

Die blauen Ratgeber

KREBS DER SCHILDDRÜSE

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 Beratung

Prof. Dr. med. H. Dralle
Universitätsklinikum Essen
Medizinisches Zentrum
Leiter des Bereiches für Endokrine Chirurgie
Hufelandstraße 55
45147 Essen

Prof. Dr. med. M. Luster
Universitätsklinikum Gießen und Marburg
Standort Marburg
Direktor der Klinik für Nuklearmedizin
Baldingerstraße
35033 Marburg

Fachliche Beratung

H. Rimmele
Bundesgeschäftsführer
Bundesverband Schilddrüsenkrebs –
Ohne Schilddrüse leben e.V.
Rungestraße 12
10179 Berlin

Text und Redaktion

Isabell-Annett Beckmann, Stiftung Deutsche Krebshilfe
Sandra von dem Hagen, Stiftung Deutsche Krebshilfe

Stand 2 / 2020

ISSN 0946-4816
009 0000

Prof. Dr. med. M. Fassnacht
Universitätsklinikum Würzburg
Medizinische Klinik und Poliklinik I
Leiter des Bereiches Endokrinologie
und Diabetologie
Oberdürrbacher Straße 6
97080 Würzburg

Prof. Dr. med. D. Vordermark
Direktor der Universitätsklinik und
Poliklinik für Strahlentherapie
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Dryanderstraße 4
06110 Halle / Saale

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 5

EINLEITUNG 7

Schilddrüse und Jod 10

SCHILDDRÜSENKREBS – WARUM ENTSTEHT ER? 12

Differenzierte Schilddrüsenkarzinome 14

Wenig differenzierte Schilddrüsenkarzinome 15

Undifferenzierte Schilddrüsenkarzinome 15

Medulläre Schilddrüsenkarzinome 15

Andere Malignome 17

MÖGLICHE BESCHWERDEN 18

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (DIAGNOSTIK) 20

Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*) 21

Körperliche Untersuchung 22

Ultraschalluntersuchung (*Sonographie*) 23

Blutuntersuchungen 24

Szintigraphie 24

Gewebeentnahme (*Feinnadelpunktion*) 25

Kehlkopfspiegelung (*Laryngoskopie*) 25

Spiegelung der Luft- und Speiseröhre
(*Tracheoskopie / Ösophagoskopie*) 26

Weitere bildgebende Verfahren 27

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER? 28

KLASSIFIKATION DES TUMORS 35

DIE THERAPIE DES SCHILDDRÜSENKARZINOMS 37

Die Operation 38

Nebenwirkungen der Operation 39

Die Radiojodtherapie 41

Mögliche Nebenwirkungen der Radiojodtherapie 44

Die Strahlentherapie (*Radiotherapie*) 44

Tyrosinkinasehemmer 46

Wann sollte mit TKI behandelt werden? 47

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 48

Mit welchem Medikament fängt man an? Was passiert,
wenn das Medikament nicht mehr wirkt? 48

Die Chemotherapie 49

Lindernde (*palliativmedizinische*) Behandlung 50

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten 51

KLINISCHE STUDIEN 55

TUN SIE ETWAS FÜR SICH 58

REHABILITATION UND NACHSORGE 65

Rehabilitation 65

Nachsorge 68

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 71

Informationen im Internet 77

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 84

QUELLENANGABEN 94

ANHANG 95

Merkblatt für Arzt-Patienten-Gespräch 95

Die richtige Einstellung für das Arzt-Patienten-Gespräch 95

INFORMIEREN SIE SICH 103

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 108

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Krebs. 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 Deutschland laut Robert-Koch-Institut Berlin etwa 5.780 Menschen neu an Schilddrüsenkrebs, davon 1.780 Männer und 3.980 Frauen. Schilddrüsenkrebs gehört damit zu den selteneren bösartigen Erkrankungen. Die meisten Krebserkrankungen der Schilddrüse haben eine sehr gute Prognose.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen zunächst einige grundlegende Informationen darüber geben, wie die Schilddrüse aufgebaut ist und welche lebenswichtigen Aufgaben sie im Körper hat. Anschließend beschreiben wir Risiken, die die Entstehung von Schilddrüsenkrebs fördern können.

Wenn Sie diesen Ratgeber rein interessehalber lesen, empfehlen wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren und Warnsignale.

Besteht bei Ihnen der Verdacht, dass Sie an Schilddrüsenkrebs erkrankt sind, möchten wir Sie im medizinischen Teil der Broschüre ausführlich darüber informieren, wie Schilddrüsenkrebs festgestellt werden kann, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Rehabilitation und Nachsorge aussehen. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können. Wichtige Fachausdrücke erklären wir ab Seite 84.

Bei der Nachsorge, der psychosozialen Betreuung und der Bewältigung alltäglicher Schwierigkeiten sind die regionalen Selbsthilfegruppen und das Selbsthilfe-Forum des „Bundesverbandes Schilddrüsenkrebs – Ohne Schilddrüse leben e.V.“ auf www.sd-krebs.de von großer Hilfe. Die Deutsche Krebshilfe fördert die Arbeit dieses Selbsthilfeverbandes seit vielen Jahren.

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. Dafür wünschen wir 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**

EINLEITUNG

Die Schilddrüse ist ein wichtiges Stoffwechselorgan, das zusammen mit dem Zwischenhirn und der Hirnanhangdrüse einen dreistufigen Regelkreis bildet. Wie funktioniert die Schilddrüse? Wie ist sie aufgebaut?

Lage, Bau und Funktion der Schilddrüse

Die Schilddrüse ist ein schmetterlingsförmiges, hormonproduzierendes Organ. Sie ist etwa zehn bis 25 Gramm schwer und liegt dicht unterhalb des Kehlkopfes. Sie umschließt die Luftröhre hufeisenförmig mit zwei Seiten- und einem schmalen Mittelappen. Die Schilddrüse selbst ist von einer Kapsel umgeben.

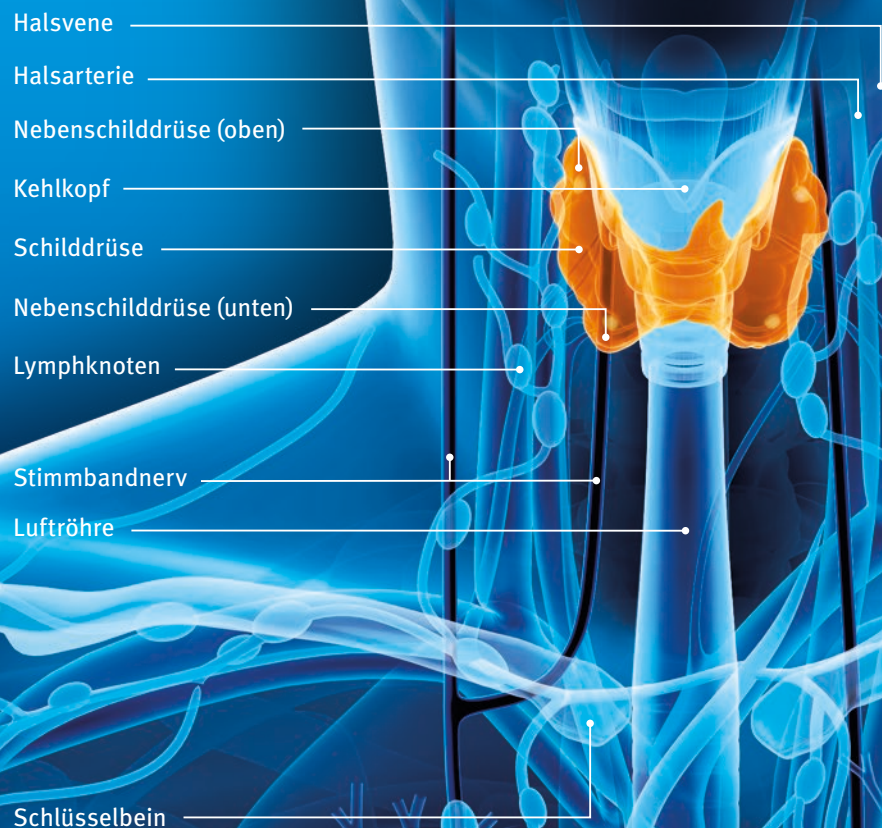
Normalerweise kann man sie von außen nicht erkennen. Wenn sie vergrößert ist, tritt sie jedoch hervor, was allgemein als *Kropf* bekannt ist. Wenn Sie die Finger mit sanftem Druck auf die Vorderseite Ihres Halses legen und schlucken, dann können Sie spüren, wie sich Kehlkopf und Schilddrüse dabei verschieben.

Auf der Rückseite der Schilddrüse verlaufen die Nerven, die die Stimmbänder des inneren Kehlkopfes versorgen. Sie sind an der Stimmbildung beteiligt und auch daran, dass Sie schlucken können. Außerdem liegen an der Hinterseite des Organs, an den vier Ecken der Schilddrüsenlappen, die sogenannten Nebenschilddrüsen, die mit ihrem Botenstoff *Parathormon* den Kalziumhaushalt regulieren. Die meisten Menschen haben vier Nebenschilddrüsen, es gibt jedoch erhebliche Unterschiede bezüglich Anzahl, Größe, Form und Lage.

Feingeweblicher Aufbau

Feingeweblich ist die Schilddrüse aus zahlreichen kleinen Läppchen aufgebaut, die wiederum aus kleinen Bläschen (*Follikeln*) bestehen. In diesen Bläschen werden die lebenswichtigen

Schilddrüse und benachbarte Halsorgane



Schilddrüsenhormone *Thyroxin* (T_4) und *Trijodthyronin* (T_3) gebildet und, gebunden an ein Eiweiß (*Thyreoglobulin*), gespeichert. Zwischen den Bläschen befindet sich Bindegewebe, in dem die sogenannten C-Zellen liegen. Sie bilden das Hormon *Kalzitonin*.

Damit Sie die Diagnostik und Therapie von Schilddrüsenkrebs besser verstehen können, beschreiben wir im Folgenden, wie Schilddrüsenhormone gebildet, gespeichert, ausgeschüttet und reguliert werden.

Die Schilddrüse gehört zu einem Regelkreis, an dem drei hormonproduzierende Organe beteiligt sind

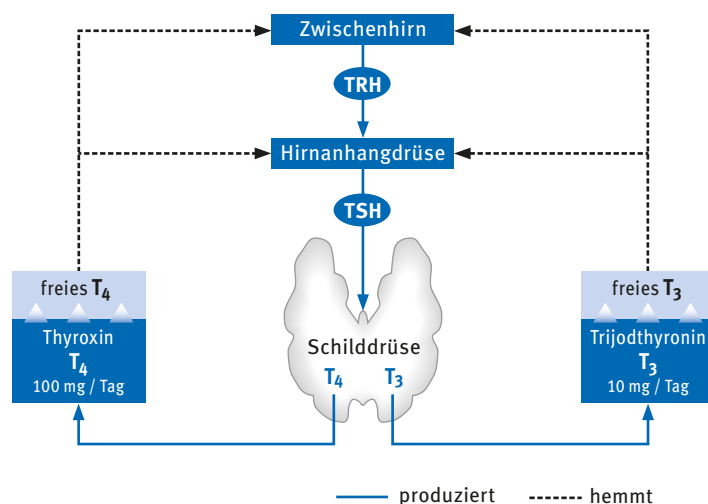
- Das Zwischenhirn (*Hypothalamus*)
- Die Hirnanhangdrüse (*Hypophyse*) und
- Die Schilddrüse (*Thyroidea*)

Dreistufiger Regelkreis

Dieser Regelkreis hält die Hormonkonzentration in einem Gleichgewicht; produziert auch nur eines der dazugehörigen Organe zu viel oder zu wenig Hormone, führt dies zu manchmal typischen, manchmal aber auch uncharakteristischen Krankheitsbildern. Schilddrüsenhormone regeln das Stoffwechselgeschehen im Körper. Sie sind unter anderem wichtig für den Eiweißaufbau, das Wachstum und die Regulation der Körpertemperatur.

