
Darm- krebs

Die blauen
Ratgeber

6



Die Deutsche Krebshilfe bietet zum Thema „Darmkrebs“ einen Patienten-Informationenfilm auf DVD an. Diesen können Sie kostenlos bestellen unter www.krebshilfe.de oder bei der Deutschen Krebshilfe in Bonn.

Herausgeber:
Deutsche Krebshilfe e.V.
Buschstr. 32
53113 Bonn

Medizinische Beratung:
Prof. Dr. W. Schmiegel
Ruhr Universität Bochum
Medizinische Universitätsklinik
Knappschaftskrankenhaus
In der Schornau 23 – 25
44892 Bochum

Prof. Dr. M. Bamberg
Direktor der Klinik für Radioonkologie
Universitätsklinikum Tübingen
Radiologische Universitätsklinik
Hoppe-Seyler-Str. 3
72076 Tübingen

Text und Redaktion:
Isabell-Annett Beckmann, Deutsche Krebshilfe

Stand 9/2008
Druck auf chlorfreiem Papier

ISSN 0946-4816
Art.-Nr. 006 0098

Darm- krebs

Ein Ratgeber
für Betroffene,
Angehörige und
Interessierte



Inhalt

Vorwort	5
Einführung	8
Darmkrebs – warum entsteht er?	11
Früherkennung	16
Der Körper sendet Alarmsignale	21
Untersuchungen bei Verdacht (<i>Diagnostik</i>)	24
Ihre Krankengeschichte (Anamnese)	25
Körperliche Untersuchung	26
Test auf verborgenes Blut	26
Darmspiegelung (<i>Koloskopie</i>)	
Gewebeentnahme (<i>Biopsie</i>)	27
Kolonkontrast-Einlauf	29
Ultraschalluntersuchung (<i>Sonographie</i>)	30
Computertomographie (CT)	30
Neue Verfahren der Dickdarmuntersuchung	31
Laboruntersuchungen	32
Diagnose Krebs – wie geht es weiter?	33
Klassifikation des Tumors	35
Die Therapie von Darmkrebs	37
Die Operation	39
Die Strahlentherapie	41
Wie läuft die Strahlenbehandlung ab?	43
Nebenwirkungen der Strahlentherapie	45

Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von namhaften onkologischen Spezialisten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird jährlich 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 Patient*inneninformationen, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen sollen.

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation, die ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen finanziert. Öffentliche Mittel stehen ihr nicht zur Verfügung. In einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich die Organisation strenge Regeln auferlegt, die den ordnungsgemäßen, treuhänderischen Umgang mit den Spendengeldern und ethische Grundsätze bei der Spendenakquisition betreffen. Dazu gehört auch, dass alle Informationen der Deutschen Krebshilfe neutral und unabhängig sind.

Diese Druckschrift ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen oder von Abbildungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

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

Chemotherapie – wann ist sie notwendig?	49
Wie läuft die Chemotherapie ab?	50
Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?	53
Neue Therapieformen	57
Immuntherapie	57
Gentherapie	58
Stammzelltransplantation	59
Überwärmung (<i>Hyperthermie</i>)	60
Unkonventionelle Behandlungsverfahren	60
Klinische Studien	65
Tun Sie etwas für sich	67
Lebensqualität	70
Leben Sie gesund	72
Tumornachsorge	74
Hier erhalten Sie Informationen und Rat	80
Informationen im Internet	85
Erklärung von Fachausdrücken	90
Quellenangabe	97
Informationen für Betroffene und Angehörige	98
Sagen Sie uns Ihre Meinung!	99

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten eine Broschüre in den Händen, die Ihnen Informationen über Darmkrebs geben soll. Vielleicht haben Sie nur rein interessehalber nach diesem Ratgeber gegriffen: Dann möchten wir Ihre Aufmerksamkeit besonders auf die Themen Risikofaktoren, Warnsignale und Früherkennung lenken. Vielleicht besteht bei Ihnen aber auch der Verdacht, dass Sie an Darmkrebs erkrankt sind: Dann möchten wir Sie im medizinischen Teil mit ausführlichen Informationen darüber versorgen, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Nachsorge aussieht. Abschließend informieren wir Sie über konkrete Hilfsangebote durch die Deutsche Krebshilfe.

In der Bundesrepublik gehört der Dickdarmkrebs zu den häufigsten bösartigen Erkrankungen. Jedes Jahr müssen nach Schätzungen des Robert-Koch-Instituts Berlin rund 71.000 Menschen mit der Tatsache fertig werden, dass bei Ihnen diese Diagnose gestellt wird.

Die vorliegende Broschüre soll einige grundlegende Informationen über Aufbau und Aufgabe der Verdauungsorgane geben und über Warnzeichen, die auf eine bösartige Erkrankung hinweisen könnten, aufklären. Wie bei anderen Krebsarten auch gilt dabei der Grundsatz, dass die Heilungs- und Überlebenschancen um so besser sind, je früher ein Tumor erkannt und behandelt wird und je größer die Bereitschaft des Betroffenen ist, die ärztliche Therapie zu bejahen und mitzutragen.

Die Heilungschancen bei Darmkrebs sind gut, wenn er rechtzeitig erkannt und behandelt wird. Experten schätzen, dass bei frühzeitiger Entdeckung eines Darmtumors neun von zehn Menschen mit dieser Erkrankung geheilt werden können.

Die Erkrankung frühzeitig erkennen – das heißt zum einen, die Warnsignale, die Ihr Körper Ihnen gibt, wahr und ernst zu nehmen. Zum anderen geht der eindringliche Appell an alle Frauen und Männer ab dem 50. Lebensjahr, die Chancen, die die gesetzliche Früherkennungsuntersuchung bietet, zu nutzen.

Gesetzlich Versicherte ab dem 50. Lebensjahr haben Anspruch auf eine jährliche kostenlose Früherkennungsuntersuchung auf Darmkrebs als Leistung der Krankenkassen. Mit einem Testbriefchen wird nach verstecktem Blut im Stuhl gefahndet. Ab dem 56. Lebensjahr hat jeder Anspruch auf zwei Darmspiegelungen, und zwar im Abstand von zehn Jahren.

Diese Broschüre kann und darf das Gespräch mit dem Arzt, dem Psychologen oder Sozialarbeiter nicht ersetzen. Wir möchten Ihnen dafür (erste) Informationen vermitteln, so dass Sie ihm gezielte Fragen stellen können. Das Leben aller Beteiligten verändert sich bei einer Krebserkrankung: Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht machen sich breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was geschieht.

Auch wenn moderne Operationsverfahren und insbesondere die Dickdarmkrebs-Früherkennung dazu führen, dass bei deutlich weniger Eingriffen ein künstlicher Darmausgang angelegt werden muss, bleiben die Nachsorge, die psychosoziale Betreuung und die Hilfe bei der Bewältigung alltäglicher Schwierigkeiten eine wichtige

Aufgabe. Hier sind der Bundesverband und die örtlichen Selbsthilfegruppen von Patienten mit künstlichem Darm- oder Blasenausgang von großer Bedeutung. Die Deutsche Krebshilfe fördert die Arbeit der Deutschen Ileostomie-Colostomie-Urostomie-Vereinigung (ILCO) bereits seit vielen Jahren ideell wie auch in erheblichem Umfang materiell.

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 stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe für weiter gehende Auskünfte gern zur Verfügung. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie uns an!

Ihre Deutsche Krebshilfe

Eine Bitte in eigener Sache:

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre in Ihrer neuen Lebenssituation helfen können. Wir freuen uns, wenn Sie uns hierzu eine Rückmeldung geben. Am Ende dieses Ratgebers finden Sie einen Fragebogen, mit dem wir von Ihnen erfahren möchten, ob die Broschüre die von Ihnen benötigten Informationen tatsächlich vermitteln konnte. Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie uns diesen Fragebogen gelegentlich zuschicken. Vielen Dank.



Einführung

Um die Funktion des Dickdarms und die Signale, die er uns gibt, richtig einordnen zu können, sollte man sich seine Aufgabe innerhalb des menschlichen Verdauungsapparates vergegenwärtigen.

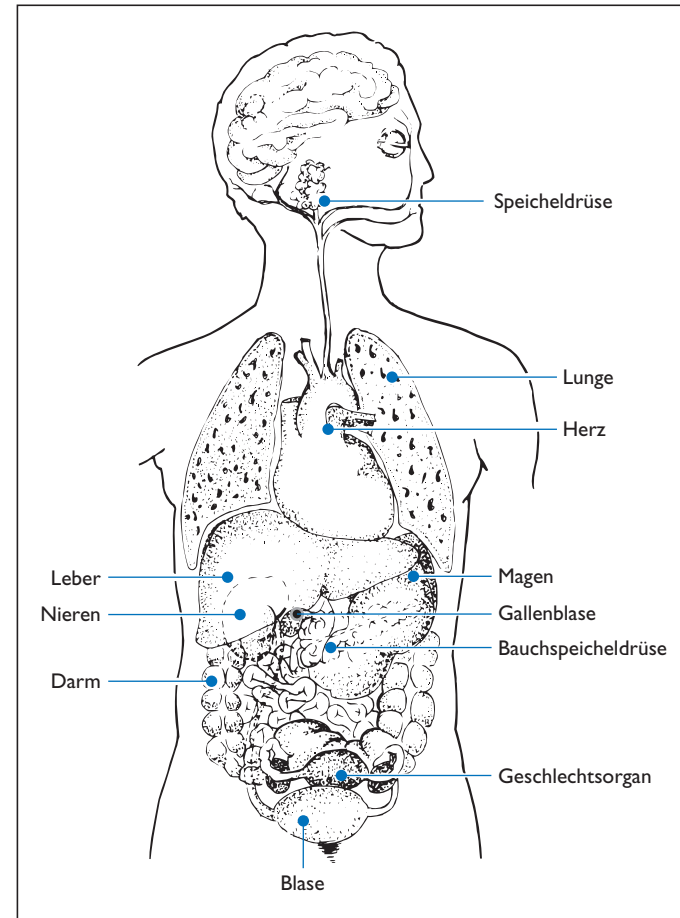
Alles, was wir zu uns nehmen, wird zunächst im oberen Magen-Darm-Trakt auf die Aufnahme durch den Körper (*Resorption*) vorbereitet. Im Mund wird die Nahrung beim Kauen zerkleinert und durch den Speichel angedaut. Die Speiseröhre befördert diese Masse in den Magen, wo sie weiter aufbereitet wird.

Im Zwölffingerdarm treffen die Enzyme der Bauchspeicheldrüse auf den Speisebrei und bauen ihn soweit ab, dass die Aufnahme der Nährstoffe in den Körper möglich ist. Der Rest der Nahrung, der nicht aufgenommen werden kann, also unverdaulich ist, gelangt in den Dickdarm und wird hier „eingedickt“: Während der Passage durch den letzten Teil des Verdauungssystems wird dem Darminhalt soviel Wasser entzogen, dass diese Masse um etwa 75 Prozent verringert wird. Erfüllt der Dickdarm diese Aufgabe nicht, wie dies zum Beispiel bei Durchfallerkrankungen der Fall ist, kann der Wasserverlust über den Darm in schweren Fällen lebensbedrohlich werden.

Auch im Mastdarm (*Rektum*), der sich an den Dickdarm anschließt, findet noch eine gewisse Resorption von Wasser statt. Da er jedoch im Vergleich zum übrigen Dickdarm (dieser misst nahezu eineinhalb Meter) mit fünfzehn bis zwanzig Zentimetern sehr kurz ist, kann er nur noch wenig Wasser „retten“.

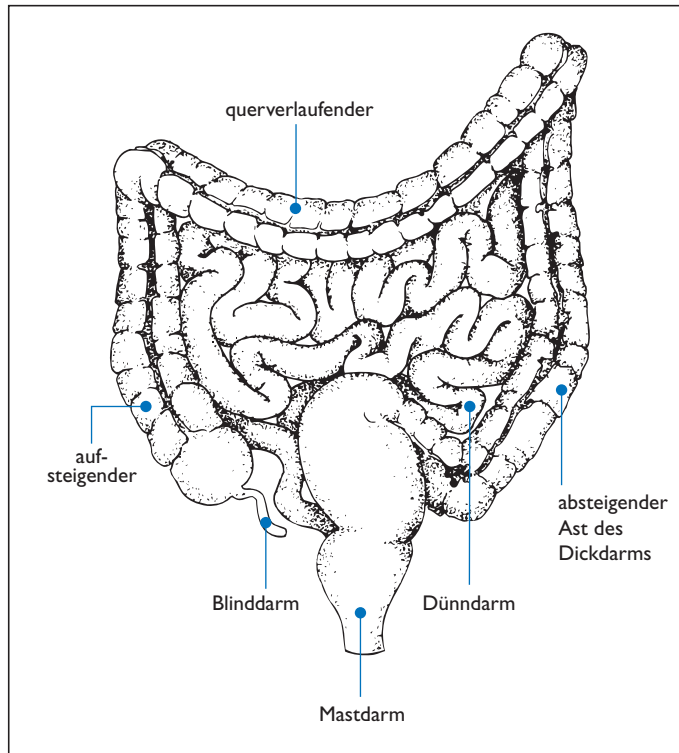
Der Weg der Nahrung durch den Körper

Dickdarm schützt vor übermäßigem Wasserverlust



Die Eingeweide des Menschen

Die Aufgabe des Mastdarms ist vielmehr, die Stuhlentleerung in Gang zu bringen.



Der menschliche Darm in seiner natürlichen Lage

Darmkrebs – warum entsteht er?

„Krebs“ ist der Überbegriff für bösartige Neubildungen beziehungsweise Tumoren, die aus veränderten Zellverbänden entstehen. Die Veränderungen betreffen die Erbmasse dieser Zellen. Dies führt dazu, dass sie sich schneller teilen und die Grenzen der Organe nicht mehr beachten: Benachbarte Gewebe und Organe werden angegriffen, und durch ausgeschwemmte Zellen können Tochtergeschwülste gebildet werden.

Die Ursachen für die Entstehung von Darmkrebs sind bisher nicht eindeutig geklärt. Man kennt jedoch bestimmte Faktoren, die das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken, erhöhen. So haben Wissenschaftler nachgewiesen, dass das Risiko mit dem Alter zunimmt. Die Veranlagung für Darmkrebs kann aber auch innerhalb von Familien vererbt werden.

Darüber hinaus kann auch die Ernährungsweise Einfluss auf die Krebsentstehung haben: Viel Fleisch und Fleischwaren und regelmäßiger Alkoholkonsum erhöhen das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken.

Außerdem vermutet man, dass bestimmte andere Faktoren die Entstehung von Darmkrebs fördern können.

Risiko nimmt mit dem Alter zu

Ernährung als Risikofaktor

Für Sie besteht ein erhöhtes Risiko, an Darmkrebs zu erkranken, wenn

- Sie an einer schweren und langwierigen Entzündung der Dickdarmschleimhaut (*Colitis ulcerosa* oder *Morbus Crohn*) erkrankt sind
- Sie selbst oder direkte Verwandte Dickdarpolyphen hatten oder haben, denn bestimmte Formen dieser Dickdarpolyphen (*adenomatöse Polyphen*) werden als Vorstufe des Dickdarmkrebses angesehen; so genannte hyperplastische oder unechte Polyphen sind deutlich häufiger, haben aber bisher kein nachgewiesenes Risiko und sind deshalb kein Grund zur Beunruhigung
- in Ihrer Familie bereits Darmkrebs aufgetreten ist, insbesondere wenn die Betroffenen bei Krankheitsbeginn jünger als 45 Jahre alt gewesen sind. Die Veranlagung zu dieser Krebsart kann vererbt werden
- Sie an anderen Krebsarten (zum Beispiel Gebärmutter-schleimhaut- oder Eierstockkrebs) erkrankt sind
- Sie viel Fleisch und Fleischwaren essen und regelmäßig Alkohol trinken

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

Wie im Merkkasten angeführt, kann die Veranlagung für Dickdarmkrebs innerhalb von Familien vererbbar sein. Dieses trifft insbesondere dann zu, wenn mehrere Verwandte ersten oder zweiten Grades (zum Beispiel Eltern/Geschwister/Onkel/Tante) an Dickdarmkrebs erkrankt sind und das insbesondere in jüngeren Lebensabschnitten vor dem 45. Lebensjahr. Die Deutsche Krebs-

Erbliche Formen von Dickdarmkrebs

hilfe hat ein Verbundprojekt ins Leben gerufen, das Familien mit erblich bedingtem Darmkrebs frühzeitig und umfassend hilft und auch Gesunde berät, in deren Familie diese Krankheit gehäuft auftritt (vergleiche dazu auch Seite 19).

Wenn es in Ihrer Familie bereits Fälle von Darmkrebs, Darpolyphen oder anderen Krebsarten gibt, bleiben Sie ruhig! Es bedeutet nicht, dass auch Sie zwangsläufig erkranken werden. Aber: Ihr persönliches Darmkrebsrisiko könnte erhöht sein. Gehen Sie deshalb regelmäßig zur Krebs-Früherkennung!

