufig wird eine Zytostatikatherapie durchgeführt, wenn Tochtergeschwülste in verschiedenen Organen gleichzeitig vorhanden sind. Die Chemotherapie verteilt die Zellgifte über den Blutweg in alle Organe. So lassen sich die Tumorerkrankung zurückdrängen, die Schmerzen lindern und die Lebensqualität auch im fortgeschrittenen Stadium der Krankheit verbessern.

Wie läuft die Chemotherapie ab?

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

Sie erhalten die Medikamente in mehreren Einheiten, die als *Chemotherapiezyklen* bezeichnet werden. Jeder Zyklus besteht aus den Tagen, an denen Sie die Medikamente bekommen, und einer Erholungspause, die in der Regel zwei Wochen beträgt. Die Pause ist erforderlich, damit sich die gesunden Körperzellen von den Zellgiften erholen können.

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

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

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

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

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen die häufigsten Beschwerden, die auftreten können, aber bei Ihnen nicht auftreten müssen. Bitte seien Sie durch diese Auflistung nicht beunruhigt. Ihr Arzt wird dabei helfen, dass die Behandlung für Sie so erträglich wie möglich abläuft.

Alle Begleiterscheinungen einer Chemotherapie verschwinden wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

Knochenmark

Besonders empfindlich reagiert das blutbildende Knochenmark auf die Chemotherapie, denn die Zytostatika beeinträchtigen die Produktion der verschiedenen Blutzellen. Wie die Behandlung wirkt, lässt sich an der Zahl der weißen Blutkörperchen im Blut messen.

Risiken durch die Chemotherapie

- Die weißen Blutkörperchen sind für die Infektionsabwehr zuständig. Nimmt ihre Anzahl ab, sind Sie besonders anfällig für Infektionen. Sinkt sie unter einen bestimmten Wert ab, muss die Behandlung unterbrochen werden, bis der Körper wieder ausreichend weiße Blutzellen gebildet hat.
- Die roten Blutkörperchen, genauer der rote Blutfarbstoff darin, versorgen Ihre Organe mit Sauerstoff. Nimmt die Zahl der roten Blutkörperchen ab, können Sie unter Blutarmut leiden.
- Die Blutplättchen sorgen für die Blutgerinnung und damit für die Blutstillung. Nimmt ihre Anzahl ab, können verstärkt Nasenbluten und kleine Hautblutungen auftreten, bei Frauen auch verstärkte Regelblutungen.

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

Infektionen

Da Sie durch die Chemotherapie weniger weiße Blutkörperchen haben, hat Ihr Körper zu wenig Abwehrstoffe gegen Infektionen. Schützen Sie sich so weit wie möglich davor.

Beachten Sie deshalb bitte

- Vermeiden Sie Menschenansammlungen und Kontakt zu Personen, von denen Sie wissen, dass diese ansteckende Krankheiten haben.
- Kleinste Lebewesen (*Mikroorganismen*) wie Bakterien, Pilze und Viren, die Ihr körpereigenes Abwehrsystem sonst prob-

lemlos vernichtet hat, können während der Chemotherapie gefährlich werden. Seien Sie deshalb zurückhaltend bei (Haus-)Tieren. Auch bei Gartenarbeiten sind Sie verstärkt Mikroorganismen ausgesetzt. Am besten verzichten Sie für einige Zeit ganz darauf. Sie vermeiden dabei auch Verletzungen etwa durch Gartengeräte oder Dornen.

Informieren Sie bei Fieber, Schüttelfrost, Husten, Durchfall, brennendem Schmerz beim Wasserlassen oder anderen Anzeichen einer Infektion umgehend Ihren behandelnden Arzt.

Da Sie auch weniger Blutplättchen (*Thrombozyten*) haben, die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen, achten Sie darauf, dass Sie sich nicht verletzen.

Beachten Sie daher

- Seien Sie vorsichtig beim Nägelschneiden.
- Wenn das Zahnfleisch blutet, benutzen Sie Wattetupfer zum Reinigen der Zähne.
- Gehen Sie vorsichtig mit Messern und Werkzeugen um.
- Vermeiden Sie verletzungsträchtige Sportarten.
- Aspirin unterdrückt die Blutgerinnung. Fragen Sie Ihren Arzt, ob Sie dieses Medikament einnehmen dürfen.
- Verzichten Sie auf Alkohol.
- Nehmen Sie grundsätzlich nur die vom behandelnden Arzt erlaubten Medikamente ein.

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

Haarverlust

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

vorübergehender Haarausfall. Dabei verlieren Sie nicht nur die Kopfhare, sondern auch die gesamte Körperbehaarung, Augenbrauen und Wimpern. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass sich der Haarausfall auf dem Kopf in einigen Fällen deutlich verringern lässt, wenn die Kopfhaut vor der Chemotherapie gekühlt wird. Fragen Sie Ihren Arzt danach.

Wenn die Medikamente, die bei Ihrer Chemotherapie eingesetzt werden, erfahrungsgemäß zu Haarausfall führen und Sie nicht ohne Haare herumlaufen möchten, können Sie sich von Ihrem Arzt frühzeitig eine Perücke verordnen lassen. Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen die Kosten dafür oder zahlen zumindest einen Zuschuss. Allerdings sind gute Perücken teuer, fragen Sie deshalb wegen der Kosten bei Ihrer Krankenkasse nach.

Es ist sinnvoll, dass Sie die Perücke besorgen, bevor Sie alle Haare verloren haben. Wenn Sie sie frühzeitig aufsetzen, dann werden Außenstehende den Unterschied kaum bemerken. Wer kein künstliches Haar tragen möchte, kann auf eine Mütze oder ein Tuch ausweichen. Wichtig ist, dass Sie sich mit Ihrer Lösung wohl fühlen.

Ein kleiner Trost bleibt für alle, die ihre Haare verloren haben: Nach Abschluss der Behandlung wachsen sie im Regelfall wieder nach. Etwa drei Monate nach dem letzten Zyklus sind die Kopfhare oft schon wieder so lang, dass die meisten Frauen ohne Perücke auskommen. Körperhaare wachsen langsamer, benötigen also etwas mehr Zeit, bis sie nachgewachsen sind.

Übelkeit und Erbrechen

Übelkeit und Erbrechen sind häufige Nebenwirkungen einer Chemotherapie. Vor allem das Medikament Cisplatin verursacht diese Beschwerden. Oft entstehen die Beschwerden, weil die Zytostatika direkt auf das Zentrum im Gehirn wirken, das das

Erbrechen auslöst. Zusätzlich können seelische Ursachen wie Angst die Beschwerden noch verstärken.