Die Produktion von Schilddrüsenhormonen

- Im Zwischenhirn entsteht das sogenannte TRH (*Thyreotropin Releasing Hormone*).
- Das TRH regt die Hirnanhangdrüse an, TSH (*Thyroid Stimulating Hormone*) auszuschütten.
- Unter dem Einfluss von TSH produziert die Schilddrüse die Hormone T_3 (*Trijodthyronin*) und T_4 (*Thyroxin*). T_3 und T_4 werden ins Blut abgegeben und wirken auf bestimmte Organe.
- Der Regelkreis schließt sich, indem T_3 und T_4 auch zurück auf Zwischenhirn und Hirnanhangdrüse wirken.



Regelkreis hormonproduzierender Organe

Hohe T₃- beziehungsweise T₄-Konzentrationen im Blut hemmen die Ausschüttung von TRH und TSH. Niedrige T₃- / T₄-Konzentrationen regen diese an.

Deshalb werden bei einer Routineuntersuchung der Schilddrüse immer die Werte von TSH, T₃ und T₄ im Blut bestimmt.

Schilddrüse und Jod

Schlüsselstellung von Jod bei der Hormonproduktion

In den folgenden Kapiteln dieser Broschüre werden Sie immer wieder lesen, dass Jod eine wichtige Rolle bei der Diagnostik und Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen spielt. Der Grund dafür ist die Schlüsselstellung von Jod bei der Produktion von Schilddrüsenhormonen.

Der Körper eines Erwachsenen enthält im Durchschnitt etwa zehn bis 20 Milligramm Jod; in der Schilddrüse befinden sich davon allein ungefähr 15 Milligramm.

Die Schilddrüse benötigt Jod zur Hormonproduktion – es ist ein Hauptbestandteil der beiden Schilddrüsenhormone T₃ und T₄. Jod wird im Magen-Darm-Trakt aus der Nahrung aufgenommen, gelangt von dort in den Blutkreislauf, aus dem die Schilddrüse dann die erforderliche Menge entnimmt.

Gelingt ihr dies nicht, weil Sie zum Beispiel zu wenig Jod zu sich nehmen, kann die Schilddrüse nicht mehr genug Hormone herstellen. Dann produzieren Zwischenhirn und Hirnanhangdrüse vermehrt TRH und TSH, um die Schilddrüse trotz des Jodmangels zur ausreichenden Produktion der Schilddrüsenhormone anzuregen. Dies wiederum führt dazu, dass die Schilddrüse anschwillt: Es entsteht ein Kropf (*Struma*), der so groß werden kann, dass er auf die Speise- und Luftröhre sowie auf die Blutgefäße im Halsbereich drückt. Als Folge kann es zu Schluckbeschwerden, Luftnot und Beklemmungsgefühl kommen.

Kropf

Jod und Ernährung

Jod ist ein lebenswichtiges Spurenelement, das wir täglich mit der Nahrung aufnehmen müssen. Jugendliche und Erwachsene benötigen täglich 180 bis 200 Mikrogramm (1 Mikrogramm = 1/1000 Milligramm). Früher war Deutschland Jodmangelgebiet. Dies hat sich aber in den letzten Jahren deutlich gebessert. Allerdings besteht in bestimmten Regionen immer noch ein milder Jodmangel mit einer durchschnittlichen Aufnahme von nur 100 bis 150 Mikrogramm pro Tag.

Um die tägliche Jodversorgung zu sichern, empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, zweimal wöchentlich Seefisch zu essen, jodiertes Speisesalz zu verwenden sowie Produkte zu kaufen, bei deren Herstellung Jodsalz verwendet wurde.

SCHILDDRÜSENKREBS – WARUM ENTSTEHT ER?

Warum ein Mensch an Schilddrüsenkrebs erkrankt, ist nicht eindeutig geklärt. Wissenschaftliche Untersuchungen haben aber einige Faktoren nachweisen können, die das Erkrankungsrisiko für Schilddrüsenkrebs erhöhen.

Jedes Jahr erkranken in Deutschland etwa 4,3 von 100.000 Männern und 9,5 von 100.000 Frauen an Schilddrüsenkrebs. Mit 5.760 Neuerkrankungen insgesamt ist Schilddrüsenkrebs damit in Deutschland eine seltene Erkrankung. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 55, für Frauen bei 52 Jahren.

In den letzten Jahren hat die Zahl dieser Erkrankungen weltweit zugenommen. Dies wird in erster Linie auf verbesserte diagnostische Verfahren und ihren häufigeren Einsatz zurückgeführt (sogenannter *Screening-Bias*). Dabei werden überwiegend kleine Tumoren in frühen Stadien entdeckt.

Früherkennung bietet gute Heilungschancen

Für die meisten Schilddrüsenkarzinome (abhängig vom Gewebetyp) bestehen ausgesprochen gute Heilungschancen, wenn sie rechtzeitig entdeckt werden. Daher ist es besonders wichtig, die Erscheinungsbilder dieser Erkrankung zu kennen.

Haupttypen von Schilddrüsenkarzinomen

- Differenzierte Schilddrüsenkarzinome
 - Papilläre Karzinome
 - Follikuläre Karzinome
 - Onkozytäre Schilddrüsenkarzinome (Hürthle-Zell-Karzinom)

- Wenig differenzierte Schilddrüsenkarzinome
- Undifferenzierte / anaplastische Schilddrüsenkarzinome
- Medulläre Schilddrüsenkarzinome (C-Zell-Karzinome)

Für den weiteren Verlauf und die Behandlung Ihrer Erkrankung ist es wichtig zu wissen, welche Art von Schilddrüsenkrebs bei Ihnen vorliegt.

„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.

Risikofaktor Röntgenbestrahlung

Warum Schilddrüsenkrebs entsteht, ist bisher nicht eindeutig geklärt. Es gibt jedoch verschiedene Faktoren, die Ihr Risiko, dass Sie an Schilddrüsenkrebs erkranken, erhöhen. Dazu gehören zum Beispiel Röntgenbestrahlungen im Halsbereich während des Kindes- und Jugendalters. Haben Sie solche Bestrahlungen erhalten, kann nach meist zehn und mehr Jahren ein Tumor in der Schilddrüse auftreten. Gehen Sie dann regelmäßig zu Ihrem Arzt, damit er Ihren Hals abtasten und Ihre Schilddrüse mit Ultraschall untersuchen kann.

Eine gutartige Vergrößerung der Schilddrüse (*Struma*, Kropf) ist zunächst kein Risikofaktor für Schilddrüsenkrebs.

Wenn der Arzt Ihren Hals abtastet und dabei feststellt, dass Ihre Schilddrüse vergrößert oder knotig verändert ist, wird er sie mit Ultraschall näher untersuchen. Bei verdächtigen Knoten sind

noch weitere Untersuchungen (zum Beispiel *Szintigraphie*, *Feinnadelpunktion*) sinnvoll.

Je älter ein Mensch wird, desto häufiger sind in der Schilddrüse Knoten zu finden: Bei den über 55-Jährigen sind etwa 30 Prozent der Männer und 40 Prozent der Frauen betroffen. Man unterscheidet zwischen kalten (unterfunktionierenden) Knoten, in denen nur wenig Hormone produziert werden, und heißen (überfunktionierenden) Knoten, in denen zu viele Hormone produziert werden. Heiße Knoten sind fast immer gutartig. Kalte Knoten entarten nur selten zu Schilddrüsenkrebs, sollten aber weiter untersucht werden.

Familiäre Form

Bei Schilddrüsenkrebs gibt es Tumorformen, die familiär vererbt werden können. Hierzu gehören in seltenen Fällen *papilläre Karzinome*, vor allem aber *medulläre Karzinome* (MTC), bei denen immerhin bei 30 Prozent eine familiäre Veranlagung vorliegt. Bei dieser familiären Form liegt meist zusätzlich das *MEN 2-Syndrom* vor (*MEN = multiple endokrine Neoplasie*), bei dem meist zusätzlich gutartige Tumoren des Nebennierenmarks (*Phäochromozytom*) und der Nebenschilddrüsen (*primärer Hyperparathyreoidismus*) entstehen können.

Differenzierte Schilddrüsenkarzinome

Papilläre Karzinome

Die meisten Menschen, die daran erkranken, sind 30 bis 50 Jahre alt. Mitunter finden sich mehrere Herde in einem oder beiden Schilddrüsenlappen. Falls der Tumor metastasiert, so geschieht dies zunächst über die Lymphgefäße (*lymphogen*) in die umgebenden Lymphknoten; erst später entstehen Fernmetastasen. Bei Kindern mit *papillärem Karzinom* können Tumoren, die über die Schilddrüsenkapsel hinausgehen, bereits frühzeitig zu Lun-

Follikuläre Karzinome

genmetastasen führen. Diese können jedoch meist durch Radiojod gut behandelt werden.

Häufig erkranken Menschen im Alter von etwa 50 Jahren daran, besonders wenn diese in Jodmangelgebieten leben. Es handelt sich meist um einzelne Knoten. Diese Krebsart kann auf dem Blutweg (*hämatogen*) metastasieren und bildet dann bevorzugt Absiedlungen in Lunge und Knochen. Die Heilungschancen sind bei Tumoren, die auf die Schilddrüse begrenzt sind, nach chirurgischer Behandlung ausgezeichnet. Metastasen lassen sich gut durch eine Radiojodtherapie behandeln.

Hürthle-Zell-Karzinome

Das Hürthle-Zell-Karzinom (*onkozytäres Schilddrüsenkarzinom*) gehört auch zu den differenzierten Schilddrüsenkarzinomen, speichert das radioaktive Jod jedoch meist weniger gut.

Wenig differenzierte Schilddrüsenkarzinome

Das wenig differenzierte Schilddrüsenkarzinom spricht oft von Beginn an unzureichend auf eine Radiojodtherapie an. Im Gegensatz zu undifferenzierten Schilddrüsenkarzinomen wachsen wenig differenzierte jedoch in der Regel langsamer.

Undifferenzierte Schilddrüsenkarzinome

Das undifferenzierte oder anaplastische Schilddrüsenkarzinom tritt meist erst bei älteren Menschen auf. Typisches Anzeichen: In einer vergrößerten Schilddrüse nimmt ein Knoten plötzlich innerhalb einiger Wochen erheblich an Größe zu. Diese Tumorart schreitet sehr schnell fort, wächst in die Umgebung ein (*invasiv*) und bildet Metastasen in Lunge, Leber, Knochen und Gehirn. Die Prognose ist dementsprechend ungünstig.

Medulläre Schilddrüsenkarzinome

Das medulläre Schilddrüsenkarzinom (*C-Zell-Karzinom*) ist ebenfalls recht selten und leitet sich von den kalzitroninproduzierenden, (nicht [radio-]jodaufnehmenden) C-Zellen ab, die über die Schilddrüse verteilt sind. Medulläre Karzinome können bereits frühzeitig in die Lymphknoten des Halses, mitunter auch in die des oberen Brustkorbes metastasieren. Absiedlungen über den Blutweg entwickeln sich bevorzugt in Lunge, Leber und Knochen. Nach chirurgischer Behandlung liegen die Heilungschancen bei 50 bis 60 Prozent, bei früh erkannten Karzinomen – insbesondere bei der erblichen Form und noch fehlender Metastasierung – über 90 Prozent.

Früherkennung bei familiären Formen

Liegt bei Ihnen ein familiäres medulläres Schilddrüsenkarzinom (MTC) oder MEN 2-Syndrom vor, spielt die Früherkennung eine wichtige Rolle. Wird das MTC zu einem Zeitpunkt erkannt und behandelt, zu dem noch keine Krankheitssymptome aufgetreten sind (*asymptomatisches Stadium*), bestehen bessere Aussichten auf eine Heilung.