Angesichts des Risikos, an Dickdarmkrebs zu erkranken, ist es naheliegend, nach Möglichkeiten zu suchen, wie sich die Entstehung dieser Erkrankung verhindern lässt. Eine Vielzahl wissenschaftlicher Anstrengungen zu diesem Thema hat bislang verschiedene Möglichkeiten untersucht – allerdings ohne einen hundertprozentigen Beweis für die Wirksamkeit der einen oder anderen Maßnahme. Dennoch lassen sich einige Erkenntnisse verwenden.

Ein Faktor, der Einfluss auf die Entstehung von Krebs haben kann, ist die Ernährung. Vielleicht bringen Sie Ernährung und Krebs vor allem in Bezug auf schädliche, zellverändernde Substanzen miteinander in Verbindung, wie sie zum Beispiel bei der Zubereitung von Fleisch entstehen können. Das ist richtig – aber es ist nur ein Aspekt. Der andere und für die Risikosenkung wichtigere betrifft das Ernährungsverhalten.

Dabei geht es gar nicht so sehr um die einzelnen Inhaltsstoffe von Lebensmitteln. Wichtig ist vielmehr das so genannte Ernährungsmuster: also was Sie essen und in welcher Menge – und wie Sie die Nahrung zubereiten.

Eine gesunde Lebensweise kann vor Dickdarmkrebs schützen

Essen Sie wenig
Fleisch und Wurst

Weil Dickdarmkrebs in den westlichen Ländern zu den häufigsten Krebserkrankungen zählt, wurden zahlreiche Studien durchgeführt, um Zusammenhänge zwischen dieser Tumorart und den Ernährungsgewohnheiten herauszufinden. Dabei zeigte sich, dass besonders der Verzehr von Fleischwaren, also etwa von Wurst und Schinken, das Risiko erhöht, an Dickdarmkrebs zu erkranken.

Wenn weniger Fleisch und Fleischwaren gegessen würden – und hier sind vor allem die Männer angesprochen –, ließen sich nach Experteneinschätzungen pro Jahr bis zu 10.000 Dickdarmkrebsfälle vermeiden.

Empfehlenswert ist dagegen eine Ernährung mit viel Ballaststoffen. Ballaststoffe sind Bestandteile in Lebensmitteln, die auf ihrem Weg durch den Verdauungstrakt nicht abgebaut werden können. Diese Stoffe binden Wasser, füllen so den Darm und regen dadurch dessen Tätigkeit an. Auf diese Weise bleibt die Nahrung kürzer im Darm. Schadstoffe, die während der Verdauung entstehen, werden schneller ausgeschieden und haben weniger Zeit und Gelegenheit, die Darmschleimhaut zu schädigen.



Einzelheiten zur Krebsprävention durch Ernährung enthält der Präventionsratgeber „Gesunden Appetit!“, den Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe (Adresse siehe [Seite 81](#)) bestellen können.

Ganz allgemein lässt sich sagen, dass jeder sein so genanntes Basisrisiko, an Krebs zu erkranken, durch eine vollwertige Ernährung und durch ausreichend Bewegung senken kann. Drittes „Standbein“ ist das Körpergewicht, das im Bereich des Normalgewichts liegen sollte. Bei übergewichtigen Menschen ist es wichtig, dass sie ihr Übergewicht langfristig abbauen, auf keinen Fall aber weiter zunehmen. Besonders wichtig ist außerdem der Verzicht auf das Rauchen.

Wissenschaftliche Studien haben im Übrigen einen gewissen Schutz vor Dickdarmkrebs durch den Medikamentenwirkstoff Acetylsalicylsäure (ASS) ergeben. Genaueres dazu kann Ihnen Ihr Arzt erklären.

Darüber hinaus empfehlen wir Ihnen dringend, regelmäßig an den Krebs-Früherkennungsuntersuchungen teilzunehmen.

Früherkennung

Darmkrebs gehört in der Bundesrepublik Deutschland zu den häufigsten Krebserkrankungen. Unter dem Begriff Darmkrebs werden bösartige Neubildungen des Dickdarms und des Mastdarms zusammengefasst. Jährlich wird nach Angaben des Robert-Koch-Instituts Berlin bei rund 71.000 Einwohnern die Diagnose Darmkrebs neu gestellt. Bei Frauen und Männern ist Darmkrebs mit jeweils gut 35.000 Neuerkrankungen die zweithäufigste Krebsart.

Die wichtigste Rolle im Kampf gegen den Darmkrebs spielt nach wie vor die Früherkennung. Experten schätzen, dass bei frühzeitiger Entdeckung eines Darmtumors neun von zehn Menschen mit dieser Erkrankung geheilt werden können.

Weil Darmkrebs so häufig auftritt und weil er vollständig heilbar ist, wenn er frühzeitig erkannt und behandelt wird, gibt es die Möglichkeit der kostenlosen Früherkennungsuntersuchungen.

Früherkennung von Darmkrebs – das bezahlt die Krankenkasse

- Vom 50. bis 55. Lebensjahr einmal jährlich ein Test auf verborgenes Blut im Stuhl (FOBT). Das Testbriefchen erhalten Sie bei Ihrem Arzt
- Im 56. Lebensjahr Angebot einer ersten Darmspiegelung (*Koloskopie*)
- Angebot einer zweiten Darmspiegelung frühestens zehn Jahre nach der ersten Untersuchung

- Für diejenigen Versicherten, die die Darmspiegelung nicht in Anspruch nehmen wollen oder können: ab dem 56. Lebensjahr alle zwei Jahre Test auf verstecktes Blut im Stuhl
- Neu ist auch, dass der Stuhlblut-Test unabhängig von einer anderen Krebs-Früherkennungsuntersuchung wahrgenommen werden kann

Durch die Testbriefchen kann festgestellt werden, ob sich verborgenes, mit dem bloßen Auge nicht erkennbares Blut im Stuhl befindet. Bei dieser Untersuchung werden aus drei unterschiedlichen Stuhlgängen je zwei Proben auf die vorgegebenen Testfelder (= 6 Testfelder insgesamt) gegeben. Eine besondere chemische Reaktion kann verborgene Blutbeimengungen im Stuhl sichtbar machen.

Allerdings sollten Sie wissen, dass nicht nur Blut aus der Darmschleimhaut zu einer Färbung des Testfeldes führen kann, sondern zum Beispiel auch bestimmte Nahrungsmittel. Lesen Sie deshalb die Anleitung in dem Testbriefchen gründlich durch und halten Sie sich an die Hinweise.

Sollte ein solcher Test positiv ausfallen, also den Verdacht ergeben, dass sich wirklich verborgenes Blut in Ihrem Stuhl befindet, muss die Ursache dafür gefunden werden.

Dafür ist es zwingend erforderlich, dass Sie eine Dickdarmspiegelung (*Koloskopie*) vornehmen lassen. Eine Wiederholung des Stuhlblut-Testes ist nicht sinnvoll.

Stuhlblut-Test

Bei positivem Test erfolgt Darmspiegelung

Ihr Arzt wird Sie an einen Spezialisten überweisen. Diese Maßnahme ist in jedem Fall notwendig, da verborgene Blutbeimengungen verschiedene Ursachen haben können. Hierzu gehören zum einen Dickdarmkrebskrankungen, aber auch die noch gutartigen Krebsvorläufer (*Polypen*) und letztendlich auch Hämorrhoiden.

Auch wenn die beiden zuletzt genannten gutartigen Ursachen bei einem positiven Stuhltest überwiegen, ist bereits beim ersten positiven Ergebnis in jedem Fall eine Dickdarmspiegelung notwendig!

Bei der Darmspiegelung wird der Darm wie mit einer Lupe betrachtet. Sollte sich bei der Spiegelung herausstellen, dass Polypen – und damit mögliche Vorläufer eines Dickdarmkrebses – für das positive Testergebnis verantwortlich sind, können diese ohne großen Aufwand endoskopisch entfernt und somit zu 100 Prozent geheilt werden. Auch Karzinome können auf diesem Wege in frühen Stadien erkannt werden. Diese Frühstadien von Darmkrebs lassen sich zu 90 Prozent durch eine rechtzeitige Operation und überwiegend ohne künstlichen Darmausgang heilen. Bei fortgeschrittenen Karzinomen sinkt die Heilungsrate dagegen auf dreißig bis fünfzig Prozent beziehungsweise in den Spätstadien der Dickdarmkrebskrankung auf weniger als fünf Prozent.

Erfolgt die Darmspiegelung im Rahmen der Früherkennungsuntersuchung, können gutartige Wucherungen (*Polypen*), die als Vorstufe von Darmkrebs gelten, erkannt und sofort entfernt werden.

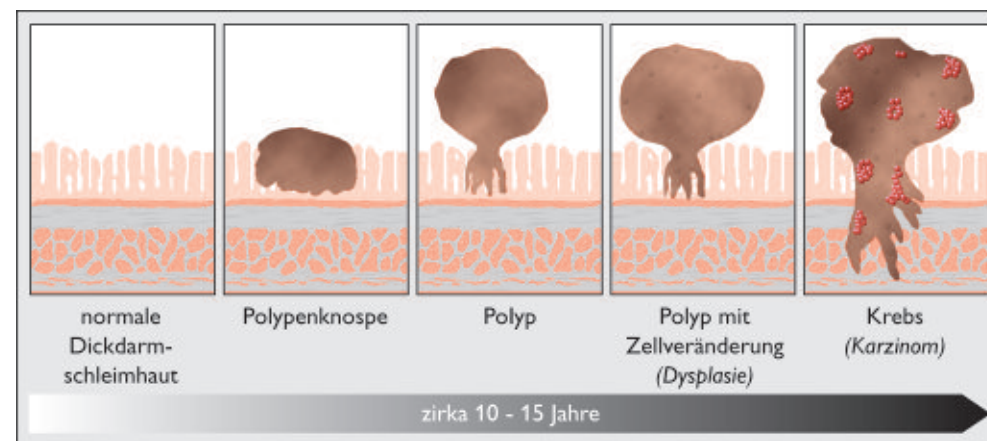
Wenn Sie diese Untersuchung machen lassen möchten, setzen Sie sich mit Ihrem Hausarzt in Verbindung. Er wird Sie an einen Spezialisten überweisen. In der Hand eines erfahrenen Arztes ist die Darmspiegelung eine sichere und schmerzfreie Maßnahme.

Polypen werden entfernt

Nutzen Sie die Chancen, die diese Untersuchungen bieten. Dies gilt ganz besonders, wenn Sie erhöhte Risiken haben (vergleiche das vorherige Kapitel).

Bedauerlicherweise nehmen aber immer noch zu wenig Menschen die Früherkennungsangebote wahr.

Bei der regelmäßigen Kontrolle besteht die Chance, dass ein entstehender Krebs so rechtzeitig erkannt wird, dass er geheilt werden kann, bevor er sich ausbreitet und lebensbedrohlich wird.



Darmkrebs wächst langsam. Eine Darmspiegelung bietet daher die Chance, gutartige Wucherungen (Polypen) – die Vorstufe von Darmkrebs – zu erkennen und zu entfernen.

Wie im vorhergehenden Kapitel bereits erwähnt, kann die Veranlagung für Dickdarmkrebs innerhalb von Familien vererbbar sein. Das Verbundprojekt der Deutschen Krebshilfe „Familiärer Darmkrebs“ soll diesen Familien frühzeitig und umfassend helfen. Wenn Sie an Darmkrebs erkrankt sind und aufgrund anderer Krankheitsfälle im engen Kreis Ihrer Angehörigen (Verwandte ersten und

Verbundprojekt
„Familiärer
Darmkrebs“

zweiten Grades) befürchten, eine erbliche Veranlagung für diese Erkrankung zu tragen, können Sie sich in einem der sechs Zentren des Verbundprojektes in Bochum, Bonn, Dresden, Düsseldorf, Heidelberg und München/Regensburg informieren und beraten lassen. Auch Gesunde, in deren Familie gehäuft Darmkrebs auftritt, finden dort Rat. Die Adressen der Zentren erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe (Anschrift [Seite 81](#)) oder im Internet unter www.krebshilfe.de.

In der Sprechstunde werden Sie von Internisten, Chirurgen, Humangenetikern und bei Bedarf auch von Psychologen beraten, und man wird Ihnen erläutern, ob Ihnen und Ihren Angehörigen eine Untersuchung auf eine solche Krebsveranlagung (*molekulargenetische Untersuchung*) angeboten werden kann oder nicht. Allen Familien mit nachgewiesenem erblichem Darmkrebs werden engmaschige Früherkennungs- und Vorsorgeuntersuchungen empfohlen.

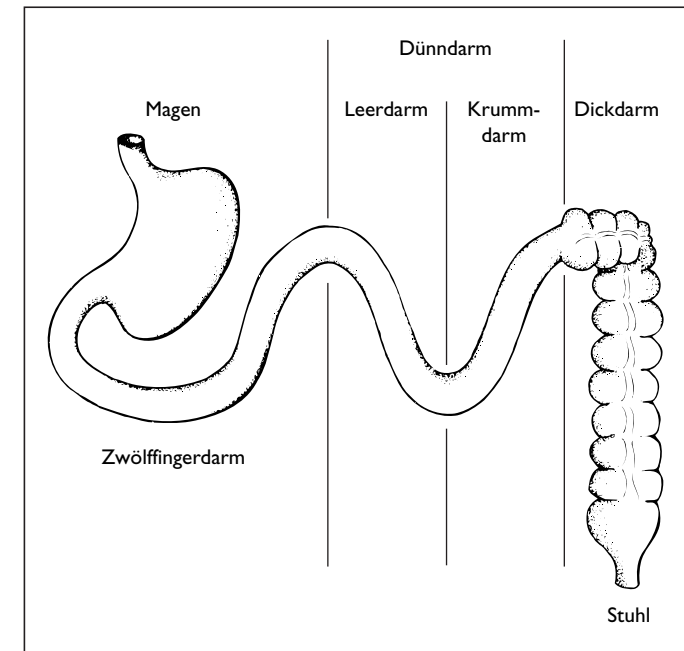
Diese Maßnahmen können die Entstehung von Tumoren zwar nicht immer verhindern, sie erhöhen aber die Chance, dass ein Karzinom im Frühstadium entdeckt und mit guten Heilungschancen behandelt werden kann.

Beratung und Hilfe
für Risikopatienten

Der Körper sendet Alarmsignale

Die Zeichen, die für das Vorliegen eines Darmkarzinoms sprechen, lassen sich aus der Funktion des Dickdarms ableiten. So kann eine Geschwulst (*Tumor*) den Darm „verstopfen“ und damit den Weg des Darminhaltes behindern beziehungsweise den Darm komplett verschließen. Es kommt zu zum Teil erheblichen Schmerzen.

Schmerzen



Der Weg aufgenommener Speisen vom Magen bis zum After

Blut im Stuhl

Die entzündete oder bösartig veränderte Darmschleimhaut blutet leicht. Die entsprechende Blutbeimengung im Stuhl kann jedoch manchmal nur im Labor durch den speziellen Test entdeckt werden.

Um den Kot weiter zu transportieren, produziert die Darmschleimhaut sozusagen als Gleitmittel Schleim, der als Ablagerung auf abgesetztem Stuhl sichtbar ist. Zusätzlich bilden manche Karzinome, die aus schleimbildenden Zellen entstanden sind, vermehrt Schleim.

Ein Arztbesuch ist vor allem bei folgenden Beschwerden dringend angeraten

- Veränderte Stuhlgewohnheiten: Tritt plötzlich Durchfall auf oder Verstopfung oder wechseln beide, ist dies als Irritation des Darmes zu bewerten, die auch von Darmtumoren herrühren kann
- Krampfartige Bauchschmerzen und auch wiederholt einsetzender zwingender Stuhldrang, häufig ohne anschließende Stuhlentleerung
- Blässe und Blutarmut (*Anämie*) sind Hinweise darauf, dass der Darm längere Zeit unbemerkt leicht geblutet hat. Solche Sickerblutungen sind vor allem für Karzinome typisch
- Gewichtsverlust und Kräfteverfall deuten darauf hin, dass sich die Krebserkrankung bereits weiter ausgedehnt hat. Ein wachsender Tumor raubt dem Patienten Energie: Eine drastische Abmagerung kann die Folge sein
- Blutbeimengungen im Stuhl

Natürlich treten derartige Symptome auch bei anderen gutartigen Darmerkrankungen auf. Solange sie jedoch nicht eindeutig auf eine harmlose Ursache zurückgeführt werden können, legen sie den Verdacht auf eine bösartige Erkrankung nahe.

Bei diesen Anzeichen die Hände in den Schoß zu legen und das Schicksal in Kauf zu nehmen, da man „sowieso nichts tun kann“, ist falsch. Ärztliche Hilfe kann in frühen Stadien heilen und bei fortgeschrittenem Tumorleiden dazu beitragen, die verbleibende Lebensspanne so erträglich und lebenswert wie möglich zu gestalten.

