

21

Die blauen Ratgeber

HODGKIN LYMPHOM

ANTWORTEN. HILFEN. PERSPEKTIVEN.



Deutsche Krebshilfe
HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

DKG 
KREBSGESELLSCHAFT

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

Herausgeber

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

Fachliche Beratung

Prof. Dr. P. Borchmann
Oberarzt Klinik I für Innere Medizin der Universität zu Köln
Kerpener Str. 62
50937 Köln
Studiensekretär der German Hodgkin Study Group (GHSg)

Prof. Dr. Hans Th. Eich
Direktor der Klinik für Strahlentherapie
Universitätsklinikum Münster
Albert-Schweitzer-Campus 1
48149 Münster

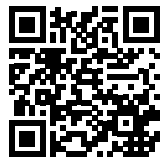
Selbsthilfegruppe Morbus Hodgkin Köln e.V.

Text und Redaktion

Isabell-Annett Beckmann
Deutsche Krebshilfe

Stand 4 / 2013

ISSN 0946-4816
Art.-Nr. 021 0043



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

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

INHALT

VORWORT 4

ERFAHRUNGSBERICHTE 7

- Anonymer Patient 7
- 33-jähriger Patient 9
- 32-jährige Patientin 10
- 50-jähriger Patient 11

EINLEITUNG 13

HODGKIN LYMPHOME – WARUM ENTSTEHEN SIE? 15

DER KÖRPER SENDET ALARMSIGNALE 16

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (*DIAGNOSTIK*) 18

- Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*) 19
- Körperliche Untersuchung 20
- Entnahme von Lymphknoten (*Biopsie*) 20
- Knochenmarkpunktion 21
- Röntgenaufnahmen 21
- Computertomographie (CT) 21
- Ultraschalluntersuchung (*Sonographie*) 23
- Skelettszintigraphie 23
- Leberpunktion 24
- Laboruntersuchungen 24
- Positronenemissionstomographie (PET) 25

DIAGNOSE HODGKIN LYMPHOM – WIE GEHT ES WEITER? 26

- Kinderwunsch bei Hodgkin Lymphom 29

KLASSIFIKATION DES TUMORS 35

DIE THERAPIE DES HODGKIN LYMPHOMS 38

- Die Chemotherapie 40
- Die Strahlentherapie 47
- Die Operation 54
- Wiedererkrankung (*Rezidiv*) 54
- Die Knochenmark- (KMT) oder Stammzelltransplantation (SZT) 56
- Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten und „Wundermittel“ 62

KLINISCHE STUDIEN 66

TUN SIE ETWAS FÜR SICH 70

TUMORNACHSORGE 76

- Eltern werden 80

NACH DER THERAPIE 82

- 35-jährige Patientin 84

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 87

- Informationen im Internet 93

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 98

QUELLENANGABE 108

INFORMIEREN SIE SICH 109

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 112

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Hodgkin Lymphom. Eine Diagnose, die Angst macht. Die von Trauer, manchmal Wut und oft Hilflosigkeit begleitet wird. Eine Krankheit, die den Betroffenen selbst, aber auch ihren Familien und Freunden das Gefühl gibt, allein zu sein.

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts Berlin 2.000 Menschen – häufig bereits in jungen Jahren – neu an einem Hodgkin Lymphom. Diese Erkrankung des lymphatischen Systems ist somit eine eher seltene Krebsart.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen zunächst einige grundlegende Informationen über das lymphatische System geben und darüber, welche Aufgaben es hat. Anschließend beschreiben wir Risiken, die die Entstehung eines Hodgkin Lymphoms fördern können. Dann erläutern wir, welche Möglichkeiten es gibt, diese Erkrankung frühzeitig zu erkennen, und welchen Beitrag Sie selbst dazu leisten können.

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

Besteht bei Ihnen aber der Verdacht, dass Sie an einem Hodgkin Lymphom erkrankt sind, möchten wir Sie im medizinischen Teil

ausführlich darüber informieren, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Nachsorge aussieht. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

Diese Broschüre ist entstanden in enger Zusammenarbeit mit der Studienzentrale der Deutschen Hodgkin Studiengruppe (German Hodgkin Study Group, GHSg), die sich seit über 25 Jahren damit befasst, die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms zu verbessern. Darüber hinaus hat die Selbsthilfe-gruppe Morbus Hodgkin den Inhalt mit gestaltet.

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: Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht machen sich dann breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was mit Ihnen geschieht. Helfen Sie mit, Ihre Krankheit aktiv zu bekämpfen!

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

**Ihre
Deutsche Krebshilfe und
Deutsche Krebsgesellschaft**

Eine Bitte in eigener Sache

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre helfen können. Bitte geben Sie uns Rückmeldung, ob uns das auch wirklich gelungen ist. Auf diese Weise können wir den Ratgeber immer weiter verbessern. Bitte füllen Sie den Fragebogen aus, den Sie am Ende der Broschüre finden. Vielen Dank!

ERFAHRUNGSBERICHTE

Die Diagnose „Krebs“ ist für viele Betroffene ein großer Schock. Doch wie erleben Patienten diesen Moment? Wie gehen sie mit ihrer Erkrankung um? Einige Betroffene haben uns ihre sehr persönlichen Eindrücke zur Verfügung gestellt und geschildert, wie es ihnen ergangen ist.

„Da stehst du Freitagnachmittag und hast Krebs ...“

Anonymer Patient

Vorher war ich kerngesund; die Krankheit traf mich wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Als der Arzt mir die Diagnose mitteilte, war ich innerlich total aufgeregt, so dass ich es vermied, den Arzt Konkretes zu fragen. Ich traute mich nicht einmal zu fragen, ob es Krebs ist. Aber die Art und Weise des Arztes zeigte mir, dass es etwas Ernstes ist.

In solch einer Situation vermeiden selbst die Ärzte konkrete Aussagen, sie reden um den Brei herum. Wieder andere wissen mit dem Hodgkin Lymphom nichts anzufangen, was zu noch größerer Verunsicherung der Patienten führt.

Ein Blick ins medizinische Lexikon ist schockierend: „Krebsart mit tödlichem Ausgang“; „Patienten sterben am Siechtum“; „keine Behandlungsmöglichkeit“.

Diese Stichworte genügen um zu denken: Es ist aus. Feierabend, wie ein Todesurteil. Mit diesem Gefühl nach der Diagnose stand ich dann völlig allein gelassen da. Die Fragen, die man sich stellt, gehen nicht weg, sie lähmen jegliche Aktivität.

Was mach' ich jetzt nur? Wie sag ich es meinen Freunden? Kann ich so eine Nachricht überhaupt jemandem erzählen?

Man gerät in die medizinischen Mühlen und steht diesem Apparat ziemlich hilflos gegenüber.

Jeder geht nun anders mit der so plötzlich entstandenen Situation um. Der eine will nur erzählen und erzählen, am besten jedem, der ihm über den Weg läuft, ein anderer wiederum sagt gar nichts oder nichts Konkretes. Oder man vermeidet den Gedanken an die Krankheit, man beschönigt, macht Witzchen oder spricht in sarkastischer Form über die Dinge.

Im Umgang mit anderen Menschen wird man sensibel, man wartet ab, ja glaubt sogar, dass andere einem die Krankheit ansehen können. Dies führt zu noch größerer Unsicherheit, man fühlt sich stigmatisiert und ist nicht mehr in der Lage, auf andere zuzugehen. Dabei sind die anderen im Umgang mit der Krankheit noch unsicherer. Man muss die Dinge ansprechen, um die es geht, nicht verheimlichen.

Die quälendste Frage aber bleibt: Wieso ich? Man sucht nach Erklärungen: der Lebenswandel, die Krankheit als gerechte Strafe sozusagen, oder die Umweltverschmutzung. Ja, man glaubt, einzelne Erlebnisse für die Krankheit verantwortlich machen zu können. Die Aussage der Ärzte, dass es jeden treffen kann, da man nicht weiß, woher es kommt, tröstet nur wenig.

Zu diesen Problemen kommt die Angst vor der Behandlung, vor den Medikamenten, vor dem „Schlechtgehen“. Nie kann man genau wissen, ob man in den richtigen Händen ist.

Die Krankheit ist vor allem eine Herausforderung, es doch zu schaffen, das Ganze durchzustehen, einfach sich selbst zu bewei-

sen, dass man es schaffen kann, auch wenn es das Schwerste ist, was es gibt.

33-jähriger Patient

Als ich eine Verhärtung am Hals spürte, suchte ich zuerst meinen Hausarzt auf. Weil ich mich in der Vergangenheit relativ gesund fühlte und nie Anzeichen einer Krankheit bei mir feststellte, machte sich mein Hausarzt keine allzu großen Sorgen um mich, was ich im Nachhinein für ziemlich fahrlässig halte.

Einen Monat später wurde mir der Knoten am Hals entnommen und ein Hodgkin Lymphom diagnostiziert. Freitagnachmittag wurde mir die Diagnose gesagt, ich stand nur hilflos da und hatte Krebs.

Sofort besorgte ich mir Informationsmaterial, das ziemlich niederschmetternd war. Durch weitere Unterlagen kam ich auf die Universitätsklinik Köln, die auch bundesweit eine Morbus-Hodgkin-Studie durchführt.

Durch meine damalige Situation (Tod des Vaters kurz zuvor) konnte ich die Krebsdiagnose nur meiner Lebensgefährtin und zwei sehr guten Freunden anvertrauen.

Die Strahlentherapie, die ich bekam, war neben der psychischen und physischen Belastung auch mit Schluckbeschwerden und Haarausfall im Nackenbereich verbunden.

Ein paar Monate später machte ich nochmals eine Angstsituation durch, weil mir erneut ein Lymphknoten am Hals entnommen wurde. Doch diesmal war alles in Ordnung!

32-jährige Patientin

Ich und mein Mann wollten immer gern Kinder haben, aber die ersten Jahre der Ehe blieben unfruchtbar. Dann, als ich 26 Jahre alt war, eine Woche vor dem Urlaub, stellte ich fest, dass ich schwanger war. Aber ich bekam Blutungen und eine Fehlgeburt. Zurück blieben Schmerzen im Brustkorb. Schließlich wurde beim Röntgen ein Schatten entsprechend einem Tumor auf der Lunge festgestellt. Der Brustkorb wurde geöffnet, der Tumor nach Kiel geschickt – Hodgkin Lymphom.

Ich bekam Chemo- und Strahlentherapie; bei letzterer wurde der Bauchraum mit 30 Gray bestrahlt. Trotz Krankheit und Therapie war mein Kinderwunsch sehr stark. Ich besorgte mir Informationen und rückte meinen Ärzten mit diesbezüglichen Fragen zu Leibe. Bei der Bestrahlung der Milz wurden folglich die Eierstöcke, so weit es ging abgedeckt, um sie so wenig wie möglich zu schädigen. Während der Therapie und auch danach war meine Menstruation immer regelmäßig.

Die ersten zwei Jahre nach der Chemotherapie sollte ich keine Kinder kriegen, weil – wie man mir sagte – in dieser Zeit die Rückfallgefahr am größten ist und man mich während einer Schwangerschaft nicht hätte behandeln können, ohne das Kind zu gefährden. Die Gefahr, dass ein späteres Kind durch die Behandlung beschädigt oder behindert sein könnte, bestehe nicht.