Für die Früherkennung stehen mehrere Tests zur Verfügung, darunter auch eine genetische Untersuchung, bei der nach einer Veränderung (*Mutation*) des sogenannten RET-Protoonkogens gesucht wird. Liegt die Mutation nicht vor, ist keine weitere Kontrolle nötig.

Im Vorstadium des familiären MTC, der C-Zellhyperplasie (CCH), besteht eine hundertprozentige Heilungschance, wenn die Schilddrüse vollständig entfernt wird.

Empfehlungen für die Praxis

- In Familien mit bekanntem MEN 2-Syndrom sollte allen blutsverwandten Familienmitgliedern (Geschwistern, Eltern, Kindern), bei denen die Erkrankung noch nicht gesichert ist, eine Genanalyse angeboten werden. Das Risiko für die Kinder des betroffenen Elternteils, an einem familiären MTC zu erkranken, beträgt etwa 50 Prozent.
- Familienmitglieder mit sicher negativem Gentest müssen nicht weiter kontrolliert werden.
- Betroffene Familienmitglieder, die bisher nicht behandelt wurden, insbesondere Kinder, sollten frühzeitig operiert werden. Um den besten Zeitpunkt für die Operation zu bestimmen, sollte die Familie Kontakt mit einem spezialisierten Zentrum aufnehmen.
- Auch Betroffenen mit MTC, bei denen die klinischen Befunde nicht für eine familiäre Erkrankung sprechen, sollte eine Genanalyse angeboten werden. So kann die familiäre Form ausgeschlossen beziehungsweise nachwiesen werden.

Auch bei den extrem seltenen familiären papillären Schilddrüsenkarzinomen sollten sich Betroffene an entsprechend spezialisierte Zentren wenden. Dort gibt es Experten, die mit der Erkennung dieses Krankheitsbildes vertraut sind und gegebenenfalls die entsprechende Therapie anbieten können.

Andere Malignome

Unter diesem Begriff fasst man bösartige Tumoren zusammen, die nicht von den Schilddrüsenzellen ausgehen, wie zum Beispiel die *Lymphome* und *Sarkome*. Die Therapie und Heilungschancen richten sich dabei nach dem Ausgangstumor und seiner Ausbreitung.

MÖGLICHE BESCHWERDEN

Zu Beginn einer Schilddrüsenkrebserkrankung 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 gegebenenfalls die nächsten Schritte einleiten.

Ist die Ursache harmlos, können Sie beruhigt sein. Sollte sich aber herausstellen, dass Sie an Schilddrüsenkrebs erkrankt sind, sind Ihre Heilungschancen umso besser, je früher die Erkrankung entdeckt wird. Schieben Sie daher den Arztbesuch nicht vor sich her.

Die Beschwerden, die bei Schilddrüsenkrebs auftreten können, ergeben sich aus ihrer Lage und der engen Beziehung zu Luft- und Speiseröhre sowie zu den Nerven der inneren Kehlkopfmuskulatur.

Gehen Sie zu Ihrem Arzt, wenn die folgenden Anzeichen bei Ihnen über Wochen anhalten oder sich in kurzer Zeit deutlich verschlechtern

- Druckgefühl im Halsbereich
- Luftnot
- Schluckbeschwerden
- Hustenreiz
- Tastbar und sichtbar vergrößerte Lymphknoten im Halsbereich
- Heiserkeit

Seien Sie aufmerksam, wenn

- Ein Kropf innerhalb weniger Wochen oder Monate neu entsteht
- Der Kropf sich derb oder hart anfühlt
- Ein lange bestehender Kropf plötzlich rasch wächst
- Vergrößerte Lymphknoten im Halsbereich oder Heiserkeit auftreten

Wenn Sie diese Symptome an sich bemerken, gehen Sie zum Arzt, denn ein frühzeitig erkanntes Schilddrüsenkarzinom hat sehr gute Heilungschancen.

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

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 31).

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 Risiko für Schilddrüsenkrebs erhöhen (siehe Seite 18) 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.

Wenn sich bei Ihnen typische Symptome zeigen und der Verdacht besteht, dass Sie Schilddrüsenkrebs haben, sollte Ihr Arzt bald weitere Untersuchungen veranlassen.

Körperliche Untersuchung

Nach dem Gespräch wird Ihr Arzt Sie gründlich körperlich untersuchen. Dazu gehört auch die Tastuntersuchung der Schilddrüse, der Lymphknoten und des gesamten Halses.

Ultraschalluntersuchung (*Sonographie*)

Da die Schilddrüse oberflächlich liegt, lässt sie sich gut mit Ultraschall untersuchen. So erhält der Arzt Informationen über die Lage und Größe der Schilddrüse, über deren Beschaffenheit (Knoten) sowie über Veränderungen in den Lymphknoten des Halses.

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

Unter anderem kann der Arzt feststellen, wie stark das Gewebe der Schilddrüse durchblutet wird. Stark durchblutetes Gewebe wirft die Schallwellen nicht gut zurück und wird daher als *echo-arm* bezeichnet. Normal durchblutetes Gewebe wirft die Schallwellen gut zurück (*echoreich*). Diese Einteilungen alleine sagen allerdings noch nichts über die Gut- oder Bösartigkeit eines Knotens aus.

Im Ultraschall lassen sich auch Mikroverkalkungen, Fehlen eines Randsaums (*Halo-Zeichen*), eine unregelmäßige Form, verstärkte Durchblutung (*Hypervaskularität*), Veränderungen benachbarter Lymphknoten und gegebenenfalls mittels *Ultraschall-Elastographie* die Härte des Gewebes erkennen.

Ein Merkmal allein reicht allerdings für den Verdacht auf Schilddrüsenkrebs nicht aus. Stellt der Arzt bei der Untersuchung mehrere Merkmale fest, so wird er in der Regel zur weiteren Abklärung eine Szintigraphie und eine Feinnadelpunktion veranlassen.

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

Blutuntersuchungen

Ihr Blut ist eine wichtige Informationsquelle: Es gibt zum Beispiel Auskunft über Ihren Allgemeinzustand und über die Funktion einzelner Organe. Diese Informationen braucht der behandelnde Arzt unter anderem, um die Narkose für die Operation vorzubereiten. Außerdem werden hierüber TSH (vergleiche Seite 10), die Schilddrüsenhormone, Kalzitonin und Kalzium bestimmt.

Szintigraphie

Die Szintigraphie ist ein bildgebendes Verfahren, das Organe mit Hilfe von radioaktiven Stoffen darstellen kann. Schilddrüsengewebe zeichnet sich durch die Fähigkeit aus, Jod zu speichern. Die Szintigraphie nutzt diesen Umstand aus, indem radioaktives Jod oder – als Ersatz – *Technetium* intravenös verabreicht wird, das sich fast ausschließlich im Schilddrüsengewebe anreichert. Auf anschließend angefertigten Szintigraphieaufnahmen kann der Arzt Auffälligkeiten feststellen oder ausschließen und auf das Stoffwechselverhalten des Knotens schließen.

Typisch für Schilddrüsenkrebs ist der *kalte Knoten*, der vermindert Jod einlagert. Allerdings ist die große Mehrzahl der kalten Knoten gutartig. Für eine geplante Feinnadelpunktion ist jedoch wichtig zu wissen, um welche Art Knoten es sich handelt, damit keine heißen Knoten punktiert werden. Dies könnte zu Ergebnissen führen, die weiter diagnostisch abgeklärt werden müssen.

Die Szintigraphie hilft also bei der Vorauswahl eventuell zu punktierender Knoten.

Gewebeentnahme (*Feinnadelpunktion*)

Während der Ultraschalluntersuchung können mit einer feinen Nadel Zellen aus einem verdächtigen Schilddrüsenknoten entnommen (*Feinnadelpunktion*) und dann unter dem Mikroskop untersucht werden (*Zytologie*). In spezialisierten Zentren können außerdem ergänzende molekulargenetische Analysen durchgeführt werden. So weiß der behandelnde Arzt eventuell schon vor der Operation, um welche Krebsart es sich genau handelt, und er kann die Operation besser planen. In unklaren Situationen kann manchmal erst die Operation mit Entnahme und Untersuchung des Gewebes endgültige Klarheit bringen.

Die Feinnadelpunktion ist ein wichtiges Untersuchungsverfahren. Die zuweilen geäußerte Befürchtung, bei der Entnahme könnten Tumorzellen verschleppt werden, die dann Metastasen bilden, ist unbegründet. Dies geschieht beim Schilddrüsenkrebs so selten, dass sich hieraus kein Grund ergibt, eine Feinnadelbiopsie abzulehnen.

Kehlkopfspiegelung (*Laryngoskopie*)

Ziel einer Kehlkopfspiegelung ist es, die Beschaffenheit beider Stimmlippen zu beurteilen. Eine intakte Stimmlippenfunktion ist Voraussetzung für eine störungsfreie Atmung. Die Kehlkopfspiegelung ist daher unverzichtbar für die Operationsplanung und Nachkontrolle.

Ist die Stimmlippenfunktion gestört, kann das Folge einer früheren Schilddrüsenoperation sein. Es kann aber auch ein Hinweis darauf sein, wie weit sich ein Schilddrüsentumor bereits ausgedehnt hat. Denn die Nerven, welche die Stimmlippen versorgen, verlaufen hinter den Schilddrüsenlappen entlang bis in den Kehlkopf.

Indirekte oder direkte Kehlkopfspiegelung

Bei der indirekten Kehlkopfspiegelung wird ein kleiner Spiegel in den Mund eingeführt. Über einen zweiten Spiegel, der an der Stirn des Arztes befestigt ist, fällt Licht auf den im Mund befindlichen Spiegel, so dass Rachen und Kehlkopf mit den Stimmbändern gut zu erkennen sind.

Bei der direkten Kehlkopfspiegelung wird die Stimmritze mit Hilfe einer speziellen Technik betrachtet: Der Arzt schiebt einen biegsamen Schlauch, der ein optisches System enthält (*Endoskop*), in den Rachen des Patienten ein. So kann er die Stimmbänder direkt beurteilen. Diese Untersuchung erfolgt unter örtlicher Betäubung.

Spiegelung der Luft- und Speiseröhre (*Tracheoskopie / Ösophagoskopie*)

Die Spiegelung von Luft- und Speiseröhre erfolgt wie bei der direkten Kehlkopfspiegelung durch einen biegsamen Schlauch mit einem optischen System (*Endoskop*). So kann der behandelnde Arzt sehen, ob Luft- und Speiseröhre durch den Tumor in Mitleidenschaft gezogen worden sind. Zur weiteren Sicherung der Diagnose kann es erforderlich sein, dabei auch eine Gewebeprobe zu entnehmen. Diese Untersuchung wird in der Regel nur bei einer (*lokal*) fortgeschrittenen Erkrankung erfolgen.

Weitere bildgebende Verfahren

Um die lokale Ausdehnung des Tumors noch besser beurteilen zu können oder Metastasen zu finden, kann es im Einzelfall notwendig sein, weitere bildgebende Verfahren wie zum Beispiel die *Kernspintomographie* (MRT) oder *Computertomographie* (CT) durchzuführen. In wenigen Sonderfällen wird der Arzt möglicherweise auch eine *Skelettszintigraphie* oder eine *Positronenemissionstomographie* (PET) veranlassen.

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

Sie haben inzwischen einige Untersuchungen hinter sich, und der Verdacht auf eine Krebserkrankung der Schilddrüse 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.

Onkologische Spitzenzentren der Deutschen Krebshilfe

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.

Zertifizierte Krebszentren

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

Radioonkologen, Humangenetiker, Gynäkologen, 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.

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

> Internetadresse

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 Schilddrüsenkrebs 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 allgemeinverständlich erläutert werden (Bestellformular Seite 103).