Werden die Warnzeichen bei Darmkrebs rechtzeitig beachtet, können heute bis zu 85 Prozent der Betroffenen geheilt werden.

Alle Symptome können auch eine harmlose Ursache haben, dennoch ist ein Arztbesuch zwingend notwendig

Keine Angst vor den Untersuchungen – und den Ergebnissen

Untersuchungen bei Verdacht (*Diagnostik*)

Viele Menschen befürchten, bei der Verdachtsdiagnose „Krebs“ in die medizinischen „Mühlen“ zu geraten, und meiden den Arztbesuch aus Angst davor. Denken Sie aber bitte daran, dass die Untersuchungen notwendig sind, um folgende Fragen zu klären:

1. Handelt es sich wirklich um einen Tumor?
2. Ist dieser gut- oder bösartig?
3. Um welche Krebsart handelt es sich?
4. Wo sitzt der Tumor?
5. Wie ist der Allgemeinzustand des Patienten?
6. Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten?
Gibt es Metastasen?
7. Welche Behandlung wird den größten Erfolg bringen?

Eine sinnvolle und für Sie beste Therapieplanung ist nur möglich, wenn eine gründliche Diagnose vorausgegangen ist.

Besteht der Verdacht, dass Sie an Darmkrebs erkrankt sind, wird Ihr Arzt mit Ihnen über die Untersuchungen sprechen, die notwendig sind, um die Diagnose zu sichern.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die aktuellen diagnostischen Verfahren und ihre Bedeutung vor. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen und Ihre persönliche Gesamtsituation sind dann die Grundlage für die Entscheidung, welche Therapie für Sie am besten geeignet ist. Diese Entscheidung werden Sie gemeinsam mit den behandelnden Ärzten treffen.

Schon zu diesem Zeitpunkt, wenn bisher nur der Verdacht auf eine Krebserkrankung besteht, besonders jedoch später, wenn sich der Verdacht vielleicht bestätigt hat, ist es wichtig, dass Sie ein vertrauensvolles Verhältnis zu Ihrem Arzt entwickeln. Wie Patient und Arzt an einem Strang ziehen, wie sie ihre Handlungen abstimmen und sich auf einer gemeinsamen Basis verständigen können, um das bestmögliche Behandlungsergebnis zu erreichen, dazu hat die Deutsche Krebshilfe die Broschüre „TEAMWORK – Die blauen Ratgeber 43“ herausgegeben (Bestelladresse siehe [Seite 81](#)).

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 (vergleiche dazu [Seite 11 ff.](#)) unterhalten.

Vielleicht 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. Jede Ihnen noch so unwichtig erscheinende Einzelheit kann für Ihren Arzt eine wichtige Information sein. Er wird Sie aber auch nach bestimmten Dingen fragen und sich so ein umfassendes Bild machen.

Wenn bei Ihnen typische Symptome vorliegen, die den Verdacht auf Darmkrebs nahe legen, sollte Ihr Arzt umgehend weitere Untersuchungen veranlassen, um nicht wertvolle Zeit zu verlieren.

Vertrauensvolles
Patienten-Arzt-Ver-
hältnis



Sollten Sie sich bei Ihrem behandelnden Arzt nicht gut aufgehoben fühlen oder möchten Sie eine Bestätigung der vorgeschlagenen Maßnahmen haben, dann scheuen Sie sich nicht, eine zweite Meinung bei einem anderen (Fach-)Arzt einzuholen.

Körperliche Untersuchung

Nach der Aufnahme Ihrer Krankengeschichte wird Ihr Arzt Sie gründlich körperlich untersuchen und dabei Ihren Mastdarm mit dem Finger austasten (*digitale Exploration*). Damit diese Tastuntersuchung nicht schmerzhaft ist, entspannen Sie sich dabei so gut wie möglich. Ihr Arzt wird Ihnen auch mit einigen Hinweisen helfen, damit die „Prozedur“ nicht unangenehm ist.

Immerhin werden allein durch die Austastung des Mastdarms über die Hälfte aller Mastdarntumore entdeckt.

Test auf verborgenes Blut

Der Test weist schon geringe Mengen Blut im Stuhl nach. Eine etwa erbsengroße Stuhlprobe wird jeweils auf die Testfelder gegeben und das Testbriefchen anschließend im Labor untersucht. Dort werden chemische Stoffe zugefügt, die eventuell vorhandenes Blut in der Stuhlprobe, das mit bloßem Auge nicht erkennbar ist, „sichtbar“ machen, indem sie das Testfeld blau färben. Wichtig ist zu wissen, dass nicht nur Blut zu einer solchen Blaufärbung führen kann. Auch bestimmte Nahrungsmittel können ein falsch positives Ergebnis auslösen. Deshalb enthält die Beschreibung in den Testbriefchen Hinweise, welche Lebensmittel Sie vor dem Test nicht mehr essen sollten. Dazu gehören beispielsweise

Das Ergebnis des Tests kann durch die Ernährung verfälscht werden

hoch dosiertes Vitamin C (mehr als 500 mg) und größere Mengen Fleisch beziehungsweise Wurst.

Und selbst wenn Blut im Stuhl vorhanden ist, muss es nicht immer von einem Tumor stammen: Gutartige Dickdarmpolypen, Hämorrhoiden oder harmlose Verletzungen der Afterschleimhaut sind ebenfalls häufige Blutungsquellen.

Um die Ursache für das Blut festzustellen, muss bei jedem positiven Stuhltest eine komplette Dickdarmspiegelung erfolgen. Ihr Arzt wird Sie an einen Spezialisten überweisen. Tut er dies nicht, suchen Sie sich einen anderen Arzt.

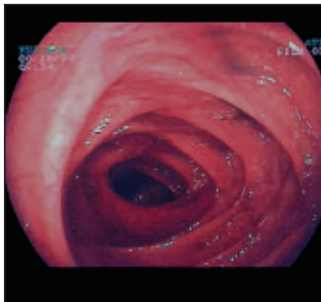
Darmspiegelung (Koloskopie)/ Gewebeentnahme (Biopsie)

Voraussetzung für eine Dickdarmspiegelung ist eine gründliche Reinigung des Darms. Nur wenn der Darm nicht mehr mit Stuhl verunreinigt ist, kann er durch ein biegsames weiches Rohr, das mit einer Lichtquelle ausgestattet ist (*Endoskop*), ausgeleuchtet und beurteilt werden. Um die Dickdarmspiegelung vorzubereiten, können Sie entweder am Tag vor der Untersuchung ein Abführmittel einnehmen oder am Morgen des Untersuchungstages Spüllösung trinken. Diese Vorbereitung ist zwar etwas unangenehm, aber notwendig. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Möglichkeit Ihnen am liebsten ist.

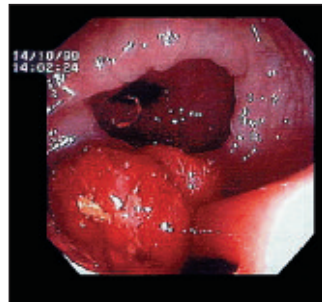
Wenn Sie möchten, können Sie vor der Untersuchung ein Beruhigungsmittel bekommen, das Sie in eine Art Dämmer Schlaf versetzt. Allerdings dürfen Sie danach nicht Auto fahren.

Gründliche Darmreinigung erforderlich

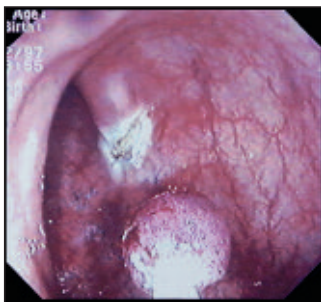
Während der Darmspiegelung führt der Arzt einen biegsamen Schlauch (*Endoskop*) mit Lichtquelle und Lupe durch den After in den Dickdarm ein und schiebt ihn langsam vor bis zum Dünndarm. Luft, die vorsichtig in den Darm geblasen wird, sorgt dafür, dass die Darmwände ringsum gut einsehbar sind. Die eigentliche Kontrolle des Darmes erfolgt, wenn der Arzt das Endoskop langsam zurückzieht: Über den beweglichen Kopf des Endoskopes lässt sich die komplette Darmschleimhaut auf einem Bildschirm betrachten.



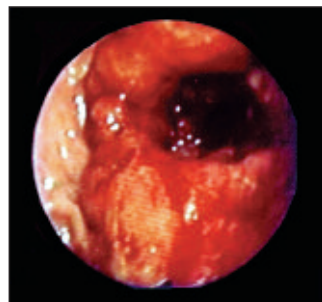
Normale Ansicht eines Dickdarms bei Darmspiegelung



Gestielter Dickdarmpolyp



Zustand nach endoskopischer Polypenabtragung, der abgetragene Polyp findet sich in der Dickdarmlichtung und wird nachfolgend endoskopisch geborgen. Die Polypenabtragungsstelle ist an der Verschorfung zu erkennen.



Zirkulär wachsender Dickdarmkrebs mit spontanen Blutungszeichen auf der Oberfläche sowie einer deutlichen Einengung der Dickdarmlichtung.

Während des gleichen Untersuchungsganges kann der Arzt auch verdächtiges Gewebe entnehmen (*Biopsie*). Mit Hilfe einer durch das Endoskop eingeführten Untersuchungszange lässt sich – für den Patienten schmerzfrei – ein etwa stecknadelkopfgroßes Gewebeteil fassen, das anschließend durch den zuständigen Facharzt für Gewebeuntersuchungen (*Pathologe*) mikroskopisch beurteilt werden kann. Darüber hinaus können auch gutartige Wucherungen (*Polypen*), die Vorstufen von Krebs, sofort und vollständig entfernt werden.

Die Darmspiegelung ist in unterschiedlichem Umfang möglich: Untersuchung nur des Mastdarms (*Rektosigmoidoskopie*), des höher gelegenen Dickdarmabschnitts (Sigmoidoskopie) oder des gesamten Dickdarms (*Koloskopie*). Die zuletzt genannte ist die umfangreichste Untersuchung, die bei einem positiven Stuhlblut-Test zwingend notwendig ist. Die Dickdarmspiegelung ist mit keinerlei Strahlenbelastung verbunden.

Kolonkontrast-Einlauf

Beim Kolonkontrast-Einlauf wird der Darm vom After her mit einem Kontrastmittel (meist Bariumsulfat) gefüllt. Kontrastmittel sind Substanzen, die von Röntgenstrahlen nicht so gut durchdrungen werden wie die menschlichen Organe. Auf diese Weise werden beispielsweise mit Kontrastmittel angefüllte Hohlräume sichtbar und lassen etwa Wandunregelmäßigkeiten gut erkennen. Bei der Darmuntersuchung deuten Einengungen oder Aussparungen auf einen Tumor hin, werden aber manchmal auch durch gutartige Schleimhautwucherungen (*Polypen*) verursacht. Ein Kolonkontrast-Einlauf ist aber nur dann notwendig, wenn die komplette Dickdarmspiegelung nicht möglich ist. Dies kann zum Beispiel nach Operationen beziehungsweise bei Verwachsungen der Fall sein.

Entnahme von verdächtigem Gewebe

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Die Ultraschalluntersuchung des Bauches (*Abdomen*) macht innere Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren und Milz sichtbar. Manche Veränderungen weisen indirekt darauf hin, dass Krebsgeschwülste vorhanden sind. In der Leber kann nach Tochtergeschwülsten (*Metastasen*) des Tumors gesucht werden. Lymphknoten, die vergrößert sind, weil sie entzündet sind oder weil dort Krebszellen eingewandert sind, können mit diesem Verfahren ebenfalls dargestellt werden.

Die Ultraschalluntersuchung hat den Vorteil, dass sie vollkommen risikolos und schmerzfrei ist und den Betroffenen 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. Anders als das normale Röntgenbild zeigen sie den Körper im Querschnitt und informieren über Sitz und Größe eines Tumors. Der Chirurg erhält dadurch wichtige Hinweise darüber, ob der Tumor operativ entfernt werden kann und wie umfangreich die Operation sein wird.

Im Vergleich zur Ultraschalluntersuchung hat die Computertomographie den Vorteil, dass sie auch lufthaltige Organe darstellen kann – etwa die Lunge oder die Leber, wenn sich viel Luft im Darm befindet. Durch Kontrastmittel kann der Arzt aus dem Verhalten des Tumors Rückschlüsse auf die Art der Geschwulst ziehen.

Bei der Computertomographie liegen Sie auf einer beweglichen Liege, auf der Sie in den Computertomographen „hineinfahren“ werden. Während der Aufnahmen müssen Sie mehrfach jeweils für einige Sekunden die Luft anhalten. Die Computertomographie wird oft als „Röhrenuntersuchung“ bezeichnet, obwohl die heutigen Computertomographen eher dünne Ringe als Röhren darstellen. Durch diesen Fortschritt können auch Menschen mit Platzangst meist problemlos untersucht werden. Die Untersuchung ist nicht schmerzhaft.

Neue Verfahren der Dickdarmuntersuchung

Virtuelle Koloskopie beziehungsweise MR-Kolographie. Um eine Dickdarmuntersuchung noch patientenfreundlicher durchführen zu können, wird an nicht-endoskopischen Verfahren gearbeitet. Hier ist zum einen die so genannte künstliche Darmspiegelung (*virtuelle Koloskopie*) zu nennen, bei der der Dickdarm mit Hilfe der Computertomographie dargestellt wird (siehe oben). Dieses röntgendiagnostische Verfahren ist allerdings mit einer Strahlenbelastung verbunden und erlaubt weder die Entnahme von Gewebeproben noch die Abtragung von Polypen.

Eine weitere Untersuchungsmethode steht durch die *Kernspintomographie* (auch Magnetresonanztomographie, MRT, genannt) zur Verfügung. Dieses Verfahren erzeugt Schichtaufnahmen der verschiedenen Gewebe im Körperinneren und nutzt dabei im Gegensatz zur Computertomographie keine Röntgenstrahlen, sondern ein starkes Magnetfeld und Radiowellen. Bei der MR-Kolonographie handelt es sich um die Darstellung des Dickdarms mit dieser Technik.

Künstliche Darmspiegelung (virtuelle Koloskopie)

Kernspintomographie (MRT)

Beide zuvor beschriebenen Verfahren befinden sich derzeit noch in der Erprobungsphase. Wie bei der herkömmlichen Dickdarmspiegelung muss auch bei diesen Untersuchungen zuvor die zum Teil als unangenehm empfundene Dickdarmreinigung erfolgen. Die Kernspintomographie ist außerdem für Menschen mit Herzschrittmachern oder mit Metallteilen im Körper (etwa Platten oder Nägeln zur Knochenstabilisierung) ungeeignet. Auch bei Menschen, die zu Angstzuständen neigen, oder bei solchen, denen nur eine sehr kurze Untersuchungszeit zugemutet werden kann, sollte auf dieses Verfahren verzichtet werden.

Laboruntersuchungen

Bluttests können Aufschluss über den Allgemeinzustand sowie die Funktionen von einzelnen Organen wie Nieren und Leber geben. Außerdem werden manchmal die so genannten Tumormarker bestimmt. Es handelt sich hierbei um Stoffe, die vom Tumor selbst stammen und vom menschlichen Körper als fremd erkannt werden (*tumor-assoziierte Antigene*).

Tumormarker sind jedoch nicht bei allen Darmkrebspatienten vorhanden und können auch bei Gesunden vorkommen. Daher eignen sie sich nur für die Kontrolle des Krankheitsverlaufes und nicht für die Diagnose. Sie ersetzen nicht die anderen notwendigen Maßnahmen wie den Test auf verborgenes Blut im Stuhl und die Dickdarmspiegelung.

Tumormarker werden vorzugsweise im Rahmen der Krebsnachsorge bestimmt, um ein Wiederaufflackern der Krebserkrankung rechtzeitig erkennen zu können. Ein für den Darmkrebs wichtiger Tumormarker ist das CEA (*carcino-embryonales Antigen*).

Tumormarker

Diagnose Krebs – wie geht es weiter?

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.

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, vielleicht auch 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.

Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsschritte genau erläutern und fragen Sie auch, ob es andere Möglichkeiten dazu gibt. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben, fragen Sie nach, bis Ihnen alles klar ist. Alle an der Behandlung beteiligten Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festsetzen. Sollten Sie Zweifel haben oder eine Bestätigung suchen, holen Sie von einem anderen Arzt eine zweite Meinung ein.

Spezialisten arbeiten zusammen

Fragen Sie nach, bis Sie alles verstanden haben

Ihre Rechte als Patient

Denn „Patienten haben ein Recht auf detaillierte Information und Beratung, sichere, sorgfältige und qualifizierte Behandlung und angemessene Beteiligung“, heißt es in dem Dokument „Patientenrechte in Deutschland heute“, das die Konferenz der Gesundheitsminister 1999 veröffentlicht hat.