Ein halbes Jahr nach der Chemo- und Strahlentherapie wurde ich schwanger. Im März bekam ich ein gesundes Kind: Lukas. 20 Monate später kann dann das zweite Kind: Katrin. Aus dem dritten Kind wurden dann die Zwillinge Patricia und Elisabeth. Heute versorge ich meine „kleine Großfamilie“ alleine und gehe wieder fünf Stunden täglich arbeiten. Gesundheitlich fühle ich mich recht gut.

50-jähriger Patient

Mit den Ergebnissen der Allergietests, die bei einem Hautarzt durchgeführt wurden, konnte ich im Herbst 2000 nicht zufrieden sein. Diese Tests ergaben allesamt keinen Hinweis auf die Gründe für meinen Juckreiz, der fast meinen gesamten Körper befallen hatte.

Über Jahre hatte ich keinen Arzt benötigt, und nun, im Alter von 50 Jahren, plagte mich dieser ständige Juckreiz. Daneben störten mich der starke Gewichtsverlust von mehr als 10 kg innerhalb eines halben Jahres, die ständige Müdigkeit, aber auch diese Schweißausbrüche in der Nacht, die, wie ich damals glaubte, mit meinem beruflichen Stress und den langen Arbeitszeiten in Verbindung standen.

In dieser Situation suchte ich einen praktischen Arzt auf. Dieser führte einen Gesundheitscheck durch. Auffällige war dabei eine extrem erhöhte Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG).

Daraufhin erfolgte eine Überweisung in das örtliche Krankenhaus, wo während eines fünftägigen stationären Aufenthaltes Untersuchungen durchgeführt wurden. Mehrere Tage vor dem geplanten Krankenhausaufenthalt bildete sich an der rechten Halsseite ein vergrößerter Lymphknoten, der im Rahmen der anstehenden Untersuchung operativ entfernt und zur Begutachtung an die Uni-Klinik Kiel geschickt wurde. Weitere computertomographische Untersuchungen und zwei Nadelbiopsien schlossen sich an, und es erfolgte eine Überweisung zur Uni-Klinik Köln zwecks weiterer Untersuchungen. Nach Abschluss dieser Untersuchungen und nach der Vorlage des Berichtes der Uni-Klinik Kiel wurde mir mitgeteilt, dass ich an Morbus Hodgkin Stadium III b erkrankt sei, einer Erkrankung des Lymphsystems.

Durch meinen behandelnden Arzt wurde mir die Erkrankung sehr genau, aber auch die Behandlungsmöglichkeiten und die Therapie beschrieben und erklärt. Viele Aussagen habe ich in Unkenntnis der medizinischen Begriffe nicht verstanden und war bereits in diesem ersten konkreten Gespräch über meine Erkrankung froh, dass mich meine Frau von Anfang an begleitete.

Der erste Zyklus Chemotherapie wurde stationär auf der onkologischen Abteilung durchgeführt, die weiteren erfolgten ambulant. Nach dem 4. Zyklus musste die Therapie wegen einer Lungentoxizität, hervorgerufen durch die beiden Medikamente Bleomycin und Gemcitabin, unterbrochen werden und wurde nach einem Aufenthalt auf der Intensivstation mit reduzierten Medikamenten fortgesetzt. Nach Beendigung der Chemotherapie erfolgte noch eine Strahlentherapie.

Während des gesamten Zeitraums der Chemo- und Strahlenbehandlungen, mit Ausnahme der stationären Krankenhausaufenthalte und in den Zeiten, als die Blutwerte extrem schlecht waren, konnte ich meinem kaufmännischen Beruf nachgehen.

Nach den Abschlussuntersuchungen und den darauffolgenden Nachsorgeuntersuchungen besteht eine komplette Remission.

An dieser Stelle möchte ich mich allen behandelnden Ärzten, den Schwestern und dem Pflegepersonal, aber auch bei den Mitgliedern der Selbsthilfegruppe Morbus Hodgkin für ihre Arbeit, Betreuung, Beratung und Unterstützung in den vielen Monaten danken.

Ganz besonderes danke ich jedoch meiner Frau, die sich in der für uns sehr schwierigen Zeit sehr liebevoll, fürsorglich und aufopferungsvoll in allen Belangen um mich gekümmert hat und wesentlich zur Überwindung der Krankheit beigetragen hat.

EINLEITUNG

Das Hodgkin Lymphom ist eine bösartige Erkrankung des Lymphsystems. Sie ist benannt nach dem englischen Arzt Sir Thomas Hodgkin, der die Krankheit erstmals im Jahr 1832 beschrieb. Wie ist das Lymphsystem aufgebaut? Wie funktioniert es und welche Aufgaben hat es?

Das Lymphsystem ist ein wesentlicher Bestandteil der Immunabwehr. Es setzt sich aus den Lymphgefäßen und den lymphatischen Organen zusammen. Dazu gehören die Lymphknoten, die Milz, der Thymus und die Mandeln. Hauptbestandteil des lymphatischen Systems ist die Lymphflüssigkeit: Sie enthält Immunzellen, also bestimmte weiße Blutkörperchen (*Lymphozyten*). Die Lymphgefäße durchziehen den ganzen Körper und transportieren Zelltrümmer und Fremdkörper wie Viren und Bakterien zu den Lymphknoten. An diesen Kreuzungen vereinigen sich die Lymphbahnen. Die Lymphknoten dienen als „Klärwerke“ des Körpers: Hier werden die schädlichen Stoffe herausgefiltert und zerstört.

Das Hodgkin Lymphom entsteht meist in einem einzigen Lymphknoten und breitet sich von dort über die Lymphgefäße im Körper aus. Die Erkrankung entsteht durch genetische Veränderungen in den weißen Blutkörperchen. Die abnormen Zellen wachsen und vermehren sich unkontrolliert und sterben nicht ab. Aufgrund dessen schwellen die betroffenen Lymphknoten an – ein typisches Symptom des Hodgkin Lymphoms. Durch die große Zahl veränderter weißer Blutkörperchen funktioniert zudem die Immunabwehr nicht mehr: Der Betroffene wird anfällig für Krankheitserreger.

Lymphknotenstationen
des Körpers

Lymphknoten

Milz

Becken

Lymphbahnen



HODGKIN LYMPHOME – WARUM ENTSTEHEN SIE?

In Deutschland erkranken 2.000 Menschen jährlich neu an einem Hodgkin Lymphom. Häufig sind auch jüngere Erwachsene betroffen. Die Ursachen für die Entstehung dieser Erkrankung sind bislang noch weitgehend ungeklärt.

Männer sind etwas häufiger von dieser Krankheit betroffen als Frauen. Die Altersverteilung der Erkrankung hat zwei Höhepunkte: Eine erste Häufung findet sich um das 25. Lebensjahr; eine zweite liegt um das 65. Lebensjahr.

Mit Hilfe molekularbiologischer Techniken haben Wissenschaftler inzwischen herausgefunden, dass der Tumor aus einer entarteten lymphatischen Zelle, dem B-Lymphozyten, entsteht. Weitere Forschungsprojekte – zum Teil durch die Deutsche Krebshilfe gefördert – beschäftigen sich damit, diese Zusammenhänge weiter aufzuklären.

Inwieweit das Epstein-Barr-Virus, der Erreger des Pfeifferschen Drüsenfiebers (*Mononucleose*), an der Erkrankung beteiligt ist, steht noch nicht fest.

Interessant sind Ergebnisse amerikanischer Untersuchungen: Sie ergaben, dass Mitglieder der sozial besser gestellten Schicht häufiger erkranken; allerdings haben sie auch günstigere Heilungschancen.

DER KÖRPER SENDET ALARMSIGNALE

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

Die meisten Betroffenen, die an einem Hodgkin Lymphom erkranken, stellen als erstes Krankheitssymptom vergrößerte Lymphknoten fest. Sie können sich an verschiedenen Stellen im Körper bemerkbar machen.

Typische Erstlokalisierung veränderter Lymphknoten

- Im Halsbereich 60 Prozent
- Im Brustbereich 30 Prozent
- In der Achselhöhle 20 Prozent
- In der Leistengegend 15 Prozent
- Im Bauchbereich 15 Prozent

(Mehrfachnennungen waren möglich, daher ergibt die Gesamtsumme 140 Prozent)

Geschwollene Lymphknoten nicht schmerzhaft

Die geschwollenen Lymphknoten sind meistens nicht schmerzhaft und von fester „gummiartiger“ Beschaffenheit. Der größte Teil der Betroffenen geht wegen dieser Symptome zum Arzt. Liegt der vergrößerte Lymphknoten hinter dem Brustbein, können andauernder Husten oder Luftnot ohne erkennbaren Grund auftreten. Sehr selten bemerkt der Betroffene in bestimmten Lymphknotenbereichen einen sogenannten „Alkoholschmerz“, der allerdings nur unmittelbar nach dem Konsum von Alkohol

auftritt. Bei etwa einem Drittel der Neuerkrankungen liegen zusätzlich unspezifische Allgemeinsymptome vor.

Folgende Symptome können auftreten

- Unerklärtes, anhaltendes und in periodischen Abständen auftretendes Fieber; Höhepunkt meistens am späten Nachmittag
- Unerklärter Gewichtsverlust von mehr als zehn Prozent des Körpergewichts in den letzten sechs Monaten
- Starker Nachtschweiß
- Allgemeiner Leistungsabfall und Schwächegefühl
- Starker Juckreiz

B-Symptome

Fieber, Gewichtsverlust und / oder Nachtschweiß werden auch als sogenannte B-Symptome bezeichnet. Das Vorliegen oder Fehlen von B-Symptomen kann Auswirkungen auf die spätere Stadieneinteilung in frühe, mittlere und fortgeschrittene Erkrankung haben (vergleiche Seite 26).

Alle diese Beschwerden können auch eine vollkommen harmlose Ursache haben, aber diese Gewissheit kann Ihnen nur eine Untersuchung beim Arzt geben.

[Schieben Sie aus Angst vor der eventuellen Diagnose Krebs den Arztbesuch keinesfalls vor sich her!](#)

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (DIAGNOSTIK)

Viele Menschen haben Angst, 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 ein Tumor erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungs- und Überlebenschancen.

Die Untersuchungen sollen folgende Fragen klären

1. Haben Sie wirklich eine bösartige Erkrankung?
2. Welche Krebsart ist es genau?
3. Wo sitzt der Tumor?
4. Wie ist Ihr Allgemeinzustand?
5. Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten?
6. Sind die umliegenden Lymphknoten befallen?
7. Mit welcher Behandlung kann für Sie der beste Erfolg erreicht werden?
8. Welche Behandlung kann Ihnen zugemutet werden?

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

Dabei haben alle diagnostischen Schritte zwei Ziele: Sie sollen den Verdacht, dass Sie an Krebs erkrankt sind, bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen Ihre 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. Werden Sie dabei nicht ungeduldig, denn je gründlicher Sie untersucht werden, desto genauer kann die weitere Behandlung auf Sie zugeschnitten werden. Auf den folgenden Seiten beschreiben wir die gängigsten Untersuchungsverfahren und erklären ihre Bedeutung.