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

[Viele Betroffene überstehen heutzutage eine Chemotherapie ganz ohne Übelkeit und Erbrechen.](#)

Prinzipiell dürfen Sie während der Chemotherapie alles essen, was Sie vertragen. Einige wenige Nahrungsmittel können aber die Wirksamkeit der Medikamente beeinflussen. Dazu gehören unter anderem Grapefruit und Johanniskraut. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, ob Sie darauf verzichten sollen.

Appetitlosigkeit

Oft leiden Betroffene während einer Chemotherapie unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen.

Einige praktische Tipps, die Ihnen helfen können

- Wählen Sie Speisen und Getränke, auf die Sie Appetit haben.
- Das Auge isst mit: Decken Sie den Tisch hübsch und machen Sie das Essen zu etwas Besonderem.
- Meiden Sie Lebensmittel, die die Magenschleimhaut reizen beziehungsweise den Magen stark belasten (zum Beispiel saure und fette Speisen, scharf Gebratenes, Kaffee, manche alkoholische Getränke).
- Einige Betroffene berichten aber auch darüber, dass sie gerade gut gewürzte Speisen gerne essen. Probieren Sie das für sich aus.

- Wenn Sie der Geruch der warmen Speisen stört, essen Sie lieber kalte Gerichte.
- Wichtig: Bei Erbrechen oder Durchfall verlieren Sie viel Flüssigkeit und Salze. Trinken Sie viel (zum Beispiel Gemüse- oder Fleischbrühe).

➤ Ratgeber Ernährung bei Krebs

Empfohlen wird allgemein eine ausgewogene Mischkost. Umfangreichere Hinweise zu Ernährungsfragen enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“, die Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellen können (Bestellformular ab Seite 107).

Schleimhautentzündung

Chemotherapeutika beeinträchtigen manchmal die Mundschleimhäute, so dass es zu Mundtrockenheit, wunden Stellen oder Geschwüren kommen kann. Achten Sie deshalb in dieser Zeit besonders auf eine sorgfältige Mundhygiene. Damit Sie das Zahnfleisch nicht verletzen, kaufen Sie eine weiche Zahnbürste; eine fluoridreiche Zahnpasta hilft, Zahnfäule zu vermeiden. Wenn Sie Mundwasser verwenden möchten, sollte es wenig Salz oder Alkohol enthalten. Es gibt spezielle Mundspüllösungen oder Medikamente, die die gereizten Schleimhäute beruhigen können. Ihr Zahnarzt kann Sie beraten. Mit einer Lippencreme können Sie Ihre Lippen feucht halten. Wenn die Schleimhäute im Mund- und Rachenraum schon gereizt sind, essen Sie lieber nur schwach oder gar nicht gewürzte Nahrungsmittel.

Spätfolgen der Chemotherapie

Obwohl wissenschaftliche Untersuchungen sich intensiv mit dem Thema befasst haben, konnte sich bisher noch nicht klären lassen, ob und in welchem Umfang eine Chemotherapie Spätfolgen nach sich zieht. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und wägen Sie gemeinsam das Risiko solcher Spätfolgen gegen den Nutzen einer Chemotherapie ab. Bedenken Sie dabei vor allem, inwieweit in Ihrem Fall der Einsatz der Zytostatika Ihre Heilungs- und Überlebenschancen verbessern kann.

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

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

➤ Präventionsratgeber Richtig aufatmen

Die Broschüre „Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe enthält ein Ausstiegsprogramm für Raucher, die das Rauchen aufgeben möchten. Sie können diesen Ratgeber kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 107).

Wenn Sie es allein nicht schaffen, holen Sie sich professionelle Hilfe, zum Beispiel bei einer telefonischen Beratung.

Rauchertelefon

BZgA-Telefonberatung zur Rauchentwöhnung (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)

Telefon: 0800 / 8 31 31 31

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

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

Die Strahlentherapie

Krebszellen werden vernichtet

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

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

Sorgfältige Bestrahlungsplanung

Die Bestrahlungsplanung sorgt dafür, dass die Strahlen genau auf das Gebiet begrenzt sind, das der Strahlenarzt vorher festgelegt hat. Mit Computerunterstützung kann er das Bestrahlungsgebiet und die erforderliche Strahlendosis – gemessen in Gray (Gy) – genauestens berechnen. Für die Bestrahlung kommen spezielle Bestrahlungsgeräte (sogenannte *Linearbeschleuniger*) zum Einsatz. Durch diese Techniken und moderne Geräte sind die Risiken einer Strahlenbehandlung heute gut kalkulierbar und insgesamt gering.

Strahlen- und Chemotherapie bei Magenlymphomen

Die Strahlentherapie wird beim Magenkarzinom in Deutschland mit Ausnahme von Tumoren nahe des Mageneingangs (*Kardia*) eher selten angewendet. Sie kann nach einer Operation kombiniert mit einer Chemotherapie eingesetzt werden, um das Risiko eines Rückfalls zu vermindern, insbesondere wenn nicht der gesamte Tumor entfernt werden konnte. Bei Tumoren im Bereich des Mageneingangs kann vor einer Operation entweder eine Chemotherapie allein oder eine Kombination aus Chemotherapie und Bestrahlung durchgeführt werden (*neoadjuvante Therapie*). Ist eine Operation bei lokal fortgeschrittenem Tumor oder aufgrund von Begleiterkrankungen des Patienten nicht möglich, kann bei Tumoren im Bereich des Mageneingangs auch eine alleinige Kombinationstherapie durchgeführt werden (*definitive Radiochemotherapie*).

Führen Tumoren zu Verengungen im Magen (*Stenosen*), so dass die Nahrung den Magen nicht mehr passieren kann, lassen sich diese in Einzelfällen mit Laserstrahlen weiten. Man kann die Engstelle auch endoskopisch durch Plastik- oder Metallröhrchen (*Stent-Klammer-Tubus*) offenhalten.

Bei Magenlymphomen werden heute nur noch selten größere operative Eingriffe durchgeführt, da diese Tumorzellen sehr gut auf Strahlen- und Chemotherapie ansprechen. Durch langjährige klinische Studien können heute für die verschiedenen Stadien dieser Magenlymphome genaue Therapieempfehlungen gegeben werden, die viele dieser Betroffenen langfristig heilen.

Wie läuft die Strahlenbehandlung ab?

