
BLASEN KREBS

ANTWORTEN. HILFEN. PERSPEKTIVEN.



Deutsche Krebshilfe
HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

DKG 
KREBSGESELLSCHAFT

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

Herausgeber

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

Medizinische und sonstige Beratung

Prof. Dr. med. Dr. h.c. H. Rübben
HELIOS Marien Klinik
Sektionsleiter Beckenchirurgie / Uroonkologie
Grunewaldstr. 96
47053 Duisburg

Prof. Dr. phil Th. Kuchler
Referenzzentrum Lebensqualität in der Onkologie
Klinik für Allgemein- und Thoraxchirurgie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Kiel
Arnold-Heller-Str. 7
24105 Kiel

Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e. V.
Haus der Krebs-Selbsthilfe
Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn

Text und Redaktion

Isabell-Annett Beckmann,
Stiftung Deutsche Krebshilfe

Prof. Dr. med. J. Dunst
Direktor der Klinik für Strahlentherapie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Kiel
Arnold-Heller-Str. 3
24105 Kiel

Prof. Dr. med. A. S. Merseburger
Direktor der Klinik und Poliklinik für Urologie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Stand 05 / 2020
ISSN 0946-4816
018 0010

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

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

INHALT

VORWORT 4

EINLEITUNG 7

BLASENKREBS – WARUM ENTSTEHT ER? 11

DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN 17

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (DIAGNOSTIK) 19

Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*) 20

Laboruntersuchungen 21

Ultraschalluntersuchung (*Sonographie*) 22

Urinuntersuchung (*Urinzytologie*) 22

Blasenspiegelung (*Zystoskopie*) 23

Abtragen des Tumors (*transurethrale Resektion, TUR*) 23

Computertomographie (CT) 25

Kernspintomographie (MRT) 26

Skelettszintigramm 27

Stadieneinteilung (*Staging* oder Ausbreitungsdiagnostik) 27

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER? 28

KLASSIFIKATION DES TUMORS 35

DIE THERAPIE VON BLASENKREBS 38

Behandlung bei kleinen Tumoren 38

Transurethrale Resektion (TUR) 38

Lokale Chemotherapie nach TUR 39

Lokale Immuntherapie nach TUR 40

Behandlung bei größeren Tumoren (ab T₂) 41

Blasentfernung (*Zystektomie*) 42

Nebenwirkungen der Operation 46

Alternativen zur Blasentfernung: Organerhaltende Strahlentherapie oder Radiochemotherapie 51

Regelmäßige Kontrollen nach der Strahlentherapie 56

Chemotherapie 57

Chemotherapie zur Unterstützung einer Operation 58

Lindernde (*palliativmedizinische*) Behandlung 68

Schmerztherapie 69

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten 70

KLINISCHE STUDIEN 74

TUN SIE ETWAS FÜR SICH 77

EIN WORT AN DIE ANGEHÖRIGEN 86

REHABILITATION UND NACHSORGE 90

Rehabilitation 90

Nachsorge 93

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 96

Informationen im Internet 102

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 109

QUELLENANGABEN 123

INFORMIEREN SIE SICH 127

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 132

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

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

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts Berlin etwa 17.300 Menschen neu an Harnblasenkrebs, davon etwa 12.800 Männer und 4.500 Frauen. Bei diesen Betroffenen liegt ein sogenannter invasiver Krebs vor, der in die tieferen Schichten der Harnblase eingewachsen ist. Zusätzlich haben etwa 13.000 Menschen ein frühes Krankheitsstadium mit oberflächlichem Wachstum des Tumors.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen zunächst einige grundlegende Informationen darüber geben, wie die Harnblase und die ableitenden Harnwege aufgebaut sind und welche Aufgaben sie haben. Anschließend beschreiben wir Risiken, die die Entstehung von Harnblasenkrebs fördern können. Dann erläutern wir, welche Möglichkeiten es gibt, Harnblasenkrebs frühzeitig zu erkennen, und welchen Beitrag Sie selbst dazu leisten können.

Wenn Sie diesen Ratgeber rein interessehalber lesen, möchten wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren, Warnsignale und Früherkennung empfehlen. Wer raucht, hat ein erhöhtes Risiko, an Harnblasenkrebs zu erkranken. Ein weiterer Risikofaktor ist der Kontakt mit bestimmten chemischen Stoffen, vor allem mit den sogenannten aromatischen Aminen. Auf jeden Fall gilt: Es ist wichtig, Warnzeichen zu kennen und zu beachten,

denn je früher eine Krebserkrankung der Harnblase erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungs- und Überlebenschancen.

Für Harnblasenkrebs gibt es keine Früherkennungsuntersuchung, wie die gesetzlichen Krankenkassen sie zum Beispiel für Brust-, Gebärmutterhals-, Darm-, Haut- oder Prostatakrebs anbieten. Deshalb sollte jeder selbst auf seine Gesundheit und auf Veränderungen seines Körpers achten und beizeiten zum Arzt gehen.

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

Wir werden in dieser Broschüre im Folgenden meistens die – leichter lesbaren – Begriffe Blase und Blasenkrebs verwenden. Gemeint sind dabei immer die Harnblase beziehungsweise die Krebserkrankung der Harnblase.

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

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

**Ihre
Deutsche Krebshilfe und
Deutsche Krebsgesellschaft**

Eine Bitte in eigener Sache

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre helfen können. Bitte lassen Sie uns wissen, ob uns das auch wirklich gelungen ist. Auf dem Fragebogen am Ende der Broschüre können Sie uns Ihre Meinung mitteilen. Auf diese Weise können wir den Ratgeber immer weiter verbessern. Vielen Dank!

Damit unsere Broschüren besser lesbar sind, verzichten wir darauf, gleichzeitig männliche und weibliche Sprachformen zu verwenden. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.

EINLEITUNG

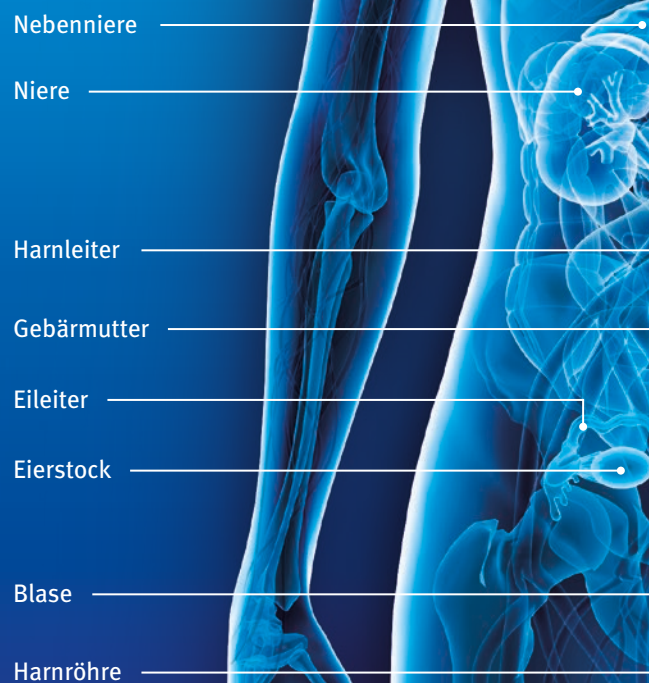
In der Blase wird der Urin gesammelt, bis er über die Harnröhre ausgeschieden wird. Wie funktioniert die Blase? Wie ist dieses Organ aufgebaut?

Ob im Tagesverlauf oder während der Nachtruhe: Im Körper laufen pausenlos Vorgänge ab, bei denen Stoffe entstehen, die nicht mehr verwertet werden können. Sie werden über den Urin oder über den Stuhl ausgeschieden. Das Entsorgen der festen Bestandteile erfolgt über den Darm, die Urinausscheidung übernimmt das System der ableitenden Harnwege (*Urogenitaltrakt*). Zu diesem lebenswichtigen System gehören alle Organe, die für das Sammeln und den Transport des Urins zuständig sind: Die Nieren und die Harnleiter (*Ureter*) bilden den oberen Abschnitt, die Blase und die Harnröhre (*Urethra*) den unteren. Die Harnausscheidung regelt den Wasser- und Salzhaushalt des Körpers.

Von beiden Nieren gelangt der Urin zunächst in die Nierenbecken und fließt von dort durch den 25 bis 30 cm langen Harnleiter in die Blase. Dort wird der Urin gesammelt, bis er über die Harnröhre ausgeschieden wird. Ein Schließmuskel am Übergang von der Blase zur Harnröhre kontrolliert den Abfluss des Urins. Bei Männern verläuft die etwa 24 cm lange Harnröhre durch die Vorsteherdrüse (*Prostata*) und den Penis bis zur Eichel. Bei Frauen ist die Harnröhre nur etwa drei bis fünf Zentimeter lang; sie geht von der Blase direkt durch den Beckenboden und mündet in den Scheidenvorhof.

Die Blase liegt innerhalb des sogenannten kleinen Beckens, ungefähr hinter dem oberen Teil des Schamhaardreiecks. Die

*Ableitende Harnwege
und benachbarte
Organe der Frau*



Bauchorgane, die sich in direkter Nachbarschaft der Blase befinden, unterscheiden sich je nach Geschlecht: Beim Mann liegen hinter der Harnblase die für die Produktion der Samenflüssigkeit zuständigen Samenbläschen, die Samenleiter und der Mastdarm. Bei der Frau liegen hinter der Blase die Gebärmutter (*Uterus*) und der obere Teil der Scheide (*Vagina*) und dahinter erst der Mastdarm.

Die Harnblase ist ein muskulöses, dehnbares Hohlorgan. Je nachdem, ob Urin gespeichert oder ausgeschieden wird, kann sie größer oder kleiner werden. Beim erwachsenen Menschen kann sie bis zu einem Liter Flüssigkeit aufnehmen; das Gefühl, zur Toilette zu müssen, der sogenannte Harndrang, setzt bereits bei ungefähr 300 ml ein. Man unterscheidet den Blasenkörper, den Blasenscheitel und den Blasenboden, wo die beiden Harnleiter in die Blase münden. Der Blasen Hals, sozusagen am unteren Ende des Organs gelegen, regelt das Öffnen und Schließen der Blase und mündet in die Harnröhre.

Die Blasenwand besteht aus drei Schichten: Die äußere ist von Nerven, Blut- und Lymphgefäßen durchzogen, die mittlere Schicht besteht aus Muskelgewebe. Innen ist die Blase mit Schleimhaut ausgekleidet, die das Organ vor dem Urin schützt.

Ableitende Harnwege
und benachbarte
Organe des Mannes

Nebenniere

Niere

Harnleiter

Samenleiter

Blase

Prostata

Harnröhre

Hoden

BLASENKREBS – WARUM ENTSTEHT ER?

Warum ein Mensch an Blasenkrebs erkrankt, ist nicht eindeutig geklärt. Wissenschaftliche Untersuchungen haben aber einige Faktoren nachweisen können, die das Erkrankungsrisiko für Blasenkrebs erhöhen. Dazu gehören etwa Rauchen und Alkohol.

Krebs ist der Überbegriff für bösartige Neubildungen beziehungsweise Tumoren, die aus veränderten Zellverbänden entstehen. Diese Veränderung ist der entscheidende Schritt von einer normalen Zelle zu einer bösartigen Tumorzelle. Sie vermehrt sich dann ungehindert, bis schließlich viele Millionen Zellen eine Geschwulst bilden. Schreitet die Erkrankung weiter fort, können Tumorzellen dann auch in benachbarte Gewebe und Organe wandern und dort Tochtergeschwülste (*Metastasen*) bilden.

Jedes Jahr erkranken in Deutschland etwa 31,7 von 100.000 Männern und 10,7 von 100.000 Frauen an Blasenkrebs. Insgesamt erhalten etwa 17.300 Menschen pro Jahr die Diagnose Blasenkrebs. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 77, für Frauen bei 74 Jahren. Zusätzlich haben etwa 13.000 Menschen ein frühes Krankheitsstadium.

Die Tumoren gehen fast immer von der Schleimhaut der ableitenden Harnwege aus. Diese Schleimhaut nennt man *Urothel* und die Tumoren deshalb *Urotheltumoren*. Mehr als 90 Prozent wachsen in der Blase (*Blasenkarzinome*).

Es gibt verschiedene Faktoren, die Ihr Risiko, dass Sie an Blasenkrebs erkranken, erhöhen. Dazu gehört auch der individuelle Lebensstil.

Wie beim Lungenkrebs ist das Zigarettenrauchen der wesentliche Risikofaktor für die Entstehung von Blasenkrebs. Experten schätzen, dass etwa 30 bis 70 Prozent aller Blasenkrebserkrankungen auf das Rauchen zurückzuführen sind. Ein Risiko, das Sie ausschalten können.

Risikofaktor Rauchen

Im Zigarettenrauch sind zahlreiche krebserregende (*karzinogene*) Substanzen enthalten. Diese Schadstoffe gehen beim Rauchen ins Blut über und werden von der Niere aus dem Blut herausgefiltert. Sie gelangen mit dem Urin in die Blase. Dort verweilen sie für kurze oder auch längere Zeit und schädigen das Organ, bis sie ausgeschieden werden.

Das Erkrankungsrisiko durch Zigarettenrauchen lässt sich verringern, wenn auf das Rauchen verzichtet wird. Je eher dies geschieht, desto früher kann sich der Erfolg zeigen. Es lohnt sich also immer aufzuhören, besonders auch dann, wenn schon Blasenkrebs vorhanden war.

> Präventionsratgeber Richtig aufatmen

Wenn Sie den Schritt zum Nichtraucher machen möchten und dafür noch Hilfe benötigen: Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ heraus (Bestellformular ab Seite 127).

Eine Strahlentherapie im kleinen Becken oder auch einige Medikamente, die bei Chemotherapie eingesetzt werden, kann im Laufe von mehreren Jahren dazu führen, dass Blasenkrebs entsteht.

Harnblasenkrebs als Berufskrankheit

In manchen Berufen waren beziehungsweise sind Beschäftigte bestimmten chemischen Stoffen ausgesetzt, die das Blasenkrebsrisiko erhöhen.

Dann kann es sein, dass die Krankheit als Berufskrankheit anerkannt wird. Dies wiederum ist wichtig für Rehabilitationsmaßnahmen oder finanzielle Entschädigungen. Ausgehend von wissenschaftlichen Untersuchungen, die Zusammenhänge zwischen bestimmten Berufen oder Arbeitsplätzen und Krankheiten überprüft haben, hat der Ordnungsgeber eine ganze Reihe von Erkrankungen als Berufskrankheit eingestuft. Es ließ sich nämlich nachweisen, dass die Krankheiten durch „...besondere Einwirkungen verursacht sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind...“ (Siebtes Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung, §9 Berufskrankheiten SGBVII).

Chemische Verbindungen, die Krebs der Harnwege hervorrufen können

- Beta-Naphtylamin
- Benzidin
- 4-Aminodiphenyl
- 4-Chlor-o-Toluidin
- o-Toluidin
- Cyclophosphamid
- Chlornaphazin
- Phenazetin
- Aristolochiasäure
- Azofarbstoffe, aus denen aromatische Amine freigesetzt werden können

Aromatische Amine

Als besonders gefährlich haben sich die sogenannten aromatischen Amine herausgestellt, die in die höchste Gefahrenstufe K1 als „eindeutig krebserregend“ eingeordnet wurden. Diese Stoffe wurden und werden in verschiedenen Branchen verwendet, etwa in der chemischen Industrie bei der Herstellung von Azofarbstoffen, Isocyanaten oder Polyurethanen, in Friseurchemikalien oder als Härter für Epoxidharze. Aromatische Amine finden sich aber auch in Teer und Pech und können bei industriellen Prozessen entstehen, zum Beispiel bei bestimmten Vorgängen in Gießereien. Azofarbstoffe werden zum Färben von Textilien, Leder, Holz, Papier oder Mineralölprodukten verwendet.

Die Berufskrankheit BK 1301 umfasst Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine. Das aus dem Jahr 1963 stammende Merkblatt wurde 2011 und 2015 durch wissenschaftliche Stellungnahmen aktualisiert. Gefährdet sind unter anderen Chemiarbeiter, Lackierer, Automechaniker, Beschäftigte in der Gummiverarbeitung, der Stahl- und Lederindustrie, Friseure und Zahntechniker. Das Urothelkarzinom wird als Berufserkrankung anerkannt, wenn die Beschäftigten den Giftstoffen über einen entsprechenden Zeitraum ausgesetzt waren.

Wirtschaftszweige, in denen Blasenkrebs als Berufskrankheit anerkannt wurde

- Chemie
- Bau
- Gesundheitsdienst
- Feinmechanik, Elektrotechnik (ab 2008), Textil
- Metall
- Bergbau
- Handel und Verwaltung
- Textil und Leder (ab 2008 nur Leder)
- Holz

- Verkehr
- Gas, Fernwärme und Wasser

Obwohl die gefährlichsten Stoffe inzwischen aus der Produktion der chemischen Industrie sowie der Gummi-, Leder-, Textil- und Farbstoffverarbeitung entfernt wurden, werden auch heute noch berufsbedingte Urothelkarzinome festgestellt, weil die Entwicklungszeit (*Latenzzeit*) dieses Krebses sehr lang ist.

Anerkennung als Berufskrankheit

Damit Harnblasenkrebs als Berufskrankheit anerkannt wird, muss unter anderem belegt sein, dass die Person arbeitsbedingt ein höheres Erkrankungsrisiko hat als der Rest der Bevölkerung. Wenn dies bei Ihnen zutrifft und Sie Jahre lang krebserzeugenden Stoffen im Beruf ausgesetzt waren, gibt es einen begründeten Verdacht. Ihr Arzt ist dann verpflichtet, dies an die zuständige Berufsgenossenschaft zu melden. Als Betroffener können Sie sich auch selbst an die Unfallversicherungsträger wenden. Aber die Chancen auf Anerkennung stehen besser, wenn Sie ärztliche Unterstützung haben. Wird der Blasenkrebs als Berufskrankheit anerkannt, können Betroffene Therapien, Reha-Maßnahmen und gegebenenfalls Rente oder eine Entschädigung finanziert bekommen.