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

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

Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit

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

> Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular Seite 103).

Patientenrechte- gesetz

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 Kassenkasse ein Antrag gestellt werden muss, hat die Krankenkasse innerhalb von drei Wochen zu entscheiden. Wird ein medizinisches Gutachten benötigt, verlängert sich diese Frist auf fünf Wochen. Wird bis zum Ablauf der Frist keine Entscheidung getroffen, gilt der Antrag als genehmigt.

Ihre Rechte als Patient

- Sie haben Anspruch auf**
- Aufklärung und Beratung
 - 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.

Der Bundesverband Schilddrüsenkrebs gibt außerdem ein Merkblatt zum Arzt-Patienten-Gespräch heraus, dessen Inhalt wir im Anhang in Auszügen abdrucken. Den vollständigen Text sowie weiteres Infomaterial finden Sie unter www.sd-krebs.de.

➤ **Internetadresse**

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 Eibeziehungsweise Samenzellen schädigen.

Bei Schilddrüsenkrebs kann es unter Umständen nötig sein, mehrere Radiojodtherapien durchzuführen. Dies erhöht besonders bei jungen Männern das Risiko, dass nicht mehr ausreichend Samenzellen gebildet werden (*Azoospermie*).

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 Seite 103).

KLASSIFIKATION DES TUMORS

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

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

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

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.

Stadieneinteilung für Schilddrüsentumoren

Die Bedeutung für T	T_x = Primärtumor kann nicht beurteilt werden
	T_0 = Kein Anhalt für Primärtumor
	T_1 = Tumor 2 cm oder weniger in größter Ausdehnung, begrenzt auf Schilddrüse
	T_{1a} = Tumor 1 cm oder weniger in größter Ausdehnung, begrenzt auf Schilddrüse
	T_{1b} = Tumor mehr als 1 cm, aber nicht mehr als 2 cm in größter Ausdehnung
	T_2 = Tumor mehr als 2 cm, aber nicht mehr als 4 cm in größter Ausdehnung, begrenzt auf die Schilddrüse
	T_3 = Tumor mehr als 4 cm in größter Ausdehnung, begrenzt auf Schilddrüse oder Tumor mit minimaler Ausbreitung über die Schilddrüse hinaus (<i>extrathyroidal</i>)
Die Bedeutung für N	T_{4a} = Tumor dehnt sich jenseits der Schilddrüsenkapsel aus und wächst in eine oder mehrere der folgenden Strukturen ein: Weichgewebe unter der Haut (<i>subkutan</i>), Kehlkopf, Luftröhre, Speiseröhre, Rekurrensnerv
	T_{4b} = Tumor wächst in tiefste Schicht der Halsfaszie (<i>prävertebrale Faszie</i>) oder in Gefäße des oberen Brustkorbs ein oder umschließt die Halsschlagader
Die Bedeutung für M	N_x = Regionäre Lymphknoten nicht beurteilbar
	N_0 = Kein Anhalt für regionäre Lymphknotenmetastasen
	N_1 = Regionäre Lymphknotenmetastasen
Die Bedeutung für M	M_x = Vorliegen von Fernmetastasen nicht beurteilbar
	M_0 = Kein Hinweis auf Fernmetastasen
	M_1 = Fernmetastasen vorhanden

Ein Karzinom im Frühstadium ohne Metastasierung würde damit zum Beispiel als $T_1N_0M_0$ bezeichnet.

DIE THERAPIE VON SCHILDDRÜSENKREBS

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

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.

Wenn der Tumor selbst (oder auch Tochtergeschwülste) mit vertretbarem Risiko komplett operativ entfernt werden kann, ist die Operation in der Regel die Therapie der ersten Wahl – unabhängig davon, um welche Form von Schilddrüsenkrebs es sich handelt.

Weitere beziehungsweise ergänzende Therapiemöglichkeiten

- Radiojodbehandlung (*Radiojodtherapie*) beim papillären und follikulären Schilddrüsenkarzinom
- Bestrahlung von außen (*Radiotherapie*) beim anaplastischen Schilddrüsenkarzinom sowie in bestimmten Fällen des fortgeschrittenen papillären, follikulären, gering differenzierten und medullären Schilddrüsenkarzinoms

- Chemotherapie beim anaplastischen Schilddrüsenkarzinom
- Tyrosinkinase-Inhibitoren bei fortgeschrittenen nicht operablen Schilddrüsenkarzinomen

Die einzelnen Behandlungen beschreiben wir auf den folgenden Seiten.

Die Operation

Welche Operation für Sie in Frage kommt, richtet sich nach dem feingeweblichen Aufbau und der Größe des Tumors. Bei einem kleinen differenzierten (*papillären*, manchmal auch *follikulären*) Karzinom muss die Schilddrüse nicht unbedingt vollständig entfernt werden. Wenn der Tumor jedoch größer ist oder der Verdacht besteht, dass auch umgebendes Gewebe, der andere Schilddrüsenlappen oder benachbarte Lymphknoten befallen sind, dann wird die gesamte Schilddrüse mit den Lymphknoten entfernt.

Befallene Lymphknoten müssen entfernt werden

Beim *papillären* und *medullären Karzinom* sind häufig die Lymphknoten im Halsbereich der betroffenen Schilddrüsenseite befallen (manchmal auch beide Seiten, selten auch im oberen Brustkorb). Dann wird das gesamte Fettbindegewebe des betroffenen Bereiches entfernt inklusive der eingeschlossenen Lymphknoten. Um Lymphknoten im oberen Brustkorb zu entnehmen, muss der Chirurg das Brustbein öffnen (*Sternotomie*).

Wichtig: Während der Operation muss der Hals überstreckt werden. Normalerweise sind durch die Narkose die Muskeln entspannt, so dass dieses Überstrecken keine Beschwerden verursacht. Haben Sie jedoch Probleme mit der Halswirbelsäule, dann weisen Sie Ihre Ärzte bei den Vorbereitungen des Eingriffs vorsorglich darauf hin.

Hormone regelmäßig einnehmen

Nebenwirkungen der Operation

Wenn die Schilddrüse entfernt wurde, entfällt die körpereigene Produktion der Schilddrüsenhormone. Deshalb müssen Sie diese lebenswichtigen Hormone dauerhaft als Tablette einnehmen, um die entstandene Unterfunktion auszugleichen.

Am besten nehmen Sie die Medikamente morgens mit etwas Wasser auf nüchternen Magen ein. Lassen Sie bis zum Frühstück etwa eine halbe Stunde vergehen, damit Ihr Körper die Schilddrüsenhormone gut aufnehmen kann. Es ist besonders wichtig, dass Sie die Medikamente regelmäßig einnehmen, damit die Schilddrüsenhormone richtig eingestellt sind und so richtig wirken können. Sie können die Tablette auch vor dem Schlafengehen einnehmen. Besprechen Sie dies aber bitte zuvor mit Ihrem Arzt.

Wichtig: Wenn Sie zusätzlich zu den Schilddrüsenhormonen noch Kalzium nehmen müssen, dann muss zwischen der Einnahme der Hormone und des Kalziums ein Zeitraum von mindestens zwei Stunden liegen. Die Hormone werden sonst nicht ausreichend über den Darm aufgenommen.

Regelmäßige Kontrollen gewährleisten, dass Sie korrekt auf die Medikamente eingestellt sind und bleiben.

Wenn Sie nach der Behandlung eines *papillären* oder *follikulären* Schilddrüsenkarzinoms deutlich zu wenig vom Schilddrüsenhormon *Levothyroxin* einnehmen, schüttet die Hirnanhangdrüse vermehrt TSH aus. Das kann eventuell noch vorhandenes Tumorgewebe zum Wachstum anregen. Nehmen Sie allerdings zu viel Schilddrüsenhormon ein, kann das Komplikationen wie Herzrhythmusstörungen und eine zu geringe Knochendichte (*Osteoporose*) mit sich bringen.

Auch bei einem erfahrenen Chirurgen und größter Sorgfalt kann es passieren, dass bei der Operation der Schilddrüse die Nebenschilddrüsen in Mitleidenschaft gezogen werden. Dann kann sich daraus eine vorübergehende oder (seltener) dauerhafte Unterfunktion der Nebenschilddrüsen (*Hypoparathyreoidismus*) ergeben, so dass sie nicht mehr genügend Kalzium bilden.

Auffälligste Symptome eines Kalziummangels

- Kribbeln in Armen und Beinen
- Angstgefühle
- Atemnot
- Muskelkrämpfe

Diese Nebenwirkung treffen die Betroffenen oft unvorbereitet und können sie stark beunruhigen. Zudem können sie die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen.

Ihr Arzt sollte deshalb nach der Operation Ihren Kalziumwert kontrollieren – auch wenn Sie keine Beschwerden haben – und Ihnen gegebenenfalls Vitamin D und Kalzium verschreiben.

Der Bundesverband Schilddrüsenkrebs e.V. hat zu diesem Thema ein Merkblatt und weiteres Informationsmaterial entwickelt, das sich Interessierte auf www.sd-krebs.de unter „Infomaterial“ herunterladen können.

> Internetadresse

Wurden bei der Operation die Stimmbandnerven verletzt oder in ihrer Funktion gestört, können Sie vorübergehend oder auch dauerhaft Beschwerden beim Sprechen haben und heiser sein. Ein Sprachtherapeut (*Logopäde*) kann meist mit entsprechenden Übungen die Stimmbildung verbessern. Korrigierende Operationen sind selten erforderlich, im Einzelfall aber ebenfalls möglich.

Radioaktives Jod gegen Metastasen

Die Radiojodtherapie

Die Behandlung mit radioaktivem Jod (*Radiojodtherapie*) soll bei *differenzierten Schilddrüsenkarzinomen* nach der Operation noch vorhandene Schilddrüsenzellen und auch eventuell vorhandene Metastasen beseitigen. Dabei macht man sich die Tatsache zunutze, dass Metastasen des papillären und des follikulären Schilddrüsenkarzinoms häufig Jod speichern. Ist dies nicht der Fall, wie etwa bei medullären oder undifferenzierten Karzinomen, ist eine Radiojodtherapie nicht sinnvoll.

Voraussetzung für eine gezielte Radiojodbehandlung von Metastasen ist, dass zuvor die Schilddrüse operativ entfernt wurde.

Wie oft bei Ihnen die Radiojoddiagnostik und eventuell die -therapie erfolgt, hängt vom Tumorstadium ab und davon, welcher Karzinomtyp bei Ihnen festgestellt wurde und wie gut der Tumor auf die Behandlung anspricht. Bei günstigen Tumorformen (differenziertes Schilddrüsenkarzinom, frühes Tumorstadium) wird eine solche Diagnostik nach Abschluss der ersten Behandlung im Abstand von sechs bis zwölf Monaten durchgeführt. Bei ungünstigen Tumorformen kann die Radiojoddiagnostik gegebenenfalls häufiger eingesetzt werden.

Zur Vorbereitung der Radiojodtherapie sind ein paar Regeln zu beachten.

Vor der Radiojodtherapie

- Bis zu drei Monate vor der Behandlung dürfen Sie nicht mit jodhaltigem Kontrastmittel (etwa im Rahmen einer Computertomographie) untersucht worden sein.
- Vier bis sechs Wochen vor der Behandlung dürfen Sie keine jodhaltigen Medikamente, Nahrungsergänzungsmittel oder Desinfektionsmittel verwenden.

- Ein bis zwei Wochen vor der Behandlung ist es ratsam, dass Sie jodreiche Nahrung vermeiden. Eine Ernährung ganz ohne das Spurenelement Jod ist nicht möglich und auch nicht notwendig. Verzichten Sie aber auf Seefisch, verwenden Sie kein Jodsalz und achten Sie darauf, dass die von Ihnen verwendeten Lebensmittel nicht zusätzlich mit Jod angereichert wurden. Der Bundesverband Schilddrüsenkrebs – Ohne Schilddrüse leben e.V. hat auch hierfür ein Merkblatt entwickelt (www.sd-krebs.de unter „Infomaterial“).