Je besser Sie informiert und aufgeklärt sind, desto besser verstehen Sie, was mit Ihnen geschieht. Umso mehr können Sie zum Partner des Arztes werden und aktiv an Ihrer Genesung mitarbeiten.

Ihre Rechte als Patient – so sehen sie aus

Sie haben Anspruch auf:

- angemessene und qualifizierte Versorgung
- Selbstbestimmung
- Aufklärung und Beratung
- eine zweite ärztliche Meinung (*second opinion*)
- Vertraulichkeit
- freie Arztwahl
- Dokumentation und Schadenersatz

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie im Internet. Die Bundesärztekammer veröffentlicht unter www.bundesaerztekammer.de die „Rechte des Patienten“. Die „Patientenrechte in Deutschland“ der Gesundheitsminister-Konferenz finden Sie unter www.bmj.de/media/archive/1025.pdf.

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

Informationen im Internet

Die Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen führen leider oft dazu, dass für Gespräche zwischen Arzt, Patient und Angehörigen zu wenig Zeit bleibt.

Setzen Sie sich energisch durch: 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.

Klassifikation des Tumors

Mittlerweile konnte Ihr Arzt durch die verschiedenen Untersuchungen sozusagen den genauen „Steckbrief“ Ihrer Erkrankung zusammenstellen. Dazu gehören die Informationen darüber, zu welchem Zelltyp der Krebs gehört, wie bösartig er ist, wie schnell er wächst, ob er bereits die Organ Grenzen überschritten oder sich sogar im Körper ausgebreitet hat.

Für den Verlauf Ihrer Erkrankung und um für Sie eine maßgeschneiderte Behandlung festlegen zu können, ist es sehr wichtig, diese Einzelheiten genau zu kennen.

Alle Ergebnisse werden nun dafür verwendet, das genaue Krankheitsstadium zu ermitteln (*Staging, Stadieneinteilung*), aus dem sich wiederum die Wahl der am besten geeigneten Therapie ergibt. Hierfür gibt es ein international einheitliches Einteilungsschema: die **TNM**-Klassifikation.

- **T** bedeutet Tumor,
- **N** bedeutet benachbarte Lymphknoten,
- **M** steht für Metastasen, also Tochtergeschwülste.

Man verwendet deshalb auch den Begriff TNM-Klassifikation.

Die Begriffe zu **T** (Tumor) bedeuten:

- T_1 = Der Primärtumor erstreckt sich nur auf die Darmschleimhaut
 T_2 = Der Primärtumor erstreckt sich zusätzlich auf die Muskulatur der Darmwand
 T_3 = Der Primärtumor erfasst den Bauchfellüberzug oder wächst in das benachbarte Gewebe ein
 T_4 = Der Tumor erfasst benachbarte Strukturen

Die Bezeichnungen zu **N** (Nodi= Knoten) lauten:

- N_1 = Der Tumor erfasst ein bis drei benachbarte Lymphknoten
 N_2 = Der Tumor erfasst vier oder mehr benachbarte Lymphknoten

Für **M** (Metastasen) gelten folgende Unterbegriffe:

- M_x = Vorhandensein oder Fehlen von Fernmetastasen kann nicht beurteilt werden
 M_0 = kein klinischer Nachweis von Tochtergeschwülsten
 M_1 = Fernmetastasen nachweisbar

Die Therapie von Darmkrebs

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

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 sich mit der vorgeschlagenen Behandlung unwohl fühlen, fragen Sie ihn, ob es auch andere Möglichkeiten gibt.

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. Prüfen Sie in Ruhe, ob der Arzt Ihre Fragen beantwortet hat und ob Sie die Antworten des Arztes verstanden haben.

Wenn Sie möchten, nehmen Sie einen Familienangehörigen, einen Freund oder eine Freundin zu dem Gespräch mit. 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.

Jede Behandlung hat zum Ziel, den Tumor – und wenn Tochtergeschwülste vorliegen, möglichst auch diese – vollständig zu entfernen oder zu vernichten, so dass eine dauerhafte Heilung möglich ist. Eine solche Behandlung

[Gespräche ohne Zeitdruck](#)

[Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit](#)

heißt kurative Therapie. Lässt sich dieses Ziel nicht erreichen, versucht man, den Tumor möglichst lange „in Schach zu halten“.

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.

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.

Bei einer Operation des End- oder Mastdarms können Nerven geschädigt werden. Dann können bei Männern Probleme mit der Erektion und dem Samenerguss auftreten. Eine Chemo- oder Strahlentherapie kann sowohl bei Frauen als auch bei Männern die Ei- beziehungsweise Samenzellen angreifen.

Im ungünstigsten Fall kann es dann sein, dass Sie nach der Krebs-Therapie 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.

Wenn nicht, 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.de.

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse [Seite 81](#)).



Die Operation

Mit der Operation wird versucht, den Tumor und die ihn umgebenden Lymphknoten möglichst vollständig zu entfernen.

Wenn der Tumor zu einem Darmverschluss geführt hat, stellt die Operation die Darmpassage wieder her: Die quälenden Schmerzen und anderen Symptome eines Darmverschlusses lassen nach.

Die operative Entfernung einer Krebsgeschwulst ist das einzige auf Dauer heilende Behandlungsverfahren. Die Operation ist um so erfolgreicher, je früher der Krebs erkannt wird.

Zwei Drittel der Dickdarmkrebserkrankungen befinden sich oberhalb des Mastdarms/Enddarms und können so entfernt werden, dass der normale Darmausgang beibehalten werden kann. In bestimmten kritischen Situationen, zum Beispiel bei akutem Darmverschluss oder sehr schlechtem Allgemeinzustand des Patienten, kann es al-

Künstlicher Darmausgang wird befristet angelegt

lerdings notwendig sein, dass der Chirurg nach Entfernung eines Dickdarmtumors die entstehenden Darmenden nicht sofort miteinander vernäht, da das Risiko einer Nahtschwäche und eitrigen Bauchfellentzündung besteht. Hier wird vorübergehend – so lange bis sich der Betroffene erholt hat – ein künstlicher Darmausgang in der Bauchhaut geschaffen. Sobald der Gesundheitszustand des Patienten es gestattet, wird dieser künstliche Ausgang wieder zurückverlegt: Der Chirurg verbindet die beiden durch die Operation entstandenen Darmenden miteinander und die Darmentleerung erfolgt wieder auf normalem Wege.

Bei einem Drittel der an Dickdarmkrebs Erkrankten liegt der Tumor im Mastdarm/Enddarm. Auch hier ist es durch modernste Operationstechniken in etwa 85 Prozent möglich, den natürlichen Darmausgang zu erhalten (*kontinenz-erhaltende Operation*). Liegt die Geschwulst jedoch so nah am Darmausgang, dass der Schließmuskel mit entfernt werden muss, um eine radikale, das heißt gründliche Tumorentfernung sicherzustellen, muss der gesamte Enddarm wegoperiert und ein endgültiger künstlicher Darmausgang (*anus praeter* oder *Stoma*) angelegt werden.

Für den Betroffenen ist die Umstellung auf einen solchen künstlichen Darmausgang eine neue und zunächst belastende Situation, auch wenn die heutigen Operationstechniken und medizinischen Hilfsmittel helfen, die Situation zu verbessern. Geruchsbelästigungen oder Reizungen der Bauchhaut gehören der Vergangenheit an. Viele Krankenhäuser haben eine speziell ausgebildete Stomaschwester, die den Betroffenen bereits unmittelbar nach der Operation die entsprechenden Kenntnisse sachkundig vermitteln kann.

Der Austausch mit ebenfalls Betroffenen, die sich zum Beispiel in der Selbsthilfegruppe Deutsche ILCO zusammengeschlossen haben, kann ebenfalls helfen, mit der Situation besser zurechtzukommen (siehe dazu auch [Seite 79](#) und [85](#)).

Die Operation bietet echte Heilungschancen. Diese sind beim Dickdarm- und Mastdarmkrebs besonders günstig, wenn im Frühstadium operiert wird, und betragen dann bis zu 90 Prozent.

Die Strahlentherapie

Die Bekämpfung eines Tumors mit Strahlen (*Radiotherapie*) ist darauf ausgerichtet, die Tumorzellen abzutöten und somit eine langfristige Heilung herbeizuführen. Ionisierende Strahlen führen zu Veränderungen im Erbgut der Zellen, die von normalen, gesunden Zellen in der Regel wieder repariert werden. Krebszellen haben hingegen ein weniger gut funktionierendes Reparatursystem, so dass die durch die Bestrahlung verursachten Einwirkungen nicht behoben werden können: Die Krebszellen sterben ab.

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, lassen sich mit denjenigen vergleichen, die bei einer Röntgenuntersuchung verwendet werden. Sie haben jedoch eine um ein Vielfaches höhere Energie und dringen dadurch besser und tiefer in das Gewebe ein. Man kann diese Strahlung nicht sehen und auch nicht spüren, sie tut also auch nicht weh. Die Behandlung erfolgt durch einen speziell hierfür ausgebildeten Arzt – den Strahlentherapeuten oder Radioonkologen, der Sie gemeinsam mit anderen Spezialisten durch diese Zeit begleiten wird.

Strahlen schädigen vor allem Krebszellen

Genauere Bestrahlungsplanung

Die Bestrahlung stellt eine örtliche Behandlungsform dar (im Gegensatz zur Chemotherapie). Sie muss sehr sorgfältig geplant werden, damit das Zielgebiet mit den Krebszellen eine Strahlendosis erhält, die zu ihrer Abtötung ausreicht, das umgebende gesunde Gewebe aber eine möglichst niedrige, um es zu schonen und die Nebenwirkungen so gering wie möglich zu halten. Dabei sind die eingesetzten Strahlen genau auf das Gebiet begrenzt, das der Strahlentherapeut vorher bei der Bestrahlungsplanung festgelegt hat. Mit Computerunterstützung kann er das Bestrahlungsgebiet und die erforderliche Strahlendosis – gemessen in Gray (Gy) – genauestens berechnen. Für die Bestrahlung kommen spezielle Bestrahlungsgeräte (so genannte Linearbeschleuniger) zum Einsatz. Durch diese Techniken sind die Risiken einer Strahlenbehandlung heute sehr gering.

Die Strahlentherapie kann entweder vor der Operation (*präoperativ*) oder auch nach dem chirurgischen Eingriff (*postoperativ*) erfolgreich eingesetzt werden. Betroffene mit Tumoren des Mastdarms, die die Darmwand durchbrochen oder bereits Lymphknotenmetastasen gesetzt haben, erhalten heute nach den geltenden Therapieleitlinien nach der Operation eine kombinierte Radio- und Chemotherapie.



Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen enthält die Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse [Seite 81](#)).

Wie läuft die Strahlenbehandlung ab?

Ihr Strahlentherapeut erläutert Ihnen zunächst in einem Einführungsgespräch („Aufklärungsgespräch“), 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.

Für die genaue Bestrahlungsplanung ist meistens eine Computertomographie erforderlich. Danach wird dann das zu bestrahlende Gebiet am Körper mit einem wasserfesten Stift markiert. Um zu kontrollieren, ob die Bestrahlungsbehandlung technisch wie geplant durchgeführt werden kann, lässt sich in einem speziellen Durchleuchtungsgerät, das ähnlich wie das Bestrahlungsgerät konstruiert ist, „so tun als ob“: Die Bestrahlung wird simuliert mit der Möglichkeit, die Einstellungen vor der ersten eigentlichen Bestrahlungsbehandlung eventuell noch ändern zu können. Meist werden außerdem Darm und Harnblase bei der Simulation mit Kontrastmittel gefüllt, um sie unter Durchleuchtung sichtbar zu machen.

Da der Darm besonders strahlenempfindlich ist, müssen Simulation und Bestrahlungsplanung besonders sorgfältig vorgenommen werden, um die Tumorregion so genau wie möglich zu erfassen und gleichzeitig das umgebende gesunde Gewebe – hauptsächlich Darm und Blase – zu schonen.

Insgesamt ist diese Phase für alle Beteiligten der zeitaufwändigste Teil der Behandlung. Hier muss Maßarbeit geleistet werden, die viel Geduld erfordert. Für Sie besteht die Geduldsprobe vor allem darin, dass Sie während der Simulation möglichst ruhig liegen sollten.

Bestrahlungsvorbereitung

Strahlendosis wird aufgeteilt

Ihr Strahlentherapeut hat die Gesamtmenge der Strahlen errechnet, mit der Sie behandelt werden sollen. Sie erhalten diese Menge aber nicht auf einmal, sondern in mehreren Sitzungen, üblicherweise an fünf Tagen pro Woche – meistens von Montag bis Freitag, die Wochenenden sind als Ruhepausen vorgesehen. Eine Sitzung dauert nur wenige Minuten. Diese Aufteilung in „Einzelportionen“, die so genannte Fraktionierung, hat den Vorteil, dass dadurch die pro Behandlungstag eingesetzte Strahlendosis sehr gering ist. Hierdurch können Nebenwirkungen so gering wie möglich gehalten werden.

Wie wird bestrahlt?

- An vier bis fünf Tagen in der Woche
- Die exakte Lagerung des Patienten und die Bestrahlung selbst dauert insgesamt etwa zehn Minuten
- Die gesamte Bestrahlungsserie nimmt fünf bis sechs Wochen in Anspruch
- Wird die Strahlentherapie mit einer Chemotherapie kombiniert, kann diese vor, während oder auch nach der Strahlentherapie stattfinden. Ihr Arzt wird dies mit Ihnen besprechen

Bestrahlt wird das kleine Becken

Das Bestrahlungsfeld umfasst nicht nur die Tumorregion selbst, sondern auch das Lymphabflussgebiet. Es muss deshalb das gesamte kleine Becken bestrahlt werden. Bei tiefsitzenden Tumoren und nach operativer Eröffnung des Darms muss zusätzlich die Darmregion in das Bestrahlungsfeld eingeschlossen werden. Die Bestrahlung erfolgt meist über drei oder vier Felder: zwei seitliche und je eines im Bereich des Unterbauches und des Gesäßes. Im strahlentherapeutischen Fachjargon heißt dies „Box-Technik“.

Mitunter liegt der Betroffene bei der Bestrahlung auf einem so genannten „Lochbrett“. Dies ist eine zirka zehn Zentimeter dicke Platte aus Styropor mit einem Loch in der Mitte. Legt man sich bäuchlings auf dieses Brett, kann der Bauch einschließlich Darmschlingen in dieses Loch fallen und so aus dem Bestrahlungsfeld herausgehalten werden. Diese Lagerungstechnik kommt hauptsächlich bei beleibteren Patienten zum Einsatz.

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

Während der einzelnen Sitzungen sind Sie in dem Bestrahlungsraum allein, um die Mitglieder des Behandlungsteams zu schützen. Dennoch brauchen Sie sich nicht allein gelassen zu fühlen, denn die Verbindung zu Ihnen wird die ganze Zeit über eine Kamera und eine Gegensprechanlage gehalten, so dass Sie jederzeit Kontakt mit den medizinisch-technischen Assistent(inn)en oder den Ärzt(inn)en aufnehmen können.

Nebenwirkungen der Strahlentherapie

Grundsätzlich unterscheidet man akute Nebenwirkungen, das heißt solche, die bereits in den Wochen während der Strahlentherapie auftreten, von Spätreaktionen, die 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.

Akute Nebenwirkungen

Durchfall

Häufig kommt es im Laufe der Bestrahlung zu Symptomen, die einer Darmgrippe ähnlich sind, also zu Durchfällen, gelegentlich auch verbunden mit Bauchschmerzen. Da ein Teil der Blase im Bestrahlungsfeld liegt, kann es vorübergehend zu Brennen oder Schmerzen beim Wasserlassen kommen. In der Regel lassen sich diese Nebenwirkungen problemlos medikamentös behandeln.

Wenn Sie Beschwerden haben, berichten Sie Ihrem Arzt beizeiten darüber und lassen Sie sich beraten, was sich dagegen tun lässt.

Hautreizungen

Im Bereich der Bestrahlungsfelder kann die Haut in manchen Fällen mit Trockenheit oder Rötung, seltener mit kleinen Hautablösungen reagieren. Solche Hautreaktionen können vor allem im Dammbereich auftreten. Dann ist es wichtig, die Haut frühzeitig besonders zu pflegen. Ihr Arzt wird Ihnen besondere Hinweise dafür geben. Als Spätreaktionen können gelegentlich leichte Verfärbungen der Haut sowie Verhärtungen des Unterhautfettgewebes auftreten.

Schonen Sie Ihre Haut

Vermeiden Sie auf jeden Fall hautreizende Seifen, Kratzen, Bürsten, Frottieren, Anwendung von Alkohol, Benzin, Äther, Kölnisch Wasser, hautreizende Pflaster, Einreibemittel, warme oder heiße Umschläge, Infrarotbestrahlung oder Höhensonne sowie beengende und scheuernde Kleidungsstücke (vor allem aus Kunstfasern).