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

Bestrahlungsvorbereitung

Bei der genauen Bestrahlungsplanung hilft meistens eine Computertomographie. Danach wird auf Ihrem Körper die Stelle, die bestrahlt werden muss, mit einem wasserfesten Stift markiert.

Waschen Sie diese Markierungen nicht ab, solange Ihre Strahlentherapie dauert.

Die Bestrahlungsplanung ist der zeitaufwändigste Teil der Behandlung. Hier muss Maßarbeit geleistet werden, die von allen Beteiligten viel Geduld erfordert. Für Sie besteht die Geduldsprobe vor allem darin, während der Einstellung möglichst ruhig zu liegen.

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

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

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

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

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

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

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

Akute und spätere Nebenwirkungen

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

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

Schluckbeschwerden

Zu den akuten Nebenwirkungen können Schluckbeschwerden gehören, wenn die Speiseröhre im Bestrahlungsfeld liegt. Diese lassen sich meist problemlos behandeln. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, wie Ihnen geholfen werden kann.

Durchfall und Verstopfung

Da der Magen von Darmschlingen umgeben ist, kann eine Mitbestrahlung des Darms nicht verhindert werden. Folgen können Durchfälle oder Verstopfung und Bauchkrämpfe sein. Auch hier

wird Ihr Arzt Ihnen helfen. Bei anhaltenden Beschwerden kann es allerdings erforderlich sein, die Bestrahlung abzubrechen.

Hautreizungen

In manchen Fällen kann die Haut trocken und schuppig werden und auch mit Rötung reagieren. Gelegentlich können sich die bestrahlten Hautflächen auch bräunen (*Pigmentation*).

Schonen Sie Ihre Haut

Die bestrahlte Haut ist gegenüber mechanischen Reizen empfindlich. Schonen Sie Ihre Haut deshalb ab der ersten Bestrahlung bis drei Wochen nach Ende der Behandlung, und vermeiden Sie alles, was sie reizt und strapaziert, wie zum Beispiel: hautreizende Seifen, Kratzen, Bürsten, Frottieren, hautreizende Pflaster, Wärmebehandlung (warme und heiße Umschläge, Infrarotbestrahlung oder Höhensonne), Einreiben mit Alkohol, Benzin, Äther, Rheuma- oder anderen Mitteln, Parfum, Deospray sowie beengende und scheuernde Kleidungsstücke (vor allem aus Kunstfasern). Ersetzen Sie schmale Träger von Büstenhaltern durch breite, und polstern Sie die Auflagestellen mit Watte.

> Ratgeber Strahlentherapie

Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen finden Sie in der Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe, die Sie kostenlos bestellen können (Bestellformular ab Seite 107).

Lindernde (*palliativmedizinische*) Behandlung

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

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

Eine ganzheitliche palliativmedizinische Betreuung soll körperliche Beschwerden – ganz besonders Schmerzen – lindern, aber ebenso seelische, soziale und geistige Probleme angehen. Hauptziel ist, die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Angehörigen zu verbessern. Angehörige werden auch nach dem Tod des Betroffenen weiter begleitet.

Ist ein Magenkrebs zu dem Zeitpunkt, an dem er festgestellt wird, schon so weit fortgeschritten, dass er nicht mehr operativ entfernt werden kann, so drohen über kurz oder lang Komplikationen. Ist der Magenausgang stark eingeeengt, kann operativ eine Verbindung zwischen Magen und Dünndarm geschaffen werden (*Gastroenterostomie*) oder endoskopisch ein Metallröhrchen (*Stent*) über die Engstelle eingelegt werden. Ist eine Nahrungsaufnahme nicht möglich, kann der Betroffene auf Dauer über die Venen (*parenteral*) ernährt werden. Dabei erhält er über spezielle Infusionssysteme (zum Beispiel das Port-System) Nährflüssigkeiten.

Künstliche Ernährung

> Ratgeber Palliativmedizin > Patientenleitlinie

Ausführliche Erläuterungen zur palliativmedizinischen Behandlung finden Sie in der Broschüre „Palliativmedizin – Die blauen Ratgeber 57“ der Deutschen Krebshilfe sowie in der Patientenleitlinie Palliativmedizin. Beides können Sie bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 107) oder herunterladen (www.krebshilfe.de/informieren).

> Hörbuch

Unter dem Titel „Leben Sie wohl“ hat die Deutsche Krebshilfe außerdem ein Hörbuch zum Thema Palliativmedizin herausgegeben. Patienten und Angehörige, die im Mildred Scheel Haus Köln (Zentrum für Palliativmedizin des Universitätsklinikums Köln) betreut wurden, aber auch Ärzte und Pflegende kommen

zu Wort. Auch dieses Hörbuch erhalten Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe.

Die Schmerztherapie

Viele Betroffene mit einem Magentumor leiden unter Schmerzen. Bei ihnen hat die Schmerztherapie Vorrang. Sie erfolgt am besten unter der Aufsicht eines darauf spezialisierten Arztes, eines Schmerztherapeuten.

Die moderne Medizin bietet heute zahlreiche und sehr wirksame Möglichkeiten, Patienten dauerhaft von ihren Schmerzen zu befreien und ihre Lebensqualität damit wesentlich zu verbessern.

Keine Angst vor Schmerzmitteln

Angst vor Schmerzmitteln und eventuell auftretenden Nebenwirkungen brauchen Sie nicht zu haben.

Medikamente einnehmen, bevor der Schmerz wiederkommt

Im Allgemeinen empfehlen wir, Schmerzmedikamente kontinuierlich in festem zeitlichen Abstand einzunehmen und nicht erst dann, wenn der Schmerz schon eingetreten ist. Für eine angemessene Schmerztherapie werden heute Tropfen, Tabletten, Zubereitungen mit verzögerter Freisetzung (*Retard-Präparate*) oder Schmerzpflaster angeboten. Letztere geben die schmerzwirksamen Medikamente beständig über einen Zeitraum von zwei oder drei Tagen durch die Haut ab.

Die Einstellung jedes einzelnen Patienten auf die Medikamente (Drei-Stufen-Plan), die Verwendung von Schmerzpumpen oder die Entscheidung für eine örtlich begrenzte Maßnahme wie Ausschaltung des Nervengeflechts erfordern eine enge, vertrauensvolle Zusammenarbeit von Betroffenenem und Arzt und große ärztliche Erfahrung.

> Ratgeber Schmerzen bei Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Schmerzen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 50“, die kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellt werden kann (Bestellformular ab Seite 107).

> Patientenleitlinie Supportive Therapie

Bei der Deutschen Krebshilfe erhalten Sie auch die Patientenleitlinie „Supportive Therapie“, die sich mit der Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung beschäftigt (Bestellformular ab Seite 107).