Nach der Radiojodtherapie können Sie wieder normal essen.

Für die Radiojodtherapie ist ein TSH-Wert von mindestens 30 $\mu\text{U/ml}$ (30 mU/l) sinnvoll. Dann ist gewährleistet, dass das schilddrüsenstimulierende Hormon TSH aktiviert und das radioaktive Jod optimal aufgenommen wird.

Dieser TSH-Wert lässt sich auf zwei verschiedene Arten erreichen: Sie nehmen entweder nach der Operation für einige Zeit keine Schilddrüsenhormone ein und führen so absichtlich eine Schilddrüsenunterfunktion herbei oder Sie erhalten Spritzen mit gentechnisch hergestelltem TSH, das den benötigten TSH-Spiegel schneller erzeugt.

Besprechen Sie mit dem Arzt, der die Radiojodtherapie durchführt, welche Vor- und Nachteile die beiden Methoden haben.

Nebenwirkungen unterschiedlich stark

Wenn Sie zur Vorbereitung der Radiojodtherapie keine Schilddrüsenhormone einnehmen, werden sich typische Beschwerden wie bei einer Schilddrüsenunterfunktion einstellen: Sie werden weniger leistungsfähig sein, leichter müde werden und vielleicht etwas Gewicht zunehmen. Diese Nebenwirkungen empfindet jeder Betroffene unterschiedlich stark.

Krankenhausaufenthalt mehrere Tage

Die Nebenwirkungen gehen vollständig zurück, wenn Sie die Schilddrüsenhormone nach der Radiojodtherapie wieder in der erforderlichen Dosis einnehmen. Allerdings kann es einige Zeit dauern – das können Wochen, manchmal sogar Monate sein –, bis Sie sich von der absichtlich herbeigeführten Schilddrüsenunterfunktion erholt haben.

Um die beschriebenen Nebenwirkungen der Schilddrüsenunterfunktion zu vermeiden und die Zeit zwischen Operation und Radiojodtherapie zu verkürzen, können Sie, wie bereits erwähnt, Spritzen mit gentechnisch hergestelltem TSH erhalten.

Fragen Sie bei Nebenwirkungen Ihren Arzt um Rat, was er für Sie tun kann. Auch Mitglieder von Selbsthilfegruppen (Adresse Seite 75) können hierzu oft wichtige Erfahrungen an Mitbetroffene weitergeben.

Die Radiojodtherapie erfolgt auf einer spezialisierten nuklearmedizinischen Station, die so gebaut ist, dass sie den Strahlenschutzvorschriften entspricht. Dort werden Sie sich mehrere Tage aufhalten. Müssen Sie nur zur Radiojoddiagnostik ins Krankenhaus, bleiben Sie etwa zwei bis vier Tage dort.

Sie erhalten das radioaktive Jod in Form von Kapseln, die sich erst im Magen auflösen. Die Jodmenge in der Kapsel wird Ihrem Bedarf entsprechend zubereitet.

Auf die Station können Sie Ihren persönlichen Bedarf mitnehmen, Angehörige oder Freunde dürfen Sie jedoch hier nicht besuchen.

Damit Ihnen die Zeit nicht zu lang wird, nehmen Sie genügend Lesestoff, Hörbücher, Filme, Musik, Rätsel oder andere unterhaltsame Dinge mit. Vergessen Sie auch nicht Fotos Ihrer Familie und etwas zum Schreiben.

Geringe Speichelproduktion

Mögliche Nebenwirkungen der Radiojodtherapie

Unter Umständen kann die Radiojodbehandlung die Funktion der Speicheldrüsen stören, so dass (meist vorübergehend) weniger Speichel produziert wird. Diese Nebenwirkung können Sie vermeiden, indem Sie reichlich trinken, saure Bonbons lutschen oder Kaugummi kauen. Das genaue Vorgehen erläutert Ihnen Ihr Ärzteteam.

Schon ein geringfügig verminderter Speichelfluss kann das Risiko von Karies erhöhen. Pflegen Sie daher Ihre Zähne in Zukunft besonders gründlich. Ihr Zahnarzt kann Ihnen weitere Tipps geben.

Da die Schilddrüsenzellen den größten Teil des Radiojods aufnehmen, werden durch die Therapie selten andere Organe geschädigt. Nach mehrfacher Radiojodtherapie (zum Beispiel zur Behandlung von Fernmetastasen) mit einer sehr hohen Gesamtdosis können allerdings Knochenmarkschäden, in sehr seltenen Fällen auch andere bösartige Erkrankungen (*Zweitmalignome*) auftreten. Ihr Arzt wird dies jedoch durch regelmäßige Untersuchungen im Verlauf der Behandlung sorgfältig kontrollieren und bei entsprechendem Verdacht weitere Schritte veranlassen.

Die Strahlentherapie (*Radiotherapie*)

Die Strahlentherapie wird selten zur Behandlung von Schilddrüsenkrebs eingesetzt. Ihr Ziel ist es, eventuell im Operationsgebiet verbliebene Tumorzellen oder Metastasen, die nicht operiert oder mit Radiojod behandelt werden können, zu zerstören.

Ionisierende Strahlen – bei der Bestrahlung von außen, aber auch bei innerer Bestrahlung mit Radiojod – greifen im Kern der Zelle und damit in deren Kommandozentrale an. Die Strah-

leneinwirkung 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 teilweise. Deshalb können sie die Schäden, die die Bestrahlung verursacht hat, nicht reparieren: 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.

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

einer Strahlenbehandlung heute gut kalkulierbar und insgesamt gering.

➤ **Ratgeber
Strahlentherapie**

Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen finden Sie in der Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 103).

Tyrosinkinasehemmer

Die medikamentöse Therapie der fortgeschrittenen Schilddrüsenkarzinome hat sich in den letzten Jahren deutlich gewandelt. Während klassische Chemotherapien zumindest beim differenzierten sowie beim medullären Schilddrüsenkarzinom kaum noch eingesetzt werden, spielen die sogenannten *Tyrosinkinasehemmer* (oft abgekürzt mit TKI für den englischen Begriff *tyrosin kinase inhibitor*) eine immer wichtigere Rolle.

Im Körper werden die TKI von den Tumorzellen beziehungsweise von den Zellen der Blutgefäße aufgenommen. In den Krebszellen blockieren sie bestimmte Signalwege, die für das Tumorstadium wichtig sind. In den Zellen der Blutgefäße versperren sie Signalwege, die für den Erhalt und das Wachstum der Blutgefäße wichtig sind. Auf diese Weise wird der Tumor nicht mehr mit Blut versorgt. In beiden Fällen werden das Zellwachstum und die normale Zellfunktion blockiert. Idealerweise wachsen der Tumor und die Metastasen dann nicht weiter oder bilden sich sogar zurück.

Die aktuell beim Schilddrüsenkarzinom zugelassenen Medikamente hemmen alle mehrere Zielstrukturen in den Tumorbeziehungsweise Gefäßzellen und werden deshalb *Multi-Tyrosinkinasehemmer* genannt. Im Gegensatz zu vielen der üblichen Chemo-

therapeutika werden die TKI in Form von Tabletten gegeben, die der Betroffene jeden Tag einnimmt.

Derzeit sind folgende Substanzen (jeweils in alphabetischer Reihenfolge) zugelassen.

Für das radiojodrefraktäre, differenzierte Schilddrüsenkarzinom

- Lenvatinib
- Sorafenib

Für das medulläre Schilddrüsenkarzinom

- Cabozantinib
- Vandetanib

Wann sollte mit TKI behandelt werden?

Obwohl es gewisse Hinweise darauf gibt, dass die TKI das Überleben beim fortgeschrittenen Schilddrüsenkarzinom verlängern, ist dies noch nicht wirklich bewiesen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass man in jedem Einzelfall gut überlegt, wann der richtige Zeitpunkt für eine solche Therapie ist.

In der Regel gilt dies nur für Betroffene mit deutlich fortgeschrittener Erkrankung, die durch eine Operation oder Radiojodtherapie nicht mehr zu kontrollieren ist. Aber diese Kriterien allein führen nicht automatisch dazu, dass man mit einem TKI behandelt werden sollte. Zur Therapieentscheidung sollte die sogenannte Tumorlast berücksichtigt werden, das heißt die Menge an Tumorgewebe, die Wachstumsgeschwindigkeit des Tumors und Beschwerden, die durch den Tumor ausgelöst werden.

Am besten wird diese Entscheidung von einem interdisziplinären Team von Experten getroffen, die Erfahrung mit der Behandlung von fortgeschrittenen Schilddrüsenkarzinomen haben. In den

**Signalwege
werden blockiert**

letzten Jahren haben sich einige Zentren in Deutschland auf die Behandlung von Schilddrüsenkarzinomen oder allgemein endokrinen Tumoren spezialisiert. Diese Zentren sind meist auch bereit, Betroffene im Rahmen einer Zweitmeinung zu beraten.

Besonders wichtig erscheint gerade auch in Anbetracht der möglichen Nebenwirkungen, dass der Betroffene gut aufgeklärt ist und einen klaren Therapiewunsch hat.

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Die Nebenwirkungen der Tyrosinkinasehemmer sind ähnlich, aber keineswegs vergleichbar mit denen einer Chemotherapie. Unter anderem kann es zu tumorbedingter Müdigkeit (*Fatigue*), Hautausschlag beziehungsweise auch Hautablösungen (*Hand-Fuß-Hand-Syndrom*), Bluthochdruck, Durchfall, Übelkeit und Appetitlosigkeit kommen. Eventuell muss dann die Dosis der verabreichten Medikamente verringert oder die Behandlung sogar unterbrochen werden. Bei einzelnen Medikamenten wie Vandetanib kann sich auch der Herzrhythmus verändern; deshalb muss vor und während der TKI-Therapie Ihr Herz durch EKG kontrolliert werden.

Um Nebenwirkungen rechtzeitig zu erkennen, wird Ihr Arzt regelmäßige Kontrollen wie beispielsweise Blutabnahmen durchführen. Es ist sinnvoll, dass Sie ein Tagebuch führen, in dem Sie Unregelmäßigkeiten oder Nebenwirkungen aufschreiben können. Diese können Sie dann beim nächsten Termin direkt mit Ihrem Arzt besprechen.

Mit welchem Medikament fängt man an? Was passiert, wenn das Medikament nicht mehr wirkt?

Da es aktuell mehrere Medikamente gibt, stellt sich natürlich die Frage, mit welchem Medikament die Behandlung am besten anfängt. Bisher gibt es allerdings keine Studien, die diese Frage

eindeutig beantworten können. Deswegen ist dies im Augenblick immer eine Einzelfallentscheidung, die gemeinsam mit dem behandelnden Arzt erfolgt.

Die Chemotherapie

Wie im Abschnitt „Tyrosinkinasehemmer“ bereits beschrieben, spielt eine normale Chemotherapie beim Schilddrüsenkarzinom inzwischen eine untergeordnete Rolle. Sie wird derzeit nur noch beim anaplastischen Schilddrüsenkarzinom eingesetzt oder in Fällen, bei denen die Tyrosinkinasehemmer nicht geholfen haben.

Bei einer klassischen Chemotherapie kommen Medikamente zum Einsatz, die in der Lage sind, relativ unspezifisch schnell wachsende Zellen zu zerstören. Diese Medikamente (auch *Zytostatika* genannt) hindern Zellen daran, weiter zu wachsen, indem sie in die Zellteilung eingreifen. 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. Dazu gehören zum Beispiel die Schleimhaut- und Haarwurzelzellen.