Ist die Darmschleimhaut entzündet, kann dies zu Durchfall, vermehrtem Stuhldrang oder Blähungen führen. Sehr selten führt die Strahlenbehandlung dazu, dass Darmschlingen verkleben oder Geschwüre entstehen, die erneut operiert werden müssten. Noch seltener kommt es zu Fistelbildungen. Das Risiko der genannten Nebenwirkungen liegt bei Anwendung moderner Bestrahlungstechniken unter fünf Prozent.

Zeugungsfähigkeit

Bei Männern kann – je nach Strahlendosis am Hoden – die Zeugungsfähigkeit beeinträchtigt werden; die Potenz bleibt hingegen meist erhalten.

Bei Frauen im geschlechtsreifen Alter kann durch die Bestrahlung die Funktion der Eierstöcke beeinträchtigt werden. In diesem Fall kann ein Ersatz der ausfallenden Hormone durch spezielle „Pillen“-Präparate sinnvoll sein, um ein vorzeitiges Eintreten der Wechseljahre zu vermeiden.

Funktion der Eierstöcke

Was können Sie tun, um die Bestrahlung besser zu vertragen?

- Günstig ist eine leichte, möglichst wenig blähende Kost. Meiden Sie rohes Obst oder Gemüse und Salate während der Bestrahlungswochen, ebenso fette, scharf gebratene oder gewürzte Speisen. Besser sind hingegen gekochtes Gemüse, Kartoffeln, Teigwaren und Reis
- Wenn Durchfall auftritt, ist es wichtig, dass Sie ausreichend trinken und eventuell Spurenelemente zu sich nehmen
- Vermeiden Sie Kleidungs- und Wäschestücke, die drücken oder reiben. Am günstigsten sind weit geschnittene Baumwollunterhosen ohne stramme oder gar einschneidende Gummizüge. Ungünstig sind Synthetikstoffe, die zu vermehrtem Schwitzen führen
- Sitzbäder – zum Beispiel mit Kamillenlösung – können sinnvoll sein; fragen Sie Ihren Strahlentherapeuten
- Wenn Sie einen künstlichen Darmausgang haben, lassen Sie sich ausführlich über die Stomapflege während der Strahlenbehandlung beraten

Raucher-Hotline

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. Wenn Sie es allein nicht schaffen, lassen Sie sich von der Raucher-Hotline der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums helfen.

Krebserkrankte und deren Angehörige, die mit dem Rauchen aufhören möchten, aber es allein nicht schaffen, können werktags zwischen 14 und 18 Uhr die Raucher-Hotline der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums anrufen. Dort können sie sich zwischen zwei Möglichkeiten der telefonischen Beratung entscheiden. Entweder für ein einmaliges Gespräch: dabei geht es zum Beispiel um die Vorgeschichte des Anrufers (*Anamnese*), um seine Beweggründe, es können konkrete Maßnahmen zum Rauchstopp geplant und Durchhaltungsmöglichkeiten besprochen werden. Oder wer möchte, kann Folgeanrufe vereinbaren: Um einen Rückfall zu vermeiden, geht es dabei um Fortschritte, schwierige Situationen sowie Entzugssymptome.



Sie erreichen dieses Rauchertelefon:
Montag bis Freitag von 14 - 18 Uhr
Telefon: 0 62 21/42 42 24
Internet: www.tabakkontrolle.de

Chemotherapie – wann ist sie notwendig?

Eine Chemotherapie kann zum Einsatz kommen, wenn zu befürchten ist, dass durch die Operation nicht alle im Körper vorhandenen Krebszellen entfernt werden konnten, weil bereits einige über die Lymph- oder Blutbahn im Körper verstreut sind oder wenn sich bereits Tochtergeschwülste (*Metastasen*) in entfernten Organen wie etwa der Lunge entwickelt haben.

Grundlage der Chemotherapie ist das Prinzip, dass sie Zellen zerstört, die sich schnell teilen. Die Medikamente (*Zytostatika*), die bei einer Chemotherapie zum Einsatz kommen, blockieren das Wachstum der Zellen, indem sie in die Zellteilung eingreifen. Die Tatsache, dass die Medikamente über den Blutkreislauf im ganzen Körper verteilt werden (*systemische Therapie*), hat allerdings den Nachteil, dass auch gesunde Gewebezellen, die sich oft teilen, angegriffen werden. Dazu gehören zum Beispiel die Schleimhaut- und Haarwurzelzellen. Diese Beeinträchtigung der gesunden Zellen ruft Nebenwirkungen hervor, die wir Ihnen später noch näher beschreiben. Fragen Sie aber auf alle Fälle auch Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen die Nebenwirkungen tun können.

Zytostatika können einzeln eingesetzt werden (*Monotherapie*) oder kombiniert in so genannten Schemata. Da die verwendeten Medikamente sehr giftig sind, dürfen sie nur mit größter Vorsicht eingesetzt werden. Wirkungen und Nebenwirkungen müssen ständig kontrolliert werden. Deshalb sollte eine Chemotherapie nur von einem erfahrenen Arzt durchgeführt werden. Die Therapie wird über bestimmte Zeiträume (*Zyklen*) durchgeführt, zwischen denen Pausen (*Intervalle*) liegen.

Medikamente
schädigen
Tumorzellen

Tumoren am Dick- und Mastdarm gehen vorwiegend von den Drüsen der Darmschleimhaut aus. Drüsenkrebs (*Adenokarzinome*) sprechen bedingt auf Zytostatika an. Dennoch ist heute erwiesen, dass die Chemotherapie – und beim Mastdarmkrebs die Kombination von Bestrahlung und Chemotherapie (*Radio-Chemo-Therapie*) – sinnvoll ist, wenn die Erkrankung noch nicht zu weit fortgeschritten ist.

Wie läuft die Chemotherapie ab?

Je nachdem, wie weit sich der Tumor ausgebreitet hat (vergleiche Seite 36), ergeben sich in der Behandlung des Dick- und Mastdarmkrebses unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten für eine Chemotherapie oder auch die Kombination von Bestrahlung und Chemotherapie. Wenn eine Operation durchgeführt wurde, ist außerdem deren Erfolg maßgeblich für die weitere Behandlungsplanung.

Wurde bei einem Betroffenen ein ausgedehnter Tumor im Mastdarm festgestellt, der voraussichtlich durch eine Operation komplett entfernt werden kann, wird empfohlen, vor der Operation (*präoperativ, neoadjuvant*) eine Strahlenbehandlung oder eine kombinierte Strahlen-Chemotherapie durchzuführen. Bei einem Dickdarmtumor ist eine solche der Operation vorgeschaltete Behandlung nicht sinnvoll.

Wenn eine Geschwulst komplett wegoperiert werden konnte, kann in bestimmten Situationen zusätzlich unterstützend (*adjuvant*) eine Chemotherapie (bei Dickdarmtumoren) oder eine Radio-Chemotherapie (bei Mastdarmtumoren) angezeigt sein. Es gilt inzwischen als gesichert, dass diese Form der Behandlung das Rückfallrisiko deutlich senkt.

Behandlung vor oder nach der Operation

Da sich Dickdarm- und Mastdarmkrebs in ihren biologischen Gegebenheiten unterscheiden, wird auch in der adjuvanten Behandlung verschieden vorgegangen. Die derzeitigen Therapieempfehlungen sehen vor, dass Betroffene mit einem Dickdarmtumor, der komplett entfernt werden konnte, bei denen aber bereits Lymphknoten befallen sind, eine solche adjuvante Chemotherapie erhalten sollten. Diese erfolgt meistens mit den Substanzen 5-Fluorouracil und Folinsäure und dauert ein halbes Jahr.

Betroffenen mit einem Mastdarmtumor und befallenen Lymphknoten wird ebenfalls eine zusätzliche Behandlung empfohlen. Darüber hinaus sollten Patienten mit einem relativ großen Tumor im Mastdarm (pT₃ bis 4) eine adjuvante Therapie erhalten, selbst wenn sich bei ihnen keine befallenen Lymphknoten nachweisen lassen. Auch diese Behandlung erstreckt sich über ein halbes Jahr. Allerdings werden in diesem Fall Strahlen- und Chemotherapie kombiniert.

Für beide Krebsarten verbessert diese unterstützende Chemo- oder Radio-Chemotherapie nach einer Operation die Fünf-Jahres-Heilungsrate um zusätzlich 20 bis 30 Prozent.

Bei denjenigen Patienten, die im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung nicht mehr durch eine Operation geheilt werden können oder bei denen nach erfolgreicher Operation im weiteren Verlauf erneut Tumorabsiedelungen festgestellt werden, kann eine Chemotherapie die Lebensqualität verbessern und zu einem verlängerten Überleben führen. Hierbei werden verschiedene Substanzen (zum Beispiel 5-Fluorouracil, Folinsäure, Irinotecan, Oxaliplatin, Capecitabine) eingesetzt. Diese Substanzen lassen sich zum Teil auch kombiniert verabreichen;

Behandlungsdauer sechs Monate

Heilungsrate verbessert

im Einzelfall kann man bei unzureichendem Ansprechen auf bislang noch nicht benutzte Substanzen wechseln, um eine (erneute) Reaktion zu erzielen.

Während die unterstützende Chemotherapie ein halbes Jahr dauert, hängt die Dauer der Chemotherapie im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung davon ab, wie der Tumor auf die Zellgifte anspricht.

Medikamente werden als Infusion gegeben

Mit einer Ausnahme werden alle zuvor genannten Substanzen als Infusion über eine Vene verabreicht; lediglich das Capecitabine wird als Tablette eingenommen. Wenn nicht gesundheitliche Gründe einen stationären Krankenhausaufenthalt erfordern, kann die Chemotherapie beziehungsweise die Radio-Chemotherapie ambulant erfolgen.

Bei einem Teil der Patienten findet eine Tumorabsiedelung (*Metastasierung*) vor allem in die Leber statt. Sind es große, einzelne Metastasen, die günstig liegen, werden sie am besten wegoperiert.

Lebermetastasen können gezielt angegangen werden

Eine weitere Möglichkeit ist die so genannte Chemoembolisation. Dabei werden mit Medikamenten getränkte Teilchen über die Blutgefäße direkt an die Metastasen in der Leber transportiert. Diese Teilchen lösen sich innerhalb einiger Tage auf und geben das Medikament frei.

Neue Verfahren

Bei zusätzlichen neuen Behandlungsverfahren werden Lebermetastasen durch Kältesonden (*Kryotherapie*) beziehungsweise durch Hitze mit Hilfe von örtlich angewendeten Laserstrahlen (*Lasertherapie*) vernichtet.

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Bei aller Sorgfalt, mit der eine Chemotherapie durchgeführt wird: Unerwünschte Nebenwirkungen werden sich nicht vermeiden lassen. 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 bei Ihnen auftreten können, aber nicht auftreten müssen.

Bitte seien Sie durch diese Auflistung von Nebenwirkungen nicht beunruhigt. Ihr Arzt wird sich bemühen, die Behandlung für Sie so erträglich wie möglich zu gestalten.

Besonders empfindlich reagiert das blutbildende Knochenmark auf die Chemotherapie, denn die Zytostatika beeinträchtigen die Produktion der verschiedenen Blutzellen.

Knochenmark

Die Veränderung der Blutzellproduktion führt dazu, dass während der Behandlungszeit Gefahren entstehen können in Form von:

- Infektionen, weil die Anzahl der weißen Blutkörperchen durch die Medikamente verringert wird;
- Blutarmut, da die Anzahl der roten Blutkörperchen abnehmen kann;
- Blutungen, weil weniger Blutplättchen produziert werden.

Daher wird man Ihnen regelmäßig Blut abnehmen, um dessen Zusammensetzung (Blutbild) zu kontrollieren.

Infektionen

Die Chemotherapie beeinträchtigt die Produktion der weißen Blutkörperchen, die für die Infektionsabwehr zuständig sind. Daher ist es besonders wichtig, dass Sie sich in dieser Zeit vor Infektionen schützen.

Vermeiden Sie Menschenansammlungen und Kontakt zu Personen, von denen Sie wissen, dass diese ansteckende Krankheiten haben.

Informieren Sie bei Fieber, Schüttelfrost oder anderen Anzeichen einer Infektion umgehend Ihren behandelnden Arzt.

Gefahr für den abwehrgeschwächten Organismus droht auch durch Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze und Viren. Treffen diese auf einen geeigneten Nährboden, zum Beispiel in der Nahrung, und stimmen außerdem die klimatischen Bedingungen, vermehren sie sich rasch und können für einen Betroffenen während der Chemotherapie gefährlich werden. Seien Sie deshalb bei der Auswahl, Aufbewahrung und Zubereitung Ihrer Nahrung besonders vorsichtig.

Seien Sie zurückhaltend, wenn Sie mit (Haus-)Tieren Kontakt haben. Auch bei Gartenarbeiten sind Sie verstärkt Mikroorganismen ausgesetzt. Am besten verzichten Sie für einige Zeit ganz darauf.

Nimmt während der Chemotherapie die Anzahl der weißen Blutkörperchen sehr stark ab, können Sie Medikamente bekommen, die deren Bildung anregen (so genannte Wachstumsfaktoren).

Die häufigste und wohl belastendste Nebenwirkung der Chemotherapie ist Übelkeit mit Brechreiz und Erbrechen. Sie tritt besonders oft bei einer Behandlung mit dem Medikament Cisplatin auf. Häufig entstehen die Beschwer-

Übelkeit und Erbrechen

den, weil die Zytostatika direkt auf das Zentrum im Gehirn wirken, das das Erbrechen auslöst. Zusätzlich können psychische Faktoren wie Angst die Beschwerden noch verstärken. Inzwischen gibt es jedoch eine Reihe hervorragend wirksamer Medikamente (Antiemetika), die Übelkeit und Brechreiz wirksam unterdrücken. Diese Medikamente werden vorsorglich als Infusion vor jeder Chemotherapie gegeben, können bei starken Beschwerden aber auch erneut über die Vene oder als Tabletten gegeben werden.

Viele Betroffene überstehen heutzutage eine Chemotherapie ganz ohne Übelkeit und Erbrechen.

Häufig leiden Betroffene während einer Chemotherapie auch unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen.

Appetitlosigkeit

Einige praktische Tipps, die Ihnen helfen können

- Wählen Sie Speisen und Getränke, auf die Sie Appetit haben
- Denken Sie daran, dass Ihre Mahlzeiten auch das Auge erfreuen sollen: 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 Patienten berichten aber auch darüber, dass sie gerade gut gewürzte Speisen gerne zu sich nehmen. Probieren Sie das für sich aus
- Wenn Sie sich durch den Geruch der Speisen gestört fühlen, bevorzugen Sie kalte Gerichte

- Achten Sie bei Erbrechen oder Durchfall darauf, verlorene Flüssigkeit und Salze durch ausreichende Flüssigkeitsaufnahme zu ersetzen (zum Beispiel in Form von Gemüse- oder Fleischbrühe)



Ausführliche Empfehlungen und Hinweise finden Sie in der Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“, die Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe anfordern können (Bestelladresse siehe [Seite 81](#)).

Haarverlust

Die Zellen der Haarwurzeln gehören zu den Zellen, die sich rasch erneuern und daher durch die Medikamente oft geschädigt werden. Die sichtbare Folge: vorübergehender Haarausfall. Dabei gehen nicht nur die Kopfhare verloren, sondern auch die gesamte Körperbehaarung.

Jeder Betroffene wird für sich selbst entscheiden, wie er damit umgeht: ob er für eine absehbare Zeit mit einer Glatze leben kann. Oder ob er sich für diese Wochen eine Perücke anfertigen lässt.

Ein Trost bleibt aber für alle: Wenn die Behandlung zu Ende ist, wachsen die Haare wieder nach.

Auch die anderen Nebenwirkungen verschwinden im Regelfall wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

Palliativmedizin

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, allen Betroffenen in dieser letzten Lebensphase des Kranken viel Beistand, aber auch konkrete Hilfe anzubieten.

Eine ganzheitliche palliativmedizinische Betreuung soll körperliche Beschwerden – ganz besonders Schmerzen – lindern, aber ebenso psychische, soziale und spirituelle Probleme angehen. Hauptziel ist, die Lebensqualität der Betroffenen und ihrer Angehörigen (auch über die Sterbephase hinaus) zu verbessern.

Ausführliche Erläuterungen zur palliativmedizinischen Behandlung finden Sie in der Broschüre „Palliativmedizin – Die blauen Ratgeber 57“ und im Patienten-Informationenfilm auf DVD „Palliativmedizin“ der Deutschen Krebshilfe. Beides können Sie kostenlos bestellen (Adresse [Seite 81](#)).

Unter dem Titel „Leben Sie wohl“ hat die Deutsche Krebshilfe ein Hörbuch zum Thema Palliativmedizin herausgegeben. Patienten und Angehörige, die im Mildred Scheel Haus Köln betreut wurden, aber auch Ärzte und Pflegende kommen zu Wort. Auch dieses Hörbuch erhalten Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe.