[Wurde bei Ihnen Blasenkrebs festgestellt und haben Sie lange Jahre in einem der oben genannten Bereiche gearbeitet, sollten Sie einen Antrag auf Anerkennung als Berufskrankheit stellen. Ihr Hausarzt wird Ihnen dabei helfen.](#)

Wenn Sie diese Fragen mit „ja“ beantworten können, liegt der Verdacht nahe, dass Ihre Erkrankung beruflich bedingt ist

- Hatten Sie einmal (oft) über einige Tage (längere Zeit) Schmerzen beim Wasserlassen?
- Hatten Sie einmal (des öfteren) Blut im Harn?
- Wurden bei Ihnen im Zusammenhang mit Ihrer Berufstätigkeit Zeichen der Blausucht (*Zyanose*) festgestellt?
- Wurde bei Ihnen im Zusammenhang mit Ihrer Berufstätigkeit eine Umwandlung des roten Blutfarbstoffs (*Hämoglobin*) in *Metahämoglobin* festgestellt?
- Sind solche Befunde oder Beschwerden (Punkt 1 – 4) nach Ihrer Kenntnis bei Arbeitskollegen vorgekommen?
- Wurde bei Ihnen bereits einmal eine harnzytologische Untersuchung durchgeführt? Wenn ja, aus welchem Anlass?

Quelle: K. Norpoth, H.-J. Woitowitz, Beruflich verursachte Tumoren, Deutscher Ärzte Verlag 1994

Risikofaktor Blasenentzündung

Darüber hinaus konnte eine Beziehung zwischen Blasenkrebs und einer chronischen Blasenentzündung, ausgelöst zum Beispiel durch einen Katheter, hergestellt werden. Menschen, die vermehrt ein Schmerzmedikament mit dem Wirkstoff Phenazetin einnehmen mussten, haben ebenfalls ein erhöhtes Blasenkrebsrisiko. Auch eine über viele Jahre anhaltende Infektionskrankheit (zum Beispiel mit einem bestimmten tropischen Schädling – Bilharziose) kann langfristig zu Blasenkrebs führen.

In seltenen Fällen kann eine erbliche Veranlagung zu dieser Krebserkrankung führen.

DER KÖRPER SENDET WARNZEICHEN

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

Wie bei vielen Karzinomen sind die Symptome bei Blasenkrebs zu Beginn der Erkrankung häufig uncharakteristisch und können auch eine völlig andere Ursache haben.

Färbt sich der Urin rot oder braun, ist dies immer ein Zeichen, das ernst genommen werden sollte. Das gilt ebenso, wenn Sie Beschwerden beim Wasserlassen haben oder wiederholt an einer „Blasenentzündung“ leiden.

Bei diesen Symptomen muss eine Krebserkrankung der ableitenden Harnwege ausgeschlossen werden. Wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Hausarzt oder an einen entsprechenden Facharzt (*Urologe*), damit er die Ursache feststellen kann.

Gehen Sie rechtzeitig zum Arzt

Allerdings zögern viele Menschen den Besuch beim Arzt aus Angst vor der befürchteten Diagnose hinaus. Je früher jedoch ein Blasenkrebs entdeckt wird, desto besser sind die Heilungschancen.

Gehen Sie bei diesen Anzeichen zu Ihrem Arzt

- Eine rötliche bis braune Verfärbung des Urins, verursacht durch Blut im Urin (*Makrohämaturie*). Meistens haben die Betroffenen dabei keine Schmerzen. Bei 80 Prozent aller Betroffenen mit Blasenkrebs oder anderen Krebserkrankungen der ableitenden Harnwege tritt dieses Symptom auf.
- Verstärkter Harndrang, bei dem Harn häufig und jeweils nur in kleinen Mengen entleert wird (*Pollakisurie*).
- Störungen bei der Blasenentleerung (*Dysurie*): erschwertes oder nur tropfenweises Harnlassen, manchmal mit Schmerzen verbunden. Diese Beschwerden werden oft fälschlicherweise als Symptome einer Blasenentzündung (*Zystitits*) gedeutet.
- Im fortgeschrittenen Stadium Schmerzen im Unterleib und in der Nierengegend.

Diese Warnzeichen können natürlich auch bei anderen, gutartigen Erkrankungen auftreten. Die Ursache für Ihre Beschwerden kann nur ein Arzt feststellen, deshalb gehen Sie bald zu Ihrem Arzt. Wenn er dann einen harmlosen Grund findet, können Sie beruhigt sein. Sollte aber Blasenkrebs festgestellt werden, sind gerade bei dieser Krebsart in den Frühstadien die Heilungsaussichten sehr gut.

**Frühstadium
gut heilbar**

> Patientenleitlinie

Ausführliche Informationen über Blasenkrebs finden Sie auch in der Patientenleitlinie „Blasenkrebs“. Sie können diese online unter <https://www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infotehek/infomaterial-kategorie/patientenleitlinien/> lesen oder bei der Deutschen Krebshilfe bestellen (siehe Bestellformular Seite 124).

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (*DIAGNOSTIK*)

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

Die Untersuchungen sollen folgende Fragen klären

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

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

Dabei haben die einzelnen Untersuchungen zwei Ziele: Sie sollen den Verdacht, dass Sie an Krebs erkrankt sind, bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen Ihre

Vertrauensvolles Patienten-Arzt- Verhältnis

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

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

Wenn alle Ergebnisse vorliegen, wird Ihre Behandlung geplant. Ihr Arzt wird Ihnen genau erklären, welche Möglichkeiten es gibt, wie sich die Behandlung auf Ihr Leben auswirkt und mit welchen Nebenwirkungen Sie rechnen müssen. Die endgültige Entscheidung über Ihre Behandlung werden Sie gemeinsam mit den behandelnden Ärzten treffen. Dabei ist es von Anfang an wichtig, dass sich ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis entwickelt.

[Fühlen Sie sich allerdings bei Ihrem behandelnden Arzt nicht gut aufgehoben oder möchten Sie, dass ein anderer Arzt die vorgeschlagene Behandlung bestätigt, dann scheuen Sie sich nicht, eine zweite Meinung bei einem anderen \(Fach-\)Arzt einzuholen \(mehr über Ihre Rechte als Patient auf Seite 32\).](#)

Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*)

In einem ausführlichen Gespräch wird der Arzt nach Ihren aktuellen Beschwerden fragen und wie lange Sie diese schon haben. Er wird sich auch danach erkundigen, welche Krankheiten Sie früher bereits hatten und welche Sie vielleicht im Augenblick

gerade haben. Auch Faktoren, die Ihr Blasenkrebsrisiko erhöhen (siehe Seite 11 ff.) sind für ihn wichtig. Denken Sie daran, dass Sie Ihrem Arzt sagen, welche Medikamente Sie einnehmen, auch ergänzende Mittel, die Ihnen kein Arzt verordnet hat (zum Beispiel Johanniskraut, Ginkgopräparate oder grüner Tee). Denn diese Substanzen können Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten verursachen.

[Vielleicht machen Sie sich vor dem Arztbesuch schon ein paar Notizen, damit Sie in dem Gespräch auch an alles denken.](#)

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

[Auch wenn Blasenkrebs kein medizinischer Notfall ist: Sollten Sie typische Symptome haben und der Verdacht bestehen, dass Sie Blasenkrebs haben, sollte Ihr Arzt schnell weitere Untersuchungen veranlassen, damit die Behandlung beginnen kann.](#)

Laboruntersuchungen

Bei der Urinuntersuchung lässt sich in der Mehrzahl der Fälle Blut im Urin nachweisen. Darüber hinaus können Blutuntersuchungen Aufschluss über die Funktion einzelner Organe wie Nieren und Leber geben. So erhält der behandelnde Arzt Informationen, die auch im Hinblick auf eine Narkose von Bedeutung sind. Tumormarker im Blut, die spezifisch für Blasenkrebs wären, gibt es leider keine.

Ultraschalluntersuchung (*Sonographie*)

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

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

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

Urinuntersuchung (*Urinzytologie*)

Bei Verdacht auf Blasenkrebs werden im Urin bösartig veränderte Zellen gesucht. Diese zusätzliche Untersuchung nennt sich Urinzytologie. Damit können auch Personen mit erhöhtem Erkrankungsrisiko regelmäßig überwacht werden.

Bei dieser Untersuchung sind sogenannte falsch-positive Ergebnisse – dass also eine Krebserkrankung festgestellt wird, wenn in Wahrheit gar kein Krebs vorliegt – extrem selten. Allerdings werden harmlosere (sogenannte gut differenzierte) Tumoren nicht erkannt, deshalb kann die Urinzytologie die Blasenspiegelung nicht ersetzen. Ihr eigentlicher Stellenwert liegt darin, dass sich aggressive Tumoren erkennen lassen und besonders Carcinoma in situ.

Blasenspiegelung (*Zystoskopie*)

Bei der Blasenspiegelung wird ein dünner, weicher und biegsamer Schlauch (*Endoskop*) vorsichtig durch die Harnröhre bis in die Blase eingeführt. In diesem Schlauch steckt ein optisches System (Spiegel), das mit einer Lichtquelle verbunden ist. Die Untersuchung erfolgt unter örtlicher (*lokaler*) Betäubung, so dass sie für Sie weitgehend schmerzfrei ist.

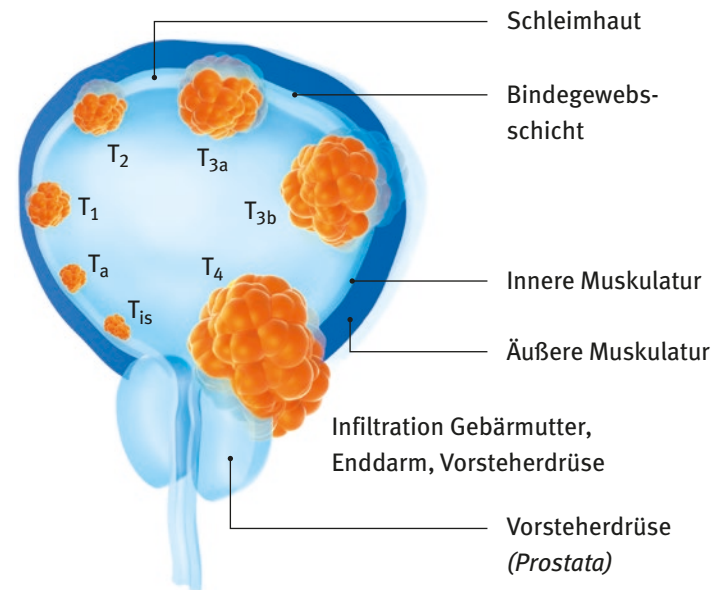
Durch das Endoskop kann der Arzt die Schleimhaut der Blase wie mit einer Lupe systematisch nach verdächtigen Stellen absuchen und diese beurteilen.

Bei der Blasenspiegelung kann vor der Untersuchung auch ein fluoreszierender Farbstoff in die Blase gegeben werden (*Fluoreszenzzytoskopie, Blaulichtverfahren*). Tumorgewebe lagert diesen Farbstoff stärker ein als gesundes Gewebe. Der Arzt kann so Tumoren – auch in einem frühen Stadium – besser erkennen.

Abtragen des Tumors (*transurethrale Resektion, TUR*)

Haben die Voruntersuchungen ergeben, dass mit großer Wahrscheinlichkeit Blasenkrebs vorliegt, müssen größere Gewebeproben entnommen und beurteilt werden. Dies lässt sich bei einer Art erweiterter Blasenspiegelung durchführen, der *transurethralen Resektion (TUR)*. Diese Behandlung erfolgt in Narkose. Auch hier kommt das Endoskop zum Einsatz. Der Arzt schiebt eine Elektroschlinge durch das Endoskop und entfernt (*reseziert*) damit die Tumoren. Da hierbei das Gewebe durch die Harnröhre entfernt wird, bezeichnet man die Methode als **transurethrale Resektion**, kurz TUR. Genau wie bei der zuvor beschriebenen Biopsie wird das entnommene Gewebe unter dem Mikroskop feingeweblich untersucht (vergleiche dazu auch das Kapitel „Klassi-

fikation des Tumors“ ab Seite 35 und „Transurethrale Resektion“ Seite 38 f.).



Tumorausdehnung und Stadieneinteilung beim Harnblasenkrebs

Die transurethrale Resektion ist eine wichtige Untersuchungsmethode. Bei oberflächlichen Blasentumoren, die nicht tiefer in die Blasenwand wachsen, ist die TUR auch gleichzeitig die Behandlung, da die Tumoren dabei meist vollständig entfernt werden können.

In diesem Fall lassen sich am Rand des entnommenen Gewebes keine Krebszellen mehr finden. Sind jedoch noch Krebszellen nachweisbar und hat die Untersuchung des Gewebes ergeben, dass es sich um ein oberflächlich hochgradiges Harnblasenkarzinom (*high-grade*) handelt, erfolgt eine zweite TUR, bei der

erneut Gewebe entnommen wird. Auch wenn mehrere große Tumoren in der Blase vorliegen, macht der Arzt eine weitere TUR.

Vorher untersucht er mit bildgebenden Verfahren den Bauch- und Beckenraum, um die Ausbreitung des Tumors zu bestimmen. Röntgen, CT und MRT der Niere und der ableitenden Harnwege erfolgen dabei mit Kontrastmittel: Ihnen wird ein bestimmter Stoff in ein Blutgefäß gespritzt, der über die ableitenden Harnwege ausgeschieden wird und die dazugehörigen Organe bei den bildgebenden Verfahren besser sichtbar macht.

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 Sie herumgeführt und Ihr Körper durchleuchtet. Aus den Röntgensignalen werden dann durch komplizierte Rechenverfahren Schnittbilder hergestellt. Diese Bilder zeigen den Körper im Querschnitt und informieren darüber, wo der Tumor sich befindet und wie groß er ist. Auch die Organe und deren Lage zueinander sind gut zu erkennen, ebenso mögliche Tochtergeschwülste.

In einer späten Phase der Untersuchung (*urographische Phase*), wenn das Kontrastmittel bis in das Nierenbecken und in die Harnleiter vorgedrungen ist, kann der obere Harntrakt mit hoher Genauigkeit abgebildet werden (*CT-Urographie*).

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

Bei der Computertomographie liegen Sie auf einer beweglichen Liege, auf der Sie in den Computertomographen hineinfahren. Dieser besteht aus einem großen Ring, in dem sich für Sie unsichtbar ein oder zwei Röntgenröhren um Sie drehen. Während der Aufnahmen müssen Sie mehrfach jeweils für einige Sekunden die Luft anhalten. Die Untersuchung ist nicht schmerzhaft.

Kernspintomographie (MRT)

Bei der Kernspintomographie (auch *Magnetresonanztomographie*, MRT, genannt) liegen Sie in einem sehr starken, konstanten Magnetfeld, während über eine Spule Radiowellen in Ihren Körper gesendet werden. Die Strukturen im Körper verändern die Radiowellen. Die Spule dient nun als Antenne und fängt die veränderten Radiowellen wieder auf. Der Kernspintomograph berechnet daraus hochaufgelöste Bilder der Körperstrukturen.

Diese Untersuchungsmethode ist nicht schmerzhaft und belastet Sie nicht mit Strahlen. Allerdings fahren Sie während der Untersuchung langsam in einen Tunnel; manche Menschen empfinden das als beklemmend. Die Untersuchung dauert etwa 20 bis 30 Minuten und ist außerdem relativ laut, so dass es nötig sein kann, Kopfhörer oder andere Schalldämpfer zu tragen.

Weil starke Magnetfelder erzeugt werden, dürfen Sie keine Metallgegenstände mit in den Untersuchungsraum nehmen. Bei Menschen mit Herzschrittmacher oder Metallimplantaten (zum Beispiel künstlichen Hüftgelenken) kann die Kernspintomographie nur im Einzelfall erfolgen.

Skelettszintigramm

Das Skelettszintigramm kann Tumorabsiedlungen in den Knochen (*Knochenmetastasen*) darstellen. Dafür wird Ihnen ein schwach radioaktives Kontrastmittel gespritzt, das sich auf charakteristische Weise in den Knochen anreichert. Röntgenaufnahmen zeigen dann, ob Knochen befallen sind beziehungsweise ob die Metastasen operiert oder bestrahlt werden müssen, um einem Knochenbruch (*Fraktur*) vorzubeugen.

Grundsätzlich sind CT, MRT und Skelettszintigramm bei allen nicht-invasiven, also oberflächlichen Harnblasentumoren (*low-grade-Tumoren*) nicht nötig, da diese keine Tochtergeschwülste entwickeln.

Stadieneinteilung (Staging oder Ausbreitungsdiagnostik)

Eine zielgerichtete, wissenschaftlich gesicherte Therapie kann nur erfolgen, wenn genau bekannt ist, wie weit sich die Krankheit ausgebreitet hat. Die Untersuchungen, die klären sollen, wie groß der Tumor ist, wo er sitzt und ob Metastasen entstanden sind, nennt man *Staging*. Die Einteilung in die verschiedenen Stadien erfolgt nach einem international gültigen System für Ärzte, der *TNM-Klassifikation* (siehe Seite 35 ff.).

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

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

Die Klinik, an die Ihr Arzt Sie überweist, sollte auf die Diagnostik und Behandlung Ihrer Krebserkrankung spezialisiert sein. Dies erfüllen am besten die zahlreichen zertifizierten Krebszentren, die es in Deutschland gibt. In diesen zertifizierten Zentren arbeiten stationäre und ambulante Einrichtungen eng zusammen.

In Onkologischen Spitzenzentren behandeln und versorgen Experten aus unterschiedlichen medizinischen und wissenschaftlichen Fachgebieten die Betroffenen fachübergreifend, begleiten sie psychosozial und beraten in interdisziplinären Tumorkonferenzen über jeden einzelnen Fall. Die onkologischen Spitzenzentren arbeiten eng mit den niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern in der Region zusammen. Im CCC-Netzwerk erarbeiten die Ärzte und Wissenschaftler der einzelnen Zentren neue Standards und Leitlinien für die Versorgung krebskranker Menschen.

Auch in den von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Krebszentren arbeiten alle an der Behandlung eines Krebspatienten beteiligten Fachrichtungen (zum Beispiel Chirurgen, Radioonkologen, Humangenetiker, Urologen, Pathologen, Experten

für die medikamentöse Tumorthherapie, Ernährungstherapeuten, Psychoonkologen, onkologische Pflegekräfte, Sozialarbeiter) eng zusammen. Sie planen in speziellen Konferenzen, den interdisziplinären Tumorboards, gemeinsam das Vorgehen für jeden einzelnen Patienten.

Zertifizierte Krebszentren sind

- Organkrebszentren, die auf ein Organ spezialisiert sind (zum Beispiel Brust-, Darm-, Haut-, Lungenkrebszentren)
- Onkologische Zentren, in denen mehrere Tumorarten behandelt werden
- Gynäkologische Krebszentren, die auf gynäkologische Krebserkrankungen wie Eierstockkrebs, Gebärmutterkrebs und Gebärmutterhalskrebs spezialisiert sind
- Uroonkologische Krebszentren, die auf unterschiedliche Krebserkrankungen der Harnorgane und der männlichen Geschlechtsorgane spezialisiert sind
- Viszeralonkologische Zentren, die auf unterschiedliche Krebserkrankungen im Bauchraum spezialisiert sind

Alle zertifizierten Zentren unterliegen einer regelmäßigen strengen Qualitätskontrolle nach Vorgabe des Nationalen Zertifizierungsprogramms Krebs.