Beim anaplastischen Schilddrüsenkarzinom werden häufig gleich mehrere Therapien (Operation, Bestrahlung und Chemotherapie) kombiniert. Auch bei den Chemotherapeutika setzt man nicht selten gleich zwei oder mehrere Medikamente parallel ein. Da diese Erkrankung jedoch äußerst selten auftritt, soll in dieser Broschüre nicht auf Details eingegangen werden. Ausführliche Informationen zur genauen Anwendung und möglichen Nebenwirkungen erhalten Sie in einem spezialisierten Zentrum oder über Ihren Arzt.

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 gutgeht.

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

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 Seite 103) oder herunterladen (www.krebshilfe.de/ informieren).

Hörbuch

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

> Patientenleitlinie Supportive Therapie

Bei der Deutschen Krebshilfe erhalten Sie auch die Patientenleitlinie „Supportive Therapie“, die sich mit der Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung beschäftigt (Bestellformular Seite 104).

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten

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

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

Komplementäre Medizin

Die komplementäre Therapie ist im Gegensatz zu alternativen Heilmethoden Teil der wissenschaftlichen Medizin. Sie teilt die Überzeugung, dass man in Studien die Wirksamkeit der Therapien nachweisen kann und muss. Patienten haben ein Anrecht auf gut geprüfte Therapien, die sich ganz konkret für den 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 viele Medikamente erfüllen am Ende nicht die Hoffnung, die man anfangs in sie gesetzt hat. Dennoch ist die klinische Studie der einzige Weg, die Medizin in diesem Bereich weiterzuentwickeln, und häufig der einzig seriöse Weg, in Deutschland eine Behandlung mit neuen, noch nicht zugelassenen Medikamenten oder Verfahren durchzuführen.

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

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

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

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

Nur wenn genügend 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.

**> Ratgeber
Klinische
Studien**

Wenn Sie mehr darüber wissen möchten, fragen Sie Ihren Arzt. Selbstverständlich können Sie jederzeit und ohne Angabe von Gründen – auch nach anfänglicher Zustimmung – die Teilnahme an einer klinischen Studie beenden. Nähere Informationen zum Konzept der klinischen Studien können Sie auch in der Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ der Deutschen Krebshilfe nachlesen (Bestelladresse Seite 103).

**Klinische Studien
sind sicher**

TUN SIE ETWAS FÜR SICH

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

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

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

Niemand ist schuld an Ihrer Krankheit, auch nicht Sie selbst. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag. 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 aber hilfreich und auch wichtig sein, dass Sie über Ihre Erkrankung sprechen.

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

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

► Ratgeber Hilfen für Angehörige

Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können diese kostenlos bestellen (Bestellformular Seite 103).

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

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

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

Starke Müdigkeit

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

> Ratgeber Fatigue

Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“, die Sie kostenlos bestellen können (Bestellformular Seite 103).

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

Normales Sexualleben durchaus möglich

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

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

Psychoonkologen oder Psychotherapeuten können helfen

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

So können Sie mit psychischen Belastungen fertig werden

- Werden Sie bei der Behandlung Ihrer Krankheit Partner(-in) 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 positiv an die Zukunft.
- Wenn Sie mit Ihren psychischen Belastungen nicht allein fertig werden, nehmen Sie die Hilfe eines erfahrenen Psychoonkologen in Anspruch.

► Patientenleitlinie Psychoonkologie

Ausführliche Informationen über Angebote und Möglichkeiten der Psychoonkologie enthält die „Patientenleitlinie Psychoonkologie“ (Bestellung über Deutsche Krebshilfe, Bestellformular Seite 104).

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

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

Gesunde Lebensweise

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

Bewegung und Sport

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

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

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

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.

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

➤ **Ratgeber
Bewegung und
Sport bei Krebs**

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – Die blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebshilfe (Bestellformular Seite 103).

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.

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

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

Fachspezifische Rehaklinik

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

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

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

Für viele ist dann der Kontakt zu anderen Betroffenen, die sie zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe finden, eine große Hilfe.

Denn sie kennen die Probleme aus eigener Erfahrung und können Ihnen mit Rat und Tat helfen.

Der Bundesverband Schilddrüsenkrebs – Ohne Schilddrüse leben e.V. ist die Selbsthilfevereinigung für Menschen mit Schilddrüsenkrebs sowie deren Angehörige. Nähere Informationen über die Selbsthilfegruppe finden Sie auf Seite 75.

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 74).

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 Seite 103).

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 beziehungsweise Therapie entstanden sind, so weit wie möglich behoben werden und Sie – wenn Sie es wünschen – gegebenenfalls 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 Schilddrüsenkrebs spezialisiert hat.

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

Zunächst braucht er alle wichtigen Informationen aus der Klinik. Die Klinikärzte fassen diese Daten in Form von medizinischen

Berichten – auch Arztbrief oder Epikrise genannt – zusammen. Vielfach fügen sie Unterlagen hinzu, zum Beispiel Laborbefunde oder Ergebnisse bildgebender Untersuchungen (Röntgen / CT / Ultraschall / MRT).

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

Vielleicht möchten Sie sich auch eine eigene Materialsammlung anlegen.

Diese Dokumente gehören dazu (sofern durchgeführt)

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

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von den Kliniken elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall. Sehr sinnvoll ist auch das Führen eines Nachsorgepasses, in dem alle Nachsorgetermine mit ihren Ergebnissen festgehalten

werden. In einigen Bundesländern gibt es Nachsorgepassvordrucke; auch die Deutsche Krebshilfe bietet einen solchen Nachsorgekalender an (Bestellformular Seite 103).

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.

Rückfall frühzeitig entdecken

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

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

Allerdings sind dabei auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.

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

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

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

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

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



**INFONETZ
KREBS**

WISSEN SCHAFFT MUT

Ihre persönliche
Beratung
Mo bis Fr 8 – 17 Uhr

**0800
80708877**

 kostenfrei

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 vom 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

selbstbestimmt 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.

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

> Internetadresse

- > Spots auf YouTube** Spots und Videos der Deutschen Krebshilfe zu verschiedenen Themen gibt es auf YouTube. Den entsprechenden Link finden Sie auf www.krebshilfe.de.
- > Adresse** **Stiftung Deutsche Krebshilfe**
 Buschstraße 32 Postfach 1467
 53113 Bonn 53004 Bonn
- Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
 Härtefonds: 02 28 / 7 29 90 - 94
 (Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)
 Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 11
 E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
 Internet: www.krebshilfe.de
- Ihre persönliche Beratung INFONETZ KREBS**
 Telefon: 0800 / 80 70 88 77 (kostenfrei Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
 E-Mail: krebshilfe@infonetz-krebs.de
 Internet: www.infonetz-krebs.de
- Dr. Mildred Scheel Akademie** Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, Mitglieder von 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
- Selbsthilfegruppe** Der Bundesverband Schilddrüsenkrebs – Ohne Schilddrüse leben e.V. versteht sich als Solidargemeinschaft von Menschen mit Schilddrüsenkrebs und setzt sich bundesweit für deren Interessen ein. Ein Selbsthilfe-Forum auf www.sd-krebs.de hilft dabei, Kontakte zwischen Betroffenen und Angehörigen zu vermitteln, Erfahrungen auszutauschen und Menschen zusammenzubringen, die ohne Schilddrüse insbesondere nach einer Krebsdiagnose leben müssen. Der Bundesverband Schilddrüsenkrebs – Ohne Schilddrüse leben e.V. vertritt auch die spezifischen Interessen von Betroffenen in der Gesundheits- und Sozialpolitik.
- Bundesverband Schilddrüsenkrebs – Ohne Schilddrüse leben e.V.**
 Rungestraße 12
 10179 Berlin
 Info-Telefon: 0 18 05 / 64 63 73
 0 18 05-OHNE-SD (0,14 € / Min. aus dem deutschen Festnetz)
 E-Mail: info@sd-krebs.de
 Internet: www.sd-krebs.de

Weitere nützliche Adressen

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

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

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg

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

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

Universitätsklinik für Innere Medizin 5
Schwerpunkt Onkologie / Hämatologie
Paracelsus Medizinische Privatuniversität
Klinikum Nürnberg
Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1
90419 Nürnberg
Telefon: 09 11 / 398 - 3056
Telefax: 09 11 / 398 - 2724
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

Vergabe von Arztterminen

Bundesministerium für Gesundheit

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

Servicestellen für ambulante Versorgung und Notfälle

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

Informationen im Internet

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

Anforderungen an Internetseiten

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

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

Medizinische Informationen zu Krebs

www.krebsinformationsdienst.de

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg

www.krebsgesellschaft.de

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

www.inkanet.de

Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

www.patienten-information.de

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

www.gesundheitsinformation.de

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.medinfo.de

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

www.laborlexikon.de

Online-Lexikon mit ausführlichen, allgemeinverständlichen Erklärungen von Laborwerten

www.agbkt.de

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

www.cancer.gov/cancerinfo

Amerikanisches National Cancer Institute (nur in Englisch)

www.cancer.org

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

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

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

Informationen zu Patientenrechten

Sozialrechtliche Informationen

Informationen zu Leben mit Krebs und Nebenwirkungen

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

Palliativmedizin und Hospize

www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de

Umfangreiche Hinweise auf Kliniken und Patientenorganisatio-
nen, 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 ausge-
bildeten und erfahrenen Ernährungstherapeuten und -beratern
in der Nähe des Wohnortes.

Informationen zu Sozialleistungen

www.deutsche-rentenversicherung.de

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

www.bagp.de

Bundesarbeitsgemeinschaft der Patientenstellen und -initiatoren; mit Liste von Beratungseinrichtungen, die von den 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

Arzt- und Kliniksuche

www.oncomap.de

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

www.weisse-liste.de

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

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

Sozialpolitische Interessenvertretung

www.zqp.de

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

www.kbv.de/arztsuche/

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychotherapeuten

www.arzt-auskunft.de

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

www.arbeitskreis-gesundheit.de

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

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

Assoziation

Verknüpfung

asymptomatisch

Krankheit ohne ► *Symptome* oder Beschwerden

Biopsie

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

Chemotherapie

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

Computertomographie (CT)

Bildgebendes Verfahren, das mit Hilfe von Röntgenstrahlen innere Organe im Bauch und Brustraum, das Schädelinnere und auch vergrößerte ► Lymphknoten darstellt. Die Bilder zeigen, wo sich ein ► Tumor oder mögliche Tochtergeschwülste befinden und wie groß der Tumor ist.

C-Zellen

Zellen, die zwischen den Schilddrüsenbläschen liegen und ► *Kalzitonin* produzieren, das den Kalziumstoffwechsel mit reguliert

Diagnostik

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

Drüse

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

endokrin

(*gr.: endo* = innen, *krin* = (ab)scheiden, sondern); endokrine ► *Drüsen* wie etwa die ► *Schilddrüse* geben ihre im Körper gebildeten Wirkstoffe (*Sekrete*) wie z.B. ► *Hormone* unmittelbar in die Blutbahn ab; im Gegensatz zu ► *exokrin*

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 ► *Endoskops* betrachten. Während der Endoskopie kann der Arzt eine Gewebeprobe entnehmen (► *Biopsie*) oder sogar eine endoskopische Operation durchführen. Eine weiterführende ► *Diagnostik* ist durch die Kombination der Endoskopie mit Röntgenaufnahmen oder ► *Ultraschall* möglich.