Neue Therapieformen

Immuntherapie

Die Bedeutung eines funktionierenden Abwehrsystems (*Immunsystems*) für die Kontrolle und Bekämpfung von Tumoren ist allgemein anerkannt. Nach einer erfolgreichen Operation wird daher ein Hauptaugenmerk darauf liegen, die Kräfte des Betroffenen zu stärken. Hierzu gehört eine ausgewogene Ernährung ebenso wie körperliche Aktivität und die seelische Verarbeitung der Erkran-



Hörbuch
Palliativmedizin

Körpereigenes
Abwehrsystem
stärken

kung. Dieses führt naturgemäß dazu, dass das Immunsystem wieder funktioniert.

Darüber hinaus gibt es wissenschaftliche Ansätze, die körpereigene Abwehr in die Behandlung der Dickdarmkrebserkrankungen einzubeziehen (*immunologische Therapiekonzepte*). Große Hoffnungen galten hierbei bis vor kurzem dem Einsatz so genannter monoklonaler Antikörper, also immunologischen Abwehrmolekülen gegen Dickdarmkarzinomzellen. Auch wenn sich die ursprünglichen Hoffnungen über den Einsatz derartiger Abwehrteilchen bislang nicht erfüllt haben, wird diese Möglichkeit weiter intensiv untersucht.

Das Gleiche gilt für den Einsatz von Signalstoffen des Immunsystems wie Interferon und Interleukin, die ebenfalls bislang noch keinen festen Platz in der Behandlung von Dickdarmkrebserkrankungen gefunden haben.

Erforscht wird weiterhin die Möglichkeit, den Betroffenen mit veränderten Tumorzellen zu impfen (*Tumorzellvakzination*), damit sein körpereigenes Abwehrsystem angeregt wird, Tumorzellen anzugreifen. Die Deutsche Krebshilfe fördert verschiedene Projekte auf diesem Gebiet.

Gentherapie

Es gilt heute als sicher, dass Krebs entsteht, wenn sich Zellen mit veränderten Erbinformationen vermehren. Folgerichtig konzentrieren sich seit geraumer Zeit wissenschaftliche Anstrengungen darauf, derartige Störungen in der normalen Erbinformation zu behandeln. So transportiert man zum Beispiel normale Gene an die Stelle der veränderten Gene in die Krebszelle. Auf diese Weise sollen die Zellen „normalisiert“ oder für eine erfolgreiche Chemo- und/oder Strahlentherapie empfindlich gemacht

Monoklonale
Antikörper

Interferon/Interleukin

Impfung

werden. Obwohl Experimente gezeigt haben, dass solche theoretischen Behandlungskonzepte machbar sind, ist die Gentherapie noch nicht den Kinderschuhen entwachsen. Es sind weitere wissenschaftliche Anstrengungen notwendig, bevor hier eine neue Behandlungsmöglichkeit für Dickdarmkrebserkrankungen entsteht.

Stammzelltransplantation

Wie bereits erwähnt, wird bei der Chemotherapie auch das für die Blutbildung zuständige Knochenmark in Mitleidenschaft gezogen. Deshalb darf bei den eingesetzten Medikamenten eine gewisse Dosis nicht überschritten werden.

Eine Ausnahme stellt die so genannte hoch dosierte Chemotherapie dar: Dabei bekommt der Betroffene deutlich größere Mengen der Zellgifte, welche die im Körper noch vorhandenen Krebszellen möglichst vollständig vernichten sollen. Damit anschließend die normale Blutbildung im Knochenmark wieder hergestellt werden kann, entnimmt man dem Betroffenen vor Beginn der Chemotherapie aus dem Blut die so genannten Stammzellen, aus denen sich alle anderen Zellen der Blutbildung lebenslang bilden können, und hebt diese auf. Nach Abschluss der Chemotherapie erhält er dann seine leistungsfähigen Stammzellen zurück.

Eine derartige Behandlung hat bei vielen Krebserkrankungen mittlerweile ihre Wirksamkeit erwiesen. Bei Dickdarmkrebs wird dieses Verfahren jedoch derzeit noch erforscht und kann noch nicht allgemein empfohlen werden.

Erste theoretische
Konzepte

Übertragung von
Stammzellen ermöglicht
hoch dosierte
Chemotherapie

Krebszellen sind temperaturempfindlich

Überwärmung (*Hyperthermie*)

Tumorzellen sind deutlich temperaturempfindlicher als die Zellen des normalen Körpergewebes. Diese Eigenschaft nutzt die Überwärmung (*Hyperthermie*) aus, indem sie die Körperregion, in der sich der Tumor befindet, auf Temperaturen von 40 bis 44 Grad Celsius erwärmt. Anschließend wird mit einer Chemotherapie behandelt.

Bei verschiedenen Krebsarten wird die Wirksamkeit einer derartigen Behandlung überprüft. Es ist allerdings noch nicht klar, ob diese Behandlung Betroffenen mit fortgeschrittenem Dickdarmkrebs hilft, so dass auch in diesem Fall keine allgemeingültige Empfehlung ausgesprochen werden kann.

Unkonventionelle Behandlungsverfahren

Immer wieder wecken Schlagzeilen über angeblich sensationelle Heilungserfolge durch Methoden, die nicht der Schulmedizin zuzurechnen sind, Hoffnung bei Kranken und Angehörigen. Viele Betroffene suchen eine Ergänzung zu den etablierten Therapien und greifen zu unkonventionellen, so genannten komplementären Behandlungsmethoden. Die Erfahrungen zeigen auch, dass sich früher oder später mehr als zwei Drittel der Kranken mit diesem Thema beschäftigen.

Unter der Bezeichnung „komplementäre Behandlungsmethoden“ werden zusätzliche (*additive*), nicht der Schulmedizin entsprechende (*unkonventionelle*), nicht wissenschaftlich begründete (*paramedizinische*), ganzheitliche oder biologische Methoden zusammengefasst. Von Krebsdiäten, Vitaminkuren bis hin zur Misteltherapie werden alle möglichen „Alternativen“ zu den wissenschaftlich geprüften Therapien angeboten. Sie sollen vor

Viele verschiedene Methoden

allen Dingen das Immunsystem anregen, so dass körpereigene Abwehrzellen im Kampf gegen die Krebszellen gestärkt werden.

Allen diesen Methoden ist gemeinsam, dass ihre Wirksamkeit umstritten und wissenschaftlich nicht bewiesen ist.

Wäre eine dieser Methoden nachweislich wirksam, würde und dürfte kein Arzt diese ablehnen. Die Frage, ob unkonventionelle Mittel in der Krebstherapie wirken, wird aber sehr unterschiedlich beantwortet – vor allem dann, wenn man sie unter dem Aspekt der wissenschaftlichen Überprüfbarkeit betrachtet. Die Wirksamkeit der Behandlung wird hier in ein Verhältnis zu dem entstehenden Nutzen und auch zu den möglichen oder zu erwartenden Nebenwirkungen gestellt.

Warum nehmen so viele Kranke zusätzliche Behandlungsmethoden zur Schulmedizin in Anspruch? Diese Frage wird jeder Kranke anders beantworten, und es wird sich eine Vielzahl unterschiedlicher Beweggründe ergeben.

Im Vordergrund steht jedoch oftmals der dringende Wunsch des Betroffenen, aktiv am Behandlungsgeschehen teilzuhaben. Diese Initiative des Kranken ist wichtig, um die Erkrankung zu bewältigen. Insofern ist sie aus ärztlicher Sicht einerseits durchaus erwünscht.

Andererseits gibt es aber auch viele Beispiele, dass durch solche Behandlungen echte Heilungschancen vergeben wurden, weil dieser scheinbar „sanftere“ und „natürlichere“ Weg dazu führte, dass der Betroffene auf die rechtzeitigen schulmedizinischen Therapien verzichtete. Im Sinne des Patientenschutzes warnt die Deut-

Keine Heilungschancen vergeben

sche Krebshilfe deshalb vor unwirksamen, gefährlichen und oft sehr teuren Methoden.

Wenn Sie mit dem Gedanken spielen, eine ergänzende Behandlungsmethode in Anspruch zu nehmen, dann prüfen Sie dieses Verfahren und die damit verbundenen Versprechungen kritisch.

Wir möchten Ihnen dabei helfen und geben Ihnen im Folgenden ein paar Tipps, mit welchen Fragen Sie mehr Klarheit bekommen können. Fragen, die Sie zum Teil dem Anbieter des Verfahrens stellen, die Sie sich zum Teil aber auch selbst beantworten können.

Wenn Sie dem Anbieter des Verfahrens Ihre Fragen stellen, bestehen Sie auf klaren und verständlichen Antworten. Lassen Sie sich möglichst viel schriftliche Informationen geben und prüfen Sie diese kritisch.

Die Deutsche Krebshilfe unterstützt seit vielen Jahren die Auseinandersetzung mit unkonventionellen Methoden der Krebstherapie. In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie am Klinikum Nürnberg können Betroffene beim Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe Beratung zu den Möglichkeiten und Grenzen solcher Verfahren bekommen. Die Adresse und Telefonnummer des Informationsdienstes finden Sie auf [Seite 81](#) dieser Broschüre.

Wie erwähnt, liegen zur Zeit keine sicheren Beweise vor, dass von irgendeiner dieser Methoden gleich viel oder sogar mehr Erfolg in der Behandlung von Krebs zu erwarten ist, als von den empfohlenen, wissenschaftlich abgesicherten Verfahren der Schulmedizin.

Arbeitsgruppe
Biologische
Krebstherapie

Es gibt keine
sicheren Beweise

Fragestellung

Wie lange wird diese Methode schon angewendet?

Ist die Methode eigenartig, unverständlich, geheimnisvoll, an bestimmte Personen oder Orte gebunden?

Gibt es schriftliche Informationen über das Verfahren? Dürfen Sie diese mit nach Hause nehmen?

Hat die Behandlung überwiegend „Erfolge“ aufzuweisen oder sind auch Misserfolge bekannt?

Wo sind die Erfolge dokumentiert?

Hat die Behandlung auch Nebenwirkungen?

Werden strenge Diät-Einschränkungen verlangt?

Bekämpfen die Vertreter dieser Methode die Schulmedizin?

Verlangen die Vertreter dieser Methode, dass Sie sich ausschließlich von ihnen behandeln lassen?

Vorsicht!

Wenn sie auch nach langen Jahren noch nicht wissenschaftlich anerkannt ist, ist sie fragwürdig.

Je geheimnisvoller, desto unwahrscheinlicher die Wirksamkeit.

Je mehr Geheimniskrämerei, desto verdächtiger ist die Methode.

Falls nur Erfolge versprochen werden, ist Misstrauen angebracht.

Wenn es keine anerkannten Medien sind, stammen die Berichte vermutlich aus einer vom Hersteller gesteuerten Quelle.

Ohne Nebenwirkungen ist meist auch keine Wirkung zu erwarten.

Gesunde Ernährung ist sinnvoll, aber einschneidende Verbote sind abzulehnen.

Angriffe und Verleumdungen ersetzen keine Beweise.

Je mehr Einschränkungen von Ihnen verlangt werden, desto mehr Misstrauen ist angebracht.

Falls Operation, Bestrahlung oder die Behandlung mit Tumor-hemmenden Medikamenten eine echte Heilungschance bieten oder zumindest zu erwarten ist, dass sich der Verlauf der Erkrankung günstig beeinflussen lässt, muss davor gewarnt werden, andere Behandlungsverfahren allein einzusetzen. Es besteht die Gefahr, dass eine echte Heilungschance unwiderruflich verpasst wird!

Eine zusätzliche (*additive*) Anwendung in Kombination mit einer schulmedizinischen Therapie kann sinnvoll sein, wenn gesichert ist, dass die unkonventionelle Behandlung keine gefährlichen Nebenwirkungen hat oder Wechselwirkungen mit sich bringt, welche die Wirkung der eigentlichen Therapie einschränken.

Informieren Sie auf jeden Fall Ihren behandelnden Arzt darüber, was Sie zusätzlich machen möchten. Es ist wichtig, dass der Arzt Ihres Vertrauens Ihre Therapie in Absprache mit Ihnen koordiniert. Bei ihm sollten alle Fäden zusammenlaufen. Berichten Sie ihm von allem, was Sie für sich und Ihre Gesundheit tun möchten, so dass er Sie beraten, begleiten und betreuen kann.

Klinische Studien

Wenn in der Medizin neue Behandlungswege entdeckt oder neue Medikamente entwickelt werden, dann sind solche Erfolge das Ergebnis systematischer Puzzlearbeit. Meistens gleicht die Entwicklung neuer Konzepte einem Geduldsspiel. Experimente können zeigen, dass eine Behandlung theoretisch möglich ist, aber bis sich daraus neue, wissenschaftlich abgesicherte Behandlungsmöglichkeiten für Krebskranke ergeben, dauert es viele Jahre.

Bevor neue Behandlungsverfahren und Medikamente – wenn überhaupt – irgendwann einmal routinemäßig zum Einsatz kommen können, müssen sie umfangreiche und gründliche Prüfungen bestehen. 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

Umfangreiche
Prüfungen

kann zuverlässig festgestellt werden, wie wirksam und wie verträglich Arzneimittel 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 „Versuchskaninchen“ ausprobiert werden. Machen Sie sich darüber keine Sorgen: Die Behandlung in einer klinischen Studie ist sicherer 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.

Deshalb möchten wir Sie ermutigen, an Studien teilzunehmen. Vielleicht fragen Sie Ihre Ärzte auch von sich aus nach einer laufenden Studie.

Nur wenn genügend Menschen an Studien teilnehmen, ist klinischer 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.

Gerade die Teilnehmer an Therapiestudien sind die ersten, die Vorteile von neuen Behandlungsschemata haben.

Wenn Sie mehr darüber wissen möchten, fragen Sie Ihren Arzt. Nähere Informationen zum Konzept der klinischen Studien können Sie auch in der Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ der Deutschen Krebshilfe nachlesen (Bestelladresse [Seite 81](#)).



Tun Sie etwas für sich

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. Denn an Krebs erkrankt nicht nur der Körper, auch die Seele gerät aus dem Gleichgewicht. Eine Selbstverständlichkeit also, dass Krebs-Betroffene nicht nur die bestmögliche medizinische Behandlung brauchen, um wieder gesund zu werden, sondern auch seelische Begleitung. Sie wird ihnen helfen, in ihrem Leben mit Krebs wieder Halt zu finden, nachdem die Diagnose bei den meisten einen „Sturz aus der Wirklichkeit“ ausgelöst hat.

„Sie haben Krebs“. Dieser Satz 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. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag und schauen Sie nach vorn. Nehmen Sie den Kampf gegen Ihre Krankheit auf und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

Verheimlichen Sie Ihre Krankheit nicht

Viele Betroffene werden durch die Krankheit „stumm“: 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 ist aber wichtig ist, dass Sie über Ihre Erfahrungen und Gefühle 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 und Ihre Angehörigen ermutigen: Reden Sie ehrlich miteinander. Sie werden die Ängste gemeinsam überwinden und einen offenen Umgang mit der Erkrankung finden.

Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können diese kostenlos unter der auf [Seite 81](#) angegebenen Adresse bestellen.

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.

Es kann sein, dass eine quälende Müdigkeit Ihren Tagesablauf belastet – eine Folge der Chemotherapie. 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

Starke Müdigkeit



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, und beeinträchtigt die Lebensqualität Betroffener meist erheblich.

Ausführliche Informationen dazu enthält die Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ sowie der Patienten-Informationenfilm auf DVD „Fatigue“ der Deutschen Krebshilfe. Beides können Sie kostenlos bestellen (Adresse [Seite 81](#)).

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. Dies ist völlig verständlich. Manche Kranke sind auch ängstlich oder niedergeschlagen.

Solche Gemütslagen dürfen Ihren Alltag allerdings nicht zu lange bestimmen, sonst 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 Krebs-Selbsthilfegruppe zu gehen?

Wir möchten Sie auch ermutigen, mit erfahrenen Seelsorgern oder Psychotherapeuten zu sprechen. Vielen fällt es leichter, einem „Fremden“ alle Sorgen und Nöte zu schildern und dem Rat eines Menschen zu vertrauen, der



Igeln Sie sich nicht zu lange ein

Seelsorger oder Psychotherapeuten können helfen

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.

Lebensqualität

Viele Krebsarten sind heilbar, wenn sie frühzeitig erkannt werden. Die Therapie kann jedoch vorübergehende oder bleibende Spuren hinterlassen: Schmerzen, Narben, kosmetische Veränderungen, Veränderungen im Sexualleben, Abwehrschwäche, Funktionsbeeinträchtigungen einzelner Organe.

In der modernen Krebstherapie geht es nicht nur darum, eine Krankheit zu heilen, die Funktion eines Organs zu erhalten oder das Leben zu verlängern. Es geht auch darum, welche Qualität dieses Leben (noch) hat.

Lebensqualität bezieht dabei alle Bereiche des Lebens ein: den körperlichen Zustand ebenso wie das seelische, soziale, wirtschaftliche und geistige Wohlbefinden des Betroffenen selbst und seiner Angehörigen.