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten

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

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

Komplementäre Medizin

Die komplementäre Therapie ist im Gegensatz zu alternativen Heilmethoden Teil der wissenschaftlichen Medizin. Sie teilt die Überzeugung, dass man in Studien die Wirksamkeit der Therapien nachweisen kann und muss. Patienten haben ein Anrecht auf gut geprüfte Therapien, die sich ganz konkret für den einzel-

nen Betroffenen und seine Erkrankung zusammenstellen lassen. Sobald entsprechende Forschungsergebnisse aus Studien vorliegen, wird das Mittel gegebenenfalls Teil der Schulmedizin. So gibt es heute schon eine Reihe von natürlichen Heilmethoden, die allgemein als Teil der Behandlung anerkannt sind und damit eigentlich zur Schulmedizin gehören. Im strengen Sinne sind Bewegung, körperliche Aktivität und Sport, aber auch ausgewogene Ernährung oder die Beteiligung an einer Selbsthilfegruppe Formen von komplementärer Medizin.

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

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

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

Alternative Medizin

Alternative Medizin erkennt man häufig daran, dass sie sich einen pseudowissenschaftlichen Anstrich gibt. Es werden Studien oder Universitäten und Professoren zitiert. Schaut man sich diese jedoch genauer an, so löst sich das meiste entweder in Luft auf oder es wird deutlich, dass es sich allein um Zellexperimente

und nicht um wissenschaftliche Studien an größeren Patientengruppen handelt. Dabei gilt: Sehr viele Substanzen hemmen das Tumorzellwachstum im Reagenzglas, aber im menschlichen Körper funktioniert dies häufig nicht oder hat so starke Nebenwirkungen, dass die Therapie genauso intensiv ist wie die wissenschaftlich erarbeiteten Methoden der Schulmedizin. Dennoch gibt es eine ganze Reihe aus der Natur entwickelte onkologische Medikamente (zum Beispiel die Taxane aus der Eibe).

Viele Informationsquellen

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

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

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

Sehr vorsichtig sollten Sie sein, wenn

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

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

KLINISCHE STUDIEN

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

Umfangreiche Prüfungen

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

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

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

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

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

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

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

**> Ratgeber
Klinische Studien**

Wenn Sie mehr darüber wissen möchten, fragen Sie Ihren Arzt. Selbstverständlich können Sie jederzeit und ohne Angabe von Gründen – auch nach anfänglicher Zustimmung – die Teilnahme an einer klinischen Studie beenden. Nähere Informationen zu klinischen Studien können Sie auch in der Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ der Deutschen Krebshilfe nachlesen (Bestellformular ab Seite 107).

**Klinische Studien
sind sicher**

TUN SIE ETWAS FÜR SICH

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

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

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

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

Verschweigen Sie Ihre Krankheit nicht

Viele Betroffene verstummen durch die Krankheit: Sie verheimlichen, dass sie überhaupt krank sind, oder verschweigen zumindest, was sie haben – aus Scham, aus Angst vor der Reaktion der anderen, vielleicht aus Angst vor beruflichen Folgen.

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

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

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

► Ratgeber Hilfen für Angehörige

Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können diese kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 107).

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

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

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

Starke Müdigkeit

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

> Ratgeber Fatigue

Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ der Deutschen Krebshilfe, die Sie kostenlos bestellen können (Bestellformular ab Seite 107).

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

Normales Sexualleben durchaus möglich

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

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

Psychoonkologen oder Psychotherapeuten können helfen

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

So können Sie mit psychischen Belastungen fertig werden

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

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

► **Patientenleitlinie Psychoonkologie**

Ausführliche Informationen über Angebote und Möglichkeiten der Psychoonkologie enthält die „Patientenleitlinie Psychoonkologie“ (Bestellung über die Deutsche Krebshilfe, Bestellformular ab Seite 107).

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

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

Gesunde Lebensweise

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

Bewegung und Sport

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

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

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

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

Jeder Krebsbetroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport.

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

► **Ratgeber
Bewegung und
Sport bei Krebs**

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – Die blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 107).

REHABILITATION UND NACHSORGE

Rehabilitation und Nachsorge sind wesentliche Bestandteile der onkologischen Versorgung. Sie stellen die Verbindung zwischen der Akutklinik zum Hausarzt und Facharzt her und damit zur dauerhaften Betreuung und Begleitung. Viele Betroffene wenden sich zusätzlich auch an eine Selbsthilfegruppe.

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

Rehabilitation

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

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

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

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

Fachspezifische Rehaklinik

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

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

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

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

Selbsthilfegruppe

Sie können bereits während der Behandlungszeit Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen oder aber erst, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist. Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, wenden Sie sich an das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefonnummer Seite 86).

Zurück in den Alltag

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

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

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

➤ Ratgeber Wegweiser zu Sozialleistungen

Dazu gehören auch verschiedene finanzielle Unterstützungen. Informationen über Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Wegweiser zu Sozialleistungen – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 107).

Nachsorge

Diese hat zur Aufgabe

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

Suchen Sie sich einen Arzt, dem Sie vertrauen

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

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

Austausch aller Daten ist wichtig

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

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

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

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

Diese Dokumente gehören dazu

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

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von den Kliniken elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall. Sehr sinnvoll ist auch das Führen eines Nachsorgepasses, in dem alle Nachsorgetermine mit ihren Ergebnissen festgehalten werden. In einigen Bundesländern gibt es Nachsorgepassvordrucke; auch die Deutsche Krebshilfe bietet einen solchen Nachsorgekalender an (Bestellformular ab Seite 107).

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.

Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden

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

Zeitlicher Abstand wird größer

In der ersten Zeit nach Abschluss der Behandlung sind relativ engmaschige Kontrollen erforderlich. Die Zeiträume zwischen diesen Kontrolluntersuchungen werden aber mit zunehmendem zeitlichen Abstand größer, vor allem wenn es keine Anzeichen dafür gibt, dass die Krankheit wieder auftritt.

Allerdings sind dabei auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.