► Internetadresse

Eine Liste der zertifizierten Krebszentren finden Sie unter www.oncomap.de/centers.

Spezialisten arbeiten zusammen

Sie werden also in der ersten Behandlungsphase von einer ganzen Reihe von Ärzten betreut, die Hand in Hand zusammenarbeiten. Dazu kommen das Pflegepersonal, Psychologen, Sozialarbeiter oder Seelsorger. Auch Ihre Familie und Ihr Freundeskreis werden Sie unterstützen. Wenn Sie möchten, können Sie jetzt bereits Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen.

Damit die Behandlung gut gelingt, ist es wichtig, dass alle Beteiligten ihre Informationen untereinander austauschen. Zögern Sie nicht, sich aus dem Kreis der Ärzte einen herauszusuchen, zu dem Sie das meiste Vertrauen haben. Mit ihm können Sie alles besprechen, was Sie bewegt und belastet. Dazu gehören auch die Entscheidungen über anstehende Behandlungsschritte.

Wenn zweifelsfrei feststeht, dass Sie Blasenkrebs haben, werden Sie mit Ihrem Arzt ausführlich über das genaue Ergebnis der Untersuchungen sprechen und darüber, wie es weitergehen wird.

Fragen Sie nach, bis Sie alles verstanden haben

Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsmöglichkeiten genau erklären und fragen Sie auch, ob es andere Möglichkeiten dazu gibt. Die Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festlegen. Dieses Gespräch sollte in Ruhe und ohne Zeitdruck stattfinden. Lassen Sie sich genau erklären, welches Vorgehen Ihr Arzt für sinnvoll und am besten geeignet hält. Wenn Sie bei der vorgeschlagenen Behandlung Bedenken haben, fragen Sie ihn, ob es auch andere Möglichkeiten gibt.

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

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

► Ratgeber Krebswörterbuch

Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Krebswörterbuch – Die blauen Ratgeber 41“ heraus, in der medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert werden (Bestellformular Seite 127).

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

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

Es kann sein, dass Sie sich durch die Diagnose, die Unsicherheit und vielleicht auch durch die Angst, was nun auf Sie zukommen wird, verunsichert oder blockiert fühlen. Möglicherweise sind Sie bei den Arztgesprächen aufgeregt und können sich nicht alle Informationen merken oder stellen nach dem Gespräch fest, dass Sie Fragen, die Ihnen wichtig sind, nicht gestellt haben.

Nehmen Sie sich vorher Zeit und überlegen beizeiten, was Sie wissen möchten. Notieren Sie sich Ihre Fragen auf einem Zettel oder speichern Sie sie elektronisch zum Beispiel im Smartphone ab.

Sie können auch einen Angehörigen oder eine Person Ihres Vertrauens zu diesen Terminen mitnehmen, mit der Sie sich später austauschen können. Bei einem Nachgespräch zeigt sich häufig, dass vier Ohren mehr gehört haben als zwei. Damit Sie sich nicht alles merken müssen, können Sie sich die wichtigsten Antworten des Arztes auch aufschreiben.

► Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

Patientenrechtegesetz

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

Die Regelungen

Niedergelassene Ärzte und Krankenhausärzte müssen ihre Patienten über alle erforderlichen Untersuchungen, über Diagnose und Behandlung verständlich und umfassend informieren; ein persönliches Gespräch muss rechtzeitig geführt werden.

Es ist heute durchaus üblich, dass sich Krebspatienten bei Zweifeln oder Unsicherheiten eine zweite oder sogar dritte ärztliche Meinung einholen. Das Patientenrechtegesetz enthält diesen Anspruch auf eine ärztliche Zweitmeinung, allerdings nur unter bestimmten Umständen. Bis zu einem gewissen Grad kann eine Krankenversicherung selbst bestimmen, ob sie die Kosten dafür übernimmt. Fragen Sie deshalb bei Ihrer Krankenkasse vorher, ob sie diese Leistung bezahlt.

Der Patient hat das Recht, seine Patientenakte einzusehen. Die Unterlagen müssen vollständig und sorgfältig geführt werden. Im Konfliktfall wird eine nicht dokumentierte Behandlung so bewertet, als wäre sie gar nicht erfolgt. Sind bei der Behandlung eines Patienten grobe Behandlungsfehler unterlaufen, muss der Arzt darlegen, dass und warum seine Therapie richtig war. Bei nicht groben Behandlungsfehlern muss allerdings nach wie vor der Betroffene nachweisen, dass ein solcher Fehler vorliegt. Ärzte sind verpflichtet, im Bedarfsfall die Patientenakte offenzulegen. Bei Verdacht auf einen Behandlungsfehler sind die Krankenkassen verpflichtet, ihre Versicherten zu unterstützen, zum Beispiel in Form von Gutachten.

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

Ihre Rechte als Patient

Sie haben

- Aufklärung und Beratung

Anspruch auf

- Unter bestimmten Voraussetzungen auf eine zweite ärztliche Meinung (*second opinion*)
- Angemessene und qualifizierte Versorgung
- Selbstbestimmung
- Vertraulichkeit
- Freie Arztwahl
- Einsicht in Ihre Patientenakte
- Dokumentation und Schadenersatz im Falle eines Behandlungsfehlers

> Internetadressen

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

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

Kinderwunsch

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

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

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

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

> Internetadresse

> Ratgeber Kinderwunsch und Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

KLASSIFIKATION DES TUMORS

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

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

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

Aus den Ergebnissen aller bisher durchgeführten Untersuchungen ermittelt der Arzt das genaue Krankheitsstadium (*Staging, Stadieneinteilung*). Um dieses so zu beschreiben, dass jeder Arzt es richtig einordnen kann, gibt es international einheitliche Einteilungen (*Klassifikationen*). Bei Blasenkrebs ist dies die TNM-Klassifikation.

TNM-Klassifikation

- **T** (*Tumor*) beschreibt, wie groß der Primärtumor ist
- **N** (*Nodi = Knoten*) beschreibt, ob Lymphknoten befallen sind, wie viele es sind und wo
- **M** (*Metastasen*) beschreibt, ob Fernmetastasen vorliegen und wo

Kleine Zahlen, die den Buchstaben jeweils zugeordnet sind, geben an, wie weit sich der Tumor bereits ausgebreitet hat.

TNM-Klassifikation – Urothelkarzinom der Harnblase

Die Bedeutungen für T

- T_x = Primärtumor kann nicht bewertet werden
- T₀ = kein Nachweis von Primärtumor
- T_a = nicht-muskelinvasives papilläres Karzinom
- T_{is} = Carcinoma in situ: „Flache Neoplasie“
- T₁ = Tumor dringt in subepitheliales Bindegewebe ein
- T₂ = Tumor dringt in Muskularis propria ein
- T_{2a} = Tumor dringt in oberflächliche Muskularis propria ein (innere Hälfte)
- T_{2b} = Tumor dringt tief in Muskularis propria ein (äußere Hälfte)
- T₃ = Tumor dringt in perivesikales Gewebe ein
- T_{3a} = mikroskopisch
- T_{3b} = makroskopisch (extravesikale Masse)
- T₄ = Tumor dringt in eines der folgenden ein: Prostatastoma, Samenbläschen, Uterus, Vagina, Beckenwand
- T_{4a} = Tumor dringt ein in Prostatastoma, Samenbläschen, Uterus oder Vagina
- T_{4b} = Tumor dringt ein in Beckenwand oder Abdominalwand

Die Bedeutungen für N

- N_x = regionale Lymphknoten können nicht bewertet werden
- N₀ = keine regionalen Lymphknotenmetastasen
- N₁ = Metastase in einem Lymphknoten des wirklichen Beckenbereiches (ein hypogastrischer, obturatorischer oder präsakraler Lymphknoten oder ein Lymphknoten aus dem Bereich der Arteria iliaca externa)
- N₂ = Metastase in mehreren Lymphknoten des wirklichen Beckenbereiches (ein hypogastrischer, obturatorischer oder präsakraler Lymphknoten oder ein Lymphknoten aus dem Bereich der Arteria iliaca externa)
- N₃ = Metastasen der Lymphknoten an der Arteria iliaca communis

Die Bedeutungen für M

- M₀ = Keine Fernmetastasen
- M₁ = Fernmetastasen

Grading

Nach der Biopsie untersucht der Pathologe, wie ähnlich die entnommenen Tumorzellen den gesunden Schleimhautzellen der Blase sind. Je nach Ähnlichkeit werden die Zellen dann eingeteilt in *differenziert bis undifferenziert*. Diese Einteilung wird *Grading* genannt und gibt an, wie aggressiv der Tumor voraussichtlich wächst. Für Blasenkrebs gibt es laut Kriterien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) nur zwei Möglichkeiten, das Gewebe einzuteilen: entweder *high-grade* (G3) oder *low-grade* (G1 und G2).

Bei low-grade-Tumoren sind die Erfolgsaussichten der Therapie besser als bei high-grade-Tumoren. High-grade-Tumoren wachsen aggressiver, und das Risiko für ein schnelles Fortschreiten der Erkrankung ist höher. Anhand der Einteilungen entscheidet der Arzt, welche Therapie zum Einsatz kommt.

Die früher übliche Einteilung von G1, G2 und G3 wird meist zusätzlich im Befund angegeben, da die WHO-Einteilung und die daraus folgenden Entscheidungen über die Behandlung teilweise umstritten sind.

DIE THERAPIE VON BLASENKREBS

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

Vorab eine gute Nachricht: Die meisten Fälle von Blasenkrebs lassen sich sehr gut behandeln und haben dann gute Heilungsaussichten.

Jede Behandlung soll den Tumor – und wenn Tochtergeschwülste vorliegen, möglichst auch diese – vollständig entfernen oder vernichten, so dass der Betroffene dauerhaft geheilt ist. Eine solche Behandlung heißt *kurative* Therapie. Lässt sich dieses Ziel nicht erreichen, versucht man, den Tumor möglichst lange zu kontrollieren und gleichzeitig die Lebensqualität zu erhalten. Diese Behandlung heißt *palliative* Medizin.

Behandlung bei kleinen Tumoren

Transurethrale Resektion (TUR)

Dieses Verfahren wurde bereits der Diagnostik eingesetzt und kann bei kleinen Tumoren auch gleichzeitig die Behandlung sein.

Kleine und noch vollständig auf die Schleimhautschicht der Blase begrenzte Tumoren und Tumorstadien können schonend mit einem Endoskop entfernt werden. Voraussetzung: Alle vorausgegangenen Untersuchungen müssen ergeben haben, dass der Tumor noch nicht weit fortgeschritten und nicht in die Schichten

der Blasenwand unter der Schleimhaut eingewachsen ist. Ein Großteil aller bösartigen Blasengeschwülste kann auf diese Weise vollständig beseitigt werden.

Wie bei der Blasenspiegelung erfolgt die TUR durch die Harnröhre, und zwar entweder unter Vollnarkose oder in einem tiefen Schlafzustand. In diesem Fall erhalten Sie Medikamente, die Ihnen zum einen die Schmerzen nehmen und Sie zum anderen durch ein schnell wirkendes Schlafmittel beruhigen.

Der Tumor wird mit einer Schlinge abgetragen, durch die Hochfrequenzstrom fließt. Der Urologe kann den Eingriff mit Hilfe einer winzigen im Schlauch befindlichen Kamera beobachten. Nach der Operation wird untersucht, ob der Tumor vollständig entfernt wurde: Mit einer feingeweblichen Untersuchung (*histologischer Befund*) lässt sich feststellen, ob die Schnittländer des entnommenen Gewebes tumorfrei sind oder noch Tumorzellen enthalten.

In bestimmten Fällen – zum Beispiel wenn die Schnittländer nicht sicher tumorfrei sind oder wenn der Tumor zwar auf die Schleimhaut begrenzt ist, aber eine hohe Aggressivität aufweist (*high-grade*) – wird es erforderlich sein, diese endoskopische Therapie zeitnah zu wiederholen. Ihr Arzt wird sich mit Ihnen ausführlich darüber unterhalten.

Lokale Chemotherapie nach TUR

Wurde ein Blasenkrebs im Frühstadium mit der Elektroschlinge endoskopisch entfernt, kann sich in manchen Fällen erneut bösartiges Gewebe bilden. Die Wahrscheinlichkeit dafür hängt unter anderem vom Tumorstadium und vom Grad der Bösartigkeit der Krebszellen ab.

Entfernung kleiner Tumoren

Aus diesem Grund erhalten Betroffene vorbeugend (*prophylaktisch*) Medikamente, die ein erneutes Wachstum verhindern sollen. Über einen Katheter werden die Zytostatika direkt in die Blase eingespült (*intravesikale Chemotherapie*) und verbleiben dort für zwei Stunden. Die Behandlung erfolgt meist kurz nach der TUR einmalig. Manchmal ist es auch nötig, diese langfristig über Monate fortzusetzen, jedoch insgesamt nicht länger als ein Jahr. Durch die örtliche Chemotherapie in der Blase sind mögliche Nebenwirkungen häufig auf das Organ beschränkt. Es kann zu einer Blasenentzündung mit Schmerzen beim Wasserlassen kommen. Gegen die Beschwerden gibt es wirksame Medikamente. Fragen Sie Ihren Arzt danach.

Lokale Immuntherapie nach TUR

Als Alternative zur langfristigen vorbeugenden Chemotherapie direkt in der Blase können bei mittlerem und höherem Rückfallrisiko Arzneimittel zum Einsatz kommen, die das körpereigene Abwehrsystem (*Immunsystem*) anregen. Auch sie haben das Ziel, ein Wiederauftreten des Tumors in der Blase zu verhindern. Diese Behandlung wirkt zwar gut, bringt jedoch deutlich stärkere Nebenwirkungen mit sich als die örtliche Chemotherapie. Auch bei der Immuntherapie treten als Nebenwirkung häufig Blasenentzündungen auf, die sich mit Medikamenten gut behandeln lassen.

Bei der Immuntherapie wird eine Lösung mit BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*) direkt in die Blase eingebracht und verbleibt dort eine gewisse Zeit, bis der Betroffene die Blase wieder entleeren darf. Die Behandlung mit BCG nach der TUR beginnt in der Regel später als die Chemotherapie. Sie erfolgt dann zunächst einmal pro Woche für etwa sechs Wochen. Die Langzeittherapie ist meist über mindestens zwölf Monate vorgesehen, kann aber auch bis zu drei Jahren dauern.

Ein Sonderfall ist das Tumorstadium *Carcinoma-in-situ (T_{is})*: Da hier die endoskopische Entfernung nicht immer sicher möglich ist, gehört die medikamentöse Behandlung mit BCG zur Ersttherapie.

Ob Sie eine langfristige Chemo- oder Immuntherapie bekommen, hängt davon ab, zu welcher Risikogruppe Sie gehören.

Wer ein niedriges Rückfallrisiko hat, wird nur kurzzeitig mit lokaler Chemotherapie direkt nach der TUR behandelt. Bei einem hohen Rückfallrisiko erfolgt eine Langzeitbehandlung mit BCG. Bei mittlerem Rückfallrisiko kann eine Langzeitbehandlung mit BCG oder eine weitere Chemotherapie in Frage kommen. Die Auswahl trifft der Arzt meist anhand der persönlichen Situation des Patienten.

Zeigt die Instillationstherapie bei Betroffenen mit high-grade-Tumoren innerhalb von drei bis sechs Monaten keine vollständige Wirkung, sollte die Behandlung abgebrochen und eine operative Heilung diskutiert werden.

Behandlung bei größeren Tumoren (ab T₂)

Bei Tumoren, die bereits in die Muskelschicht der Blase eingewachsen sind (sogenannte *muskelinvasive Tumoren*, das bedeutet Kategorie T₂ oder T₃₋₄, siehe TNM-Klassifikation Seite 36), reicht die zuvor beschriebene endoskopische Entfernung des Gewebes nicht aus. In diesen Fällen sind weitere Maßnahmen erforderlich, entweder eine organerhaltende Behandlung mit Strahlen- und Chemotherapie (siehe Seite 51 ff) oder eine komplette Entfernung der Harnblase.

Blasenentfernung (*Zystektomie*)

Wenn der Krebs bereits in die Muskelwand der Blase eingewachsen ist, auf benachbarte Organe übergreifen hat oder sich mit der TUR nicht vollständig behandeln lässt, ist meist eine offene Operation erforderlich.

Dabei werden die gesamte Blase, die benachbarten Lymphknoten und befallene Nachbarorgane entfernt. Bei Männern betrifft dies die Prostata und die Samenbläschen, bei Frauen die Gebärmutter, die Eierstöcke, Eileiter und Teile der Scheidenwand. Je nach Befund kann bei dem Eingriff manchmal beim Mann die Prostata beziehungsweise bei der Frau die Gebärmutter und Eierstöcke erhalten werden.

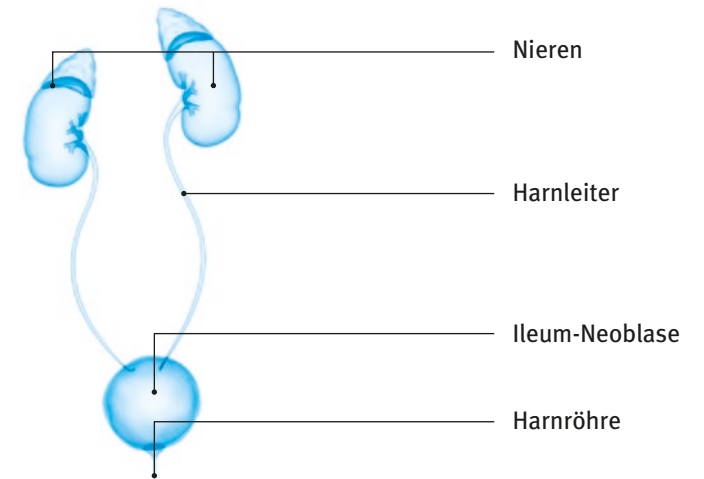
Selten ist auch eine Therapie möglich, bei der die Blase erhalten bleiben kann. Ob die Blase ganz oder teilweise entfernt werden muss, hängt von vielen Faktoren ab: Dazu gehören Lage und Größe des Tumors und wie tief das Krebsgewebe in die Blasenwand eingewachsen ist. Auch Alter und Allgemeinzustand des Betroffenen spielen eine Rolle sowie die Möglichkeiten der Harnableitung.