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

Schwierig ist es sicher, wenn die Therapie Auswirkungen auf Ihr Sexualleben hat. Dann ist es besonders wichtig, dass Sie mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin offen darüber

Normales Sexualleben
durchaus möglich

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 Psycho-Onkologen.

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

Lassen Sie sich von der Krankheit nicht lähmen. Lassen Sie nicht zu, dass Ihre Ängste alles verdrängen. Denken Sie daran, dass das Leben weitergeht.

Wenn Sie mit Ihren psychischen Belastungen nicht allein fertig werden, nehmen Sie die Hilfe eines erfahrenen Psycho-Onkologen in Anspruch.

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. Kapseln Sie sich nicht ab
- Denken Sie positiv an die Zukunft

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

Leben Sie gesund

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 gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung und frische Luft. Kein Nikotin, wenig Alkohol und wenig Sonne tragen außerdem dazu bei, dass Sie mit den Auswirkungen Ihrer Behandlung besser zurechtkommen.

Unsere Empfehlungen

- Rauchen Sie nicht
- Essen Sie täglich Obst und Gemüse, mindestens 650 g am Tag
- Essen Sie wenig Fleisch, etwa zwei bis drei kleine Portionen pro Woche
- Gehen Sie mit Wurst sparsam um. Bevorzugen Sie fettarme Sorten (Braten- oder Geflügelaufschnitt)
- Essen Sie häufiger Seefisch wie Hering, Makrele, Lachs
- Essen Sie wenig tierisches Fett
- Verwenden Sie gute Pflanzenöle wie etwa Oliven- oder Rapsöl
- Nehmen Sie ausreichend Ballaststoffe durch Obst, Gemüse und Vollkornprodukte (z.B. Vollkornbrot, -nudeln, Naturreis) zu sich
- Trinken Sie wenig Alkohol – und nicht täglich: Männer höchstens 20 g, Frauen 10 g Alkohol pro Tag (10 g Alkohol sind enthalten in 125 ml Wein oder 250 ml Bier)
- Bewegen Sie sich regelmäßig und täglich
- Vermeiden Sie Übergewicht
- Nehmen Sie nicht mehr Energie zu sich, als Sie verbrauchen
- Schützen Sie sich vor übermäßiger Sonneneinstrahlung

Denken Sie außerdem daran, einmal im Jahr zur Krebs-Früherkennung zu gehen.

Tumornachsorge

Wenn Sie die erste Behandlungsphase (*Primärbehandlung*) Ihrer Krebserkrankung – also Operation und/oder Chemotherapie und/oder Strahlentherapie – geschafft haben, beginnt die nächste Phase: die Tumornachsorge. 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 Schäden oder Behinderungen, die durch die Krankheit entstanden sind, so weit wie möglich behoben werden und Sie – wenn Sie es wünschen – wieder berufstätig sein können.

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 Krebskranken spezialisiert hat (niedergelassener Onkologe/onkologische Schwerpunktpraxis).

Auf jeden Fall sollten bei diesem Arzt nun alle Fäden zusammenlaufen, damit es einen 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.

Zunächst braucht er alle wichtigen Informationen aus der Klinik. Die Klinikärzte fassen diese Daten in Form von medizinischen Berichten – auch „Arztbrief“ oder „Epi-

Suchen Sie sich einen Arzt, dem Sie vertrauen

krise“ genannt – zusammen. Vielfach fügen sie Unterlagen hinzu, zum Beispiel Laborbefunde oder Ergebnisse bildgebender Untersuchungen (Röntgen/Ultraschall).

Da sich die Nachsorge bei einem Krebskranken über einige 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 benötigt.

Vielleicht möchten Sie sich auch eine eigene „Materialsammlung“ anlegen, die folgende Dokumente als Fotokopie enthält:

- Feingewebliche Befunde
- Laborbefunde
- Befunde bildgebender Verfahren
- Chemotherapieprotokolle
- Berichte der Bestrahlungsbehandlung
- Arztbriefe
- Nachsorgeberichte.

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von modernen Kliniken nicht mehr auf Folie belichtet, sondern 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.

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorge-Untersuchungen pünktlich wahr.

Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden

Ohne Ihnen Angst machen zu wollen: Es kann sein, dass sich trotz der Behandlung noch Krebszellen in Ihrem Körper gehalten haben. Dann könnte die Krankheit wieder ausbrechen. Bei den Nachsorge-Untersuchungen geht es daher auch um Krebsfrüherkennung: Ein Rückfall wird entdeckt, noch bevor er irgendwelche Beschwerden macht, und kann meistens rechtzeitig und somit erfolgreich behandelt werden.

Abstände erst kurz, dann länger

Die Abstände zwischen den einzelnen Terminen betragen in den ersten beiden Jahren drei bis sechs Monate und werden später größer. Die tatsächlichen Abstände hängen überwiegend von Ihrem Befinden und dem Verlauf Ihrer Erkrankung ab. Ihr Arzt wird Ihnen genaue Auskunft darüber geben.

Allerdings sind auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.

Welche Untersuchungen werden durchgeführt?

Bei den einzelnen Nachsorge-Untersuchungen 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, bei der zum Beispiel Blutdruck und Puls gemessen werden.

Neben der Bestimmung der Tumormarker werden weitere Blutuntersuchungen vorgenommen. Falls notwendig wird Ihr Arzt in bestimmten Abständen eventuell auch eine Ultraschalluntersuchung der Leber, eine Röntgenaufnahme der Lunge sowie eine Computertomographie durchführen.

Anschlussrehabilitation

An den Krankenhausaufenthalt kann sich direkt oder zeitnah eine Anschlussrehabilitation (AR) anschließen. Dafür gibt es spezielle Nachsorgekliniken, die sowohl mit den

körperlichen als auch mit den psychischen Problemen von Krebspatienten vertraut sind. Hier können Sie wieder zu Kräften kommen; meistens wird auch der Ehepartner in die Betreuung einbezogen. Der Antrag für die Anschlussrehabilitation muss bereits im Krankenhaus gestellt werden. Sprechen Sie den Sozialdienst der Klinik darauf an – er wird Ihnen helfen.

Inzwischen ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass Bewegung und Sport den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen. Eine Bewegungstherapie sollte für jeden Betroffenen maßgeschneidert sein und schon im behandelnden Krankenhaus (*Akutklinik*) beginnen. In der Reha-Klinik und später in Rehabilitations-Gruppen im Sportverein wird sie dann fortgeführt.

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

Menschen mit Darmkrebs wird bei der Operation ein Teil des Darms entfernt. Manchmal muss auch ein künstlicher Darmausgang in der Bauchdecke (*Stoma*) angelegt werden. Dann sind bei Bewegung und Sport einige Vorsichtsmaßnahmen wichtig.

Eine Operation beeinflusst immer die Art und Weise, wie Sie danach Sport treiben können – umso mehr, wenn ein Organ ganz oder teilweise entfernt wurde. Heben Sie nach einer großen Bauchoperation keine schweren Gewichte und verzichten Sie auf intensive körperliche Belastungen. Dazu gehört zum Beispiel auch schwere Gartenarbeit.

Bewegung und Sport

Ist die Operationsnarbe erst einmal vollständig abgeheilt, ist gegen ein gezieltes Training nichts einzuwenden. Betroffene, die kein Stoma haben, können (fast) alle Übungsformen machen.

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Sie Rehabilitationssport betreiben können. Dann kann er diesen verordnen. Jeder Krebs-Betroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport.

Die Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an einer Reha-Sportgruppe für 18 Monate. Jedem betroffenen Kassenpatienten stehen 50 Übungsstunden (mindestens jeweils 30 Minuten) Rehabilitationssport in einem vom LandesSportBund oder vom Behindertensportverband zertifizierten Sportverein zu.



Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – Die blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse [Seite 81](#)).

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 Probleme, die sich stellen.

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. Sie können Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist oder auch schon während der Behandlungszeit.

Bei der Deutschen ILCO e.V., dem Dachverband der Selbsthilfegruppen von Patienten mit künstlichem Darm- und Blasen Ausgang, erhalten Sie unter anderem Informationen zu Selbsthilfegruppen in der Nähe Ihres Wohnortes und eine regelmäßig erscheinende Verbandszeitschrift (Adresse siehe [Seite 85](#)).

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.

Wenn Sie wieder berufstätig sein möchten, gibt es verschiedene 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.

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. Sie können ihn kostenlos unter der auf [Seite 81](#) angegebenen Adresse bestellen.

[Selbsthilfegruppe](#)

[Zurück in den Alltag](#)



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 umfangreiche Datenbank des Informations- und Beratungsdienstes der Deutschen Krebshilfe enthält Adressen, die für Betroffene wichtig sind.

Diese Adressen können Sie bei der Deutschen Krebshilfe bekommen

- Tumorzentren oder onkologische Schwerpunktkrankenhäuser in Ihrer Nähe, die Ihnen bei medizinischen Fragen weiterhelfen
- Beratungsstellen oder Selbsthilfegruppen an Ihrem Wohnort
- Adressen von Fachkliniken und Kliniken für Krebsnachsorgekuren
- Palliativstationen und Hospize; wenn Sie zum Beispiel Fragen zum Thema Schmerz haben, erhalten sie dort besonders fachkundige Auskunft

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel wenn ein berufstätiges Familienmitglied statt des vollen Gehaltes nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst bezahlen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden,

Wichtige Adressen

Hilfe bei finanziellen Problemen

einen einmaligen Zuschuss geben. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter www.krebshilfe.de/haertefonds.html.

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Deutsche Krebshilfe darf zwar keine rechtliche Beratung geben, aber oft kann ein Gespräch mit einem Mitarbeiter in der jeweiligen Einrichtung dabei helfen, die Schwierigkeiten zu beheben.

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. Zu ausgewählten Themen gibt es auch Informationsfilme auf DVD. Die weißen Präventionsfaltblätter und -broschüren informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, weitgehend vermeiden lässt. Sie können alle Drucksachen im Internet unter der Adresse www.krebshilfe.de aufrufen und lesen beziehungsweise per E-Mail, Fax oder Post bestellen.

Zum Thema Darmkrebs bietet die Deutsche Krebshilfe eine DVD an, die in einfühlsamen Bildern und Texten Betroffene und Interessierte über Diagnose, Behandlung und Nachsorge informiert.

Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn

Telefon: (Mo bis Do 9 - 16 Uhr, Fr 9 - 15 Uhr)

Zentrale: 02 28/7 29 90-0

Härtefonds: 02 28/7 29 90-94

Internetadresse

Allgemeinverständliche Informationen

Internetadresse



Raucher-
Hotline

Informationsdienst: 02 28/7 29 90-95 (Mo bis Fr 8 - 17 Uhr)
 Telefax: 02 28/7 29 90-11
 E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
 Internet: www.krebshilfe.de

Raucher-Hotline für Krebspatienten und deren Angehörige:
 Montag bis Freitag von 14 - 18 Uhr
 Telefon: 0 62 21/42 42 24
 Internet: www.tabakkontrolle.de

Ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Krebshilfe und
 des Deutschen Krebsforschungszentrums.

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbei-
 ter in Krebs-Beratungsstellen, Mitglieder von Krebs-
 Selbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Stu-
 denten – wer immer täglich mit Krebs und Krebskranken
 zu tun hat, kann an Seminaren in der Dr. Mildred Scheel
 Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. In un-
 mittelbarer Nähe zu den Kölner Universitätskliniken bietet
 die von der Deutschen Krebshilfe gegründete Weiterbil-
 dungsstätte ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören
 Fortbildungen zu ausgewählten Krebsarten sowie zu Pal-
 liativ- und Hospizpflege, Seminare zur Konflikt- und
 Stressbewältigung, Verarbeitungsstrategien für den Um-
 gang mit der Krankheit und den Kranken, Gesundheits-
 training, Trauer- und Sterbebegleitung, Krankheit und Le-
 bensgestaltung sowie Kommunikationstraining.

Das ausführliche Seminarprogramm steht im Internet un-
 ter www.krebshilfe.de/akademie.html. Dort können Sie
 sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Pro-
 gramm an bei:

Internetadresse

Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung gGmbH

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

Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie

5. Medizinische Klinik
 Institut für Medizinische Onkologie, Hämatologie und
 Knochenmarktransplantation
 Klinikum Nürnberg Nord
 Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1
 90491 Nürnberg
 Telefon: 09 11/398-30 56 (Mo - Fr 9 -12 Uhr und 14 -16 Uhr)
 Telefax: 09 11/398-35 22
 E-Mail: agbkt@klinikum-nuernberg.de
 Internet: www.agbkt.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

TiergartenTower
 Straße des 17. Juni 106 - 108
 10623 Berlin
 Telefon: 0 30/3 22 93 29 00
 Telefax: 0 30/3 22 93 29 66
 E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
 Internet: www.krebsgesellschaft.de

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

Telefon: 08 00/4 20 30 40 (täglich 8 - 20 Uhr,
 aus dem deutschen Festnetz kostenlos)
 E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
 Internet: www.krebsinformationsdienst.de

Weitere nützliche
Adressen

Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

Dr. Lida Schneider
 Güntherstr. 4a
 60528 Frankfurt/M.
 Telefon: 0 69/67 72 45 04
 Telefax: 0 69/67 72 45 04
 E-Mail: hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de
 Internet: www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de

Neutral und unabhängig informiert die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) Patientinnen und Patienten bei Fragen zum Thema Gesundheit – in bundesweit 26 Beratungsstellen sowie über ein Beratungstelefon.

Unabhängige Patientenberatung Deutschland

Littenstraße 10
 10179 Berlin
 Telefon: 0 18 03/11 77 22 (Mo bis Fr 10 - 18 Uhr,
 9 ct/Min aus dem deutschen Festnetz)
 Internet: www.unabhaengige-patientenberatung.de

Eine neue Internetseite unterstützt Interessierte und Betroffene bei der Suche nach dem für sie geeigneten Krankenhaus. Die Seite www.weisse-liste.de liefert leicht verständliche Informationen zur Krankenhausqualität und soll Patienten dabei helfen, die für sie richtige Klinik zu finden. Mit einem Suchassistenten kann jeder eine nach seinen Vorstellungen gestaltete Auswahl unter den rund 2.000 deutschen Kliniken treffen. Ferner enthält die Seite eine umgangssprachliche Übersetzung von mehr als 4.000 Fachbegriffen. Das Portal ist ein gemeinsames Projekt der Bertelsmann Stiftung und der Dachverbände der größten Patienten- und Verbraucherorganisationen.

Schon vor Jahren haben Patienten mit künstlichem Darm- oder Blasenaustrag (*Stoma*) Selbsthilfegruppen gebildet. Die regionalen Selbsthilfegruppen haben sich

[Internetseite zur Krankenhaussuche](#)

[Selbsthilfegruppe](#)

gemeinsam zu der Deutschen Ileostomie-Colostomie-Urostomie-Vereinigung (ILCO) zusammengeschlossen, die von der Deutschen Krebshilfe finanziell unterstützt wird. Bei den Gruppentreffen geht es zum einen um die Bewältigung allgemeiner physischer und psychischer Probleme, zum anderen um Angebot, Auswahl, Handhabung und Pflege der technischen Hilfsmittel.

Deutsche ILCO e.V.**Vereinigung für Stomaträger und Menschen mit Darmkrebs**

Thomas-Mann-Str. 40 · 53111 Bonn
 Telefon: 02 28/3 38 89-450
 Telefax: 02 28/3 38 89-475
 E-Mail: info@ilco.de
 Internet: www.ilco.de

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:

1. Es muss eindeutig erkennbar sein, wer der Verfasser der Internetseite ist (mit Namen, Position und verantwortlicher Institution).
2. Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle der Daten (zum Beispiel eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.
3. Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
4. Es muss eindeutig erkennbar sein, ob – und wenn ja, wer – die Internetseite finanziell unterstützt.

[Qualitätskriterien](#)

5. 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.

www.krebsinformationsdienst.de

(KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums)

www.inkanet.de

(Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige)

www.krebs-webweiser.de

(Informationen des Tumorzentrums Freiburg)

www.meb.uni-bonn.de/cancernet/deutsch

(Informationen des US-amerikanischen Cancernet in Deutsch)

www.patienten-information.de

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

www.gesundheit-aktuell.de/krebs-aktuell.html

(Online-Gesundheitsratgeber mit zahlreichen weiterführenden Internetseiten)

www.gesundheitsinformation.de

(Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen)

Allgemeine medizinische Informationen zu Krebs

www.medinfo.de

(größter Webkatalog im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit, bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen)

www.agbkt.de

(Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie)

www.studien.de

(Therapiestudienregister der Deutschen Krebsgesellschaft)

www.cancer.gov/cancerinfo

(Amerikanisches National Cancer Institute, aktuelle Informationen; nur in Englisch)

www.cancer.org

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

www.dapo-ev.de

www.vereinlebenswert.de

www.psychoonkologie.org

(drei Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung)

www.krebskreis.de

(OnlineTreff für Krebsbetroffene, Angehörige und Freunde mit Informationen zum Thema Bewegung, Sport und Krebs)

www.kinder-krebskranker-eltern.de

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

www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker.de

(Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.)