Epithelgewebe

Ein- oder mehrschichtiger Zellverband, der die innere oder äußere Körperoberfläche bedeckt

exokrin

(*gr.: exo* = außen, *krin* = (ab)scheiden, sondern); exokrine ► *Drüsen* geben ihre im Körper gebildeten Wirkstoffe (*Sekrete*) wie zum Beispiel Enzyme nach außen ab, also etwa an die Haut oder in den Darm; im Gegensatz zu ► *endokrin*

Feinnadelbiopsie/ Feinnadelpunktion

Im Rahmen einer ► *Biopsie* werden mit einer dünnen Kanüle Zellen entnommen; der Eingriff ist nur gering belastend

Fernmetastase

► *Metastase*

Follikel

(lat. kleiner Schlauch, Bläschen); Schilddrüsenfollikel sind Hohlräume oder Bläschen, in denen ► *Hormone* produziert werden. Die Hormone werden in den Follikeln gespeichert oder von hier aus in das Blut abgegeben

Histologie / histologisch

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

Hormon

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

Hyperparathyreoidismus

Überfunktion der Nebenschilddrüse

Immunsystem

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

invasiv

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

Kalzitonin

► *Hormon*, das in der ► *Schilddrüse* und der Nebenschilddrüse gebildet wird und an der Regulation des Kalziumstoffwechsels beteiligt ist; als Medikament hat es eine schmerzlindernde Wirkung

Karzinom

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

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)

Bildgebendes Verfahren; mit Hilfe der Magnetwirkung werden hochauflösende Bilder der unterschiedlichen Gewebe im Körper erstellt

Laryngoskop

Instrument zur direkten Kehlkopfspiegelung; hat eine Lichtquelle und ermöglicht einen direkten Blick in den Kehlkopf; ► *Laryngoskopie*

Laryngoskopie

Kehlkopfspiegelung; Untersuchung des Kehlkopfes mit Hilfe von Spiegeln (indirekte Laryngoskopie) oder durch Einführen eines ► *Laryngoskops* (*direkte Laryngoskopie*); eine Sonderform der indirekten Laryngoskopie ist die Lupenlaryngoskopie

Lymph

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

Lymphknoten

Die linsen- bis bohngroßen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (*Lymphknotenstationen*) Filter für das Gewebewasser (► *Lymph*) einer Körperregion. Sie beherbergen weiße Blutkörperchen mit wichtigen Abwehrfunktionen und dienen als Filter für Bakterien und auch für Krebszellen. Somit sind die Lymphknoten wichtiger Teil

des Immunsystems. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist missverständlich, da die Lymphknoten keinerlei Drüsenfunktion besitzen.

Lymphome, maligne

Bösartige Erkrankungen des lymphatischen Systems, es handelt sich um verschiedenste Lymphkrebsarten, die ganz unterschiedliche biologische Eigenschaften besitzen und in zwei Hauptgruppen unterteilt werden: Hodgkin Lymphom und *Non-Hodgkin Lymphom*

marfanoider Habitus

Veränderter Knochenbau mitsamt der Muskulatur, bei dem die Extremitäten (Arme, Beine) übermäßig lang sind

MEN

➤ *Neoplasie, multiple endokrine*

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.

multipel

Mehrfach

Mutation

Veränderung des Erbmaterials, die ohne erkennbare äußere Ursache entstehen kann; ob sich eine Mutation negativ auswirkt, steht nicht von vornherein fest. Sie kann sich auch gar nicht auswirken oder nur zu veränderten, aber nicht krankhaften Eigenschaften einer Zelle oder von Körperfunktionen führen.

Neoplasie, multiple endokrine (MEN)

Erbkrankheit; bei der es zu Tumoren in unterschiedlichen Hormondrüsen kommt. Bei MEN Typ 2 kommt es bei den meisten Patienten zu einem medullären Schilddrüsen-

karzinom. Zusätzlich kann es zum Auftreten meist gutartiger Tumoren des Nebennierenmarks (*Phäochromozytom*) und manchmal zu einer Überfunktion der Nebenschilddrüsen (➤ *Hyperparathyreoidismus*) kommen.

Neurom

Geschwulst aus Nervenfasern und Nervenzellen

Ösophagoskopie

Spiegelung der Speiseröhre mit einem ➤ *Endoskop*; ➤ *Endoskopie*

palliativ

Leitet sich ab von *lat. Pallium* (der Mantel) bzw. von *palliare* (mit dem Mantel bedecken, lindern). Die palliative Therapie ist besonders wichtig, wenn der Krebspatient nicht mehr geheilt werden kann. Im medizinischen Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Linderung anderer krankheitsbedingter ➤ *Symptome* im Vordergrund.

perkutan

Durch die Haut, von außen

Positronenemissionstomographie (PET/CT)

Funktionelle Bildgebung der Stoffwechselfvorgänge z.B. des Zuckerstoffwechsels zur Tumorsuche sichtbar gemacht werden, oft in Kombination CT (siehe oben) durchgeführt

Phäochromozytom

Meist gutartige Erkrankung des Nebennierenmarks

physisch

Körperlich

prädisponierend

Eine Krankheit begünstigend

Primärtumor

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

Prognose

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

psychisch

Seelisch

Radiojodtherapie

- *Interne Strahlentherapie* beim differenzierten Schilddrüsenkrebs oder dessen
- *Metastasen*, bei der radioaktives Jod eingesetzt wird

Radiotherapie

- *Strahlentherapie*

Remission

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

Rezidiv

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

Sarkom

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

Schilddrüse

Schmetterlingförmiges, hormonproduzierendes Organ; ➤ *Drüse*

Screening

(engl. *screen* = Bildschirm / durchsieben); Reihenuntersuchung einer Bevölkerungsgruppe, um Erkrankungen frühzeitig zu erkennen (z.B. *Mammographie-Screening*)

Sonographie

- *Ultraschalluntersuchung*

Stadieneinteilung (Staging)

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

Strahlentherapie (Radiotherapie)

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

Symptom

Krankheitszeichen

Syndrom

Gruppe von Krankheitszeichen, die für ein Krankheitsbild charakteristisch sind; meist sind Entstehungsursache oder Entwicklung der Krankheit uneinheitlich oder unbekannt

Szintigraphie / Szintigramm

Untersuchung und Darstellung innerer Organe mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen; in einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch

aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die zum Beispiel als Schwarzweißbilder auf 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.

Therapie

Kranken-, Heilbehandlung

Therapie, adjuvante

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

Therapie, systemische

Behandlung, die auf den gesamten Körper wirkt und nicht nur auf eine begrenzte Stelle; ► *Chemotherapie*

Thyreoidektomie

Operative Entfernung der gesamten ► *Schilddrüse*

TNM-Klassifikation

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

Tracheoskopie

Spiegelung der Luftröhre; ► *Endoskopie*

Tumor

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

Tyrosinkinasehemmer

Abgekürzt TKI für den englischen Begriff tyrosin kinase inhibitor; blockieren in den Krebszellen bestimmte Signalwege, die für das Tumorwachstum wichtig sind, und versperren in den Gefäßzellen Signalwege, die für den Erhalt und das Wachstum der Blutgefäße wichtig sind. Beide Wirkungen blockieren das Zellwachstum und die normale Zellfunktion und führen idealerweise zu einem Stillstand oder gar Rückgang des Tumors und der Metastasen.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Bildgebendes Verfahren, das mit Hilfe von Ultraschallwellen Organe und deren Aktion und Bewegung (z.B. Herz oder Darm) verfolgen kann. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf.

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*:

- **Krebs in Deutschland für 2015/2016.** 12. Ausgabe. Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg), Berlin, 2019
- Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, Pacini F, Randolph GW, Sawka AM, Schlumberger M, Schuff KG, Sherman SI, Sosa JA, Steward DL, Tuttle RM, Wartofsky L. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: **The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer**, *Thyroid* 2016; 26:1-133
- Perros P, Colley S, Boelaert K, Evans C, Evans RM, Gerrard GE, Gilbert JA, Harrison B, Johnson SJ, Giles TE, Moss L, Lewington V, Newbold KL, Taylor J, Thakker RV, Watkinson J, **Williams Guidelines for the management of thyroid cancer**, Third edition British Thyroid Association, July 2014
- Pacini F, Schlumberger M, Dralle H, et al., **European consensus for the management of patients with differentiated thyroid carcinoma of the follicular epithelium**, *Europ J Endocrinol* 2006; 154: 787-803
- Luster M, Clarke SE, Dietlein M, et al., **European Association of Nuclear Medicine (EANM). Guidelines for radioiodine therapy of differentiated thyroid cancer.** *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2008; 35: 1941-1959
- Wells, Asa, et al. **Revised American Thyroid Association Guidelines for the Management of Medullary Thyroid Carcinoma prepared by the American Thyroid Association Guidelines Task Force on Medullary Thyroid Carcinoma**, *Thyroid* 25(6):, 567–610, 2015
- Pacini, F. Castagna MG et al. Thyroid cancer: **ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up.** *Annals of Oncology*, Volume 23, Issue suppl_7, October 2012, Pages vii110–vii119
- Paschke R, Lincke T, Müller SP, Kreissl MC, Dralle H, Fassnacht M. 2015 **Therapie des differenzierten Schilddrüsenkarzinoms.** *Dtsch Arztebl Int.* 112(26):452-8

ANHANG

Merkblatt für Arzt-Patienten-Gespräch

Im Folgenden finden Sie Auszüge aus einer Veröffentlichung des Bundesverbandes Schilddrüsenkrebs – Ohne Schilddrüse leben e.V. Die Deutsche Krebshilfe bedankt sich für die Genehmigung, die Texte übernehmen zu dürfen. Das komplette Merkblatt finden Sie im Internet unter [www. sd-krebs.de](http://www.sd-krebs.de).

Die richtige Einstellung für das Arzt-Patienten-Gespräch

Da Schilddrüsenkrebs eine seltene Erkrankung ist, braucht es neben dem Hausarzt auch einen Facharzt – meist ein Nuklearmediziner, Endokrinologe oder manchmal auch ein Chirurg –, der sich mit der Therapie und Nachsorge des Schilddrüsenkrebses auskennt. Zu diesem sollten Sie ein Vertrauensverhältnis aufbauen können. Mit ihm sollten Sie auch über Ihre Beschwerden und psychosozialen Belastungen reden können, die direkt oder indirekt mit der Krebserkrankung und der Behandlung zusammenhängen. Er sollte Ihnen auch bei der Orientierung und Auswahl von Behandlungsangeboten sowie über weitere Handlungsschritte behilflich sein.

Eine gute Vorbereitung für das Arzt-Patienten-Gespräch

- Arzttermin: Planen Sie diesen Termin mit ausreichend Zeit für sich ein. Beim Arzt kann immer etwas dazwischenkommen (Notfall, Patienten zuvor brauchen mehr Zeit als geplant), so dass es zu Verschiebungen kommt. Sie sollten dann nicht gehetzt sein, weil zum Beispiel die Parkuhr abläuft, das Kind vom Kindergarten abgeholt werden muss etc.
 - Fragen Sie eine vertraute Person, ob Sie bereit ist, mit zum Arztgespräch zu kommen.
 - Ordnen Sie ihre Befunde und nehmen Sie diese und – falls vorhanden – den Nachsorgekalender mit. Bei einem neuen Arzt klären Sie, ob Sie die Befunde vorab zu senden (per E-Mail, Fax, Brief) können.
 - Schreiben Sie eine kurze chronologische Krankengeschichte auf.
 - Erstellen Sie eine Liste aller Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel (eventuell auch spezielle Ernährung etc.), die Sie zurzeit nehmen.
 - Führen Sie ein Beschwerdetagebuch, in dem Sie auch selbstkritisch notieren, ob andere als körperliche Ursachen der Grund für die Beschwerden sein könnten.
 - Falls Sie von der Empfehlung des Arztes abgewichen sind, schreiben Sie sich die entsprechende Erklärung auf.
 - Falls Sie komplementäre oder alternative Therapien machen, informieren Sie den Arzt darüber und fragen Sie ihn, wie er diese bewertet.
 - Ordnen Sie dies alles bezüglich der Wichtigkeit für sich.
-