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

Vielleicht möchten Sie aber auch, dass ein anderer Arzt die vorgeschlagene Behandlung bestätigt: Dann scheuen Sie sich nicht, eine zweite Meinung bei einem anderen Facharzt einzuholen.

Ihre Krankengeschichte (Anamnese)

In einem ausführlichen Gespräch wird der Arzt sich mit Ihnen über Ihre aktuellen Beschwerden und deren Dauer, über Vor- und Begleiterkrankungen und eventuelle Risikofaktoren unterhalten. Vielleicht machen Sie sich vor dem Arztbesuch schon ein paar Notizen, damit Sie in dem Gespräch auch an alles denken.

Vertrauensvolles Patienten-Arzt- Verhältnis

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

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

Körperliche Untersuchung

Nachdem der Arzt Ihre Krankheitsgeschichte aufgenommen hat, wird er Sie gründlich körperlich untersuchen. Alle dabei ermittelten Informationen sollen dem Arzt helfen, die richtige Diagnose zu stellen. Besteht der Verdacht, dass Sie eine Lymphomerkran-
kung haben könnten, wird er besonders auf die Lymphknotenstationen achten und darauf, ob sie tastbar vergrößert sind. Er wird auch Leber und Milz gründlich abtasten, da diese Organe häufig (mit)befallen und dann vergrößert sind (*Hepato-Splenomegalie*). Ferner wird er Lunge und Herz abhören und Ihre Körpertemperatur, Ihren Puls und Ihren Blutdruck messen.

Entnahme von Lymphknoten (*Biopsie*)

Bei der Lymphknotenentnahme wird der größte Lymphknoten einer Lymphknotengruppe, die am einfachsten zugänglich ist, entfernt, zum Beispiel im Hals-, Leisten- oder Schlüsselbeinbereich. Diese Eingriffe erfordern nur in Ausnahmefällen einen mehrtägigen stationären Aufenthalt. Einfache Lymphknotenentnahmen sind auch ambulant durchführbar.

Die Gewebeprobe ist unbedingt erforderlich, denn für die endgültige Diagnose müssen die für das Hodgkin Lymphom charakteristischen Reed-Sternberg-Zellen nachgewiesen werden. Ein weiteres Ziel der Lymphknotenentnahme ist die Bestimmung der feingeweblichen (*histologischen*) Untergruppe.

Knochenmarkpunktion

Mit einer Stanze wird in örtlicher (*lokaler*) Betäubung Knochenmark aus dem Beckenkamm entnommen. Das Knochenmark wird nach der Entnahme mikroskopisch untersucht, um darin möglicherweise vorhandene Krebszellen festzustellen. Ist das Knochenmark befallen, ändert sich das Stadium der Erkrankung (siehe auch Seite 26).

Röntgenaufnahmen

Röntgenaufnahmen des Brustkorbes (*Thorax*) werden von vorn und von der Seite gemacht. Auf den Aufnahmen sucht der Arzt vor allem danach, ob hinter dem Brustbein möglicherweise eine Geschwulst verborgen ist (*Mediastinaltumor*). Diesem kommt insofern mehr Bedeutung zu, weil er ab einer bestimmten Größe (ein Drittel des Brustkorbdurchmessers oder mehr) die Behandlungsmethoden beeinflusst.

Computertomographie (CT)

Die Computertomographie ist ein aufwändiges Verfahren, mit dem Schnittbilder von allen Körperregionen hergestellt werden können. Anders als das normale Röntgenbild zeigen sie den Körper im Querschnitt. Vergrößerte Lymphknoten und befallene

Organe (zum Beispiel Leber, Lunge) können durch die Computertomographie genau dargestellt und vermessen werden.

Vorher Kontrastmittel trinken

Bevor eine Computertomographie durchgeführt werden kann, erhält der Patient Kontrastmittel. Das Gerät selbst besteht aus einer Art Röhre mit einer von außen verstellbaren Liege, in die der Betroffene Stück für Stück geschoben wird. Der Computertomograph nimmt von ihm „scheibenweise“ Bilder auf.

Während der Untersuchung läuft noch ein weiteres Kontrastmittel per Infusion über eine Vene in den Körper. Dies ist wichtig für die Bildschärfe. Die Untersuchung ist völlig schmerzlos und mit relativ geringer Strahlenbelastung verbunden.

Alternativ zu dieser Untersuchung hat sich die Kernspintomographie entwickelt, die in etwa die gleichen Informationen wie die CT erbringt. Die Kernspintomographie, auch Magnetresonanztomographie (MRT) genannt, arbeitet mit Magnetfeldern und setzt den Betroffenen somit keiner Strahlenbelastung aus. Das Verfahren ermöglicht eine sehr hohe Auflösung und die Darstellung kleiner körperlicher Strukturen.

Auch diese Untersuchung ist nicht schmerzhaft und belastet Sie nicht mit Strahlen. Allerdings „fahren“ Sie bei dieser Untersuchung langsam in einen relativ engen Tunnel; manche Menschen empfinden das als beklemmend. Weil starke Magnetfelder erzeugt werden, dürfen Sie keine Metallgegenstände mit in den Untersuchungsraum nehmen. Bei Menschen mit Herzschrittmachern oder Metallimplantaten (zum Beispiel künstlichen Hüftgelenken) kann die Kernspintomographie nur im Einzelfall erfolgen. Die MRT wird in besonderen Situationen ergänzend zur CT-Untersuchung eingesetzt oder falls eine CT-Untersuchung nicht möglich ist (zum Beispiel während der Schwangerschaft).

Schmerzfrei und ohne Strahlenbelastung

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Mit der Ultraschalltechnik kann der Arzt in Ihren Bauch (*Abdomen*) hineinsehen und innere Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und Lymphknoten betrachten. Manche Veränderungen, die er auf dem Bildschirm erkennen kann, können darauf hinweisen, dass Sie an einem Hodgkin Lymphom erkrankt sind. Das Verfahren wird häufig auch zur ersten Größenabschätzung von Lymphknoten am Hals oder in der Achselhöhle eingesetzt. Zusätzlich lässt sie sich als wenig aufwändige Methode gut zur Kontrolle während der Therapie einsetzen.

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

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

Skelettszintigraphie

Die Szintigraphie ist ein nuklearmedizinisches Verfahren, bei dem ein radioaktiv markierter Stoff als sogenannter „Tracer“ (engl. trace = Spur) über die Vene verabreicht wird. Die Wahl des „Tracers“ ist vom zu untersuchenden Organ abhängig. Nach Anreicherung des „Tracers“ im Zielorgan kann dieses aufgrund der radioaktiven Markierung mit einer speziellen Kamera sichtbar gemacht werden. Je besser das untersuchte Gewebe durchblutet ist (gute Blutversorgung zum Beispiel bei Tumoren und Entzündungen) und je mehr „Tracer“ sich dadurch anreichern können, desto stärker ist das von der Kamera erfasste Signal.

In der Lymphomdiagnostik hilft die Skelett- oder Knochenmarkszintigraphie, einen Befall des Knochens nachzuweisen oder auszuschließen.

Leberpunktion

Möglicherweise vorhandene Krebszellen in der Leber können mit Hilfe einer Leberpunktion aufgespürt werden. Dabei entnimmt der Arzt in örtlicher Betäubung und unter Ultraschallkontrolle mit einer langen Nadel durch die Bauchdecke der rechten Bauchseite eine Gewebeprobe aus der Leber. Um eventuell auftretende Nachblutungen rechtzeitig zu erkennen, muss der Patient nach der Punktion mehrere Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. Diese Punktion wird heutzutage nur noch äußerst selten durchgeführt. Sie gehört nicht mehr zu den Standarduntersuchungen zur Abschätzung der Tumorausbreitung.

Laboruntersuchungen

Ihr Blut ist eine wichtige „Informationsquelle“: Es gibt zum Beispiel Auskunft über Ihren Allgemeinzustand und über die Funktion einzelner Organe wie Nieren und Leber. Unter anderem wird in diesem Zusammenhang Blut entnommen, um Blutsenkung und Blutbild erstellen zu können. Die Blutsenkung bei Hodgkin-Patienten kann, muss aber nicht erhöht ausfallen. Ferner wird eine Untersuchung des Blutes auf Virusinfektionen wie zum Beispiel HIV, Hepatitis B und Hepatitis C durchgeführt. Die Ergebnisse helfen abzuschätzen, ob ein Patient eine Chemo- und / oder Strahlentherapie ohne erhöhtes Risiko erhalten kann.

Keine Standarduntersuchung

Positronenemissionstomographie (PET)

Auch bei der Positronenemissionstomographie (PET) werden Schnittbilder hergestellt. Allerdings zeigen sie nicht einzelne Organe, sondern machen den Stoffwechsel von verschiedenen Geweben des Körpers sichtbar. Auch dazu wird ein „Tracer“ verwendet: ein Zucker, der mit sehr gering radioaktivem Fluor markiert ist und dem Patienten durch eine Spritze in die Vene verabreicht wird. Der Körper setzt diesen markierten Zucker fast genauso um wie normalen Zucker. Allerdings kann eine spezielle PET-Kamera den Verbrauch von außen sichtbar machen: Zellen mit einem hohen Zuckerumsatz geben ein starkes Signal, bei Zellen mit einem geringen Umsatz fällt dieses Signal nur schwach aus.

Zellen mit einem starken Stoffwechsel, wie ihn zum Beispiel Tumorzellen haben, „verbrauchen“ meist viel Zucker und heben sich dementsprechend auf dem PET-Schnittbild deutlich hervor.

Dadurch ist es möglich, Tumorgewebe besser von gesundem Gewebe zu unterscheiden. Die PET kann an verschiedenen Stellen der Behandlung eingesetzt werden: bei der anfänglichen Stadieneinteilung, während der Chemotherapie (*Therapiemonitoring*), nach Abschluss der Chemotherapie (*Therapiekontrolle*) oder bei begründetem Rezidivverdacht. Klinische Studien haben gezeigt, dass die PET im Therapiemonitoring und in der Therapiekontrolle prognostischen Wert hat. Derzeit untersuchen klinische Studien, inwieweit das Therapiemonitoring mittels PET die Möglichkeit bietet, die Chemotherapie zu verringern oder zu verstärken (*„Individualisierung der Behandlung“*). Aus diesem Grund gehört das Verfahren jedoch nicht zu den Standarduntersuchungen in der Lymphomdiagnostik.

DIAGNOSE HODGKIN LYMPHOM – WIE GEHT ES WEITER?

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

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

Spezialisten arbeiten zusammen

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

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

gehören auch die Entscheidungen über die verschiedenen Behandlungsschritte.

Fragen Sie nach, bis Sie alles ver- standen haben

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

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 neue Patientenrechtegesetz stärkt die Stellung der Patienten im Gesundheitssystem. Arzt und Patient schließen einen Behandlungsvertrag; alle dazugehörenden Rechte und Pflichten sind nun im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) verankert.