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

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

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

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

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



Beratungsthemen INFONETZ KREBS

Krebs erkennen und behandeln

- Diagnosemethoden
- Operation, Chemo- und Strahlentherapie
- Neue Behandlungsverfahren / personalisierte Medizin
- Nebenwirkungen
- Schmerzen
- Komplementäre Verfahren
- Krebsnachsorge
- Palliative Versorgung
- Klinische Studien
- Klinik- / Arztsuche

Leben mit Krebs

- Belastungen im Alltag
- Chronische Müdigkeit (Fatigue)
- Ernährung bei Krebs
- Bewegung bei Krebs
- Vorsorgevollmacht / Patientenverfügung
- Kontakte zu
 - Krebsberatungsstellen
 - Psychoonkologen
 - Krebs-Selbsthilfe
 - Wohnortnahen Versorgungsnetzwerken

Soziale Absicherung

- Krankengeld
- Zuzahlungen
- Schwerbehinderung
- Rehamaßnahmen
- Beruf und Arbeit / Wiedereinstieg
- Erwerbsunfähigkeit
- Finanzielle Hilfen

Krebsprävention

- Allgemeine Krebsrisikofaktoren
- Möglichkeiten der Krebsprävention

Krebsfrüherkennung

- Gesetzliche Krebsfrüherkennungsuntersuchungen
- Informierte Entscheidung

Die Mitarbeiter des INFONETZ KREBS stehen Ihnen bei allen Ihren Fragen, die Sie zum Thema Krebs haben, zur Seite. Wir vermitteln Ihnen Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache. So möchten wir eine Basis schaffen, damit Sie vor Ort Ihren weiteren Weg gut informiert und selbstbe-

stimmt gehen können. Sie erreichen uns per Telefon, E-Mail oder Brief.

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Mitarbeiter des INFONETZ KREBS beraten Betroffene und ihre Angehörigen auch in sozialrechtlichen Fragen. Eine juristische Vertretung der Ratsuchenden durch die Deutsche Krebshilfe ist allerdings nicht möglich.

Hilfe bei finanziellen Problemen

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel, wenn ein berufstätiges Familienmitglied aufgrund einer Krebserkrankung statt des vollen Gehalts zeitweise nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst tragen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann aus dem Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, ein einmaliger Zuschuss gewährt werden. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter www.krebshilfe.de/haertefonds.

> Internetadresse

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

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

> Internetadresse

> **Spots auf
YouTube**

Spots und Videos der Deutschen Krebshilfe zu verschiedenen Themen gibt es auf YouTube. Den entsprechenden Link finden Sie auf www.krebshilfe.de.

> **Adresse**

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn

Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
Härtefonds: 02 28 / 7 29 90 - 94
(Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)
Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Ihre persönliche Beratung INFONETZ KREBS

Telefon: 0800 / 80 70 88 77 (kostenfrei Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
E-Mail: krebshilfe@infonetz-krebs.de
Internet: www.infonetz-krebs.de

**Dr. Mildred Scheel
Akademie**

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, Mitglieder von Krebselbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer immer täglich mit Krebs und Krebskranken zu tun hat, kann an Seminaren der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. Auf dem Gelände des Universitätsklinikums Köln bietet die Weiterbildungsstätte der Deutschen Krebshilfe ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören beispielsweise Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, zu Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit, Gesundheitstraining oder Seminare zur Lebensgestaltung.

> **Internetadresse**

Das ausführliche Seminarprogramm finden Sie im Internet unter www.krebshilfe.de/akademie. Dort können Sie sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Programm an.

> **Adresse**

**Dr. Mildred Scheel Akademie
für Forschung und Bildung gGmbH**

Kerpener Straße 62
50924 Köln
Telefon: 02 21 / 94 40 49 - 0
Telefax: 02 21 / 94 40 49 - 44
E-Mail: msa@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de/akademie

**Weitere nützliche
Adressen**

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 0 30 / 322 93 29 0
Telefax: 0 30 / 322 93 29 66
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

**KID – Krebsinformationsdienst des
Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg**

Telefon: 0800 / 420 30 40 (täglich 8 – 20 Uhr,
kostenlos aus dem deutschen Festnetz)
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
Internet: www.krebsinformationsdienst.de

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

Universitätsklinik für Innere Medizin 5
 Schwerpunkt Onkologie / Hämatologie
 Paracelsus Medizinische Privatuniversität
 Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1
 90340 Nürnberg
 Telefon: 09 11 / 398 - 30 51 / 30 52
 Telefax: 09 11 / 398 - 35 22
 E-Mail: agio@klinikum-nuernberg.de
 Internet: www.agbkt.de

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

Münchener Straße 45
 60329 Frankfurt am Main
 Telefon: 0180 / 44 35 530
 E-Mail: info@hkke.org
 Internet: www.hkke.org

Bundesministerium für Gesundheit

11055 Berlin
 E-Mail: poststelle@bmg.bund.de
 Internet: www.bmg.bund.de
 Bürgertelefon (Mo bis Do 8 – 18 Uhr, Fr 8 – 12 Uhr)
 0 30 / 340 60 66 - 01 Bürgertelefon zur Krankenversicherung
 0 30 / 340 60 66 - 02 Bürgertelefon zur Pflegeversicherung
 0 30 / 340 60 66 - 03 Bürgertelefon zur gesundheitl. Prävention

Servicestellen für ambulante Versorgung und Notfälle

Bundesweit einheitliche Notdienstnummer
 Telefon: 116 117 (24 Stunden / 7 Tage)

**Vergabe von
Arztterminen****Informationen im Internet**

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

Anforderungen an Internetseiten

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

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

**Medizinische
Informationen
zu Krebs****www.krebsinformationsdienst.de**

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg

www.krebsgesellschaft.de

Umfangreiche Informationen der Deutschen Krebsgesellschaft für Ärzte, Betroffene und medizinische Fachkräfte

www.inkanet.de

Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

www.patienten-information.de

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

www.gesundheitsinformation.de

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.medinfo.de

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

www.laborlexikon.de

Online-Lexikon mit ausführlichen, allgemeinverständlichen Erklärungen von Laborwerten

www.agbkt.de

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

www.cancer.gov/cancerinfo

Amerikanisches National Cancer Institute (nur in Englisch)

www.cancer.org

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

Informationen zu Patientenrechten

www.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html

www.kbv.de/html/patientenrechte.php

www.patienten-rechte-gesetz.de

Sozialrechtliche Informationen

www.schwerbehindertenausweis.de/nachteilsausgleich-suche
Suche nach Nachteilsausgleichen, die für Ihren Grad der Behinderung und für Ihre Merkzeichen zutreffen

Informationen zu Leben mit Krebs und Nebenwirkungen**www.dapo-ev.de**

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für psychosoziale Onkologie e.V.; diese Seiten enthalten unter anderem Adressen von Psychotherapeuten, Ärzten, Sozialarbeitern und -pädagogen, Seelsorgern, Supervisoren und Angehörigen anderer Berufsgruppen, die in der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e.V. mitwirken.

www.psycho-onkologie.net/finder/suche.html

Beratungsportal für Krebsbetroffene, mit Suchfunktion nach Angeboten und Orten

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

Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

www.fertiprotekt.com

Netzwerk für fertilitätserhaltende Maßnahmen

www.dkms-life.de

Kosmetikseminare für Krebspatientinnen

www.bvz-info.de

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

www.kompetenzzentrum-deutscher-zweithaarprofis.de

Internetseite mit Adressen von besonders qualifizierten
Zweithaarspezialisten

www.kinder-krebskranker-eltern.de

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

www.hkke.org

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

www.medizin-fuer-kids.de

Die Medizinstadt für Kinder im Internet

www.onko-kids.de

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

www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de

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

**Palliativmedizin
und Hospize****www.dgpalliativmedizin.de**

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.

www.dhpv.de

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e.V.