Informationen zu Leben mit Krebs und Nebenwirkungen

www.medizity.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 Patientenorganisationen, Linktipps und Buchempfehlungen; spezielle Informationen zu Psycho-Onkologie und dem Fatigue-Syndrom)

www.hospiz.net

(Deutscher Hospiz- und Palliativ Verband e.V.)

www.unabhaengige-patientenberatung.de

(umfangreiche Informationen zur gesundheitsrelevanten Themen, Beratung in gesundheitsrechtlichen Fragen und Auskünfte zur Gesundheitsversorgung)

www.deutsche-rentenversicherung.de

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

www.bmg.bund.dewww.die-gesundheitsreform.de

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

www.medizinrechts-beratungsnetz.de

(Stiftung Gesundheit in Kiel; sie bietet bundesweit kostenfreie Erstberatungen bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Ihrer Kranken-, Renten- oder Pflegeversicherung)

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.kbv.de/arztsuche/178.html

(Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigungen zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychologen)

www.arztauskunft.de

(Klinik-Datenbank mit rund 24.000 Adressen von mehr als 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkten)

Erklärung von Fachausdrücken

Adenokarzinom

Krebsgeschwulst, die von den drüsigen Anteilen der Schleimhaut ausgeht

adjuvant

die Wirkung zusätzlich unterstützend

Anämie

Blutarmut (zu wenig rote Blutkörperchen)

anus praeter

künstlicher Darmausgang in der Bauchhaut

Biopsie

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

carcino-embryonales Antigen (CEA)

☛ *Tumormarker*

Chemoembolisation

Verschluss eines zum Tumor führenden Gefäßes durch Teilchen, die mit Medikamenten beladen sind

Chemotherapie

Behandlung mit chemischen Substanzen, die eine Wachstumshemmung von Tumorzellen im Organismus bewirken. Der Begriff steht meistens speziell für die Bekämpfung von Tumorzellen mit Medikamenten, die die Zellteilung hemmen (*zytostatische Chemotherapie*); ☛ *Zytostatika*

Computertomographie (CT)

Computergestütztes röntgendiagnostisches Verfahren zur Herstellung von Schnittbildern (Tomogramme, Quer- und Längsschnitte) des menschlichen Körpers. Mit Hilfe von Röntgenstrahlen, die durch die zu untersuchende Schicht hindurch geschickt werden, kann der Computer rechnerisch ein Abbild des

untersuchten Gebietes zusammensetzen. Mit der Computertomographie können innere Organe oder auch das Schädelinnere präzise abgebildet werden.

Darmepithel

Zellschicht, die den Darm auskleidet

Darmspiegelung

Untersuchung der Darmschleimhaut mit Hilfe eines beweglichen Schlauches; ☛ *Endoskopie*, ☛ *Koloskopie*

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)

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.

Enzyme

Eiweißstoffe im menschlichen Körper, die ganz verschiedene Aufgaben haben. Enzymgemische werden zum Beispiel von der Magen-Darm-Schleimhaut, von Leber, Galle und Bauchspeicheldrüse produziert und werden dafür benötigt, Nahrungsstoffe zu zerkleinern und zu verarbeiten.

Fernmetastase

☛ *Metastase*

Fistel

(lat. fistula = Pfeife, Röhre) eine unnatürliche, röhrenartige Verbindung zwischen einem inneren Hohlorgan und anderen Organen oder der Körperoberfläche

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*)

Hämocultttest

Test, um im Stuhl verborgenes, nicht sichtbares Blut nachzuweisen

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 mit verschiedenen Medikamenten die körpereigene Abwehr gestützt wird. Die Immuntherapie von Tumorerkrankungen setzt solche 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.

inspizieren

genau betrachten

invasiv

bei Eingriffen: in Organe oder Gewebe eindringend; bei Tumoren: in das umgebende Bindegewebe wuchernd, hineinwachsend

Irritation

Reizung

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 oder Magnetresonanztomographie ist ein bildgebendes Verfahren, das im Gegensatz zur Computertomographie keine Röntgen-

strahlen, sondern ein starkes Magnetfeld und Radiowellen nutzt. Wissenschaftlicher Hintergrund ist, dass der menschliche Körper aus Atomen besteht, vor allem aus ungeordneten Wasserstoffatomen. Die Kernspintomographie zwingt durch ihr starkes Magnetfeld die Atomkerne in eine bestimmte Richtung, ähnlich wie ein Magnet, der die Kompassnadel ausrichtet. Die Atome stehen nun unter einer gewissen Spannung und werden aus diesem Zustand durch Radiowellen aus ihrer erzwungenen Position „befreit“. Schaltet man die Radiowellen wieder ab, werden die Atome durch das starke Magnetfeld wieder in die vorherige Richtung gezwungen. Dabei senden sie bestimmte Signale aus, die sich durch hochempfindliche Antennen messen lassen. Ein Computer berechnet aus diesen Signalen auf der Basis komplizierter mathematischer Verfahren genaue Schnittbilder durch den Körper. Ungeeignet ist die Kernspintomographie häufig für Menschen mit Herzschrittmachern, für Menschen mit Ängsten und für Menschen, denen nur eine sehr kurze Untersuchungszeit zugemutet werden kann.

Kolon

Dickdarm

Koloskopie

Spiegelung des Dickdarms; ➡ Endoskopie

lokal

örtlich

lokalisieren

den Standort bestimmen

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 bohngroßen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (*Lymphknotenstationen*) Filter für das Gewebewasser (➡ *Lymphhe*) einer Körperregion. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist missverständlich, da die Lymphknoten keinerlei Drüsenfunktion besitzen. Die Lymphknoten sind ein wichtiger Teil des Immunsystems

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. Hämatogene Metastasen sind mit Operation oder Strahlentherapie nur sehr selten zu bekämpfen, während bei lymphogenen Metastasen eine Operation, eine Chemotherapie und/oder eine Bestrahlung noch ausreichend wirksam sein kann.

palliativ

leitet sich ab vom lateinischen 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.

Pathologe

Arzt, der unter anderem entnommenes Gewebe und Zellen auf krankhafte Veränderungen untersucht

physisch

körperlich

Polypen

gutartige Wucherungen

Primärtumor

die zuerst entstandene Geschwulst, von der Metastasen ausgehen können

Prognose

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

psychisch

seelisch

Radiotherapie (*Radiatio*)

☛ *Strahlenbehandlung*

Radiatio

Kurzform für Radiotherapie, Behandlung mit Strahlen

Rehabilitation

alle Maßnahmen, die dem Betroffenen helfen sollen, seinen privaten und beruflichen Alltag wieder aufnehmen zu können. Dazu gehören Kuren ebenso wie Übergangshilfe, Übergangsgeld, nachgehende Fürsorge von Behinderten und Hilfen zur Beseitigung bzw. Minderung der Berufs-, Erwerbs-, und Arbeitsunfähigkeit

Rektoskopie

Spiegelung des Mastdarms; Betrachtung der Mastdarmschleimhaut durch ein biegsames Rohr mit optischem System; ☛ *Endoskopie*

Rektum

Mastdarm; Endstück des Dickdarms, verbindet Dickdarm und After

Remission

das Nachlassen chronischer Krankheitszeichen; eine Remission ist aber nicht zwingend mit Heilung gleichzusetzen. Die klinische Terminologie unterscheidet darüber hinaus zwischen Voll- und Teilremission. Im ersten Fall sind sämtliche Krankheitszeichen verschwunden, Blutbild und Knochenmark weisen normale Werte auf. Bei einer Teilremission sind diese Anzeichen lediglich verbessert.

resorbieren/Resorption

Aufnehmen von Wasser und darin gelösten Stoffen aus dem Darmlumen in das Blut

Rezidiv

„Rückfall“ einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer er-scheinungsfreien Periode

Skalpelle

kleines chirurgisches Messer mit feststehender Klinge

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; ☛ *TNM-Klassifikation*, ☛ *Grading*

Stoma

künstlicher Darm- oder Blasen Ausgang in der Bauchhaut

Strahlenbehandlung (Radiotherapie)

Behandlung mit ionisierenden Strahlen, die über ein spezielles Gerät (meist Linearbeschleuniger) in einen genau festgelegten Bereich des Körpers eingebracht werden. Hierbei werden grundsätzlich sehr viel höhere Strahlendosen notwendig als bei der Anfertigung eines Röntgenbildes zu diagnostischen Zwecken. Diese 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 mit radioaktiven Elementen) und die externe Strahlentherapie, bei der der Patient in bestimmten, genau festgelegten Körperregionen von außen bestrahlt wird. Beide Methoden können auch gemeinsam zur Bekämpfung eines Tumorleidens eingesetzt werden. Die Strahlentherapie unterliegt strengen Sicherheitsauflagen, die eine Gefährdung des Patienten vermeiden helfen.

Symptom

Krankheitszeichen

Therapie

Kranken-, Heilbehandlung

TNM-Klassifikation

Gruppeneinteilung bösartiger Tumoren nach ihrer Ausbreitung. Es bedeuten: T = Tumor, N = Nodi (*benachbarte Lymphknoten*), M = Fernmetastasen. Durch Zuordnung von Indexzahlen werden die einzelnen Ausbreitungsstadien genauer beschrieben. Ein Karzinom im Frühstadium ohne Metastasierung würde damit zum Beispiel als T₁N₀M₀ bezeichnet.

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 bösarti-

gen 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. Steigen die Werte nach erfolgreicher Therapie erneut an, wird dies als Hinweis auf einen Rückfall gewertet. Hilfreicher Tumormarker bei Darmkrebs ist das CEA.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Diagnosemethode, bei der Ultraschallwellen durch die Haut in den Körper eingestrahlt werden, so dass 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 (Herz oder Darm) verfolgen. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf; die Untersuchung kann bei Bedarf wiederholt werden.

Zytostatika

Medikamente, die das Wachstum von Tumorzellen hemmen, aber auch gesunde Zellen in gewissem Ausmaß schädigen können. Ziel ist dabei, die Zellteilung zu verhindern; ➡ *Chemotherapie*

Quellenangabe

Zur Erstellung dieser Broschüre wurde die nachstehend aufgeführte Informationsquelle herangezogen*:

- Schmiegel W., Selbmann H.-K., S3-Leitlinie „Kolorektales Karzinom“ ... Z Gastroenterol 2004; 42: 1129 - 1177

* Diese Quelle ist nicht als weiterführende Literatur für Betroffene gedacht, sondern dient als Nachweis des wissenschaftlich abgesicherten Inhalts des Ratgebers.

Informationen für Betroffene und Angehörige

Das kostenlose Informationsmaterial der Deutschen Krebshilfe können Sie online unter www.krebshilfe.de oder per Post bzw. Fax bestellen:

Fax-Nr.: 02 28/72 99 0 -11

„Die blauen Ratgeber“ (ISSN 0946-4816)

Nr.	Anzahl	Titel	Nr.	Anzahl	Titel
001	___	Krebs – Wer ist gefährdet?	040	___	Wegweiser zu Sozialleistungen
002	___	Brustkrebs	042	___	Hilfen für Angehörige
003	___	Gebärmutter- und Eierstockkrebs	043	___	TEAMWORK – Die Patienten-Arzt-Beziehung
004	___	Krebs im Kindesalter	046	___	Ernährung bei Krebs
005	___	Hautkrebs	048	___	Bewegung und Sport bei Krebs
007	___	Magenkrebs	049	___	Kinderwunsch und Krebs
008	___	Gehirntumoren	050	___	Krebsschmerzen wirksam bekämpfen
009	___	Schilddrüsenkrebs	051	___	Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs
010	___	Lungenkrebs	053	___	Strahlentherapie
011	___	Rachen- und Kehlkopfkrebs	057	___	Palliativmedizin
012	___	Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich	060	___	Klinische Studien
013	___	Speiseröhrenkrebs			
014	___	Bauchspeicheldrüsenkrebs			
015	___	Krebs der Leber und Gallenwege	230	___	CD Leben Sie wohl – Hörbuch Palliativmedizin
016	___	Hodenkrebs			
017	___	Prostatakrebs			
018	___	Blasenkrebs			
019	___	Nierenkrebs			
020	___	Leukämie bei Erwachsenen			
021	___	Hodgkin Lymphom			
022	___	Plasmozytom/Multiples Myelom			

„Die blaue DVD“ (Patienten-Informationfilme)

203	___	Darmkrebs
208	___	Hodgkin Lymphom
223	___	Fatigue
226	___	Palliativmedizin

Name: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Informationen in dieser Broschüre sollen Ihnen helfen, dass Sie Ihrem Arzt gezielte Fragen über Ihre Erkrankung und zu Ihrer Behandlung stellen können, damit Sie gemeinsam mit ihm über Ihre Behandlung entscheiden können. Wir möchten gerne wissen, ob Sie in diesem Ratgeber alles erfahren haben, was Sie dafür brauchen.

Bitte beantworten Sie die Fragen auf der Rückseite und schicken Sie uns das Blatt in einem Umschlag zurück.

Vielen Dank!

Aus statistischen Gründen wüssten wir gern:

Ihr Alter: _____

Ihr Geschlecht: _____

Ihren Beruf: _____

Die Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

Antwortkarte

Deutsche Krebshilfe e. V.
Buschstraße 32

53113 Bonn

Sagen Sie uns Ihre Meinung!

Ich bin Betroffener Angehöriger Interessierter?

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet.

Dabei entspricht:

1 „stimmt vollkommen“

2 „stimmt einigermaßen“

3 „stimmt teilweise“

4 „stimmt kaum“

5 „stimmt überhaupt nicht“

zu Untersuchungsverfahren

zur Wirkung der
Behandlungsverfahren

zum Nutzen der
Behandlungsverfahren

zu den Risiken der
Behandlungsverfahren

zur Nachsorge

Woher haben Sie die Broschüre bekommen?

vom Arzt persönlich

Krankenhaus

Angehörige/Freunde

Internetausdruck

Internetbestellung

Bücherregal im Wartezimmer

Apotheke

Selbsthilfegruppe

Hinweis in der Zeitung

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

ja

nein

006-09/2008

Ich interessiere mich für den Mildred Scheel Kreis,
den Förderverein der Deutschen Krebshilfe.

(Dafür benötigen wir Ihre Anschrift!)

Name: _____

Straße: _____

(PLZ) Ort: _____

Die Broschüre hat mir geholfen,
Entscheidungen über meine
Behandlung zu treffen

Der Text ist allgemein verständlich

Das hat mir gefehlt: _____

1 2 3 4 5



Prof. Dr. Dagmar Schipanski
Präsidentin der
Deutschen Krebshilfe

„Liebe Leserin, lieber Leser,

die Deutsche Krebshilfe hat in den vergangenen Jahren mit ihren vielfältigen Aktivitäten Verantwortung in unserer Gesellschaft übernommen, die beispielgebend ist. Sie hat Forschungen über Krankheitsursachen, Therapie und Diagnose tatkräftig unterstützt und damit unser Wissen über diese bedrohliche Krankheit erweitert. Zugleich wurde von der Deutschen Krebshilfe eine offene Diskussion über die Krankheit Krebs und aller damit verbundenen Aspekte in der Öffentlichkeit geführt. Diese Leistungen ließen sich nur dank der Hilfsbereitschaft vieler Hunderttausender Menschen verwirklichen, die mit ihrem ehrenamtlichen Einsatz, ihren Spenden, Aktionserlösen und Mitgliedsbeiträgen unsere Arbeit erst ermöglichen. Als Präsidentin der Deutschen Krebshilfe möchte ich mich aus ganzem Herzen in den Dienst der Bekämpfung dieser – noch – unbesiegtten Krankheit stellen. Damit auch künftig beraten, geforscht und aufgeklärt werden kann, brauchen wir weiterhin Sie und Ihre wohlwollende Unterstützung der Deutschen Krebshilfe.

Herzlichen Dank.“

Deutsche Krebshilfe Helfen. Forschen. Informieren.

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

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

Rufen Sie uns an:

Zentrale: 02 28/72 99 0-0, Mo - Fr 8 - 17 Uhr

Informationsdienst: 02 28/72 99 0-95, Mo - Fr 8 - 17 Uhr

Härfonds: 02 28/72 99 0-94, Mo - Do 8.30 - 17 Uhr,
Fr 8.30 - 16 Uhr

Oder schreiben Sie uns:

Deutsche Krebshilfe, Buschstraße 32, 53113 Bonn

E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Deutsche Krebshilfe

gegründet von Dr. Mildred Scheel

90 90 93

Sparkasse KölnBonn
BLZ 370 501 98

269 100 000

Dresdner Bank Bonn
BLZ 370 800 40

2 009 090 013

Volksbank Bonn Rhein-Sieg eG
BLZ 380 601 86



**Helfen.
Forschen.
Informieren.**