Die Neuregelungen

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

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

Ihre Rechte als Patient – so sehen sie aus

Sie haben Anspruch auf	<ul style="list-style-type: none"> • Aufklärung und Beratung • Eine zweite ärztliche Meinung (<i>second opinion</i>) • Angemessene und qualifizierte Versorgung • Selbstbestimmung • Vertraulichkeit • Freie Arztwahl • Offenlegung Ihrer Patientenakte • Dokumentation und Schadenersatz
-------------------------------	---

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie auf den Internetseiten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und der Bundesärztekammer.

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

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

Setzen Sie sich energisch durch: Wenn sich Ihr Arzt nicht genug Zeit für Sie nimmt, fragen Sie ihn, wann Sie ein ausführlicheres Gespräch mit ihm führen können.

Oft ist dies möglich, wenn der Termin zu einer anderen Uhrzeit stattfindet, etwa am Ende der Praxiszeit. 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 (Bestelladresse Seite 89).

► Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Kinderwunsch bei Hodgkin Lymphom

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

Je nach Krebsart und Behandlung können dabei 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.

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

Besonders für jüngere Menschen, die an einem Hodgkin Lymphom erkrankt sind, wird sich also die Frage stellen, ob und inwieweit die Erkrankung beziehungsweise deren Behandlung die spätere Familienplanung beeinflussen kann.

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

Wenn Sie später Kinder haben möchten, fragen Sie Ihren Arzt, ob Ihre Krebsbehandlung sich darauf auswirken wird, dass Sie später noch Nachwuchs 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.fertiprotect.de.

Im Folgenden möchten wir Ihnen schon einmal einen kurzen Überblick geben, wie sich die verschiedenen Krebstherapien auf den Kinderwunsch auswirken können und welche Möglichkeiten es gibt, die Fruchtbarkeit mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit zu erhalten.

Medikamente greifen auch Keimzellen an

Bestimmte Chemotherapeutika greifen die Keimzellen, also die Ei- und Samenzellen, an. Wie stark die Zytostatika diese Zellen schädigen, hängt davon ab, wie hoch die verabreichte Dosis ist.

Bei Frauen

Bei Frauen spielt außerdem das Alter zu Beginn der Therapie eine Rolle: Je älter eine Frau ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie durch die Chemotherapie unfruchtbar wird. Das liegt daran, dass mit steigendem Alter immer weniger Eizellen zur Verfügung stehen und eine Chemotherapie diese Zahl weiter verringert.

Bei Männern

Die männlichen Samenzellen werden bei einer Chemotherapie ebenfalls angegriffen. Wie hoch das Risiko einer dauerhaften Zeugungsunfähigkeit ist, hängt auch bei den Männern von der verabreichten Medikamentenmenge ab. Da neue Spermien dadurch entstehen, dass sich die vorhandenen Samen-Stammzellen teilen, kann der Körper nur dann Spermien produzieren, wenn zumindest noch einige wenige Stammzellen vorhanden sind. Sind durch die Behandlung jedoch alle diese Zellen zerstört worden, dann kann der Körper keine neuen mehr bilden. Die Folge: Der Mann kann keine Kinder mehr zeugen.

Solange noch einige Samen-Stammzellen vorhanden sind, erholt sich die Spermienproduktion nach Abschluss der Therapie häufig wieder. Dies kann allerdings mehrere Monate oder sogar einige Jahre dauern. Wenn Sie in Abständen eine Samenprobe untersuchen lassen, lässt sich feststellen, ob und wie sich die Spermien erholen.

Strahlentherapie

Bei der Strahlentherapie ist bei Frauen erneut das Alter wichtig, in dem die Behandlung stattfindet, aber auch die Strahlendosis spielt eine Rolle: Je stärker die Strahlen sind, desto schädlicher. Bei einer Bestrahlung von 2 Gy kann man davon ausgehen, dass etwa die Hälfte des Eierstockgewebes geschädigt wird. 10 Gy oder mehr zerstören sehr wahrscheinlich alle Eizellen.

Bei Frauen

Bei Männern

Wie sehr die Strahlentherapie die Zeugungsfähigkeit eines Mannes beeinflusst, hängt von der eingesetzten Strahlenmenge ab. Dabei werden die Samenzellen weniger geschädigt, wenn die gesamte Strahlenmenge bei einer einzigen Bestrahlung auf das Gewebe trifft. Wird die Strahlendosis jedoch auf mehrere Sitzungen aufgeteilt, schädigen die Strahlen die Samenzellen stärker – auch wenn die Strahlenmenge je Sitzung niedriger ist. Es kann sein, dass die Strahlen die Samenzellen so stark zerstören, dass der Mann keine Kinder mehr zeugen kann (*Azoospermie*).

Stammzell- transplantation

Damit eine Stammzelltransplantation überhaupt in Angriff genommen werden kann, muss der Betroffene vorher eine sehr intensive hochdosierte Chemotherapie machen, die unter Umständen durch eine Ganzkörperbestrahlung ergänzt wird. Diese Chemo- und Strahlentherapien sind so stark, dass sie die Eierstöcke und Hoden meistens dauerhaft schädigen.

Damit Sie nach Abschluss der Krebsbehandlung trotzdem noch Mutter oder Vater werden können, gibt es verschiedene Verfahren, die Ihr Arzt Ihnen ausführlich erklären sollte. Für Ihre Entscheidung ist es notwendig, die Vor- und Nachteile der jeweiligen Methode zu kennen. Auch Ihre ganz persönliche Lebenssituation ist wichtig.

Es kann allerdings sein, dass Sie – je nach Ausmaß der Lymphom-erkrankung – nur wenig Zeit haben, Vorbereitungen dafür zu treffen, dass sich Ihr Kinderwunsch später noch erfüllen lässt. Sprechen Sie ganz offen mit Ihrem Arzt darüber. Wenn Sie zusätzliche Hilfe oder Informationen benötigen, wenden Sie sich an die Experten von FertiPROTEKT (www.fertiprotekt.de).

Einfrieren von Eizellen

Die Möglichkeiten, die zur Verfügung stehen, sind für Männer und Frauen sehr unterschiedlich. Frauen können befruchtete oder unbefruchtete Eizellen sowie Eierstockgewebe, das Eizellen enthält, einfrieren lassen. Vor einer Bestrahlung des Beckens oder Bauchraumes können die Eierstöcke aus dem Bestrahlungsfeld verlegt werden, um die Eizellen zu schützen. Außerdem soll die Einnahme von Hormonen möglicherweise die Eizellen vor den Zellgiften der Chemotherapie schützen.

Allerdings gehören einige Maßnahmen noch nicht zum medizinischen Alltag, sondern befinden sich zum Teil noch in der Erprobungsphase. Die Entwicklung geht aber derzeit so schnell voran, dass auch diese noch nicht etablierten Verfahren – wie das Ein-

frieren von Eierstockgewebe – als Möglichkeit, die Fruchtbarkeit zu erhalten, erwogen werden können.

Einfrieren von Samenzellen

Spermadepot

Demgegenüber sind die Möglichkeiten für Männer wesentlich einfacher und seit längerem erprobt: Männer können vor Beginn der Krebsbehandlung Spermien oder Hodengewebe, das Samenzellen enthält, einfrieren lassen. In reproduktionsmedizinischen Zentren können Sie ein Depot mit Ihren Samenspenden anlegen lassen. Dies ist flächendeckend in Deutschland möglich. Der Zeitaufwand ist sehr gering. Sie können sogar noch an dem Tag, an dem die Behandlung beginnt, eine Probe für eine spätere künstliche Befruchtung abgeben.

Wenn Sie das Krankenhaus nicht verlassen können, um das Spermium abzugeben, können Sie dies auch im Krankenhaus tun. Nach Rücksprache mit dem kryokonservierenden Institut kann eine Person Ihres Vertrauens die Probe in die Samenbank bringen.

Für die in den vorhergehenden Abschnitten beschriebenen Verfahren fallen verschiedene Kosten an, die zum Teil gar nicht oder nur anteilig von der Krankenkasse übernommen werden.

Die Krankenkassen bezahlen meistens operative Eingriffe wie etwa die Verlegung der Eierstöcke bei Bestrahlungen und Operationen, die die Gebärmutter beziehungsweise Eierstöcke schonen. Die Kosten für die Entnahme von Eizellen beziehungsweise von Eierstockgewebe sowie für das Einfrieren und die Lagerung müssen Frauen dagegen selbst übernehmen.

Männer müssen das Anlegen des Spermadepots sowie dessen Lagerkosten bezahlen.

Erkundigen Sie sich auf jeden Fall vor Beginn der Behandlung bei Ihrer Krankenkasse, was Sie selbst bezahlen müssen und welche Unterlagen Sie gegebenenfalls vorlegen müssen, damit die Kasse (einen Teil der) Kosten übernimmt.

Eine genaue Auflistung über die voraussichtlichen Kosten können wir Ihnen nicht geben, da diese sehr verschieden sind und Schwankungen unterliegen. Ungefähre Angaben finden Sie auf der Homepage des Netzwerks FertiPROTEKT unter www.fertiprotekt.de.

Internetadresse

► Ratgeber Kinderwunsch und Krebs

Ausführliche Informationen zu allen Themen dieses Kapitels enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 89), die in enger Zusammenarbeit mit FertiPROTEKT, dem Netzwerk für fertilitätsprotektive Maßnahmen bei Chemo- & Strahlentherapie, entstand.

KLASSIFIKATION DES TUMORS

Mittlerweile konnte Ihr Arzt durch die verschiedenen Untersuchungen sozusagen den genauen „Steckbrief“ Ihrer Erkrankung zusammenstellen. Dazu gehören vor allem die Informationen darüber, wie weit sich das Lymphom im Körper ausgebreitet hat.

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

Aus allen Ergebnissen ermittelt der Arzt das genaue Krankheitsstadium (*Staging, Stadieneinteilung*). Um dieses so zu beschreiben, dass jeder Arzt es richtig einordnen kann, gibt es eine international einheitliche „Sprache“: die TNM-Klassifikation.

Das Hodgkin Lymphom wird allerdings nach der sogenannten Ann-Arbor Klassifikation in vier Stadien (I-IV) eingeteilt. Wenn Allgemeinsymptome (sogenannte B-Symptome – vergleiche Seite 17) vorliegen, erhalten die Stadien den Zusatz B, bei fehlenden Allgemeinsymptomen den Zusatz A. Ein zusätzliches E (*Extranodale*; extra, lat. = außerhalb; *nodus*, lat. = Knoten) bei der Stadieneinteilung kennzeichnet, dass nicht-lymphatisches Gewebe befallen ist (zum Beispiel Knochenmark, Leber, Lunge).

Zusätzlich zur Ann-Arbor Klassifikation, die beschreibt, wie weit sich das Hodgkin Lymphom ausgebreitet hat, spielen bestimmte Risikofaktoren eine wichtige Rolle. Anhand dieser Risikofaktoren lässt sich die Erkrankung in die drei Gruppen frühe (*limitierte*), mittlere (*intermediäre*) und fortgeschrittene Stadien einteilen.

Um den weiteren Verlauf Ihrer Erkrankung und die Heilungschancen beurteilen zu können, ist das Stadium der Krankheit beziehungsweise die Risikogruppe bei der Diagnosestellung der wichtigste Faktor. Ihr Arzt wird Ihnen alles genau erklären.