**Informationen
zur Ernährung****www.deutscher-kinderhospizverein.de**

Deutscher Kinderhospizverein e.V.

www.bundesverband-kinderhospiz.de

Bundesverband Kinderhospiz e.V.

www.dge.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.

www.was-essen-bei-krebs.de

Kooperationsprojekt von Eat What You Need e.V. und dem
Comprehensive Cancer Center (CCC) München

www.vdoe.de und **www.vdoe.de/expertenpool.html**

Berufsverband Oecotrophologie e.V. (VDOE)

www.vdd.de

Verband der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband e.V.;
auf diesen Seiten finden Ratsuchende Adressen von gut ausge-
bildeten und erfahrenen Ernährungstherapeuten und -beratern
in der Nähe des Wohnortes.

**Informationen zu
Sozialleistungen****www.deutsche-rentenversicherung.de**

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

www.bagp.de

Bundesarbeitsgemeinschaft der Patientenstellen und -initiatoren;
mit Liste von Beratungseinrichtungen, die von den gesetz-
lichen Krankenkassen gefördert werden.

www.bmg.bund.de

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

Arzt- und Kliniksuche

www.medizinrechtsanwaelte.de

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

www.oncomap.de

Internetseite mit Adressen der von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Krebszentren; mit Suchfunktion

www.weisse-liste.de

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

www.vdk.de und **www.sovd.de**

Sozialpolitische Interessenvertretung

www.zqp.de

Zentrum für Qualität in der Pflege; mit Suchfunktion nach Pflegestützpunkten.

www.kbv.de/arzt suche/

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychotherapeuten

www.arzt-auskunft.de

Datenbank der Stiftung Gesundheit; Ärzteverzeichnis, das alle 290.000 niedergelassenen Ärzte, Zahnärzte, Psychologischen Psychotherapeuten, Kliniken und Chefärzte enthält; mit genauer Suchfunktion nach Schwerpunkten und Orten

www.arbeitskreis-gesundheit.de

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

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

Adenokarzinom

Krebs des drüsenbildenden Gewebes

adjuvant

Die Wirkung zusätzlich unterstützend; ► *Therapie, adjuvante*

Anämie

Blutarmut (zu wenig rote Blutkörperchen); eine Sonderform der Blutarmut ist die *perniziöse Anämie*, die auftritt, wenn der Körper zu wenig Vitamin B12 hat

Anämie, perniziöse

Besondere Form der Blutarmut aufgrund eines Mangels in der Versorgung mit
► *Vitamin B12*

Biopsie

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

Chemotherapie

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

Computertomographie (CT)

Spezielle Röntgenuntersuchung, die innere Organe im Bauch- und Brustraum, das Schädelinnere und auch vergrößerte ► *Lymphknoten* darstellen kann. Bei dem Verfahren wird ein Röntgenstrahl in einem Kreis um den liegenden Patienten herumge-

führt, und aus den empfangenen Röntgensignalen werden dann durch komplizierte Rechenverfahren Schnittbilder hergestellt. Diese Bilder zeigen den Körper im Querschnitt und informieren darüber, wo der ► *Tumor* sich befindet und wie groß er ist. Auch die Organe und deren Lage zueinander sind gut zu erkennen, ebenso vergrößerte ► *Lymphknoten* und mögliche Tochtergeschwülste.

Diagnostik

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

Drüse

Mehrzelliges Organ, das spezifische Wirkstoffe (► *Sekrete*) bildet und diese nach außen (z.B. in die Mundhöhle) oder nach innen direkt in die Blut- oder Lymphbahn abgibt (Hormondrüse wie z.B. die Schilddrüse)

Dumping-Syndrom

Beschwerden nach teilweiser oder vollständiger Entfernung des Magens; dabei entleert sich der Speisebrei schnell und sturzartig in den Dünndarm aus. Man unterscheidet zwischen dem Frühsyndrom, das sich innerhalb der ersten 15 Minuten nach Nahrungsaufnahme bemerkbar macht, und dem Spätsyndrom, das erst ein bis vier Stunden nach den Mahlzeiten eintritt. Dabei kann es zu starken Blutzuckerschwankungen und Kreislaufsymptomen wie Schwindel, Übelkeit, Herzklopfen und Schweißausbrüchen kommen.

Endoskopie

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

Fermente

Ältere Bezeichnung für Enzyme; Eiweißstoffe im Körper, die ganz verschiedene Aufgaben haben. Enzymgemische werden z.B. von der Magen-Darm-Schleimhaut, von Leber, Galle und Bauchspeicheldrüse produziert und dienen der Zerkleinerung beziehungsweise Verarbeitung der Nahrungsstoffe.

Fernmetastase

► *Metastase*

Gastroskopie

Magenspiegelung; mit Hilfe eines beweglichen Schlauches wird die Magenschleimhaut ausgeleuchtet und betrachtet („spiegeln“). In dem Schlauch steckt ein optisches System. Während der Untersuchung kann der Arzt eine Gewebeprobe entnehmen (► *Biopsie*) oder sogar eine endoskopische Operation durchführen; ► *Endoskopie*

Grading

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

Histologie / histologisch

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

Hormon

Botenstoff des Körpers, der in spezialisierten Zellen und Geweben hergestellt wird; Hormone erreichen ihren Wirkort entweder auf dem Blutweg (*hämatogen*) oder auf dem Lymphweg (*lymphogen*)

Immunsystem

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

Immuntherapie

Behandlungsmethode, bei der die körpereigene Abwehr mit Medikamenten gestützt wird; die Immuntherapie von Tumorerkrankungen setzt Zellen oder Botenstoffe im Organismus ein, die sich im Dienste der körpereigenen Abwehr befinden. Unter bestimmten Bedingungen kann eine Abwehrreaktion gegen das Geschwulstgewebe erzielt werden

Karzinom

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

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)

Die Kernspintomographie (auch *Magnetresonanztomographie*, MRT, genannt) ist ein Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt. Das Magnetfeld ist konstant. Der Patient liegt in einem sehr starken Magnetfeld, während über eine Spule Radiowellen in den Patienten gesendet werden. Die Radiowellen werden durch die Strukturen im Körper verändert und wieder von der Spule, die dann als Antenne dient, aufgefangen. Aus der Veränderung der Radiowellen werden die Bilder berechnet, die eine sehr hohe Auflösung haben.