Verschiedene Möglichkeiten der Urinableitung

Muss bei Ihnen die Blase entfernt werden, wird Ihr Arzt sich mit Ihnen ausführlich darüber unterhalten, wie die Funktion Ihrer Blase ersetzt werden kann. Er wird Ihnen erläutern, welche Möglichkeiten es gibt, den Urin zu speichern und abzuleiten, und welche Methode in Ihrem speziellen Fall in Frage kommt.

Ileum-Neoblase

Grundsätzlich kann aus einem Stück des Dünndarms (*Ileum*) eine Ersatzblase (*Neoblase*) angelegt werden. Dabei wird eine Ersatzblase aus einer „stillgelegten“ Darmschlinge gebildet. Sie lässt sich mit den Harnleitern und der Harnröhre so verbinden, dass eine nahezu natürliche Urinausscheidung möglich ist (*kontinente*

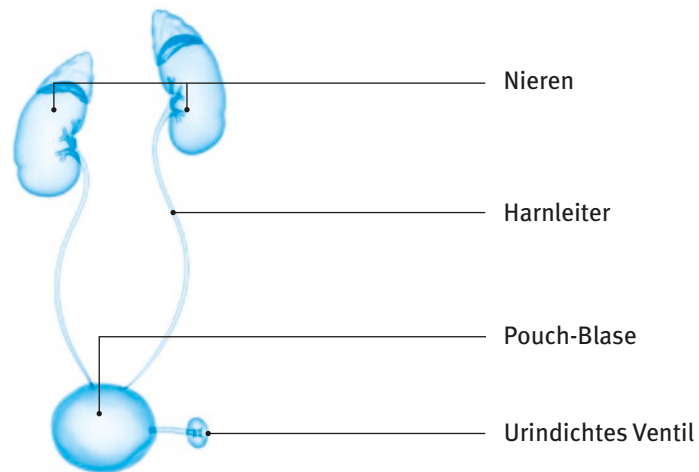


Ileum-Neoblase

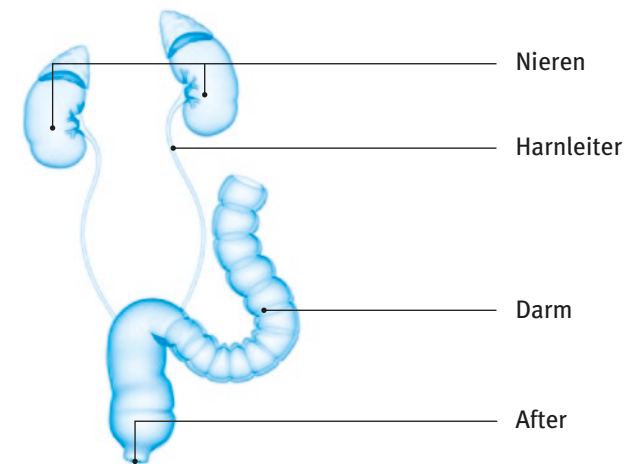
Harnableitung). Diese Art der Harnableitung ist allerdings nur möglich, wenn die Harnröhre nicht vom Krebs betroffen ist.

Pouch-Blase

Kann eine Ersatzblase nicht an die Harnröhre angeschlossen werden, lässt sich der Urin durch eine Öffnung in der Bauchdecke (*Stoma*) mit einer Art Ablassventil ableiten. Auch dabei verwendet der Arzt für die Ersatzblase ein Stück Darm – in diesem Fall Dünndarm oder Dickdarm (*Kolon*) –, an das er die Harnleiter und ein kleines Stoma (meist über den Bauchnabelbereich) anschließt. Der Darm dient als Reservoir (*Pouch*), in dem der Urin eine Zeit lang gespeichert werden kann, bevor der Betroffene ihn über einen Katheter selbst entleert. Dank moderner Operationstechniken ist dieses Stoma dicht (*kontinent*), was für die Lebensqualität der Betroffenen sehr wichtig ist.



Pouch-Blase



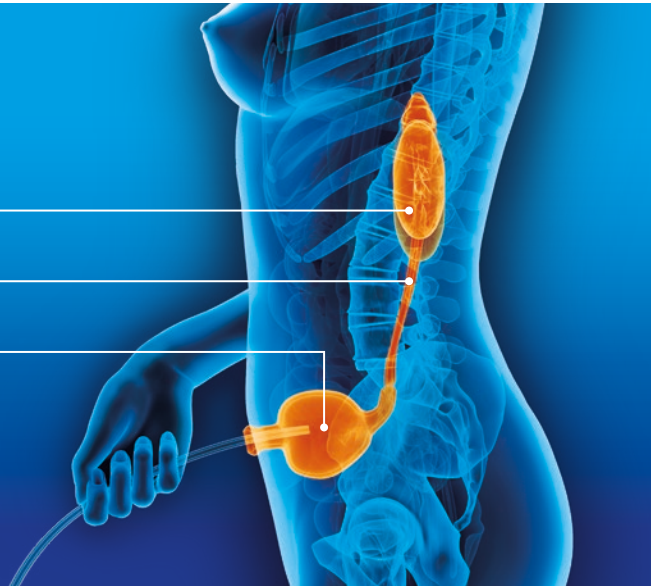
Harnleiter-Darmimplantation

*Pouch-Blase mit Ventil
von der Seite betrachtet*

Niere

Harnleiter

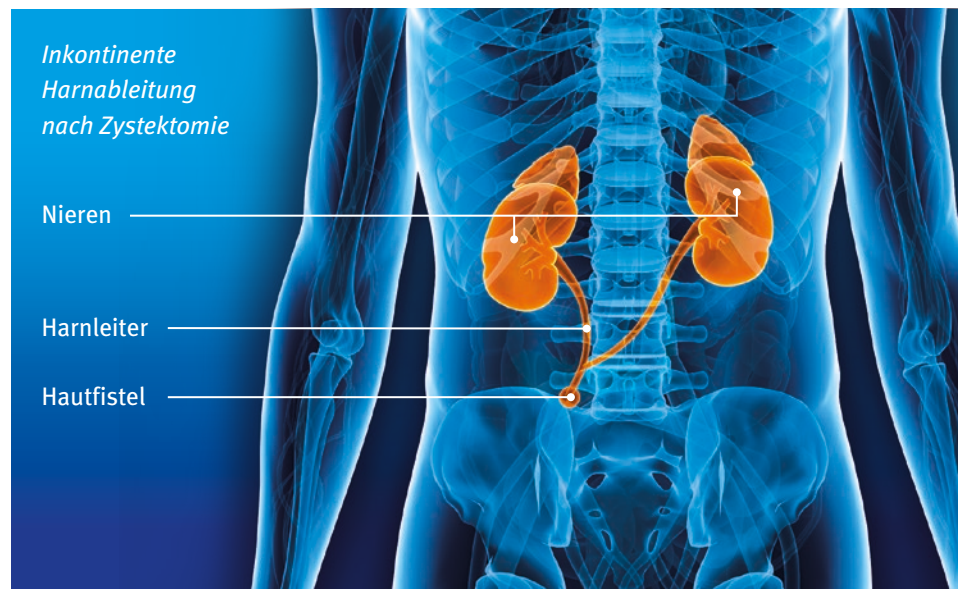
Pouch-Blase



Harnleiter- Darmimplantation

Bei der dritten Möglichkeit der kontinenten Harnableitung wird der Harnleiter in den Mastdarm eingepflanzt. Dann werden Stuhl und Urin vermischt, der Afterschließmuskel reguliert die Ausscheidung. Wichtig ist, dass vor der Anlage die Funktion des Afterschließmuskels geprüft wird. Diese Harnableitung wird zugunsten der anderen beiden Möglichkeiten seltener gewählt. Außerdem besteht bei längerer Urinableitung über den Enddarm das Risiko, dass ein Darmtumor auftritt.

Bei den zuvor beschriebenen kontinenten Harnableitungen besteht ein relativ langer Kontakt zwischen Darmabschnitten und Urin. Da dieser eine saure Flüssigkeit ist und sich dies dann im Blut niederschlagen kann, müssen beide Nieren gut funktionieren. Ist dies nicht der Fall, würde ein solcher Urinspeicher die Funktion der Nieren weiter verschlechtern.



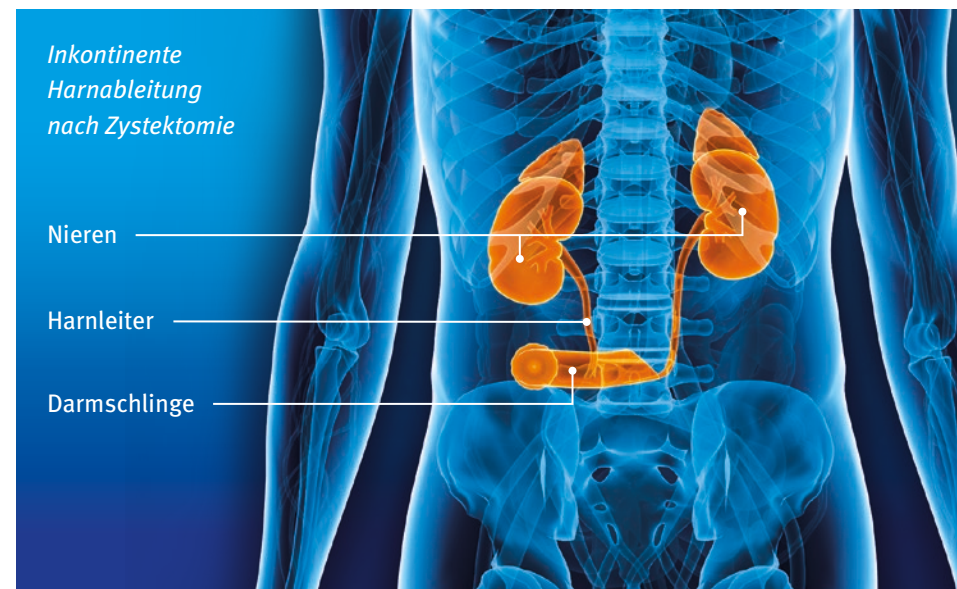
Bei der Harnleiter-Hautfistel werden beide Harnleiter in die Haut eingenäht. Zur Versorgung wird ein Stomabeutel über die Hautöffnung geklebt. Es ist eine Dauerversorgung mit Harnleiterschienen notwendig, die alle zwei bis drei Monate gewechselt werden müssen.

Inkontinente Harnableitungen

Ist eine kontinente Harnableitung nicht sinnvoll, fließt der austretende Urin durch das angeschlossene Darmstück direkt in einen Beutel, der auf das Stoma geklebt wird (*Harnleiter-Hautfistel* oder *Ileum conduit*). In diesem Fall spricht man von einer *inkontinente* Harnableitung. Der Urin wird nicht kontrolliert über ein Ventil entleert, sondern er tropft ständig in einen Sammelbeutel.

Nebenwirkungen der Operation

Neue, verbesserte Operationstechniken haben in den letzten Jahren dazu geführt, dass unerwünschte Nebenwirkungen nach einer Entfernung der Blase und der Nachbarorgane geringer geworden sind. Ganz vermeiden lassen sie sich allerdings nicht.



Beim Ileum conduit werden die Harnleiter in eine ausgeschaltete Darmschlinge eingenäht. Die Darmschlinge wird als Stoma in die Haut genäht. Der Urin wird über einen Stomabeutel gesammelt.

Infektionen

Nach der transurethralen Resektion (TUR) kann es zu Infektionen der Harnwege kommen, so dass eine Behandlung mit Antibiotika notwendig wird.

Auch im Anschluss an die Blasenentfernung kommt es bei manchen Betroffenen zu Infektionen der Harnwege, die mit Antibiotika behandelt werden müssen. Fadenreste an der Vereinigungsstelle von Ersatzblase und Harnröhre, eine zunächst unkoordinierte Blasenentleerung oder der bis zur Wundheilung eingelegte Dauerkatheter sind dafür verantwortlich. Nachdem der Katheter entfernt wurde, können Sie kurzfristig die typischen

<p>„Reizblase“</p>	<p>Symptome einer Reizblase verspüren, das heißt, Sie müssen häufig zur Toilette, obwohl nur wenige Tropfen kommen.</p>	<p>Leben mit einer Ersatzblase</p>	<p>Auch bei einer Pouch-Ersatzblase fehlt Ihnen das typische Gefühl der vollen Blase. Da die Ersatzblase keinen eigenen Muskel hat, der für die Entleerung sorgt, müssen Sie den Umgang mit einem Katheter lernen. Sie werden außerdem lernen, nach welcher Trinkmenge es Zeit für Sie ist, die Blase zu entleeren. Tröpfeln oder Undichtheiten können hauptsächlich durch eine überfüllte Blase auftreten. Ausgebildete Fachkräfte (<i>Stomatherapeuten</i>) werden Sie bei der Handhabung unterstützen.</p>
<p>Urinkontrolle</p>	<p>Mit einer Neoblase müssen Sie neu lernen, den Urin zu kontrollieren; es fehlt Ihnen zum Beispiel das typische Gefühl dafür, dass die Blase voll ist. Sie werden vielmehr eher ein Druckgefühl im Unterbauch verspüren. Am günstigsten entleeren Sie die Neoblase im Sitzen. Da eine Ersatzblase keinen eigenen Muskel hat, der die Entleerung steuert, müssen Sie nachhelfen, indem Sie mit dem Bauch pressen. Nach einiger Zeit werden Sie sich daran gewöhnt haben. Bis die Blase ganz leer ist, kann es etwas länger dauern als vorher.</p> <p>Die Urinkontrolle wird schneller wieder erreicht, wenn Sie regelmäßig Beckenbodengymnastik machen. Fragen Sie Ihren Arzt nach einer Anleitung.</p> <p>Ein solches Training und ein Training des Blasenschließmuskels durch ausgebildete Fachkräfte gehören auch zu den Rehabilitationsmaßnahmen nach der Operation.</p> <p>Etwa jeder dritte Betroffene mit einer Ersatzblase muss im Laufe der Zeit eine – wenn auch meist kleinere – zweite Operation auf sich nehmen, bei der Komplikationen (meistens Abflussstörungen) behoben werden.</p>	<p>Achten Sie darauf, dass Sie die Blase in der ersten Phase nach der Operation alle drei bis vier Stunden entleeren.</p> <p>Mit der Zeit wird die Ersatzblase immer mehr Urin aufnehmen können. Allerdings sollten Sie nicht mehr als 500 bis 600 Milliliter Urin speichern.</p> <p>Das Darmgewebe, aus dem die Ersatzblase angelegt wurde, behält die Eigenschaft, Schleim zu bilden. Es ist daher normal, wenn Ihr Urin ein wenig trüb oder flockig aussieht. Sollten Sie das Gefühl haben, dass sich der Schleim verfestigt, hilft es, wenn Sie ausreichend trinken; Preiselbeersaft ist empfehlenswert. Auch hier berät Ihr Urologe Sie gerne.</p> <p>Bei der inkontinenten Harnableitung können hauptsächlich Beschwerden beim Stoma auftreten, zum Beispiel Narben oder Entzündungen.</p>	<p>Da zusammen mit der Harnblase auch Teile der inneren Geschlechtsorgane entfernt werden, ergeben sich bei Männern und Frauen Nebenwirkungen, die nicht nur körperlich, sondern auch psychisch belastend sind.</p>
<p>Inkontinenz</p>	<p>Ein Problem ist das Harnträufeln (<i>Inkontinenz</i>) bei Betroffenen, die eine Ersatzblase bekommen haben. Es tritt häufig in Stresssituationen auf oder auch nachts, wenn die Muskulatur entspannt oder die Blase überfüllt ist. Es hilft, wenn Sie die Blase auch in der Nacht regelmäßig entleeren. Ein solches Wasserlassen nach der Uhr kann verhindern, dass die Ersatzblase zu voll wird und Sie unabsichtlich Urin verlieren.</p>		

Geschlechts- spezifische Nebenwirkungen

Durch die Entfernung der Prostata ist bei Männern häufig die Gliedversteifung beeinträchtigt (*erektiler Dysfunktion*). Erhalten bleiben natürlich die sexuelle Lust und auch das Gefühl bis hin dazu, einen Orgasmus erleben zu können. Für die gestörte Versteifungsfähigkeit des Gliedes sind Nervenstränge verantwortlich, die rechts und links an der Prostata entlanglaufen, und zwar so dicht, dass es schwierig ist, diese Nerven bei der Operation zu schonen. Daher wird heute Betroffenen, die dafür geeignet sind, eine prostatasparende Blasenentfernung angeboten.

Beeinträchtigte Erektion

Kam es früher bei fast allen Betroffenen zu einer dauerhaften Erektionsstörung, so lässt sich die Potenz heute manchmal erhalten. Eine Garantie dafür gibt es jedoch nicht.

Möglichkeiten, eine gestörte Erektion zu verbessern

- Medikamente in Tablettenform: Lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten, in welchem Zeitabstand nach der Operation Sie die Mittel einnehmen dürfen.
- Medikamente, die der Betroffene selbst unmittelbar in die Schwellkörper spritzt oder in die Harnröhre einbringt. Sie kommen in Frage, wenn Tabletten versagen. Auch hier weiß Ihr Arzt Rat.
- Eine Vakuumpumpe, die auf den Penis aufgesetzt wird, erzeugt durch das Vakuum einen Blutstau im Penis und somit eine Versteifung. Ein Gummiring, der an der Penisbasis angebracht wird, erhält die Erektion aufrecht.
- Schwellkörperimplantate stehen als weitere Möglichkeit zur Verfügung, allerdings nur, wenn alle zuvor genannten Maßnahmen nicht erfolgreich waren oder wenn der Betroffene sie nicht wünscht.

Für welche Möglichkeiten Sie sich letztlich entscheiden, sollten Sie auch gemeinsam mit Ihrer Partnerin / Ihrem Partner überlegen.

Wechseljahr- beschwerden

Wurden einer Frau bei der Operation die Eierstöcke mit entfernt und haben diese noch regelmäßig Hormone produziert, stellen sich unmittelbar nach dem Eingriff die typischen Wechseljahresbeschwerden ein. Dazu gehören Hitzewallungen, Schlafstörungen, Stimmungsschwankungen und Gewichtszunahme. Diese Beschwerden lassen bei den meisten Frauen im Laufe der Zeit nach oder verschwinden ganz. Sie lassen sich jedoch auch durch die Einnahme von Hormonpräparaten lindern. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob für Sie die Einnahme solcher Hormone in Frage kommt.

Junge Frauen mit Blasenkrebs, deren Gebärmutter bei der Operation entfernt wurde, können keine Kinder mehr bekommen. Die Scheide kann durch den chirurgischen Eingriff enger oder kürzer werden, so dass es zu Beeinträchtigungen beim Geschlechtsverkehr kommen kann. Wenn Sie Beschwerden haben, wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihren Frauenarzt.