Einteilung des Hodgkin Lymphoms nach der Ann-Arbor Klassifikation

Stadium I	<ul style="list-style-type: none"> • Befall eines Lymphknotengebietes oder • Ein einziger lokalisierter Befall außerhalb des lymphatischen Systems
Stadium II	<ul style="list-style-type: none"> • Befall von zwei oder mehr Lymphknotengebieten auf der gleichen Seite des Zwerchfells oder • Lokalisierter Befall außerhalb des lymphatischen Systems und von Lymphknotengebieten auf der gleichen Seite des Zwerchfells
Stadium III	<ul style="list-style-type: none"> • Befall von zwei oder mehr Lymphknotengebieten bzw. von Organen außerhalb des lymphatischen Systems auf beiden Seiten des Zwerchfells
Stadium IV	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht lokalisierter, diffuser oder disseminierter Befall eines oder mehrerer extralymphatischer Organe mit oder ohne Befall von lymphatischem Gewebe
Zusatz A	<ul style="list-style-type: none"> • Keine B-Symptome
Zusatz B	<ul style="list-style-type: none"> • B-Symptome (Fieber $> 38^{\circ}\text{C}$ und / oder Nachtschweiß und / oder Gewichtsverlust)

Zum lymphatischen System werden gezählt: Die Lymphknoten, die Milz, der Thymus, der Waldeyer-Rachenring, der Blinddarm und die Peyer-Plaques (Haufen von Lymphknötchen im Dünndarm).

Als Risikofaktoren gelten

- Großer Mediastinaltumor: Der Tumor hinter dem Brustbein nimmt mindestens ein Drittel des Querdurchmessers des Brustkorbs oder mehr ein.
- Extranodalbefall: Es sind Organe oder Gewebe befallen, die nicht zum lymphatischen System gehören.
- Hohe Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG): Die Werte liegen im Falle von B-Symptomen ≥ 30 mm / h, falls keine B-Symptome vorliegen ≥ 50 mm / h.
- Es sind mehr als zwei sogenannte Lymphknotenareale betroffen. Wichtig: Lymphknotenareale entsprechen nicht den Lymphknotenregionen der Ann-Arbor Klassifikation. Ein Lymphknotenareal kann mehrere Lymphknotenregionen umfassen.

Stadieneinteilung gemäß der Einteilung der Deutschen Hodgkin Studiengruppe

Frühes Stadium	<ul style="list-style-type: none"> • Stadium I A oder B bzw. Stadium II A oder B gemäß der Ann-Arbor Klassifikation. Es konnte jedoch keiner der oben angegebenen Risikofaktoren festgestellt werden.
Intermediäres Stadium	<ul style="list-style-type: none"> • Stadium I A oder B bzw. Stadium II A. Es liegen ein einziger oder auch mehrere Risikofaktoren vor. Im Stadium II B dürfen dagegen nur die Risikofaktoren „hohe BSG“ (siehe Tabelle Risikofaktoren 3. Punkt) und / oder „mehr als zwei Lymphknotenareale“ (siehe Tabelle Risikofaktoren 4. Punkt) vorliegen.
Fortgeschrittenes Stadium	<ul style="list-style-type: none"> • Stadium II B mit den Risikofaktoren „großer Mediastinaltumor“ (siehe Tabelle Risikofaktoren 1. Punkt) und / oder „Extranodalbefall“ (siehe Tabelle Risikofaktoren 2. Punkt). Auch die Stadien III und IV (mit oder ohne Risikofaktoren) werden hier eingeordnet.

DIE THERAPIE DES HODGKIN LYMPHOMS

Die Behandlung des Hodgkin Lymphoms soll die Erkrankung heilen oder zumindest „in Schach halten“. Wenn ein Hodgkin Lymphom nicht behandelt wird, breitet es sich aus, streut im Körper Tochtergeschwülste und führt früher oder später zum Tod.

Wenn zweifelsfrei feststeht, dass Sie an einem Hodgkin Lymphom erkrankt sind, werden Sie mit Ihrem Arzt ausführlich sprechen: über das genaue Ergebnis der Untersuchungen, über Ihre Behandlung und über Ihre Heilungschancen (*Prognose*).

Gespräche ohne Zeitdruck

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

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

> Ratgeber Krebswörterbuch

Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Krebswörterbuch – Die blauen Ratgeber 41“ heraus, in der medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert werden. Sie erhalten die Broschüre unter der auf Seite 89 angegebenen Adresse.

Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit

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

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

Jede Behandlung hat zum Ziel, den Tumor – und wenn Tochtergeschwülste vorliegen, möglichst auch diese – vollständig zu entfernen oder zu vernichten, so dass eine dauerhafte Heilung möglich ist. Eine solche Behandlung heißt kurative Therapie. Lässt sich dieses Ziel nicht erreichen, versucht man, den Tumor möglichst lange „in Schach zu halten“.

Im Gegensatz zu vielen anderen bösartigen Tumoren reagieren Hodgkin Lymphome sehr empfindlich sowohl auf eine Strahlentherapie als auch auf eine Chemotherapie. Daher können die meisten Betroffenen durch den angemessenen Einsatz dieser Behandlungsverfahren geheilt werden.

Chemo- und Strahlentherapie

Meistens werden heute Chemo- und Strahlentherapie miteinander kombiniert, wobei der Betroffene zunächst eine Chemotherapie und im Anschluss daran eine Strahlentherapie erhält. Operative Eingriffe erfolgen nur bei der Diagnosestellung, wenn Lymphknoten entnommen werden. Heilen lässt sich diese Erkrankung auf diesem Wege nicht.

Damit sich die Erkrankung nicht noch weiter ausbreitet, ist es ratsam, dass die Behandlung des Hodgkin Lymphoms sehr bald nach der Diagnose beginnt. Die Chemotherapie und die Strahlentherapie beim Hodgkin Lymphom sollten nur von erfahrenen

Behandlung oft ambulant möglich

Ärzten in spezialisierten Kliniken oder Praxen (mit hämato-onkologischem Schwerpunkt) durchgeführt werden. Beide Therapiearten können oft ambulant erfolgen; ein stationärer Aufenthalt im Krankenhaus ist also häufig nicht notwendig.

Die Chemotherapie

Medikamente schädigen Tumorzellen

Eine Chemotherapie zerstört Zellen, die sich schnell teilen. Die Medikamente (*Zytostatika*), die dabei zum Einsatz kommen, greifen in die Zellteilung ein. Dadurch hindern sie die Zellen daran, weiter zu wachsen. 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 Haarwurzeln. Werden gesunde Zellen angegriffen, entstehen Nebenwirkungen, die wir Ihnen später noch näher beschreiben. Fragen Sie aber auf alle Fälle auch Ihren Arzt, womit Sie rechnen müssen und was Sie gegen die Nebenwirkungen tun können.

In der Primärtherapie des Hodgkin Lymphoms kommen Zytostatika kombiniert in sogenannten Schemata zum Einsatz. Der Name des Schemas setzt sich aus den Anfangsbuchstaben der verwendeten Zytostatika zusammen. Diese Medikamente sind sehr giftig. Deshalb dürfen sie nur mit größter Vorsicht eingesetzt und Wirkungen und Nebenwirkungen müssen ständig kontrolliert werden. Nur ein erfahrener Arzt sollte eine Chemotherapie durchführen.

Die Behandlung des Hodgkin Lymphoms erfolgt nach einem Zeitplan in mehreren Abschnitten (*Zyklen*), von denen jeder meistens drei bis vier Wochen dauert.

Wie viele Zyklen Sie bekommen und welche Medikamente dabei kombiniert werden, hängt ganz wesentlich von dem jeweiligen Stadium ab, das bei Ihnen festgestellt wurde. Ihr Arzt wird Ihnen alles genau erklären.

Erfolgt die Behandlung des Hodgkin Lymphoms nicht im Rahmen einer Klinischen Studie, hat sich für die einzelnen Erkrankungsstadien die Kombination bestimmter Medikamente und Verfahren als gut wirksam erwiesen (siehe folgende Tabelle).

Behandlung des Hodgkin Lymphoms

Erkrankung im frühen Stadium	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei Zyklen Chemotherapie nach dem „ABVD Schema“ • Anschließend Bestrahlung
Erkrankung im mittleren Stadium	<ul style="list-style-type: none"> • Vier Zyklen Chemotherapie nach dem „ABVD Schema“ • Anschließend Bestrahlung
Erkrankung im fortgeschrittenen Stadium	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig vom Alter des Betroffenen • Zwischen 18 und 60 Jahren acht Zyklen Chemotherapie nach dem „BEACOPeskaliert“ Schema • Für ältere Betroffene sechs bis acht Zyklen Chemotherapie nach dem „ABVD Schema“

Eine anschließende Bestrahlung wird bei allen Erkrankten im fortgeschrittenen Stadium nur empfohlen, wenn Lymphomreste mit einer Größe von mindestens 2,5 cm vorhanden sind.

In den meisten Fällen können Sie die Chemotherapie ambulant erhalten. Es ist allerdings ratsam, dass beim BEACOPeskaliert Schema der erste Zyklus im Krankenhaus unter ärztlicher Kon-

trolle gegeben wird. Wenn Sie die Therapie gut vertragen, können dann die weiteren Zyklen ambulant gegeben werden.

Wie läuft die Chemotherapie ab?

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

Sie erhalten die Medikamente an einem oder mehreren Tagen hintereinander, und zwar als Flüssigkeit in eine Vene (*Infusion*). Von dort verteilt der Blutkreislauf sie in den gesamten Körper.

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

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Bei aller Sorgfalt, mit der eine Chemotherapie durchgeführt wird: Unerwünschte Nebenwirkungen werden sich nicht vermeiden lassen. Jeder wird diese unterschiedlich stark empfinden, und deshalb wird jeder für diese Zeit auch mehr oder weniger Durchhaltevermögen brauchen.

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen die häufigsten Beschwerden, die auftreten können, aber bei Ihnen nicht auftreten müssen.

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

Nebenwirkungen unterschiedlich stark

Knochenmark

Besonders empfindlich reagiert das blutbildende Knochenmark auf die Chemotherapie, denn die Zytostatika beeinträchtigen die Produktion der verschiedenen Blutzellen. Die Auswirkung dieser Behandlung kann deshalb an der Zahl der weißen Blutkörperchen im Blut gemessen werden.

Sie sind anfällig für

- Infektionen, weil die Medikamente die Anzahl der weißen Blutkörperchen verringern
- Blutarmut, da die Anzahl der roten Blutkörperchen abnehmen kann
- Blutungen, weil weniger Blutplättchen produziert werden

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

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

Infektionen

Beachten Sie deshalb bitte

- Meiden Sie Menschenansammlungen und Personen, von denen Sie wissen, dass diese ansteckende Krankheiten wie Windpocken oder Grippe haben.
- Informieren Sie bei Fieber, Schüttelfrost und Durchfall, der länger als zwei Tage dauert, oder brennendem Schmerz beim Wasserlassen umgehend Ihren Arzt.

Auch die Produktion von Blutplättchen (*Thrombozyten*), die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen, wird durch die Chemotherapie gesenkt. Blutende Wunden können deshalb gefährlich werden.