Lymphhe

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

Lymphknoten

Die linsen- bis bohnen großen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (*Lymphknotenstationen*) Filter für das Gewebewasser (➤ *Lymphhe*) einer Körperregion.

Sie beherbergen weiße Blutkörperchen (besonders *Lymphozyten*) mit wichtigen Abwehrfunktionen und dienen als Filter für Bakterien und auch für Krebszellen. Somit sind die Lymphknoten wichtiger Teil des ➤ *Immunsystems*. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist missverständlich, da die Lymphknoten keinerlei Drüsenfunktion besitzen.

Lymphom

Tumoren des lymphatischen Gewebes, das zur körpereigenen Abwehr gehört; aus ungeklärten Gründen können diese ➤ *Tumoren* auch im Gehirn auftreten und nehmen hier an Häufigkeit zu

Magenspiegelung

Untersuchung der Magenschleimhaut mit Hilfe eines beweglichen Schlauches, in dem ein optisches System und häufig eine kleine Biopsiezange zur Entnahme von Gewebeproben stecken; ➤ *Endoskopie*

Metastase

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

neutralisieren

Unwirksam machen, ausschalten

Osteoporose

Erkrankung des Skelettsystems, bei dem Knochensubstanz und -struktur verloren geht bzw. vermindert wird; Folge ist eine erhöhte Anfälligkeit für Knochenbrüche

palliativ

Leitet sich ab von *lat. Pallium* (der Mantel) bzw. von *palliare* (mit dem Mantel bedecken, lindern). Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn die Heilung eines Krebspatienten nicht mehr möglich ist. Im medizinischen Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Linderung anderer krankheitsbedingter ➤ *Symptome* im Vordergrund.

physisch

Körperlich

Primärtumor

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

Prognose

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

psychisch

Seelisch

Radiotherapie➤ *Strahlentherapie***Reflux**

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

Resektion

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

Rezidiv

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

Sarkom

Bösartiger ➤ *Tumor*, der von Binde- und Stützgewebe ausgeht ; näher bezeichnet nach seinem Ursprung, zum Beispiel *Rhabdomyosarkom*; *Osteosarkom*; *Fibrosarkom*

Sekret

Von Zellen, Drüsen oder Schleimhäuten abgesonderte Flüssigkeit

Sonographie➤ *Ultraschalluntersuchung***Stadieneinteilung (Staging)**

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

Stenose

Dauerhafte Verengung von Hohlorganen, Kanälen, Gefäßen oder Öffnungen; zum Beispiel durch Tumorwachstum

Stimulation

Anregung

Strahlentherapie (Radiotherapie)

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

Symptom

Krankheitszeichen

Szintigraphie / Szintigramm

Untersuchung und Darstellung innerer Organe mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen; in einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die zum Beispiel als Schwarzweißbilder auf Rönt-

genfilmen dargestellt werden können. Anhand des Szintigramms kann man auffällige Bezirke sehen und weitere Untersuchungen einleiten. Diese Methode wird oft zur Suche nach ► *Metastasen* in den Knochen eingesetzt.

Therapie

Kranken-, Heilbehandlung

Therapie, adjuvante

Ergänzende Therapie, die – nach vollständiger Entfernung eines ► *Tumors* – einem Rückfall vorbeugen soll; in bestimmten Fällen wird z.B. eine ► *Chemotherapie* ► *adjuvant* eingesetzt

TNM-Klassifikation

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

Tumor

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

Tumormarker

Stoffe, deren Nachweis oder genauer gesagt erhöhte Konzentration im Blut einen Zusammenhang mit dem Vorhandensein und / oder dem Verlauf von bösartigen ► *Tumoren* aufweisen kann. Diese Tumormarker sind jedoch nicht zwangsläufig mit dem Auftreten eines Tumors verbunden und können in geringen Mengen (Normalbereich) auch bei Gesunden vorkommen. Sie eignen sich deshalb nicht so sehr als Suchmethode zur Erstdiagnose eines Tumors, sondern besonders für die Verlaufskontrollen von bekannten Tumorleiden.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

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

Vitamine

Substanzen, die ein Organismus nicht selbst herstellen kann, die aber lebensnotwendig sind; in einigen Fällen können Vitaminvorstufen (*Provitamine*) im Körper in die Wirkform umgewandelt werden (Vitamin A und D). Vitamine sind chemisch unterschiedliche Substanzen und werden nach ihren Löslichkeitseigenschaften in fett- und wasserlöslich eingeteilt.

Zytostatikum (Pl. Zytostatika)

Medikament, das das Wachstum von Tumorzellen hemmt, aber auch gesunde Zellen in gewissem Ausmaß schädigen kann. Ziel ist dabei, die Zellteilung zu verhindern; Zytostatika werden in einer ► *Chemotherapie* eingesetzt.

Für Ihre Notizen

INFORMIEREN SIE SICH



Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn

Telefon: 02 28 / 7 29 90 - 0
Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 11
E-Mail: bestellungen@krebshilfe.de