Alternativen zur Blasenentfernung: Organerhaltende Strahlentherapie oder Radiochemotherapie

Blasenkrebs gehört zu den strahlenempfindlichen Krebserkrankungen. Deshalb kommt die Strahlentherapie (*Radiotherapie*) unter Umständen bei fortgeschrittenen Tumoren anstelle der Blasenentfernung in Betracht. Die Heilungsaussichten sind ebenso gut wie bei einer Radikaloperation; bei etwa 70 Prozent der mit Strahlentherapie behandelten Betroffenen lässt sich durch diese Therapie die Harnblase erhalten.

Die (*ionisierenden*) Strahlen greifen im Kern der Zelle und damit in ihrer „Kommandozone“ an. Die Strahleneinwirkung kann die Schlüsselsubstanz für die Vererbung (*Desoxyribonukleinsäure* oder *DNS*) so weit schädigen, dass die Zellen sich nicht mehr teilen und vermehren können. Normale, gesunde Zellen haben ein Reparatursystem, das solche Schäden ganz oder teilweise

beheben kann. Bei Tumorzellen fehlt das weitgehend. Deshalb können sie die Schäden, die die Bestrahlung verursacht hat, nicht so gut beheben: Die Krebszellen sterben ab.

Die Strahlen, die dabei zum Einsatz kommen, lassen sich mit denjenigen vergleichen, die bei einer Röntgenuntersuchung verwendet werden. Ihre Energie ist jedoch sehr viel höher, und dadurch können sie besser und tiefer in das Gewebe eindringen. Ein Mensch kann diese Strahlung nicht sehen und nicht spüren, sie tut also auch nicht weh. Für die Behandlung ist ein speziell hierfür ausgebildeter Arzt zuständig – der Strahlentherapeut oder Radioonkologe. Er begleitet Sie gemeinsam mit anderen Spezialisten durch diese Zeit.

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

Bei Blasenkrebs wird die Strahlentherapie meistens mit einer niedrig dosierten Chemotherapie kombiniert (*Radiochemotherapie*), um die Wirkung der Strahlen in den Tumorzellen zu verstärken.

Die Strahlentherapie oder Radiochemotherapie ist eine Alternative zur Entfernung der Blase. Sie kommt bei Betroffenen in Betracht, die einen Erhalt der Harnblase wünschen und bei denen eine Radikaloperation mit erhöhten Risiken verbunden ist (zum Beispiel im hohen Lebensalter). Für sie ist die Radiochemotherapie die wirksamste und schonendste Therapie.

Ihr Facharzt begleitet Sie

Alternative zur Blasenentfernung

Auch bei Erkrankungen, die nicht mehr heilbar sind, kann eine Strahlenbehandlung sinnvoll sein. Eine solche palliative Strahlentherapie kann Beschwerden durch den Blasenkrebs lindern und die Lebenszeit verlängern.

Wie läuft die Strahlenbehandlung ab?

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

Da die Organe im Bauch besonders strahlenempfindlich sind, muss die Bestrahlung sehr sorgfältig geplant werden, um das umgebende gesunde Gewebe zu schonen.

Genauere Bestrahlungsplanung

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

Nach der Bestrahlungsplanung wird auf Ihrem Körper die Stelle, die bestrahlt werden muss, mit einem wasserfesten Stift markiert.

Waschen Sie diese Markierungen nicht ab, so lange Ihre Strahlentherapie dauert.

Um zu kontrollieren, ob die Behandlung technisch auch wirklich so durchgeführt werden kann wie geplant, gibt es ein spezielles

Durchleuchtungsgerät. Es ist ähnlich wie das Bestrahlungsgerät konstruiert, und man kann so tun als ob: Die Bestrahlung wird simuliert, und wenn der Arzt feststellt, dass die Einstellungen nicht stimmen, kann er diese vor der ersten eigentlichen Bestrahlung noch ändern.

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

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

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

Diese Aufteilung in Einzelportionen, die *Fraktionierung*, hat den Vorteil, dass die pro Behandlungstag eingesetzte Strahlendosis sehr gering ist und dadurch die Nebenwirkungen so schwach wie möglich ausfallen.

Wie wird bestrahlt?

- In der Regel an fünf Tagen in der Woche (montags bis freitags).
- Bis Sie richtig liegen und die eigentliche Bestrahlung vorbei ist, dauert es nur wenige Minuten.
- Insgesamt erhalten Sie etwa 30 bis 35 Bestrahlungen; die gesamte Behandlung dauert also etwa sieben Wochen.

Therapie erfolgt oft ambulant

- Wird die Strahlentherapie mit einer Chemotherapie kombiniert, kann diese vor, während oder auch nach der Strahlentherapie stattfinden. Ihr Arzt wird dies mit Ihnen besprechen.

Die Therapie kann überwiegend ambulant erfolgen, das heißt Sie brauchen nur zur Bestrahlung in die Klinik zu kommen und können anschließend wieder nach Hause gehen.

Bei einer Radiochemotherapie erhalten Sie die Medikamente als Infusion in die Vene. Dann ist eine (vorübergehende) stationäre Behandlung meistens sinnvoll. Auch bei älteren Patienten kann für eine gewisse Zeit ein Krankenhausaufenthalt notwendig sein.

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

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

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

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

Während der Bestrahlung und in den ersten Wochen danach treten meistens leichte Entzündungen an Blase und Darm auf. Sie spüren dies vor allem als Brennen beim Wasserlassen und durch vermehrten Harn- und Stuhldrang oder Durchfall. Diese akuten

Strahlenreaktionen bilden sich aber innerhalb von einigen Wochen vollständig zurück, wenn die Strahlentherapie beendet ist. Hautreaktionen sind bei der Bestrahlung der Blase eher selten, da aus verschiedenen Winkeln bestrahlt wird und somit die Haut an einer Stelle jeweils nur eine relativ geringe Dosis erhält.

Langfristige Folgen der Strahlentherapie, zum Beispiel chronische Blasen- und Darmreizungen, treten bei wenigen Betroffenen auf. Selten kommt es zu Schrumpfungen der Blase. Gelegentlich kann sich der Enddarm entzünden; dann können Geschwüre entstehen oder Blutungen auftreten.

➤ **Ratgeber
Ernährung
bei Krebs**

Wenn Sie Darmbeschwerden haben, essen Sie eine leichte, wenig blähende Kost. Ausführliche Informationen und hilfreiche Tipps enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

Wichtig: Trinken Sie ausreichend, damit die Blase gut gespült wird und so Infektionen vermieden werden können.

➤ **Ratgeber
Strahlentherapie**

Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen enthält die Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

Regelmäßige Kontrollen nach der Strahlentherapie

Der Erfolg der Strahlenbehandlung wird durch verschiedene Nachuntersuchungen kontrolliert. Meistens muss etwa sechs Wochen, nachdem die Behandlung beendet ist, eine erneute Blasenspiegelung erfolgen, bei der auch Gewebe entnommen wird.

Wenn die Blase durch die Strahlenbehandlung erhalten werden kann, sind anschließend regelmäßige Kontrollen durch den Facharzt für Urologie nötig. Außerdem sollten alle Betroffenen nach

der Strahlenbehandlung einmal im Jahr durch einen Facharzt für Strahlentherapie untersucht werden.

Chemotherapie

Es kann sein, dass mit der Operation nicht alle Krebszellen entfernt werden konnten – entweder, weil bereits einige über die Lymph- oder Blutbahn im Körper verstreut sind oder weil sich bereits Tochtergeschwülste in entfernten Organen gebildet haben. Dann wird Ihr Arzt Ihnen eine ergänzende (*adjuvante*) Chemotherapie empfehlen.

Im fortgeschrittenen Stadium kann die Erkrankung durch eine Operation vielleicht nicht mehr geheilt werden. Außerdem können nach der Operation manchmal erneut Tumorabsiedelungen festgestellt werden. In diesen Fällen kann eine Chemotherapie die Lebensqualität verbessern und die Lebenserwartung erhöhen.

Die Chemotherapie ist deshalb erfolgreich, weil die Medikamente (*Zytostatika*) Krebszellen deutlich stärker angreifen als normales Gewebe. Diese Zellgifte greifen in ganz spezieller Weise in den Teilungsvorgang der Zellen ein: Entweder stoppen sie das Wachstum der Zellen oder sie verhindern, dass sich die Zellen vermehren. Deshalb wirken Zytostatika vor allem auf sich teilende Zellen. Da Tumorzellen sich ständig vermehren, werden vor allem diese geschädigt. Auf diese Weise lässt sich das Wachstum von bösartigen Zellen, die (eventuell noch) im Körper vorhanden sind, durch bestimmte chemotherapeutische Medikamente gezielt hemmen.

Der Blutkreislauf verteilt die Medikamente im ganzen Körper (*systemische Therapie*). Das hat allerdings den Nachteil, dass sie auch gesunde Gewebezellen angreifen, die sich oft teilen, etwa die Schleimhaut- und Haarwurzeln. Daraus entstehen Ne-

benwirkungen, die wir Ihnen später näher beschreiben. Fragen Sie auf alle Fälle auch Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen die Nebenwirkungen tun können.

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

Chemotherapie zur Unterstützung einer Operation

Bei Blasenkrebs, der in die Muskelschicht vorgedrungen ist, bekommt der Betroffene meist vor (*neoadjuvant*) oder nach (*adjuvant*) der Operation eine Chemotherapie.

Vor einer Operation

Eine Chemotherapie vor einer Operation soll den Tumor verkleinern oder sein Wachstum stoppen. Meist bekommen Betroffene mit Blasenkrebs im fortgeschrittenen Stadium eine solche Therapie, deren Allgemeinzustand gut ist und deren Nieren normal arbeiten.

Nach einer Operation

Die Chemotherapie nach der Operation wird eingesetzt, wenn durch den Eingriff nicht alle Tumorzellen oder Tochtergeschwülste sicher entfernt werden konnten. Ziel ist es, das Risiko eines erneuten Tumorwachstums zu vermindern oder das Wachstum zu verzögern.

Eine *induktive* Chemotherapie wird durchgeführt, wenn Metastasen vorhanden sind und diese weder durch eine Operation noch durch eine Strahlentherapie entfernt werden können. Ziel der Behandlung ist es, die Metastasen zu verkleinern oder sogar ganz zu vernichten, Schmerzen zu lindern und die Lebensqualität auch im fortgeschrittenen Stadium der Krankheit zu verbessern.

Checkpoint-inhibitoren

Neuerdings gibt es Behandlungen mit sogenannten Checkpoint-inhibitoren. Sie beeinflussen das Immunsystem; ihre Ergebnisse sind mit denen einer Chemotherapie zu vergleichen. Sie haben aber meist weniger Nebenwirkungen.

Für manche Betroffene ist trotz einer fortgeschrittenen Krebserkrankung der Blase eine Behandlung möglich, die das Organ erhält. Sie setzt sich aus drei Verfahren zusammen und nennt sich *trimodale Therapie*.

Trimodale Therapie

- Chemotherapie
- Strahlentherapie
- TUR nach Verkleinerung des Tumors

Wie läuft die Chemotherapie ab?

Die Chemotherapie wird meist ambulant durchgeführt, das heißt, Sie können am Therapietag oftmals wieder nach Hause gehen. Bei Bedarf kann die Behandlung auch stationär im Krankenhaus erfolgen.

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

Sie bekommen die Medikamente an einem oder mehreren Tagen hintereinander, und zwar als Flüssigkeit in eine Vene (*Infusion*) oder als Tabletten. Der Blutkreislauf verteilt sie in den gesamten Körper. In der Regel wird die Infusion über einen Portkatheter verabreicht. Das ist ein Zugang in die Vene, der über die gesamte

Zeit der Chemotherapie bestehen bleibt. So muss Ihr Arzt nicht bei jedem Zyklus erneut in Ihre Vene stechen.

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

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

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

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

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

Nieren

Manche Medikamente, die zur Behandlung von Blasenkrebs verwendet werden, können die Nieren schädigen. Deshalb müssen die Betroffenen während der Chemotherapie sehr viel trinken, und es sollte häufig Wasser gelassen werden.

Knochenmark

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

Risiken durch die Chemotherapie

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

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

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

Infektionen

Schützen Sie sich vor Infektionen

- Meiden Sie Menschenansammlungen und Kontakt zu Personen, von denen Sie wissen, dass diese ansteckende Krankheiten wie Windpocken oder Grippe haben.
- Kleinste Lebewesen (*Mikroorganismen*) wie Bakterien, Pilze und Viren, die Ihr körpereigenes Abwehrsystem sonst problemlos vernichtet hat, können während der Chemotherapie gefährlich werden. Seien Sie deshalb zurückhaltend bei (Haus-)Tieren. Auch bei Gartenarbeiten sind Sie verstärkt Mikroorganismen ausgesetzt. Am besten verzichten Sie für einige Zeit ganz darauf. Sie vermeiden dabei auch Verletzungen etwa durch Gartengeräte oder Dornen.

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

Geringe Blutgerinnung

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

Da Sie weniger Blutplättchen haben, die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen, können blutende Wunden gefährlich werden.

Beachten Sie folgende Regeln

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

Wenn Sie sich trotz aller Vorsicht verletzen, drücken Sie ein sauberes Tuch oder ein Papiertaschentuch einige Minuten lang fest auf die Wunde. Hört die Blutung nicht auf oder schwillt das Wundgebiet an, gehen Sie unbedingt zum Arzt.

Haarverlust

Die Zellen der Haarwurzeln erneuern sich rasch und werden daher durch die Medikamente oft geschädigt. Die sichtbare Folge: vorübergehender Haarausfall. Dabei verlieren Sie nicht nur die Kopfhare, sondern auch die gesamte Körperbehaarung, Augenbrauen und Wimpern. Wissenschaftler haben herausgefunden,

dass sich der Haarausfall auf dem Kopf in einigen Fällen deutlich verringern lässt, wenn die Kopfhaut vor der Chemotherapie gekühlt wird. Fragen Sie Ihren Arzt danach.

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

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

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

Übelkeit und Erbrechen

Übelkeit und Erbrechen sind häufige Nebenwirkungen einer Chemotherapie. Vor allem das Medikament Cisplatin ruft diese Nebenwirkung hervor. Oft entstehen die Beschwerden, weil die Zytostatika direkt auf das Zentrum im Gehirn wirken, das das Erbrechen auslöst. Zusätzlich können seelische Ursachen wie Angst die Beschwerden noch verstärken.

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

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

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

Einige praktische Tipps, die Ihnen helfen können

- Wählen Sie Speisen und Getränke, auf die Sie Appetit haben.
- Das Auge isst mit: Decken Sie den Tisch hübsch und machen Sie das Essen zu etwas Besonderem.
- Meiden Sie Lebensmittel, die die Magenschleimhaut reizen beziehungsweise den Magen stark belasten (zum Beispiel saure und fette Speisen, scharf Gebratenes, Kaffee, manche alkoholische Getränke).
- Einige Betroffene berichten aber auch darüber, dass sie gerade gut gewürzte Speisen gerne essen. Probieren Sie das für sich aus.
- Wenn Sie der Geruch der warmen Speisen stört, essen Sie lieber kalte Gerichte.
- Wichtig: Bei Erbrechen oder Durchfall verlieren Sie viel Flüssigkeit und Salze. Trinken Sie viel (zum Beispiel Gemüse- oder Fleischbrühe).

Appetitlosigkeit

Oft leiden Betroffene während einer Chemotherapie unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen. Es gibt verschiedene Empfehlungen, die gegen Appetitlosigkeit und auch gegen Übelkeit helfen können. Jeder Mensch reagiert jedoch anders: Was dem einen gut bekommt, hilft dem anderen gar nicht.

Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Sie sich beim Essen ablenken, etwa durch Gesellschaft oder durch Fernsehen. Es kann aber auch sein, dass Sie sich lieber auf das Essen konzentrieren, damit Sie überhaupt etwas zu sich nehmen können.

Ganz wichtig ist, dass die Portionen nicht zu groß sind. Zu viel Essen auf dem Teller vermittelt schnell den Eindruck, dass die Portion für Sie viel zu groß ist, und führt dazu, dass Sie sich schon beim Anblick der Mahlzeit satt fühlen. Die angebotene Speisemenge muss für den Betroffenen zu schaffen sein!

Leiden Sie unter Übelkeit oder unter Appetitlosigkeit, ist es wichtig, dass beim Kochen die Gerüche in der Küche bleiben und nicht durch die ganze Wohnung ziehen. Am besten ist die Küchentür geschlossen und das Fenster geöffnet. Sie riechen das Essen dann erst, wenn die Mahlzeit auf den Tisch kommt. Nach dem Essen werden alle Lebensmittel schnell wieder weggeräumt.

Noch ein Tipp für die Angehörigen: Loben Sie den Kranken für die Menge, die er isst. Häufig werden Sie sich wahrscheinlich wünschen, dass er mehr essen würde, aber wenn Sie ihn das spüren lassen, würden Sie ihn dadurch nur unter Druck setzen. Dann könnte sich seine Abneigung gegen das Essen noch verstärken.

Empfehlungen bei Appetitlosigkeit und Übelkeit

- Wenn Ihr Arzt es erlaubt, kann ein kleiner Aperitif vor dem Essen den Appetit anregen.
- Appetitanregend wirken auch Bitterstoffe z. B. in entsprechenden Tees, Tonic Water, Bitter Lemon. Auch Ingwertee kann hier helfen.
- Regen Sie Ihren Appetit mit einer Fleischbouillon an. Bei Bedarf können Sie diese auch mit enteraler Trinknahrung mischen.
- Legen Sie einen Vorrat an verschiedenen Snacks, Fertiggerichten oder tiefgefrorenen Mahlzeiten an. Dann sind Sie darauf vorbereitet, wenn Sie plötzlich Appetit haben, und können ohne großen Aufwand etwas kochen (lassen).
- Führen Sie ein Ernährungstagebuch. Das kann Ihnen helfen herauszufinden, was Sie besonders gut / schlecht vertragen.
- Bewegung kann den Appetit anregen.
- Wenn die Chemotherapie bei Ihnen zu Übelkeit führt, essen Sie davor keine Ihrer Lieblingsspeisen. Sonst könnten Sie eine Abneigung dagegen entwickeln.
- Gegen Übelkeit gibt es wirksame Medikamente, die Sie auch schon vorbeugend einnehmen können. Fragen Sie Ihren Arzt danach.

➤ Ratgeber Ernährung bei Krebs

Umfangreiche Hinweise und Tipps sowie eine Vorlage für das Ernährungstagebuch enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“, die Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellen können (Bestellformular ab Seite 127).