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

Kleinste Lebewesen (*Mikroorganismen*) wie Bakterien, Pilze und Viren, die Ihr körpereigenes Abwehrsystem sonst problemlos vernichtet hat, sind während der Chemotherapie plötzlich gefährlich für Sie. Treffen diese auf einen geeigneten Nährboden, zum Beispiel in der Nahrung, und stimmen außerdem die klimatischen Bedingungen, vermehren sie sich rasch und können für einen Betroffenen während der Chemotherapie gefährlich werden. Seien Sie deshalb bei der Auswahl, Aufbewahrung und Zubereitung Ihrer Nahrung besonders vorsichtig. Einzelheiten dazu enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse siehe Seite 89).

Seien Sie zurückhaltend bei (Haus-)Tieren. Auch bei Gartenarbeiten sind Sie verstärkt Mikroorganismen ausgesetzt. Am besten verzichten Sie für einige Zeit ganz darauf; sie entgehen dabei auch Verletzungsgefahren etwa durch Gartengeräte oder Dornen.

Übelkeit mit Brechreiz und Erbrechen belastet die meisten Betroffenen am häufigsten. Vor allem das Medikament Cisplatin ruft diese Nebenwirkung hervor. Oft entstehen die Beschwerden, weil die Zytostatika direkt auf das Zentrum im Gehirn wirken, das das Erbrechen auslöst. Zusätzlich können seelische Ursachen wie Angst die Beschwerden noch verstärken. Inzwischen gibt es jedoch sehr gute Medikamente (*Antiemetika*), die Übelkeit und Brechreiz wirksam unterdrücken. Viele Krebspatienten erhalten diese Medikamente vorsorglich als Infusion vor der eigentlichen Chemotherapie. Bei starken Beschwerden können sie aber auch erneut über die Vene oder als Tabletten gegeben werden.

> Ratgeber Ernährung bei Krebs

Übelkeit und Erbrechen

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

Appetitlosigkeit

Oft leiden Betroffene während einer Chemotherapie unter Appetitlosigkeit oder Geschmacksstörungen.

Einige praktische Tipps, die Ihnen helfen können

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

Entzündungen von Schleimhäuten und Schluckstörungen

Chemotherapeutika beeinträchtigen manchmal die Mundschleimhäute, so dass es zu Mundtrockenheit, wunden Stellen oder Geschwüren kommen kann. Achten Sie deshalb in dieser Zeit besonders auf eine sorgfältige Mundhygiene. Damit Sie das Zahnfleisch nicht verletzen, kaufen Sie eine weiche Zahnbürste; die Zahnpasta sollte fluoridreich sein, um Zahnfäule zu vermeiden. Wenn Sie Mundwasser verwenden möchten, sollte es nicht zu viel Salz oder Alkohol enthalten. Stattdessen gibt es spezielle Mundspüllösungen oder Medikamente, die die gereizten Schleimhäute beruhigen können. Ihr Zahnarzt kann sie beraten. Eine Lippencreme hilft, die Lippen feucht zu halten. Wenn Mund-

und Rachenraumschleimhäute bereits gereizt sind, essen Sie besser nur schwach oder gar nicht gewürzte Nahrungsmittel.

Haarverlust

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

Jeder Betroffene wird für sich selbst entscheiden, wie er damit umgeht: ob er für einige Zeit mit einer Glatze leben kann und will oder ob er sich für diese Zeit eine Perücke anfertigen lässt. Wenn Sie während dieser Zeit nicht so aus dem Haus gehen möchten, kaufen Sie sich eine Perücke, die Ihnen gefällt. Am besten besorgen Sie diese schon, bevor Sie alle Haare verloren haben, und tragen sie auch, dann fällt Außenstehenden der Unterschied kaum auf. Da gute Perücken teuer sind, setzen Sie sich wegen der Kosten dafür mit Ihrer Krankenkasse in Verbindung. Als Alternative zum künstlichen Haar können Sie auch auf eine Mütze oder ein Tuch zurückgreifen. Wichtig ist, dass Sie sich damit wohl fühlen.

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

Etwa drei Monate nach der letzten Behandlung sind die Kopfhare schon wieder so lang, dass Männer und auch die meisten Frauen ohne Perücke auskommen. Bis die Körperhaare nachgewachsen sind, dauert es etwas länger.

Wechseljahrsymptome

Während und / oder nach der Chemotherapie treten bei vielen Frauen Nebenwirkungen auf, die den Wechseljahrsymptomen vergleichbar sind: Hitzewellen, Nachtschweiß (der dann in diesem Fall nichts mit dem Tumor zu tun hat!), Herzjagen, Stim-

mungsschwankungen, unregelmäßige oder ganz aussetzende Blutungen und ähnliches.

Wenn Sie stark unter solchen Beschwerden leiden, besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob es sinnvoll ist, dass Sie etwas dagegen tun. Gemeinsam werden sie entscheiden, ob es zum Beispiel sinnvoll ist, dass Sie Hormone (*kombinierte Östrogene / Gestagene*) einnehmen.

Die akuten Nebenwirkungen verschwinden im Regelfall wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

Spätschäden

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

Zu den Spätreaktionen können auch Schäden an den Ei- und Spermazellen gehören, so dass dadurch die Möglichkeit, später einmal ein Kind zeugen oder bekommen zu können, vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigt sein kann (siehe dazu den Abschnitt über Kinderwunsch bei Hodgkin Lymphom ab Seite 32).

Die Strahlentherapie

Krebszellen werden vernichtet

Wird ein Tumor mit Strahlen (*Radiotherapie*) bekämpft, sollen diese die Tumorzellen abtöten und den Betroffenen heilen. Ionisierende Strahlen greifen im Kern der Zelle und damit in ih-

rer „Kommandozentrale“ an. Die Strahleneinwirkung kann die Schlüsselsubstanz für die Vererbung (*Desoxyribonukleinsäure* oder DNS) so weit schädigen, dass die Zellen sich nicht mehr teilen und vermehren können. Normale, gesunde Zellen haben ein Reparatursystem, das solche Schäden ganz oder teilweise beheben kann. Bei Tumorzellen fehlt das weitgehend. Deshalb können sie die Schäden, die die Bestrahlung verursacht hat, nicht beheben: Die Krebszellen sterben ab.

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

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

Wie läuft die Strahlenbehandlung ab?

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

Bestrahlungsvorbereitung

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

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

Um zu kontrollieren, ob die Behandlung technisch auch wirklich so durchgeführt werden kann wie geplant, gibt es ein spezielles Durchleuchtungsgerät. Es ist ähnlich wie das Bestrahlungsgerät konstruiert, und man kann „so tun als ob“: Die Bestrahlung wird *simuliert*, und wenn der Arzt feststellt, dass die Einstellungen nicht stimmen, kann er diese vor der ersten eigentlichen Bestrahlung noch ändern.

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

Ihr Strahlentherapeut hat die Gesamtmenge der Strahlen errechnet, die benötigt wird, um die Tumorzellen zu vernichten. Sie erhalten diese Menge aber nicht auf einmal, sondern in mehreren Sitzungen. Üblicherweise sind es fünf Tage pro Woche – meistens von Montag bis Freitag. Die Wochenenden sind Ruhepausen.

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

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

**Ihr Facharzt
begleitet Sie**

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

Eine Sitzung dauert nur wenige Minuten. Um die Mitglieder des Behandlungsteams zu schützen, sind Sie während der einzelnen Sitzungen in dem Bestrahlungsraum allein. Dennoch brauchen Sie sich nicht allein gelassen zu fühlen: Über eine Kamera und eine Gegensprechanlage können Sie jederzeit Kontakt mit den medizinisch-technischen Assistent(inn)en oder den Ärzt(inn)en aufnehmen.

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Die Beschwerden, die nach der Strahlenbehandlung auftreten können, hängen davon ab, wie Sie zuvor behandelt worden sind, ob sie zum Beispiel eine Chemotherapie bekommen haben. Auch Art und Umfang der Strahlentherapie spielen eine Rolle. Grundsätzlich gilt: Je umfangreicher die Behandlung ist, das heißt je ausgedehnter die Erkrankung, desto mehr Beschwerden können auftreten.

Akute Nebenwirkungen

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

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

Hautreizungen

Wo die Strahlen auf die Haut treffen, kann sie manchmal trocken sein oder sich röten. Wenn Sie Hautprobleme haben, fragen Sie Ihren Strahlentherapeuten um Rat. Er wird erklären, wie Sie Ihre

Haut am besten pflegen, ob Sie zum Beispiel Salben oder Puder verwenden sollen.

Schonen Sie Ihre Haut

Schonen Sie auf jeden Fall Ihre Haut: Benutzen Sie keine stark parfümierte Seife, sprühen oder tupfen Sie kein Parfüm auf den bestrahlten Bereich, auch keinen Alkohol oder Äther. Verzichten Sie auf Einreibemittel, warme oder heiße Umschläge, Infrarotbestrahlung oder Höhensonne. Vermeiden Sie mechanische Reize durch Pflaster, Kratzen, Bürsten oder Frottieren. Tragen Sie keine Kleidungsstücke (vor allem aus Kunstfasern), die zu eng sind oder scheuern.

Haarausfall

Die Strahlenbehandlung führt dazu, dass Sie im bestrahlten Bereich alle Haare verlieren. Liegt zum Beispiel der Hals in diesem Bereich, entsteht am Hinterkopf ein halbmondförmiger Haarausfall, weil dieser Bereich von den Strahlen mit erfasst wird.

[Diese akuten Reaktionen auf die Bestrahlungen gehen im Allgemeinen einige Wochen bis Monate nach Abschluss der Therapie zurück.](#)

Geschmacksstörungen

Vielleicht stellen Sie fest, dass sich während und nach der Therapie Ihr Geschmacksempfinden verändert: Manche Speisen schmecken anders als vorher, Süßes noch süßer, Saures und Bitteres saurer und bitterer oder alles schmeckt schal. Auch die Speichelbildung kann gestört sein, so dass Sie beim Essen manchmal das Gefühl haben, als würden Sie auf Pappe herumkauen. Dagegen hilft viel Trinken, am besten Pfefferminztee, denn er fördert den Speichelfluss. Auch diese Nebenwirkungen hören nach einiger Zeit wieder auf.