Während des Arzt-Patienten-Gespräches

- Beschreiben Sie Ihr aktuelles Befinden (auch zum Beispiel Stress am Arbeitsplatz, in der Beziehung, ...).
 - Beschreiben Sie Ihre Beschwerden sowie Ihre Gedanken zu möglichen Ursachen.
 - Benutzen Sie Ihre Frageliste während des Gespräches und haken Sie die Fragen ab, wenn die Antwort für Sie ausreichend war.
 - Hören Sie sich genau an, was der Arzt Ihnen vorschlägt, und machen Sie sich Notizen zu den Antworten Ihres Arztes.
-

- Falls der Arzt Fremdworte / Fachbegriffe benutzt, die Sie nicht verstehen, fragen Sie nach.
 - Fragen Sie – bevor der Arzt eine diagnostische Untersuchung / Blutabnahme durchführt –, warum der Arzt dies machen möchte, welche Ergebnisse möglich sind und was das für Konsequenzen für Sie haben kann.
 - Wenn Ihnen nicht klar ist, ob ein Befund für Sie positiv oder negativ ist, fragen Sie nach, was dies für Sie bedeutet.
 - Fragen Sie nach, wie sicher der Befund ist (falsch-positive Ergebnisse, etc.).
 - Fragen Sie, ob die empfohlene Maßnahme den Leitlinien entspricht, warum und wieso man von dieser abweichen kann / könnte.
 - Fragen Sie konkret nach, was der Arzt für sich selber beziehungsweise nahe Angehörige machen würde.
 - Fragen Sie nach dem möglichen Fortgang der Behandlung.
 - Bringen Sie zum Ausdruck, wenn Sie das Gefühl haben, der Arzt könnte mehr für Sie tun.
 - Lassen Sie sich nicht zu einer Entscheidung drängen.
 - Fragen Sie nach Informationsmaterial und weiteren Informationsquellen und Beratungsstellen.
 - Bitten Sie um Bedenkzeit, wenn es Ihnen zu schnell geht.
 - Sagen Sie, dass Sie noch eine Zweitmeinung hören möchten.
-

Zum Ende des Gespräches

- Krankmeldung und Atteste
 - Rezepte (gegebenenfalls mit Diagnose unter anderem bei Kalzium)
 - Kopie des aktuellen Befundes
-

Eine Auswahl von speziellen Fragen zur Therapie und Nachsorge des Schilddrüsenkarzinoms, die Sie Ihrem Arzt stellen können, soweit diese auf Sie zutreffen

- Wie viele Patienten behandeln Sie mit ähnlichem Krankheitsbild im Jahr?
 - Mit welchen Ärzten besprechen Sie meine Krankheit in der Tumorkonferenz? Welcher Fachrichtung gehören diese an und welche Expertise haben diese Ärzte?
 - Macht es Sinn, ein „Zentrum“ in größerer Entfernung zu konsultieren?
 - Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass bei einem Anstieg / bei dieser Höhe des Tumormarkers ein Rezidiv vorliegt (falsch-positive Befunde)?
 - Was bedeutet dies für mich (Lebenserwartung, Lebensqualität, Häufigkeit der Nachsorgetermine)?
 - Wie ist meine Lebenserwartung?
 - Wie wird meine Lebensqualität sein, wenn ich diese Therapie mache?
 - Was kann ich tun, um meine Lebensqualität zu verbessern (Reha, komplementäre Therapien, ...)?
 - Kann man die TSH-Unterdrückung lockern?
 - Wenn Sie mit der Schilddrüsenhormontherapie nicht gut zurechtkommen: Ist eine andere Schilddrüsenhormonsubstitution möglich (Zeitpunkt der Einnahme, Präparatwechsel, L-T4 / L-T3-Substitution)?
 - Wann macht es wieder Sinn (bezüglich therapeutischer Optionen), eine RJD (oder PET-CT) durchzuführen beziehungsweise zu wiederholen?
 - Welche alternativen Therapieoptionen gibt es, wenn im Szintigramm nach RJT (oder RJD oder in der PET-CT) etwas zu sehen ist?
 - Ist durch diese Therapie eine Heilung möglich oder kann es nur darum gehen, den Krebs in Schach zu halten?
 - Wie lange dauert es, bis man den Erfolg / die Wirksamkeit der Therapie (Operation, RJT, Tyrosinkinaseinhibitor) feststellen kann?
 - Was kann ich von diesen alternativen Therapieoptionen jeweils erwarten (Lebensverlängerung, Lebensqualität)?
 - Was halten Sie von dieser komplementären (ergänzenden) Therapie?
 - Ab welchem Zeitpunkt macht es Sinn, regionale Lymphknoten- / Lungenmetastasen zu behandeln?
 - Wie kann ich mit dieser psychischen Belastung des „Abwartens“, bis der Krebs weiterwächst, für mich umgehen?
-

Nach dem Arzt-Patienten-Gespräch: Werten Sie für sich das Gespräch aus

- Bringen Sie Ihre Notizen in Protokollform (überdenken: fachlich, menschlich, zwischenmenschlich).
 - Erkundigte sich der Arzt ausführlich über Ihre gesundheitliche Situation?
 - Hat er vor dem Einsatz einer diagnostischen Methode erklärt, welche Bedeutung ein möglicher Befund für Sie haben kann (unter anderem falsch-positive Befunde, individuelles Risiko, ...)?
 - Hat der Arzt Ihre Fragen für Sie verständlich beantwortet?
 - Hat er mit Ihnen die unterschiedlichen Risiken von Behandlungsalternativen für Sie besprochen?
-

Für Ihre Notizen

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. Alle Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich beide Geschlechter ein.

Alle Informationsmaterialien der Deutschen Krebshilfe stehen Online in der Infothek der Deutschen Krebshilfe zur Verfügung. Sie können die Materialien dort als PDF herunterladen oder kostenfrei als Broschüre bestellen. Nutzen Sie dazu den folgenden Link www.krebshilfe.de/infomaterial.

➤ Internetadresse

INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn

Telefon: 0228 72990-0
Telefax: 0228 72990-11
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"/> 021 Hodgkin-Lymphom |
| <input type="checkbox"/> 002 Brustkrebs | <input type="checkbox"/> 022 Plasmozytom / Multiples Myelom |
| <input type="checkbox"/> 003 Krebs der Gebärmutter | <input type="checkbox"/> 023 Chronische lymphatische Leukämie |
| <input type="checkbox"/> 004 Krebs der Eierstöcke | <input type="checkbox"/> 024 Familiärer Brust- und Eierstockkrebs |
| <input type="checkbox"/> 005 Hautkrebs | <input type="checkbox"/> 040 Sozialleistungen bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 006 Darmkrebs | <input type="checkbox"/> 041 Krebswörterbuch |
| <input type="checkbox"/> 007 Magenkrebs | <input type="checkbox"/> 042 Hilfen für Angehörige |
| <input type="checkbox"/> 008 Gehirntumoren | <input type="checkbox"/> 043 Patienten und Ärzte als Partner |
| <input type="checkbox"/> 009 Krebs der Schilddrüse | <input type="checkbox"/> 044 Du bist jung und hast Krebs –
Junge Erwachsene mit Krebs (AYA) |
| <input type="checkbox"/> 010 Lungenkrebs | <input type="checkbox"/> 046 Ernährung bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 011 Krebs im Rachen und Kehlkopf | <input type="checkbox"/> 048 Bewegung und Sport bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 012 Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich | <input type="checkbox"/> 049 Kinderwunsch und Krebs |
| <input type="checkbox"/> 013 Krebs der Speiseröhre | <input type="checkbox"/> 050 Schmerzen bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 014 Krebs der Bauchspeicheldrüse | <input type="checkbox"/> 051 Fatigue. Chronische Müdigkeit bei Krebs |
| <input type="checkbox"/> 015 Krebs der Leber und Gallenwege | <input type="checkbox"/> 053 Strahlentherapie |
| <input type="checkbox"/> 016 Hodenkrebs | <input type="checkbox"/> 057 Palliativmedizin |
| <input type="checkbox"/> 017 Prostatakrebs | <input type="checkbox"/> 060 Klinische Studien |
| <input type="checkbox"/> 018 Blasenkrebs | |
| <input type="checkbox"/> 019 Nierenkrebs | |

Sonstiges

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 080 Nachsorgekalender | <input type="checkbox"/> 101 INFONETZ KREBS –
Ihre persönliche Beratung |
| <input type="checkbox"/> 100 Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie | <input type="checkbox"/> 140 Hilfe in finanzieller Notlage –
Härtefonds der Deutschen Krebshilfe |

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____



Gesundheits- / Patientenleitlinien

Gesundheitsleitlinien

- 170 Prävention von Hautkrebs

Patientenleitlinien

- | | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| — 165 Krebs der Gallenwege und Gallenblase | — 183 Prostatakrebs I –
Lokal begrenztes Prostatakarzinom |
| — 166 Follikuläres Lymphom | — 184 Prostatakrebs II –
Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes
Prostatakarzinom |
| — 167 Analkrebs | — 185 Hodenkrebs |
| — 168 Peniskrebs | — 186 Metastasierter Brustkrebs |
| — 169 Multiples Myelom | — 189 Morbus Hodgkin |
| — 171 Plattenepithelkarzinom der Haut
und Vorstufen | — 190 Mundhöhlenkrebs |
| — 172 Weichgewebesarkome bei Erwachsenen | — 191 Melanom |
| — 173 Gebärmutterkörperkrebs | — 192 Eierstockkrebs |
| — 174 Supportive Therapie | — 270 Eierstockkrebs (arabisch) |
| — 175 Psychoonkologie | — 271 Eierstockkrebs (türkisch) |
| — 176 Speiseröhrenkrebs | — 193 Leberkrebs |
| — 177 Nierenkrebs im frühen und lokal
fortgeschrittenen Stadium | — 194 Darmkrebs im frühen Stadium |
| — 178 Nierenkrebs im metastasierten Stadium | — 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium |
| — 179 Blasenkrebs | — 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs |
| — 180 Gebärmutterhalskrebs | — 198 Palliativmedizin |
| — 181 Chronische lymphatische Leukämie | — 199 Komplementärmedizin |
| — 182 Brustkrebs im frühen Stadium | |

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 –
Weniger Alkohol – Mehr Gesundheit |
| — 404 Richtig aufatmen –
Geschafft – Endlich Nichtraucher | |

Präventionsfaltblätter (ISSN 1613-4591)

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

Informationen über die Deutsche Krebshilfe

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

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____



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

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

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

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

Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz

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

Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten.

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

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

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

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

Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32

53113 Bonn

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

Ja Nein

Beruf:

Alter: Geschlecht:

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet

Zu Untersuchungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zur Wirkung der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zum Nutzen der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zu den Risiken der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zur Nachsorge
 1 2 3 4 5

Der Text ist allgemeinverständlich
 1 2 3 4 5

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

009_v102_02/20

Ich bin

Betroffener Angehöriger Interessierter

Ich habe die Broschüre bekommen

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

Das hat mir in der Broschüre gefehlt

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

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

E-Mail: _____



www.mildred-scheel-foerderkreis.de

DER KAMPF GEGEN KREBS IST EIN DAUER AUFTRAG



Cornelia Scheel,
Vorsitzende des
Mildred-Scheel-Förderkreises



Deutsche Krebshilfe
MILDRED-SCHEEL-FÖRDERKREIS

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.

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 Überweisungssträger 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 zur Auskunft, Berichtigungen und Beschwerden erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz

Vorname /Name (Kontoinhaber)	
Straße/Nr.	
PLZ/Ort	
E-Mail	
Kreditinstitut	
IBAN	D E
BIC	
Telefon	

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.

HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

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

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

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn

Telefon: 0228 72990-0
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

**INFONETZ
KREBS**

WISSEN SCHAFFT MUT

Ihre persönliche
Beratung
Mo bis Fr 8 – 17 Uhr

**0800
80708877**



kostenfrei



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



Spendenkonto

Kreissparkasse Köln

IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91

BIC COKSDE33XXX



ISSN 0946-4816



Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.