Entzündungen von Schleimhäuten

Chemotherapeutika beeinträchtigen manchmal die Mundschleimhäute, so dass es zu Mundtrockenheit, wunden Stellen oder Geschwüren kommen kann. Achten Sie deshalb in diese Zeit besonders auf eine sorgfältige Mundhygiene. Damit Sie das Zahnfleisch nicht verletzen, kaufen Sie eine weiche Zahnbürste; eine fluoridreiche Zahnpasta hilft, Zahnfäule zu vermeiden.

Wenn Sie Mundwasser verwenden möchten, sollte es wenig Salz oder Alkohol enthalten. Es gibt spezielle Mundspüllösungen oder Medikamente, die die gereizten Schleimhäute beruhigen können. Ihr Zahnarzt kann Sie beraten. Mit einer Lippencreme können Sie Ihre Lippen feucht halten. Wenn die Schleimhäute im Mund- und Rachenraum schon gereizt sind, essen Sie lieber nur schwach oder gar nicht gewürzte Nahrungsmittel.

Spätfolgen

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

➤ Patientenleitlinie

Ausführliche Informationen, was Sie gegen Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung tun können, enthält die Patientenleitlinie „Supportive Therapie“, die Sie bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellen können (Bestellformular ab Seite 127).

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

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

➤ Präventionsratgeber Richtig aufatmen

Die Broschüre „Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe enthält ein Ausstiegsprogramm für Raucher, die das Rauchen aufgeben möchten. Sie können diese Ratgeber kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 127).

Rauchertelefon

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

BZgA-Telefonberatung zur Rauchentwöhnung

(Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)

Telefon: 0800 / 8 31 31 31

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

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

Lindernde (*palliativmedizinische*) Behandlung

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

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

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

- > **Ratgeber Palliativmedizin**
- > **Patientenleitlinie**

- > **Internetadresse**

- > **Hörbuch**

Ausführliche Informationen finden Sie in der Broschüre „Palliativmedizin – Die blauen Ratgeber 57“ der Deutschen Krebshilfe sowie in der Patientenleitlinie „Palliativmedizin“. Beides können Sie bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 127) oder herunterladen (www.krebshilfe/informieren).

Unter dem Titel „Leben Sie wohl“ hat die Deutsche Krebshilfe außerdem ein Hörbuch zum Thema Palliativmedizin herausgegeben. Patienten und Angehörige, die im Mildred Scheel Haus Köln (Zentrum für Palliativmedizin des Universitätsklinikums Köln) betreut wurden, aber auch Ärzte und Pflegende kommen zu Wort. Dieses Hörbuch erhalten Sie ebenfalls kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

Schmerztherapie

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

Die moderne Medizin bietet heute zahlreiche und sehr wirksame Möglichkeiten, Patienten dauerhaft von ihren Schmerzen zu befreien und ihre Lebensqualität damit wesentlich zu verbessern. Angst vor Schmerzmitteln und eventuell auftretenden Nebenwirkungen brauchen Sie nicht zu haben.

- > **Schmerzmedikamente regelmäßig einnehmen**

Die Experten empfehlen, Schmerzmedikamente dauerhaft in einem festen zeitlichen Abstand einzunehmen und nicht erst dann, wenn der Schmerz schon eingetreten ist. Die Medikamente werden als Tropfen, Tabletten, Zubereitungen mit verzögerter Freisetzung (*Retardpräparate*) oder Schmerzpflaster angeboten. Letztere setzen die schmerzlindernden Wirkstoffe beständig

über zwei bis drei Tage frei. Die Medikamente können die Betroffenen selbstständig (zu Hause) einnehmen.

Um Sie auf die Schmerzmedikamente gut einzustellen – zum Beispiel entsprechend dem WHO-3-Stufenplan –, ist eine enge, vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Ihnen und Ihrem Arzt erforderlich. Schmerzzambulanzen und Palliativstationen, die es an vielen Kliniken in Deutschland gibt, verfügen über besonders erfahrene Ansprechpartner auf diesem Gebiet. Die Anschriften erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe.

► **Ratgeber
Schmerzen
bei Krebs**

Ausführliche Informationen zur Behandlung von Schmerzen enthält die Broschüre „Schmerzen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 50“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten

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

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

Komplementäre Therapie

Die komplementäre Therapie ist im Gegensatz zu alternativen Heilmethoden Teil der wissenschaftlichen Medizin. Sie teilt die Überzeugung, dass man in Studien die Wirksamkeit der Therapien nachweisen kann und muss. Patienten haben ein Anrecht auf gut geprüfte Therapien, die sich ganz konkret für den einzelnen Betroffenen und seine Erkrankung zusammenstellen lassen. Sobald entsprechende Forschungsergebnisse aus Studien vorliegen, wird das Mittel gegebenenfalls Teil der Schulmedizin. So gibt es heute schon eine Reihe von natürlichen Heilmethoden, die allgemein als Teil der Behandlung anerkannt sind und damit eigentlich zur Schulmedizin gehören. Im strengen Sinne sind Bewegung, körperliche Aktivität und Sport, aber auch ausgewogene Ernährung oder die Beteiligung an einer Selbsthilfegruppe Formen von komplementärer Medizin.

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

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

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

Alternative Medizin

Alternative Medizin erkennt man häufig daran, dass sie sich einen pseudowissenschaftlichen Anstrich gibt. Es werden Studien oder Universitäten und Professoren zitiert. Schaut man sich diese jedoch genauer an, so löst sich das meiste entweder in Luft auf oder es wird deutlich, dass es sich allein um Zellexperimente und nicht um wissenschaftliche Studien an größeren Patientengruppen handelt. Dabei gilt: Sehr viele Substanzen hemmen das Tumorzellwachstum im Reagenzglas, aber im menschlichen Körper funktioniert dies häufig nicht oder hat so starke Nebenwirkungen, dass die Therapie genauso intensiv ist wie die wissenschaftlich erarbeiteten Methoden der Schulmedizin. Dennoch gibt es eine ganze Reihe aus der Natur entwickelte onkologische Medikamente (zum Beispiel die Taxane aus der Eibe).

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

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

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

Sehr vorsichtig sollten Sie sein, wenn

- Die Methode angeblich gegen alle möglichen Krankheiten wirkt – zum Beispiel auch gegen AIDS – und das Altern verhindert
- Angeblich keine Nebenwirkungen auftreten
- Die Methode als Alternative zur Operation, Chemo- oder Strahlentherapie angeboten wird

- Sie darüber nicht mit Ihrem Arzt reden sollen
- Es teuer wird – einfache Regel: je teurer, desto wahrscheinlicher ist es, dass der Anbieter der Methode es auf Ihr Geld abgesehen hat

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

KLINISCHE STUDIEN

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

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

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

Klinische Studien sind sicher

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

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

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

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

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

Wenn Sie mehr darüber wissen möchten, fragen Sie Ihren Arzt. Selbstverständlich können Sie jederzeit und ohne Angabe von Gründen – auch nach anfänglicher Zustimmung – die Teilnahme an einer klinischen Studie beenden.

➤ **Ratgeber
Klinische Studien**

Nähere Informationen zum Konzept der klinischen Studien können Sie auch in der Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ der Deutschen Krebshilfe nachlesen (Bestellformular ab Seite 127).

TUN SIE ETWAS FÜR SICH

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

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

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

Niemand ist schuld an Ihrer Krankheit, auch nicht Sie selbst. Sehen Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag. Konzentrieren Sie sich auf die Behandlung, und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

Verschweigen Sie Ihre Krankheit nicht

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

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

Ihre Angehörigen und Freunde werden zunächst vor den gleichen Schwierigkeiten stehen wie Sie: Soll ich ihn auf die Krankheit ansprechen? Soll ich so tun, als wüsste ich nichts? Verletze ich ihn, wenn ich frage? Die Erfahrung vieler Betroffener zeigt, dass es anfangs nicht leicht ist, ein offenes Gespräch miteinander zu führen.

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

> Ratgeber Hilfen für Angehörige

Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können diese kostenlos bestellen (Bestellformular ab Seite 127).

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

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

Wenn solche Gemütslagen allerdings zu lange anhalten, wird für Sie der Weg zurück in den Alltag 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 möchten Sie auch etwas ganz Neues ausprobieren – etwa die Mitarbeit in einer privaten, kirchlichen oder politischen Organisation oder in einem Verein? Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, in eine Krebselbsthilfegruppe zu gehen?

Starke Müdigkeit

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

> Ratgeber Fatigue

Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“, die Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellen können (Bestellformular ab Seite 127).

Die Therapie Ihrer Krebserkrankung kann vorübergehende oder bleibende Nebenwirkungen mit sich bringen, die zum Teil bereits in den entsprechenden Kapiteln dieser Broschüre beschrieben worden sind.

Sexualleben

Ein heikles Thema ist sicher, wenn die Therapie Ihr Sexualleben beeinflusst. Dann ist es besonders wichtig, dass Sie mit Ihrem Partner offen darüber reden, wie er diese Veränderung empfindet. Vielleicht wird es einige Zeit dauern, bis Sie beide Ihre Scheu, darüber zu sprechen, überwunden haben, aber dann werden Ihnen die Gespräche darüber guttun. Hilft Ihnen allerdings die Aussprache mit dem Partner nicht weiter oder schaffen Sie es nicht, darüber zu reden, holen Sie sich gemeinsam und vertrauensvoll fachliche Hilfe – etwa bei einer Paarberatungsstelle oder bei einem Psychoonkologen.

Lebensqualität von Männern

Aus Untersuchungen zur Lebensqualität von Männern nach Prostatakrebsbehandlung (Operation und / oder Strahlentherapie) weiß man, dass es vor allem zwei Auswirkungen die Lebensqualität der betroffenen Männer beeinträchtigen: die über längere Zeit bestehende Inkontinenz (Nachtröpfeln) sowie die eingeschränkte Erektionsfähigkeit. Diese Folgen können auch nach einer Blasenkrebstherapie auftreten.

Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt vor Beginn der Behandlung und nach erfolgreicher Behandlung darüber.

Wird bei der Entfernung der Blase die Prostata mit entfernt, sind dadurch die Erektionsfähigkeit und die Ejakulationsfähigkeit beeinträchtigt.

Nicht unbedingt betroffen ist die sexuelle Erlebnisfähigkeit, die mehr umfasst als Erektion und Samenerguss. Dazu gehören vielelebnismöglichkeiten, von Zärtlichkeit über Erotik bis zum Geschlechtsverkehr. Diese Erlebnisfähigkeit bleibt erhalten.

Dennoch verunsichern Veränderungen der sexuellen Funktionen nach der Behandlung von Harnblasenkrebs viele Männer zumin-

dest am Anfang stark. Manche empfinden eine verringerte Erektionsfähigkeit als Angriff auf ihr männliches Selbstbewusstsein.

Offene Gespräche

Die Untersuchungen zur Lebensqualität bei betroffenen Männern haben aber auch gezeigt, dass das offene Gespräch und die Unterstützung durch die Partnerin / den Partner wesentlich dazu beitragen, dass eine liebevolle und auch sexuell befriedigende Partnerschaft bestehen bleiben kann.

Für Frauen wie für Männer gilt: Verschweigen Sie nicht schamvoll oder ängstlich Ihre Sorgen, sondern sprechen Sie offen darüber.

Denn was die Lebensqualität von Betroffenen mit Blasenkrebs besonders stark beeinträchtigt, ist der Umgang mit der veränderten Lebenssituation: Der schweigende Rückzug („Ich gehöre ja sowieso nicht mehr dazu ...“) bringt auf Dauer für den Betroffenen und seine Angehörigen, aber auch für den behandelnden Arzt die meisten Probleme mit sich.

Ein offener, aktiver Umgang („Klar, es ist schwierig, aber wir machen das Beste daraus“) mit den Krankheitsfolgen führt zu besserer Lebensqualität.

Gerade weil wir aus Lebensqualitätsstudien wissen, dass Männer und Frauen unterschiedlich mit Einschränkungen umgehen, die sich zum Beispiel aus der Anlage eines Stomas ergeben, ist dieses offene Gespräch so wichtig. Während für Männer die Harnableitung und die damit verbundenen Einschränkungen besonders bedeutend sind, steht für Frauen eher die veränderte körperliche Erscheinung (*Bodyimage*) im Vordergrund. Hier ist bei beiden Partnern durchaus auch die Phantasie im Umgang mit körperlichen Veränderungen gefragt.

Insgesamt ist ein unbefangenes Miteinander der sicherste Weg zu einer guten Lebensqualität.

Untersuchungen haben bestätigt: Das Verständnis und die liebevolle Unterstützung des Partners beziehungsweise der Familie helfen den Betroffenen am meisten. Wer sich darauf stützen kann, stuft – bei gleichem Krankheitsstadium – seine Lebensqualität höher ein als derjenige, der diesen Halt nicht hat.

Psychoonkologische Beratung

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

So können Sie mit psychischen Belastungen fertig werden

- Werden Sie bei der Behandlung Ihrer Krankheit Partner Ihres Arztes. Besprechen Sie mit ihm, wie vorgegangen werden soll, und fragen Sie nach allem, was Ihnen unklar ist.
- Denken Sie an die Menschen und Dinge, die Ihnen in der Vergangenheit Kraft und Hoffnung gegeben haben. Versuchen Sie, Ihre Zeit mit diesen Menschen oder Dingen zu verbringen.
- Wenn sich durch die Behandlung Ihr Aussehen verändert, denken Sie daran: Das Wichtigste an Ihnen ist Ihr inneres Wesen. Die Menschen, die Sie lieben und von denen Sie geliebt werden, wissen das.
- Ihre Erkrankung verlangt Zeit zu heilen, körperlich und seelisch. Nehmen Sie sich viel Zeit für sich selbst.

- Sprechen Sie mit anderen Menschen über Ihre Gefühle und Ängste. Wenn Sie dies nicht mit Angehörigen oder Freunden tun können oder wollen, nehmen Sie Kontakt zu ebenfalls Betroffenen auf – beispielsweise in Selbsthilfegruppen. Kapseln Sie sich nicht ab.
- Denken Sie trotz allem positiv an die Zukunft.
- Wenn Sie mit Ihren psychischen Belastungen nicht allein fertig werden, nehmen Sie die Hilfe eines erfahrenen Psychoonkologen in Anspruch.

> Patientenleitlinie

Ausführliche Informationen über Angebote und Möglichkeiten der Psychoonkologie enthält die Patientenleitlinie „Psychoonkologie“ (Bestellung über Deutsche Krebshilfe, Bestellformular ab Seite 127).

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

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

Gesunde Lebensweise

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

Bewegung und Sport

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

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

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

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.

Ist die Operationsnarbe erst einmal vollständig abgeheilt, ist gegen ein gezieltes Training nichts einzuwenden.

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

Jeder Krebsbetroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport.

► Ratgeber Bewegung und Sport bei Krebs

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

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – Die blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

EIN WORT AN DIE ANGEHÖRIGEN

Sie sind Angehöriger eines an Krebs erkrankten Menschen und wollen für ihn eine wichtige Stütze und Kraftquelle sein. Meistens werden bei Ihnen der Betroffene und seine Krankheit im Zentrum des Interesses stehen. Ihre eigenen Bedürfnisse stellen Sie oft zurück und vermeiden es daher lieber, über Ihre Probleme zu sprechen.

Denn verglichen mit der Krebserkrankung Ihres Partners oder Ihrer Partnerin erscheinen Ihnen Ihre Schwierigkeiten meist unbedeutend. Aus diesem Grunde finden Sie es auch nicht angebracht, darüber zu reden. Es ist allerdings sehr wichtig, dass Sie sich in der Auseinandersetzung mit der neuen Situation auch sich selbst zuwenden.

Krebs ist eine Krankheit, die nicht nur den Einzelnen, sondern das gesamte Familien- oder Bezugssystem sozusagen als WIR-Erkrankung betrifft. Dazu gehören sowohl Partner, Kinder, Geschwister als auch Freunde, Nachbarn und Arbeitskollegen.

Sie sind zum einen als vertraute Bezugsperson gefordert, die helfen will und soll. Zum anderen sind Sie selbst körperlich und seelisch von der neuen Situation ge(be)troffen. Es stürmen viele neue und unbekannte Dinge auf Sie ein. Gleichzeitig kommen in Ihnen wahrscheinlich ungewohnte, bisher vielleicht nicht gekannte Gedanken und Gefühle auf. Sie stellen sich die Frage: Was muss mein Verwandter oder Freund bewältigen, und was kommt dabei auf mich zu?

Lassen Sie sich in dieser Situation helfen – auch dann, wenn Sie bisher noch nie praktische oder psychologische Unterstützung bekommen haben. Es wird Ihnen selbst guttun und auch dem Krebskranken nützen.

Sie als Angehörige sind gleichermaßen Betroffene, auch wenn Sie die Krankheit selbst nicht haben. Das gewohnte Leben ändert sich auf einen Schlag. Neben der Angst, einen geliebten Menschen durch diese Krankheit zu verlieren, wird Ihnen zusätzlich viel abverlangt. Um den eigentlichen Patienten zu schonen, werden Sie mit vielen Fragen konfrontiert und sollen beziehungsweise wollen gleichzeitig trösten und helfen.

Wahrscheinlich werden Sie immer wieder einmal unsicher sein, wie Sie mit der neuen Situation umgehen sollen und wie Sie dem Kranken am besten helfen können. Dafür gibt es kein Patentrezept. Das alles braucht vor allem Zeit. Niemand verlangt von Ihnen, dass Sie gleichermaßen Arzt, Seelsorger und Partner in einem sind.

Gemeinsame Basis finden

Am besten ist es, wenn Sie zusammen mit dem Erkrankten Ihre eigene, ganz persönliche Art der Unterstützung und Anteilnahme und die gemeinsame Basis finden. Respektieren Sie die Bedürfnisse und Grenzen des Kranken, ohne dass Sie dabei die eigenen aus den Augen verlieren. Versuchen Sie, eine Lösung zu finden, mit der alle leben können: die die besonderen Bedürfnisse des Kranken berücksichtigt, die gleichzeitig aber auch einen nahezu reibungslos funktionierenden Alltag gewährleistet. Stellen Sie sich darauf ein, dass es einige Zeit dauern wird, bis sich dieses Gleichgewicht einstellt. Alte Muster lassen sich nur schwer verändern.

Den Betroffenen beteiligen

Manch ein Konflikt wird sich vermeiden lassen, wenn der Kranke die Möglichkeit erhält, so weit wie möglich am täglichen Leben teilzunehmen. Auch wenn er nicht mehr so viel Kraft wie früher haben sollte und bestimmte Dinge nicht mehr selbst erledigen kann: Schließen Sie ihn nicht aus der Gemeinschaft aus. Bei wichtigen Dingen reicht es ihm wahrscheinlich schon, wenn er sich gedanklich und gefühlsmäßig beteiligen kann. Fragen Sie Ihren Angehörigen nach seinen Ratschlägen und Erfahrungen. Ein Krebskranker mag körperlich nicht mehr so leistungsfähig sein – seine geistigen Fähigkeiten jedoch bleiben (von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen) davon unberührt!