[Damit Ihr Stoffwechsel nicht zu stark beansprucht wird, ist es ratsam, wenn Sie über den Tag verteilt mehrere kleine Portionen essen. Bevorzugen Sie dabei leicht verdauliche Lebensmittel](#)

- und essen beziehungsweise trinken Sie nur das, was Sie mögen und vertragen.
- Gewichtsveränderung** Trotzdem kann es sein, dass Sie während der Chemo- und Strahlentherapie ab- oder sogar zunehmen. Meistens reguliert sich das Gewicht aber von selbst wieder. Belasten Sie Ihren Körper also nicht durch zu fettreiches oder übermäßiges Essen, weil Sie meinen, Sie müssten in kurzer Zeit Ihr altes Gewicht wieder erreichen. Wenn Sie zugenommen haben, fangen Sie nicht an zu hungern oder eine Diät zu machen.
- Erhöhter Vitaminbedarf** Arzneimittel können eine Reihe von Wechselwirkungen mit bestimmten Nahrungsbestandteilen haben und daher besondere Anforderungen an die Ernährung stellen. So benötigen zum Beispiel Menschen, die chemische Verhütungsmittel, Antibiotika und Zytostatika einnehmen, grundsätzlich mehr Vitamine, besonders die Vitamine C, D und E. Fragen Sie Ihren Arzt.
- Das Wichtigste ist, dass Sie sich bewusst ernähren und dafür sorgen, dass das Essen Ihnen Freude macht. Wenn Sie dabei Hilfe brauchen, fragen Sie einen Ernährungsberater, den Sie zum Beispiel im Krankenhaus finden.
- > Ratgeber Ernährung bei Krebs** Ausführlichere Informationen zu diesem Thema gibt die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse siehe Seite 89).
- Unfruchtbarkeit durch hohe Strahlendosis** Als Spätfolge der Strahlentherapie können Schäden an den Keimzellen auftreten, weil bei der Bestrahlung von Organen im Bauch oder Becken auch die Eierstöcke beziehungsweise Hoden erfasst und die Ei- oder Samenzellen geschädigt wurden. Dann können Sie möglicherweise später kein Kind mehr zeugen oder bekommen. (Siehe dazu den Abschnitt über Kinderwunsch bei Hodgkin Lymphom ab Seite 32).

- > Ratgeber Strahlentherapie** Ausführliche Informationen über die Behandlung mit Strahlen finden Sie in der Broschüre „Strahlentherapie – Die blauen Ratgeber 53“ der Deutschen Krebshilfe und im Patienteninformationsfilm auf der DVD „Strahlentherapie“. Beides können Sie kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 89).

> Patienteninformationsfilm

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

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

> Präventionsratgeber Richtig Aufatmen

Die Broschüre „Richtig Aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe enthält ein Ausstiegsprogramm für Raucher, die das Rauchen aufgeben möchten. Sie können diesen Ratgeber unter der auf Seite 89 angegebenen Adresse kostenlos bestellen.

Wenn Sie es allein nicht schaffen, lassen Sie sich vom Rauchertelefon der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums helfen.

Rauchertelefon

Krebserkrankte und deren Angehörige, die mit dem Rauchen aufhören und dabei Unterstützung haben möchten, können werktags zwischen 14 und 17 Uhr das Rauchertelefon der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums anrufen. Dort können sie sich zwischen zwei Möglichkeiten der telefonischen Beratung entscheiden. Bei einem einmaligen Gespräch geht es zum Beispiel um die Vorgeschichte des Anrufers (*Anamnese*), um seine Beweggründe, es können konkrete Maßnahmen zum Rauchstopp geplant und Durchhaltungsmöglichkeiten besprochen werden. Wer möchte, kann aber auch Folgeanrufe vereinbaren: Um nicht rückfällig zu werden, können die Anrufer

dann zum Beispiel über Fortschritte, schwierige Situationen sowie Entzugssymptome sprechen.

Sie erreichen dieses Rauchertelefon

Telefon: 0 62 21 / 42 42 24 (Mo bis Fr von 14 – 17 Uhr)

Internet: www.tabakkontrolle.de

> Internetadresse

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

Die Operation

Da das Hodgkin Lymphom eine Erkrankung des ganzen Körpers ist und das lymphatische System den ganzen Körper durchläuft, ist eine Operation keine geeignete Behandlungsmöglichkeit.

Die zuvor erwähnte Lymphknotenentnahme dient nur dazu, die Krankheit festzustellen. Sie kann die Erkrankung aber nicht heilen.

Wiedererkrankung (Rezidiv)

Es kann sein, dass die Erkrankung trotz einer vorhergehenden, erfolgreichen Behandlung (*Remission*) wieder auftritt. Dann bezeichnet man dies als „Rezidiv“. Dessen erfolgreiche Behandlung hängt hauptsächlich von drei Faktoren ab.

Einflussfaktoren bei Rezidivbehandlung

Wie wurde die Erkrankung zuerst behandelt (*Primärtherapie*)?

- Die besten Heilungschancen haben Betroffene, die vorher nur eine Strahlenbehandlung bekommen haben. Sie können bei einem Rückfall meistens durch eine Standardchemotherapie in eine lang anhaltende, zweite komplette Remission gebracht werden.
- Wer schon bei der Ersterkrankung chemotherapeutisch behandelt wurde, wird vermutlich bei der Behandlung des Rezidivs nicht so gut auf diese Behandlung ansprechen. Diese Betroffenen erhalten zum Beispiel eine noch stärkere Chemotherapie oder eine Knochenmarktransplantation, bei der vorher eine spezielle Medikamentenkombination verabreicht wird (*Salvagerapien*).

Wann tritt die Erkrankung wieder auf?

- Aus kontrollierten Beobachtungsstudien einiger hundert Patienten weiß man, dass es sowohl für die Therapie als auch für die Heilungschancen eine wichtige Rolle spielt, wann die Erkrankung wieder auftritt.
- Tritt das Rezidiv innerhalb der ersten zwölf Monate nach der Primärtherapie auf, ist die Prognose ungünstig. Die Behandlung muss deshalb sehr intensiv sein.
- Bei einer Wiedererkrankung, die zwölf Monate oder später auftritt (*Spätrezidiv*), ist die Prognose günstiger.

Wie weit hat sich der Rückfall ausgebreitet?

- Auch die Ausbreitung des Rezidivs ist wichtig. Ist die Tumorausbreitung bereits groß, dann ist eine erfolgreiche Behandlung erschwert. Gehen Sie deshalb regelmäßig zur Nachsorge, denn bei diesen Untersuchungen lässt sich ein Rückfall bei Zeiten entdecken.

Insgesamt ist die Chance, einen Betroffenen auch bei einem Rückfall langfristig zu heilen, im Vergleich zu anderen Tumorerkrankungen verhältnismäßig hoch. Immerhin können etwa 40 Prozent der Erkrankten mit einer Heilung rechnen.

Die Knochenmark- (KMT) oder Stammzelltransplantation (SZT)

Eine Übertragung von Knochenmark (*Transplantation*; kurz KMT) kommt in Frage, wenn die erste Behandlung die Krankheit nicht heilen konnte oder wenn danach ein Rückfall eintritt. Dann bietet die KMT durchaus die Chance, geheilt zu werden. Allerdings ist es eine sehr intensive Behandlung, die zwar gute Aussichten bietet, dass alle Tumorzellen zerstört werden können, die aber auch erhebliche Nebenwirkungen und psychische Belastungen mit sich bringt.

Bei der Transplantation werden Zellen übertragen, aus denen sich alle anderen Zellen der Blutbildung lebenslang entwickeln können. Sie werden als Stammzellen bezeichnet.

Diese für eine erfolgreiche Behandlung notwendigen Stammzellen finden sich sowohl im Knochenmark als auch im fließenden (*peripheren*) Blut.

Früher konnte man diese Zellen nur aus dem Knochenmark gewinnen. Bei dieser Methode wird dem Spender unter Vollnarkose etwa ein Liter Knochenmark-Blut-Gemisch mit einer Nadel aus dem Beckenknochen entnommen. Innerhalb von etwa zwei Wochen hat sich bei ihm das Knochenmark nachgebildet. Für den Spender ist mit dem Eingriff ein Krankenhausaufenthalt von zwei bis drei Tagen verbunden. Das gesundheitliche Risiko bei diesem Eingriff besteht hauptsächlich aus dem üblichen Narkoserisiko,

das durch eingehende Voruntersuchungen aber so gering wie möglich gehalten wird.

Entnahme von Stammzellen

Heute ist es jedoch möglich, diese Stammzellen nach einer bestimmten Vorbehandlung aus dem durch den Körper fließenden (*peripheren*) Blut zu sammeln. Dabei wird dann das Blut des Spenders durch eine spezielle Zentrifuge (*Blutzell-Separator*) geleitet. Dieser Apparat trennt das Blut in seine Bestandteile auf. Die benötigten Stammzellen werden in einem Beutel gesammelt, die übrigen Blutbestandteile sofort wieder zum Spender zurückgeleitet. Um genügend Stammzellen für eine erfolgreiche Transplantation zu erhalten, muss dieser Vorgang, den man *Leukapherese* nennt, zwei- bis sechsmal durchgeführt werden. Insgesamt dauert die Gewinnung der Stammzellen etwa fünf bis sechs Stunden.

Im Vergleich zur Knochenmarktransplantation hat die Übertragung von Stammzellen einige Vorteile. So können die Stammzellen ambulant und vor allem ohne Vollnarkose entnommen werden. Im Übrigen hat sich gezeigt, dass die Stammzellen nach der Transplantation deutlich schneller anwachsen und demzufolge auch die Produktion gesunden Blutes rascher beginnt.

Ob Knochenmark- (KMT) oder Stammzelltransplantation (SZT): Übertragen werden in beiden Fällen die „Stammzellen“. Die beiden Begriffe bezeichnen also (mit kleinen Unterschieden) das gleiche.

Voraussetzung dafür, dass eine Knochenmark- / Stammzelltransplantation überhaupt in Angriff genommen werden kann, ist, dass der Betroffene durch eine vorhergegangene Chemotherapie eine Remission erreicht hat. Da die Behandlung jedoch insgesamt belastend und risikoreich ist, müssen bei der Entscheidung für oder gegen KMT / SZT auch noch andere Faktoren berücksich-

Intensive Behandlungsmöglichkeit

Entnahme von Knochenmark

sichtigt werden, zum Beispiel das Alter des Erkrankten und sein Allgemeinzustand.

Im Interesse des Betroffenen müssen also die Chancen und die Risiken der Knochenmark- / Stammzelltransplantation gemeinsam vom Arzt und dem Erkrankten gründlich überlegt und gegeneinander abgewogen werden.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass der Betroffene eigenes Knochenmark beziehungsweise eigene Blutstammzellen erhält (*autologe Transplantation*) oder Knochenmark beziehungsweise Stammzellen eines fremden Spenders (*allogene Transplantation*). Bei Betroffenen mit Hodgkin Lymphom wird bisher am häufigsten die autologe Transplantation durchgeführt. Das Übertragen von fremden Stammzellen erfolgt bisher nur im Rahmen von klinischen Studien.

Transplantationen werden in Zentren vorgenommen, die sowohl von den Räumlichkeiten als auch von ärztlicher und pflegerischer Seite her auf diese Behandlung spezialisiert sind. Die Deutsche Krebshilfe hat den bundesweiten Auf- und Ausbau solcher Einrichtungen in den letzten Jahren mit bisher insgesamt mehr als 25 Millionen Euro gefördert.

Vor der Transplantation wird der Betroffene einer sehr intensiven hochdosierten Chemotherapie ausgesetzt, die unter Umständen durch eine Ganzkörperbestrahlung ergänzt wird. Diese Behandlung soll sicherstellen, dass alle Krebszellen in seinem Blut vernichtet werden. Man nennt diese Vorbereitung auf die eigentliche Übertragung „Konditionierung“.

Stammzellen werden eingefroren

Danach werden dem Empfänger das Knochenmark oder die Blutstammzellen übertragen. Erhält der Kranke seine eigenen Blutstammzellen zurück übertragen, werden diese für den Zeit-

raum der Konditionierung eingefroren. Anschließend werden sie aufgetaut und dem Betroffenen übertragen.