Informationen für Betroffene und Angehörige

Die blauen Ratgeber (ISSN 0946-4816)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 001 Ihr Krebsrisiko – Sind Sie gefährdet? | <input type="checkbox"/> 020 Leukämie bei Erwachsenen |
| <input type="checkbox"/> 002 Brustkrebs | <input type="checkbox"/> 021 Hodgkin-Lymphom |
| <input type="checkbox"/> 003 Krebs der Gebärmutter | <input type="checkbox"/> 022 Plasmozytom / Multiples Myelom |
| <input type="checkbox"/> 004 Krebs der Eierstöcke | <input type="checkbox"/> 023 Chronische lymphatische Leukämie |
| <input type="checkbox"/> 005 Hautkrebs | <input type="checkbox"/> 024 Familiärer Brust- und Eierstockkrebs |
| <input type="checkbox"/> 006 Darmkrebs | <input type="checkbox"/> 040 Wegweiser zu Sozialleistungen |
| <input type="checkbox"/> 007 Magenkrebs | <input type="checkbox"/> 041 Krebswörterbuch |
| <input type="checkbox"/> 008 Gehirntumoren | <input type="checkbox"/> 042 Hilfen für Angehörige |
| <input type="checkbox"/> 009 Krebs der Schilddrüse | <input type="checkbox"/> 043 Patienten und Ärzte als Partner |
| <input type="checkbox"/> 010 Lungenkrebs | <input type="checkbox"/> 044 Du bist jung und hast Krebs –
Junge Erwachsene mit Krebs (AYA) |
| <input type="checkbox"/> 011 Krebs im Rachen und Kehlkopf | <input type="checkbox"/> 046 Ernährung bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 012 Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich | <input type="checkbox"/> 048 Bewegung und Sport bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 013 Krebs der Speiseröhre | <input type="checkbox"/> 049 Kinderwunsch und Krebs |
| <input type="checkbox"/> 014 Krebs der Bauchspeicheldrüse | <input type="checkbox"/> 050 Schmerzen bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 015 Krebs der Leber und Gallenwege | <input type="checkbox"/> 051 Fatigue. Chronische Müdigkeit bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 016 Hodenkrebs | <input type="checkbox"/> 053 Strahlentherapie |
| <input type="checkbox"/> 017 Prostatakrebs | <input type="checkbox"/> 057 Palliativmedizin |
| <input type="checkbox"/> 018 Blasenkrebs | <input type="checkbox"/> 060 Klinische Studien |
| <input type="checkbox"/> 019 Nierenkrebs | |

Sonstiges

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 230 Leben Sie wohl. Hörbuch Palliativmedizin | <input type="checkbox"/> 101 INFONETZ KREBS –
Ihre persönliche Beratung |
| <input type="checkbox"/> 080 Nachsorgekalender | |
| <input type="checkbox"/> 100 Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie | |

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Gesundheits- / Patientenleitlinien

Gesundheitsleitlinien

- 170 Prävention von Hautkrebs
- 187 Früherkennung von Prostatakrebs
- 197 Früherkennung von Darmkrebs

Patientenleitlinien

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

Informationen zur Krebsfrüherkennung

- 425 Gebärmutterhalskrebs erkennen
- 426 Brustkrebs erkennen
- 427 Hautkrebs erkennen
- 428 Prostatakrebs erkennen
- 429 Darmkrebs erkennen
- 431 Informieren. Nachdenken. Entscheiden. – Gesetzliche Krebsfrüherkennung
- 500 Früherkennung auf einen Blick – Ihre persönliche Terminkarte

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Informationen zur Krebsprävention

Präventionsratgeber (ISSN 0948-6763)

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

Präventionsfaltblätter (ISSN 1613-4591)

- 411 Prozentrechnung – Weniger Alkohol – Mehr Gesundheit
- 412 Leichter leben – Übergewicht reduzieren – Krebsrisiko senken
- 413 Pikst kurz, schützt lang – HPV- und Hepatitis-B-Impfung für Kinder
- 430 10 Tipps gegen Krebs – Sich und anderen Gutes tun
- 432 Kindergesundheit – Gut geschützt von Anfang an
- 433 Aktiv gegen Brustkrebs – Selbst ist die Frau
- 435 Aktiv gegen Darmkrebs – Selbst bewusst vorbeugen
- 436 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung
- 437 Aktiv gegen Lungenkrebs – Bewusst Luft holen
- 438 Aktiv Krebs vorbeugen – Selbst ist der Mann
- 439 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko
- 440 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben
- 441 Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher
- 442 Clever in Sonne und Schatten – Gut geschützt vor UV-Strahlen
- 447 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium
- 565 Bewegung gegen Krebs
- Checklisten „Clever in Sonne und Schatten“
- 494 UV-Schutz für Eltern von Kleinkindern
- 495 UV-Schutz für Grundschüler
- 521 UV-Schutz für Sportler
- 522 UV-Schutz für Trainer

Informationen über die Deutsche Krebshilfe

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

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

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

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

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

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



Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn.

Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten.

Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a, f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden, die angeforderten Informationen zu unserem Mildred-Scheel-Förderkreis zu übermitteln bzw. Sie, falls gewünscht, in unseren Newsletterversand aufzunehmen.

Weitere Informationen, u.a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerde, erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.

Die Antworten auf die am Ende unserer Broschüre gestellten Fragen werden von uns in anonymisierter Form für statistische Auswertungen genutzt.

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

Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32

53113 Bonn

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

Ja Nein

Beruf:

Alter: Geschlecht:

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet

Zu Untersuchungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zur Wirkung der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zum Nutzen der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zu den Risiken der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zur Nachsorge
 1 2 3 4 5

Der Text ist allgemeinverständlich
 1 2 3 4 5

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

007/0012

Ich bin

Betroffener Angehöriger Interessierter

Ich habe die Broschüre bekommen

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

Das hat mir in der Broschüre gefehlt

Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Förderkreis.

(Dafür benötigen wir Ihre Anschrift.)

Bitte senden Sie mir den kostenlosen Newsletter der Deutschen Krebshilfe zu.

(Dafür benötigen wir Ihre E-Mailadresse.)

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

E-Mail: _____

www.mildred-scheel-foerderkreis.de

DER KAMPF GEGEN KREBS IST EIN DAUER AUFTRAG



Cornelia Scheel,
Vorsitzende des
Mildred-Scheel-Förderkreises



Deutsche Krebshilfe
MILDRED-SCHEEL-FÖRDERKREIS

HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

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

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



**INFONETZ
KREBS**
WISSEN SCHAFFT MUT

Ihre persönliche
Beratung
Mo bis Fr 8 – 17 Uhr
kostenfrei

**0800
80708877**

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

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

„ Es sind nicht die großen Worte, die in der
Gemeinschaft Grundsätzliches bewegen:
Es sind die vielen kleinen Taten der Einzelnen.“
Dr. Mildred Scheel

Stiftung Deutsche Krebshilfe
Mildred-Scheel-Förderkreis
Buschstr. 32
53113 Bonn

Spendenkonten

Kreissparkasse Köln

IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91

BIC COKSDE33XXX

Commerzbank AG

IBAN DE45 3804 0007 0123 4400 00

BIC COBADEFFXXX

Volksbank Köln Bonn eG

IBAN DE64 3806 0186 1974 4000 10

BIC GENODED1BRS



Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.