Wenn Angehörige sich um ein krebskrankes Familienmitglied oder einen Freund sorgen, neigen viele dazu, sich selbst und ihre eigenen Bedürfnisse zurückzustellen. Denken Sie aber bitte daran: Damit Sie weiterhin genügend Kraft und Energie haben, brauchen Sie hin und wieder Erholungsphasen.

Schätzen Sie deshalb Ihre Kräfte realistisch ein und hören Sie auf diesbezügliche Rückmeldungen durch Freunde und andere Angehörige. Erkundigen Sie sich auch danach, welche Unterstützung Sie von der Krankenkasse, vom Arbeitgeber und der Gemeinde bekommen können. Nehmen Sie solche Angebote ohne schlechtes Gewissen und frühzeitig an!

Es kann passieren, dass Sie trotz aller Unterstützung durch Familie und Freunde mit der Situation nicht mehr allein fertig werden. Dann können Ihnen Menschen weiterhelfen, die beruflich damit vertraut sind und die Sie zum Beispiel in einer Krebsberatungsstelle finden. Vielleicht interessieren Sie sich für Gruppenangebote oder Seminare, die unter anderem von solchen Beratungsstellen durchgeführt werden.

> Internetadresse

Die Adressen der von der Deutschen Krebshilfe geförderten Krebsberatungsstellen finden Sie unter www.krebshilfe.de im Internet. Auch Mitglieder von Selbsthilfegruppen nach Krebs können wichtige Ansprechpartner sein. Im Kreise von Betroffenen gibt es aufgrund eigener Erfahrungen gute Ideen und Lösungsansätze.

> Internetadresse

Die Anschriften der Bundesverbände der Krebsselfhilfe-Organisationen finden Sie unter www.hausderkrebselfhilfe.de. Adressen von Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe erhalten Sie beim Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe INFONETZ KREBS (Adresse siehe Seite 99) oder bei Krebsberatungsstellen.

> Ratgeber Hilfen für Angehörige

Ausführliche Informationen finden Angehörige in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

REHABILITATION UND NACHSORGE

Rehabilitation und Nachsorge sind wesentliche Bestandteile der onkologischen Versorgung. Nach der Akutversorgung im Krankenhaus sind Rehabilitationskliniken, Fach- und Hausarzt wichtig für die weitere Betreuung und Begleitung. Viele Betroffene wenden sich zusätzlich auch an eine Selbsthilfegruppe.

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

Rehabilitation

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

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

Fachspezifische Rehakliniken

In welcher Rehabilitationsklinik Sie die AHB / AR machen, können Sie selbst mitentscheiden, denn Sie haben laut Sozialgesetzbuch ein Wunsch- und Wahlrecht: „Bei der Entscheidung über die Leistungen und bei der Ausführung der Leistungen zur Teilhabe wird berechtigten Wünschen der Leistungsberechtigten entsprochen ...“ SGB IX § 9 (1)

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

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

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

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

Selbsthilfegruppe

Sie können bereits während der Behandlungszeit Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen oder aber erst, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist. Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, wenden Sie sich an das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefonnummer Seite 99).

Der Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e. V. kümmert sich um Menschen, die an Blasenkrebs erkrankt sind, und um deren Angehörige. Die Mitglieder wissen aus eigener Erfahrung, was die Diagnose bedeutet; sie beraten und begleiten Betroffene und setzen sich auf politischer Ebene für eine bessere Versorgung der an Blasenkrebs erkrankten Menschen ein. Die Adresse des Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e. V. finden Sie auf Seite 87.

Zurück in den Alltag

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

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

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

**> Ratgeber
Wegweiser zu
Sozialleistungen**

Dazu gehören auch verschiedene finanzielle Unterstützungen. Informationen über Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Wegweiser zu Sozialleistungen – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular ab Seite 127).

Nachsorge**Diese hat zur Aufgabe**

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

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.

**Austausch aller
Daten ist wichtig**

Zunächst braucht er alle wichtigen Informationen aus der Klinik. Die Klinikärzte fassen diese Daten in Form von medizinischen Berichten – auch Arztbrief oder Epikrise genannt – zusammen. Vielfach fügen sie Unterlagen hinzu, zum Beispiel Laborbefunde

oder Ergebnisse bildgebender Untersuchungen etwa (Röntgen/CT/Ultraschall).

Da sich die Nachsorge bei einem Krebskranken über viele Jahre erstreckt, kann es sein, dass Sie während dieser Zeit umziehen. Dann brauchen Sie an Ihrem neuen Wohnort auch einen neuen Arzt, der wiederum alle Unterlagen über Ihre Behandlung benötigt.

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

Diese Dokumente gehören dazu

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

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von den Kliniken elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall. Sehr sinnvoll ist auch das Führen eines Nachsorgepasses, in dem alle Nachsorgetermine mit ihren Ergebnissen festgehalten werden. In einigen Bundesländern gibt es Nachsorgepassvordrucke; auch die Deutsche Krebshilfe bietet einen Nachsorgekalender an (Bestellformular ab Seite 127).

Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden

Zeitlicher Abstand wird größer

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.

Es kann sein, dass sich trotz der Behandlung noch Krebszellen in Ihrem Körper gehalten haben. Dann könnte die Krankheit wieder ausbrechen. Bei den Nachsorgeuntersuchungen geht es daher auch um Früherkennung: Ein Rückfall wird entdeckt, noch bevor er irgendwelche Beschwerden macht, und kann meistens rechtzeitig und somit erfolgreich behandelt werden.

In der ersten Zeit nach Abschluss der Behandlung sind relativ engmaschige Kontrollen erforderlich. Die Zeiträume zwischen diesen Kontrolluntersuchungen werden aber mit zunehmendem zeitlichen Abstand größer, vor allem wenn weder Symptome bestehen noch sonstige Anzeichen für ein Wiederauftreten der Erkrankung vorliegen.

Allerdings sind dabei auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.

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

Beratung über die verschiedenen Möglichkeiten der psychischen, sozialen, familiären, körperlichen und beruflichen Rehabilitation ist ebenso Bestandteil der Nachsorge. Meist ist es sinnvoll, dass Betroffene im Rahmen einer umfassenden Nachsorge auch die Gelegenheit erhalten, spezielle psychosoziale und psychoonkologische Beratung in Anspruch zu nehmen.

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

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

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



Beratungsthemen INFONETZ KREBS

Krebs erkennen und behandeln

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

Leben mit Krebs

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

Soziale Absicherung

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

Krebsprävention

- Allgemeine Krebsrisikofaktoren
- Möglichkeiten der Krebsprävention

Krebsfrüherkennung

- Gesetzliche Krebsfrüherkennungsuntersuchungen
- Informierte Entscheidung

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

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

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

Hilfe bei finanziellen Problemen

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

> Internetadresse

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

Allgemeinverständliche Informationen

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

> Internetadresse

> Spots auf YouTube

> Internetadresse

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

> Adresse

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn

Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)

Härtefonds: 02 28 / 7 29 90 - 94

(Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)

Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 11

E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Internet: www.krebshilfe.de

Ihre persönliche Beratung INFONETZ KREBS

Telefon: 0800 / 80 70 88 77 (kostenfrei Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)

E-Mail: krebshilfe@infonetz-krebs.de

Internet: www.infonetz-krebs.de

Dr. Mildred Scheel Akademie

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

> Internetadresse

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

> Adresse

**Dr. Mildred Scheel Akademie
für Forschung und Bildung gGmbH**
Kerpener Straße 62
50924 Köln
Telefon: 02 21 / 94 40 49 - 0
Telefax: 02 21 / 94 40 49 - 44
E-Mail: msa@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de/akademie

**Weitere nützliche
Adressen**

Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e. V.
Haus der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e. V. (HKSH)
Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Telefon: 02 28 / 33 88 9 - 150
Telefax: 02 28 / 33 88 9 - 155
E-Mail: info@blasenkrebs-shb.de
Internet: www.blasenkrebs-shb.de

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

**KID – Krebsinformationsdienst des
Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg**

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

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

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

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.

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

Bundesministerium für Gesundheit

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

Vergabe von Arztterminen

Servicestellen für ambulante Versorgung und Notfälle

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

Deutsche Rentenversicherung

Ruhrstraße 2
10709 Berlin
Kostenloses Servicetelefon: 0800 / 10 00 48 00
(Mo bis Do 07.30 – 19.30, Fr 07.30 – 15.30)
E-Mail: drv@drv-bund.de
Internet: www.deutsche-rentenversicherung.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.

Anforderungen an Internetseiten

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

Medizinische Informationen zu Krebs

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 Heidelberg

www.krebsgesellschaft.de

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

www.urologenportal.de

Internetseite der Deutschen Gesellschaft für Urologie

www.inkanet.de

Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

www.patienten-information.de

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

www.gesundheitsinformation.de

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.medinfo.de

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

www.laborlexikon.de

Online-Lexikon mit ausführlichen, allgemeinverständlichen Erklärungen von Laborwerten

www.agbkt.de

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

www.cancer.gov/cancerinfo

Amerikanisches National Cancer Institute (nur in Englisch)

www.cancer.org

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

Informationen zu Patienten- rechten

www.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html**www.kbv.de/html/patientenrechte.php****www.patienten-rechte-gesetz.de****www.schwerbehindertenausweis.de/nachteilsausgleich-suche**

Suche nach Nachteilsausgleichen, die für Ihren Grad der Behinderung und für Ihre Merkzeichen zutreffen

Informationen zu Leben mit Krebs und Neben- wirkungen

www.dapo-ev.de

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

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

Beratungsportal für Krebsbetroffene, mit Suchfunktion nach Angeboten und Orten

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

Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

www.fertiprotekt.com

Netzwerk für fertilitätserhaltende Maßnahmen

www.dkms-life.de

Kosmetikseminare für Krebspatientinnen

www.bvz-info.de

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

www.kompetenzzentrum-deutscher-zweithaarprofis.de

Internetseite mit Adressen von besonders qualifizierten Zweithaarspezialisten

www.kinder-krebskranker-eltern.de

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

www.hkke.org

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.

www.medizin-fuer-kids.de

Die Medizinstadt für Kinder im Internet

www.onko-kids.de

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

Informationen zu Palliativmedizin und Hospizen

www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de

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

www.dgpalliativmedizin.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.

www.dhpv.de

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e. V.

www.deutscher-kinderhospizverein.de

Deutscher Kinderhospizverein e. V.

www.bundesverband-kinderhospiz.de

Bundesverband Kinderhospiz e. V.

Informationen zur Ernährung

www.dge.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

www.was-essen-bei-krebs.de

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

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

Berufsverband Oecotrophologie e. V. (VDOE)

www.vdd.de

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

Informationen zu Sozialleistungen

www.deutsche-rentenversicherung.de

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

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

Sozialpolitische Interessenvertretungen

www.bagp.de

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

www.bmg.bund.de

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

www.medizinrechtsanwaelte.de

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

www.oncomap.de

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

www.weisse-liste.de

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

www.kbv.de/arztuche/

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychotherapeuten

Arzt- und Kliniksuche

www.arzt-auskunft.de

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

www.arbeitskreis-gesundheit.de

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

www.zqp.de

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

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

Abdomen, abdominal

Bauch, Ober- / Unterleib; die Bauchregion betreffend

adjuvant

Die Wirkung zusätzlich unterstützend; hier: medikamentöse Behandlung nach Operation oder Strahlentherapie, ohne dass zu diesem Zeitpunkt ein Tumor vorliegt, also um ein Rezidivrisiko zu senken

ambulant

Ohne dass ein Krankenhausaufenthalt erforderlich ist; der Kranke wird von einem Arzt in einer Praxis oder Klinikambulanz betreut und behandelt

Amine, aromatische

Stoffe, die eindeutig krebserzeugend sind

Analgesedierung

Im Gegensatz zur Vollnarkose eine Art „Dämmerchlafnarkose“, bei der zur örtlichen Betäubung ein schnell wirksames Schlafmittel und unterstützend ein Schmerzmittel verabreicht wird. Dies führt zu einem schmerzfreien Schlafzustand, bei dem die Patienten trotzdem ansprechbar sind.

Anamnese

Krankengeschichte; Art, Beginn und Verlauf der (*aktuellen*) Beschwerden, die der Arzt im Gespräch mit dem Kranken erfragt

Antiemetikum (Pl. Antiemetika)

Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert bzw. abschwächt. Antiemetika werden besonders bei der Behandlung von Nebenwirkungen der ► *Chemotherapie* und ► *Strahlentherapie* eingesetzt

Ausscheidungsurogramm

➤ *Urographie*

benigne

Gutartig; gutartige ➤ *Tumoren* respektieren im Gegensatz zu bösartigen die natürlichen Gewebegrenzen. Sie können zwar sehr groß werden, wachsen aber nicht durchdringend in Nachbargewebe ein und bilden keine Tochtergeschwülste (➤ *Metastasen*).

Bilharziose

Infektionskrankheit, in deren Folge sich Würmer entwickeln; diese siedeln sich bevorzugt im Darm oder in der Blase an. Erkrankungen, die hierdurch entstehen, können langfristig zu Krebs führen

Biopsie

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

Carcinoma in situ (CIS)

Von seiner Zellbeschaffenheit her bösartiger, jedoch örtlich begrenzter ➤ *Tumor*, der die natürliche Gewebegrenzen nicht überschritten und keinen Anschluss an das Blutgefäßsystem hat; CIS ist also eine karzinomatös veränderte Schleimhaut ohne invasives Wachstum und ohne sichtbare Tumorbildung

Chemotherapie

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

Chemotherapie, intravesikale

Sonderform der ➤ *Chemotherapie*, bei der Medikamente durch ein dünnes Röhrchen direkt in die Blase eingeführt werden und dort eine Zeit lang bleiben

Computertomographie (CT)

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

Diagnostik

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

Differenzierungsgrad

Unterscheidung, Abweichung; bei Krebszellen wird untersucht, wie sehr die bösartigen *Zellen* den gesunden Zellen des befallenen Organs ähneln. Je unähnlicher die Tumorzellen den gesunden sind, desto bösartiger wird der Krebs eingestuft; ➤ *Grading*

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)

Dysurie

Gestörte Blasenentleerung

Endoskop

Ein mit einer Lichtquelle versehenes Instrument zur Untersuchung (Spiegelung) von Hohlorganen und Körperhöhlen, z. B. Darm, Magen, Bronchien; ➤ *Endoskopie*

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 (➤ *Ultraschalluntersuchung*) möglich.

Erektile Dysfunktion (ED)

Die Unfähigkeit, eine ausreichende Versteifung des Gliedes zu erreichen oder zu halten

Erythrozyten

Rote Blutkörperchen, die für den Sauerstofftransport im Blut zuständig sind

Fernmetastase

➤ *Metastase*

Fraktur

Knochenbruch

Gewebe

Verband von Körperzellen

Grading

Wie bösartig ➤ *Tumoren* sind, lässt sich nach bestimmten Kriterien beurteilen; dazu gehört, wie ähnlich die Tumorzellen den Zellen des Organs sind, aus dem der Tumor hervorgeht. Ein anderes Kriterium ist, wie oft sich die Zellen im Tumor teilen; ➤ *TNM-Klassifikation*

Harninkontinenz

Unwillkürlicher Urinabgang

Histologie / histologisch

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

Hormon

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

Ileum

Letzter Teil des Dünndarms

Immunsystem

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

Induktionstherapie

➤ *Chemotherapie* bei sichtbarem ➤ *Tumor*

Infektion

Krankheitserreger wie Bakterien, Viren oder Pilze dringen in den Körper ein und vermehren sich

infiltrieren

Eindringen, einsickern

Infusion

Größere Flüssigkeitsmengen (Nährlösungen, Medikamente) werden dem Organismus meist tröpfchenweise über eine Ader zugeführt (*intravenös*)

Inkontinenz, inkontinent

Unfähigkeit, Harn oder Stuhl zu halten; kann verschieden stark ausgeprägt sein

karzinogen

Krebserzeugend

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

Katheter

Röhren- oder schlauchförmiges, starres oder biegsames Instrument, das in Hohlgane (z. B. Blase), Gefäße (z. B. Vene) oder Körperhöhlen (z. B. Bauchraum) eingeführt wird; durch einen Katheter lässt sich etwa Flüssigkeit entnehmen oder man kann darüber Substanzen an die jeweilige Stelle bringen

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)

Bildgebendes Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt: Das Anlegen und Lösen starker Magnetfelder ruft Signale des ► *Gewebes* hervor, die je nach Gewebeart unterschiedlich stark ausfallen. Verarbeitet ergeben diese Signale Schnittbilder mit einer sehr hohen Auflösung. Bei diesem Verfahren kann ► *Kontrastmittel* gegeben werden, um den ► *Tumor* noch besser sichtbar zu machen. Diese Untersuchung findet in einem relativ engen Tunnel statt, den manche Menschen als beklemmend empfinden. Es dürfen keine Metallgegenstände mit in den Untersuchungsraum genommen werden. Bei Menschen mit Herzschrittmachern oder Metallimplantaten (z. B. künstlichen Hüftgelenken) kann die Kernspintomographie nur im Einzelfall erfolgen.

Klimakterium

Wechseljahre

Kolon (auch Colon)

Zwischen Blinddarm und Mastdarm gelegener längster Teil des Dickdarms

Kontinenz, kontinent

Fähigkeit, Stuhl und Harn zurückzuhalten; ► *Inkontinenz*

Kontrastmittel

Kontrastmittel werden gegeben, um im Röntgenbild bestimmte Strukturen besser darzustellen. Röntgenstrahlen werden vom Kontrastmittel mehr (*positives Kontrastmittel*) oder weniger (*negatives Kontrastmittel*) aufgenommen als vom umgebenden Körpergewebe. Dadurch lässt sich das Organ, in dem sich das Kontrastmittel befindet, kontrastreicher darstellen.

Leukozyten

Weißer Blutkörperchen; sie spielen die Hauptrolle im Kampf des Körpers gegen ► *Infektionen*. Diese Zellen sind in drei Hauptgruppen unterteilt: *Granulozyten*, *Lymphozyten*, *Monozyten*. Beim gesunden Menschen ist nur ein geringer Teil der im Körper vorhandenen Leukozyten im Blut zu finden; die meisten Leukozyten befinden sich im Knochenmark beziehungsweise in verschiedenen Organen und ► *Geweben*. Eine erhöhte Leukozytenzahl im Blut deutet auf eine Krankheit hin.

lokal

Örtlich

Lymphpe

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

Lymphknoten

Die linsen- bis bohnen großen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (*Lymphknotenstationen*) Filter für das Gewebewasser (► *Lymphpe*) einer Körperregion. Sie beherbergen weiße Blutkörperchen (besonders *Lymphozyten*) mit wichtigen Abwehrfunktionen und dienen als Filter für Bakterien und auch für Krebszellen. Somit sind die Lymphknoten wichtiger Teil des ► *Immunsystems*. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist missverständlich, da die Lymphknoten keinerlei Drüseneigenschaften besitzen.

Makrohämaturie

Rötliche bis braune Verfärbung des Urins, die durch Blut im Urin verursacht wird; bei Blasenkrebs meistens nicht mit Schmerzen verbunden

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.

neoadjuvant

Medikamentöse Behandlung eines **► Tumors** vor geplanter Operation oder Bestrahlung

Neoblase

Ersatzblase, meistens aus einem Stück Dünndarm gefertigt

palliativ

Leitet sich ab von *lat. Pallium* (der Mantel) bzw. von *palliare* (mit dem Mantel bedecken, lindern). Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn ein Krebskranker nicht mehr geheilt werden kann. Besonders wichtig sind die Behandlung von Schmerzen und die Linderung anderer krankheitsbedingter Symptome. Auch die seelische, soziale und geistige Begleitung der Betroffenen und ihrer Angehörigen gehört dazu.

Pathologe

Arzt, der u.a. entnommenes **► Gewebe** und Zellen auf krankhafte Veränderungen untersucht

physisch

Körperlich

Pollakisurie

Verstärkter Harndrang, bei dem jeweils nur eine kleine Menge Urin entleert wird

Positronenemissionstomographie (PET)

ildgebendes Verfahren, das die Aktivität der Zellen durch eine Schichtszintigraphie sichtbar macht. Mit der PET lassen sich z. B. **► Gewebe** mit besonders aktivem Stoffwechsel von solchen mit weniger aktiven Zellen unterscheiden. Bei der Untersuchung wird ein Stoff mit chemisch veränderten Molekülen verabreicht, die der Körper bei

vielen Stoffwechselprozessen umsetzt oder als Energiequelle braucht (sogenannte *Tracer*, *engl. to trace* = ausfindig machen). Diese Teilchen sind mit einer leicht radioaktiven Substanz beladen, deren Spur durch die besondere Technik der PET sichtbar wird. Auf diese Weise lassen sich vor allem auch Tochtergeschwülste besser erkennen. Die PET-Untersuchung ist kein Standardverfahren und wird deshalb in der Regel nicht von der gesetzlichen Krankenversicherung bezahlt; **► Szintigraphie / Szintigramm**.

Pouch

Aus Darm gefertigte Blase mit einer Art Auslassventil, in der Urin gesammelt werden kann; wird als Ersatzblase angelegt, wenn die Blase nach einer Krebserkrankung entfernt werden musste. Der Betroffene kann den Urin dann selbst über ein Ventil in der Bauchdecke ablassen.

Primärtumor

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

Prognose

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

Prophylaxe, prophylaktisch

Vorbeugende Maßnahme, vorbeugend

Prostata

Vorstehdrüse; kastaniengroßes Organ, das direkt unterhalb der Blase beim Mann die Harnröhre umschließt und die Samenflüssigkeit produziert

psychisch

Seelisch

Radiotherapie

► Strahlentherapie

Rehabilitation

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

Resektion

Operative Entfernung von krankem ➤ *Gewebe* (Tumorgewebe) durch eine Operation

Resektion, transurethrale (TUR)

Mit Hilfe eines ➤ *Endoskops* wird ein Blasen tumor durch die Harnröhre entfernt; der ➤ *Tumor* wird durch eine Schlinge, in der Hochfrequenzstrom fließt, abgetragen. Der Eingriff erfolgt unter Narkose.

Retardpräparate (auch Depotpräparate)

Medikamente, die den gesamten Wirkstoff nicht auf einmal freigeben, Retardpräparate können Tabletten oder Kapseln sein, in denen durch eine besondere „Verpackung“ der Wirkstoff erst langsam verdaut wird. Auch Medikamente, die gespritzt oder in anderer Form unter die Haut eingebracht werden, können Retardpräparate sein.

Rezidiv

Rückfall einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer Zeit ohne Symptome der Erkrankung

Schwellkörperautoinjektionstherapie (SKAT)

Methode, um eine Erektion auszulösen; dabei werden Medikamente in den Penis-schwellkörper gespritzt

Sonographie

➤ *Ultraschalluntersuchung*

Stadieneinteilung (Staging)

Bei bösartigen ➤ *Tumoren* wird untersucht, wie weit sich die Erkrankung im Organ selbst und in andere Organe ausgedehnt hat. Erfasst werden die Größe des ursprüng-

lichen Tumors (*Primärtumor*), die Zahl der befallenen ➤ *Lymphknoten* und die ➤ *Metastasen*. Mit dem Staging soll die am besten geeignete Behandlung gefunden werden; ➤ *TNM-Klassifikation*; ➤ *Grading*.

Stoma

Künstlicher Darm- oder Blasen Ausgang in der Bauchhaut

Strahlentherapie (Radiotherapie)

Behandlung mit ionisierenden Strahlen, die über ein spezielles Gerät (meist Linearbeschleuniger) auf einen genau festgelegten Bereich des Körpers gelenkt werden. So sollen Tumorzellen zerstört werden. Die Bestrahlungsfelder werden vorab so geplant und berechnet, dass die Dosis im festgelegten Gebiet ausreichend hoch ist und gleichzeitig gesundes ➤ *Gewebe* bestmöglich geschont wird.

Symptom

Krankheitszeichen

Szintigraphie / Szintigramm

Bildgebendes Verfahren, das innere Organe mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen darstellt; in einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die zum Beispiel als Schwarzweißbilder auf Röntgenfilmen dargestellt werden können. Anhand des Szintigramms kann man auffällige Bezirke sehen und weitere Untersuchungen einleiten. Diese Methode wird oft zur Suche nach ➤ *Metastasen* in den Knochen eingesetzt (*Skelettszintigraphie*).

Therapie

Kranken-, Heilbehandlung

Thrombozyten

Blutplättchen; kleinste Form der Blutkörperchen; sie haben die Aufgabe, die Blutgerinnung aufrechtzuerhalten

TNM-Klassifikation

Internationale Gruppeneinteilung bösartiger ➤ *Tumoren*, die beschreibt, wie sehr sich die Erkrankung ausgebreitet hat. Die Buchstaben bedeuten: T = Tumor, N = Nodi (benachbarte Lymphknoten), M = Fernmetastasen. Den Buchstaben werden kleine Zahlen (*Indexzahlen*) zugeordnet, die die einzelnen Ausbreitungsstadien genauer beschreiben. Ein ➤ *Karzinom* im Frühstadium ohne Metastasierung würde z. B. als T₁N₀M₀ bezeichnet.

transurethral

Durch die Harnröhre; ➤ *Resektion, transurethrale*

Tumor

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

Tumormarker

Stoffe, die auf bösartige ➤ *Tumoren* hinweisen können, wenn sie im Blut nachgewiesen werden oder ihre Werte erhöht sind. Werden Tumormarker nachgewiesen, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass ein Tumor vorliegt, denn sie können in geringen Mengen (Normalbereich) auch bei Gesunden vorkommen. Sie eignen sich deshalb nicht so sehr, um einen Tumor festzustellen, sondern besonders, um den Verlauf einer Krebserkrankung zu kontrollieren.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Bildgebendes Verfahren, bei dem Ultraschallwellen durch die Haut in den Körper eingestrahlt werden; wenn sie an Gewebs- und Organgrenzen treffen, werden sie zurückgeworfen. Diese zurückgeworfenen Schallwellen werden vom Empfangsgerät aufgenommen und mit Hilfe eines Computers in entsprechende Bilder umgewandelt. Man kann damit die Aktionen beweglicher Organe (Herz oder Darm) verfolgen. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf.

Ureter

Harnleiter

Urethra

Harnröhre; durch sie wird der Urin aus der Blase ausgeschieden

Urinzytologie

Im Labor wird Urin auf bösartig veränderte Zellen hin untersucht

Urogenitaltrakt

System der ableitenden Harnwege: Nieren, Harnleiter, Blase und Harnröhre

Urographie

Röntgenuntersuchung der Harnwege: Dem Patienten wird ein jodhaltiges ➤ *Kontrastmittel* in die Vene gespritzt, das von den Nieren ausgeschieden wird und die Harnwege füllt; im Abstand von einigen Minuten erfolgen dann mehrere Röntgenaufnahmen

Urothel

Schleimhaut der ableitenden Harnwege (Nierenbecken, Harnleiter, Blase, Harnröhre)

Urotheltumoren

Krebserkrankungen, die von der Schleimhaut der ableitenden Harnwege ausgehen

Uterus

Gebärmutter

Vagina

Scheide; Verbindungsorgan zwischen Gebärmutter und Körperoberfläche

Zystitis

Blasentzündung

Zystoskopie (auch Cystoskopie)

Blasenspiegelung; ➤ *Endoskopie*

Zytologie

Lehre vom Bau und den Funktionen der Zellen

Zytostatikum (Pl. Zytostatika)

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

QUELLENANGABEN

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden die nachstehend aufgeführten Informationsquellen herangezogen*:

- **„Leitlinienprogramm Onkologie“** der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V., der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und der Deutschen Krebshilfe
 - Interdisziplinäre S3-Leitlinie „Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Harnblasenkarzinoms“. AWMF-Registernummer: 032/038OL. November 2016.
 - Patientenleitlinie „Blasenkrebs“. Eine Leitlinie für Patientinnen und Patienten. Mai 2017
- **Krebs in Deutschland für 2015/2016**. 12. Ausgabe. Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg), Berlin, 2019
- Hupe MC, Kramer MW, Kuczyk MA, Merseburger AS, **Neoadjuvant or adjuvant Chemotherapy for Bladder Cancer?**, Aktuelle Urol. 2015 May; 46(3): 242-7
- H. Rübber, **Uroonkologie**, 6. Auflage, Springer Verlag 2014
- Müsch, FH, **Berufskrankheiten, Ein medizinisch-juristisches Nachschlagwerk**. Stuttgart, 2006
- **Merkblatt zur BK Nr. 1301: Schleimhautveränderungen, Krebs und andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine**, Merkblatt zu BK Nr. 1 der Anl. 1 zur 7. BKVO, Bek. Des BMA v. 12.6.1963, BarbBl Fachteil Arbeitsschutz 1963, 129f
- **Wissenschaftliche Stellungnahme zu der Berufskrankheit Nr. 1301 der Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung „Schleimhautveränderungen, Krebs und andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine“**, GMBL. 2011, 18
- **Wissenschaftliche Stellungnahme zu der Berufskrankheit Nr. 1301 der Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung „Schleimhautveränderungen, Krebs und andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine“**, Bek. Des BMAS vom 12.09.2016 – Iva4-45222-1301 – GMBL. 21.09.2016, 770
- **Aromatische Amine – Eine Arbeitshilfe in Berufskrankheiten-Feststellungsverfahren** (BK-Report 1/2014, 06.14, Hrsg. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, Berlin 2014

Für Ihre Notizen

INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

Deutsche Krebshilfe
 Buschstr. 32
 53113 Bonn

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

Informationen für Betroffene und Angehörige

Die blauen Ratgeber (ISSN 0946-4816)

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

Sonstiges

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

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Gesundheits- / Patientenleitlinien

Gesundheitsleitlinien

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| — 170 Prävention von Hautkrebs | — 187 Früherkennung von Prostatakrebs |
| — 185 Früherkennung von Brustkrebs | — 197 Früherkennung von Darmkrebs |

Patientenleitlinien

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

Informationen zur Krebsfrüherkennung

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

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Informationen zur Krebsprävention

Präventionsratgeber (ISSN 0948-6763)

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

Präventionsfaltblätter (ISSN 1613-4591)

- | | |
|---|---|
| — 412 Leichter leben – Übergewicht reduzieren – Krebsrisiko senken | — 439 Schritt für Schritt – Mehr Bewegung – Weniger Krebsrisiko |
| — 430 10 Tipps gegen Krebs – Sich und anderen Gutes tun | — 440 Gesunden Appetit! – Vielseitig essen – Gesund leben |
| — 432 Kindergesundheit – Gut geschützt von Anfang an | — 441 Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher |
| — 433 Aktiv gegen Brustkrebs – Selbst ist die Frau | — 442 Clever in Sonne und Schatten – Gut geschützt vor UV-Strahlen |
| — 435 Aktiv gegen Darmkrebs – Selbst bewusst vorbeugen | — 447 Ins rechte Licht gerückt – Krebsrisikofaktor Solarium |
| — 436 Sommer. Sonne. Schattenspiele. – Gut behütet vor UV-Strahlung | — 494 Clever in Sonne und Schatten – Checkliste UV-Schutztipps für Kleinkinder |
| — 437 Aktiv gegen Lungenkrebs – Bewusst Luft holen | — 495 Clever in Sonne und Schatten – Checkliste UV-Schutztipps für Grundschüler |
| — 438 Aktiv Krebs vorbeugen – Selbst ist der Mann | — 565 Bewegung gegen Krebs |

Informationen über die Deutsche Krebshilfe

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

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

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

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

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

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



Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten.

Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden, die angeforderten Informationen zu unserem Mildred-Scheel-Förderkreis zu übermitteln bzw. Sie, falls gewünscht, in unseren Newsletterversand aufzunehmen. Weitere Informationen, u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerde, erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.

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

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

Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32

53113 Bonn

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

Ja Nein

Beruf: _____

Alter: _____ Geschlecht: _____

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet

Zu Untersuchungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zur Wirkung der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zum Nutzen der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zu den Risiken der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zur Nachsorge
 1 2 3 4 5

Der Text ist allgemeinverständlich
 1 2 3 4 5

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

018 0050

Ich bin

Betroffener Angehöriger Interessierter

Ich habe die Broschüre bekommen

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

Das hat mir in der Broschüre gefehlt

- Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Förderkreis.
(Dafür benötigen wir Ihre Anschrift.)
 Bitte senden Sie mir den kostenlosen Newsletter der
Deutschen Krebshilfe zu.
(Dafür benötigen wir Ihre E-Mailadresse.)

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

E-Mail:



Deutsche Krebshilfe
MILDRED-SCHEEL-FÖRDERKREIS

Cornelia Scheel,
Vorsitzende des
Mildred-Scheel-Förderkreises



www.mildred-scheel-foerderkreis.de

DER KAMPF GEGEN KREBS IST EIN DAUER AUFTRAG

Machen Sie mit und werden Sie Förderer

Krebs geht uns alle an und kann jeden treffen. Eine Chance gegen diese lebensbedrohliche Krankheit haben wir nur, wenn wir uns alle gegen sie verbünden. Je mehr Menschen sich dauerhaft engagieren, desto besser können wir nach dem Motto der Deutschen Krebshilfe – Helfen. Forschen. Informieren. – vorgehen und dem Krebs immer mehr seinen Schrecken nehmen. Werden Sie deshalb mit Ihrer regelmäßigen Spende Teil des Mildred-Scheel-Förderkreises und unterstützen Sie die lebenswichtige Arbeit der Deutschen Krebshilfe dauerhaft. So ermöglichen Sie, was im Kampf gegen den Krebs unverzichtbar ist: Durchhaltevermögen, Planungssicherheit und finanzieller Rückhalt.

Helfen Sie mit, den Mildred-Scheel-Förderkreis zu einer großen Bürgerbewegung zu machen. Für das Leben – gegen den Krebs!

Schon mit einer monatlichen Spende ab 5 Euro

- Unterstützen Sie **dauerhaft** die Krebsbekämpfung auf allen Gebieten
- Ermöglichen Sie **zuverlässig** wichtige Fortschritte in der Krebsforschung
- Fördern Sie **nachhaltig** unsere Aktivitäten zur Prävention und Früherkennung von Krebs

Als Förderer / Förderin werden Sie regelmäßig zu Veranstaltungen des Förderkreises und der Deutschen Krebshilfe eingeladen. Außerdem erhalten Sie 4 x jährlich das „Magazin der Deutschen Krebshilfe“, in dem wir über die Wirkung Ihrer Spenden berichten.

Für Ihr Engagement bedanken wir uns schon jetzt von Herzen.



Bildnachweis: Deutsche Krebshilfe, Getty Images/E-/kupico

Bitte ausfüllen, abtrennen und an uns zurücksenden!

JA, ich werde Förderer / Förderin im Mildred-Scheel-Förderkreis und unterstütze die Deutsche Krebshilfe regelmäßig

mit einer **monatlichen** Spende

von 5 Euro 10 Euro 20 Euro
 _____ Euro (Betrag Ihrer Wahl).

Bitte buchen Sie **meinen Monatsbeitrag** ab dem _____ (Monat/Jahr)

monatlich vierteljährlich halbjährlich jährlich
 von meinem Konto ab.

Ich ermächtige die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Stiftung Deutsche Krebshilfe auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Rückstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Mandatsreferenz: wird separat mitgeteilt
 Gläubiger-Identifikationsnummer: DE80ZZ00001556446

Meine regelmäßige Hilfe kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen beenden.

Ort, Datum und Unterschrift

Wichtige Informationen zum Datenschutz:

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten. Ihre in dem Überweisungsträger bzw. Spendenformular angegebenen Daten verarbeiten wir nach Art. 6 (1) (b) DSGVO für die Spendenaufwicklung. Ihre Adressdaten verarbeiten wir für ausschließlich eigene Zwecke nach Art. 6 (1) (f) DSGVO, um Sie postalisch z. B. über unsere Arbeit und Projekte zur Krebsbekämpfung zu informieren. Einer zukünftigen Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit uns gegenüber schriftlich oder per E-Mail an stam@krebshilfe.de unter Angabe Ihrer vollständigen Adresse widersprechen. Weitere Informationen u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen und Beschwerden erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz

Vorname/Name (Kontoinhaber) _____
 Straße/Nr. _____
 PLZ/Ort _____
 E-Mail _____
 Kreditinstitut _____
 DE _____
 IBAN _____

Telefon _____
 BIC _____

Ja, ich möchte per E-Mail regelmäßig über die Arbeit der Deutschen Krebshilfe informiert werden.
 Diese Zustimmung kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen widerrufen.

HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

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

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



Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

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

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

Dr. Mildred Scheel

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



Spendenkonten

Kreissparkasse Köln

IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91

BIC COKSDE33XXX

Commerzbank AG

IBAN DE45 3804 0007 0123 4400 00

BIC COBADEFFXXX

Volksbank Köln Bonn eG

IBAN DE64 3806 0186 1974 4000 10

BIC GENODED1BRS



Deutsche Krebshilfe
HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.