Innerhalb von durchschnittlich drei bis sechs Wochen sind das Knochenmark beziehungsweise die Stammzellen angewachsen und die Blutwerte erholen sich.

Stellen Sie sich auf jeden Fall darauf ein, dass diese Wochen in körperlicher wie auch in seelischer Hinsicht sehr anstrengend sein werden.

Schützen Sie sich vor Infektionen

Da durch die Konditionierung die Immunabwehr nahezu vollständig ausgeschaltet ist, sind Sie in dieser Zeit stark infektionsgefährdet. Deshalb werden Sie von vornherein sowohl Antibiotika erhalten, die Sie vor Infektionen schützen sollen, als auch Antimykotika gegen Pilzkrankungen. Auch sind Sie in der gesamten Zeit vor und nach der Transplantation auf einer speziellen Station untergebracht, zu der außer Ärzten, Psychologen und Pflegepersonal nur wenige Personen – in Schutzkleidung und mit Mundschutz – Zutritt haben.

Das Pflegepersonal wird Sie in dieser schweren Zeit besonders intensiv betreuen.

Nehmen Sie zusätzlich frühzeitig Kontakt mit der Psychoonkologin / dem Psychoonkologen der Station auf, damit Sie diese Behandlungsphase bei Bedarf etwa durch Entspannungsübungen und Gespräche besser bewältigen können.

Bis Ihr körpereigenes Abwehrsystem wieder einwandfrei funktioniert, dauert es etwa ein Jahr. In den ersten drei Monaten nach der Übertragung, aber auch noch danach sind Sie für Infektionen anfälliger als andere Menschen. Wir empfehlen Ihnen daher, Ih-

ren Alltag so zu gestalten, dass Sie das Infektionsrisiko vermindern. Die folgende Liste gibt Ihnen einige praktische Tipps.

Praktische Tipps für den Alltag nach der KMT / SZT

- Vermeiden Sie direkte Sonnenbestrahlung. Cremes Sie sich vor jedem Aufenthalt im Freien mit einem Sonnenschutzmittel mit hohem Lichtschutzfaktor (10 bis 20) ein. Dies gilt auch bei bedecktem Himmel.
- Meiden Sie direkten Kontakt mit Tieren, Pflanzen und Pflanzenerde, da diese winzige Lebewesen (*Mikroorganismen*) enthalten. Zimmerpflanzen sind erlaubt; topfen Sie diese aber nicht um.
- Meiden Sie größere Menschenansammlungen wie zum Beispiel im Kino, bei großen Veranstaltungen, in Freibädern, an Badeseen.
- Achten Sie auf gründliche Körperhygiene. Benutzen Sie Seifen, Cremes und Schminke, die keine Duftstoffe und nur wenig Konservierungsstoffe enthalten.
- Kontaktlinsen können Sie tragen, solange Ihre Bindehaut nicht gereizt ist.
- Treiben Sie Sport frühestens wieder, wenn der Venenkatheter entfernt wurde. Tägliche Spaziergänge sind ratsam und erwünscht.
- Auf Sexualverkehr brauchen Sie nicht zu verzichten. Bei fast allen Frauen ist eine Hormontherapie erforderlich. Bitte besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche Form der Empfängnisverhütung für Sie am besten ist.
- Auch die Frage, wann und in welcher Form Sie wieder berufstätig sein können, erörtern Sie am besten mit Ihrem Arzt.

Wenn Sie ausführlichere Informationen zur Knochenmark- / Stammzelltransplantation möchten, können Sie diese bei den Zentren für Knochenmark- beziehungsweise Stammzelltransplantation oder bei der Deutschen Leukämie- & Lymphom-Hilfe

(DLH), dem Bundesverband der Selbsthilfeorganisationen zur Unterstützung von Erwachsenen mit Leukämien und Lymphomen e.V., erhalten. Die Adresse des Ihrem Wohnort nächstgelegenen Zentrums erfahren Sie ebenfalls bei der DLH oder beim Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe (Anschriften Seite 89 und 90).

Ernährung nach Knochenmark- / Stammzelltransplantation

Im Kapitel Chemotherapie (ab Seite 40) haben wir bereits darauf hingewiesen, dass während dieser Zeit besondere Ernährungsvorschriften wichtig sind. Was für Sie persönlich bei der Ernährung wichtig ist, hängt in erheblichem Maße von Ihren speziellen Voraussetzungen ab. Auch unterscheiden sich die Vorgaben in den einzelnen Transplantationszentren. Im Folgenden möchten wir Ihnen daher lediglich ein paar grundlegende Hinweise geben. Bitte besprechen Sie in jedem Fall Einzelheiten mit Ihren behandelnden Ärzten.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, sich nach der Transplantation gesund zu ernähren. Allerdings gibt es ein paar Besonderheiten zu berücksichtigen. Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 89).

Besonders wichtig nach einer Knochenmark- / Stammzelltransplantation ist, dass Sie auf keimarme Ernährung achten, da – wie zuvor erwähnt – Ihre körpereigene Abwehr für einen längeren Zeitraum noch geschwächt ist. Sorgfältige hygienische Maßnahmen in der Küche sowie ein paar Grundregeln beim Einkaufen, Zubereiten und Lagern von Lebensmitteln helfen Ihnen, sich vor Infektionen zu schützen. Umfangreichere Informationen erhalten Sie bei der Deutschen Leukämie- & Lymphom-Hilfe (Adresse siehe Seite 90).

► **Ratgeber
Ernährung
bei Krebs**

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten und „Wundermittel“

Nur als Ergänzung

Viele Betroffene möchten die etablierten Therapien durch unkonventionelle, sogenannte komplementäre Behandlungsmethoden ergänzen. Deren Wirksamkeit ist wissenschaftlich jedoch nicht bewiesen. Seien Sie deshalb kritisch und verzichten Sie nicht auf die Heilungschancen der Schulmedizin.

Immer wieder wecken Schlagzeilen über angeblich sensationelle Heilungserfolge durch Methoden, die nicht zur Schulmedizin gehören, Hoffnung bei Kranken und Angehörigen. Die Erfahrungen zeigen, dass sich früher oder später mehr als zwei Drittel der Kranken mit diesem Thema beschäftigen.

Ob solche Behandlungsformen schulmedizinische Therapien unterstützen können, bleibt strittig.

Wenn die Ursache der Erkrankung im körpereigenen Immunsystem vermutet wird, kann eine ungezielte Anregung der körpereigenen Abwehr sich möglicherweise sogar ungünstig auf den Krankheitsverlauf auswirken oder einen Rückfall mit beeinflussen.

Unter der Bezeichnung „komplementäre Behandlungsmethoden“ werden zusätzliche (*additive*), nicht der Schulmedizin entsprechende (*unkonventionelle*), nicht wissenschaftlich begründete (*paramedizinische*), ganzheitliche oder biologische Methoden zusammengefasst.

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

Warum so viele Kranke zusätzliche Behandlungsmethoden in Anspruch nehmen, wird jeder anders beantworten. Denn es gibt auch ganz unterschiedliche Gründe dafür.

Oft haben die Betroffenen vor allem den dringenden Wunsch, selbst aktiv etwas für die eigene Behandlung zu tun. Diese Initiative ist wichtig, um die Erkrankung zu bewältigen, und deshalb aus ärztlicher Sicht durchaus erwünscht.

Aber es gibt auch viele Beispiele, dass durch solche Behandlungen echte Heilungschancen vergeben wurden. Nämlich dann, wenn der Betroffene diesen scheinbar „sanfteren“ und „natürlicheren“ Weg bevorzugte und dafür auf die rechtzeitigen schulmedizinischen Therapien verzichtete. Um die Patienten zu schützen, ist es deshalb wichtig, dass vor unwirksamen, gefährlichen und oft sehr teuren Methoden nachdrücklich gewarnt wird.

Wenn Sie eine ergänzende Behandlungsmethode in Anspruch nehmen möchten, dann seien Sie diesem Verfahren und den damit verbundenen Versprechungen gegenüber kritisch.

Stellen Sie dem Anbieter des Verfahrens Fragen dazu und bestehen Sie auf klaren, verständlichen Antworten. Lassen Sie sich möglichst viel schriftliche Informationen geben und prüfen Sie diese gründlich.

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

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

Für die meisten Methoden liegen – wie erwähnt – keine oder nur unzureichende Beweise für ihre Wirksamkeit vor. Es ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne dieser Methoden hilfreich in der Behandlung von Krebs eingesetzt werden könnten. Aber man benötigt klinische Studien, die belegen, welche Methoden wirklich sinnvoll sind.

Aus heutiger Sicht kann nur empfohlen werden: Ob als Betroffener oder als Angehöriger – hinterfragen Sie die angebotenen Verfahren kritisch. Glauben Sie nicht blindlings den häufig Wunder versprechenden Anpreisungen. Wenn Sie Zweifel haben, wenden Sie sich an die Deutsche Krebshilfe!

Komplementäre Behandlungsmethoden

Was weiß ich über die Methode?

Wie lange wird diese Methode schon angewendet?

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

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

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

Wo sind die Erfolge dokumentiert?

Hat die Behandlung auch Nebenwirkungen?

Werden strenge Diätereinschränkungen verlangt?

Kommen die Präparate für diese Methode aus Deutschland / sind in hiesigen Apotheken etc. erhältlich?

Hat der Anbieter der Methode seinen Wohnsitz im Ausland? Können Sie seine Adresse nicht wirklich überprüfen?

Bekämpfen die Vertreter dieser Methode die Schulmedizin?

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

Ist die Methode außergewöhnlich teuer? Verlangt der Behandler, dass Sie vor Beginn der Behandlung bezahlen?

Vorsicht!

Wenn sie auch nach langen Jahren noch nicht offiziell anerkannt ist, ist sie wahrscheinlich unwirksam.

Je geheimnisvoller, desto unwahrscheinlicher die Wirksamkeit.

Je mehr Geheimniskrämerei, desto verdächtiger ist die Methode.

Falls nur Erfolge versprochen werden, ist Misstrauen angebracht.

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

Ohne Nebenwirkungen ist meist auch keine Wirkung zu erwarten.

Gesunde Ernährung ist sinnvoll, aber einschneidende Verbote sind abzulehnen.

Importierte Ware oder Produkte, die über das Internet bestellt werden, können verunreinigt sein.

Bei Konflikten, Nebenwirkungen oder anderen Problemen kann es schwierig werden, gegen ihn juristisch vorzugehen.

Angriffe und Verleumdungen ersetzen keine Beweise.

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

In solchen Fällen geht es meist nur darum, mit der Angst der Kranken Geschäfte zu machen.

KLINISCHE STUDIEN

Bevor neue Behandlungsverfahren und Medikamente routinemäßig zum Einsatz kommen, müssen sie umfangreiche und gründliche Prüfungen überstehen. In Klinischen Studien erproben Wissenschaftler, wie neue Therapien wirken und ob sie überhaupt angewendet werden dürfen.

Gegenwärtig gehört Deutschland zu den Ländern mit den besten Behandlungsergebnissen bei Betroffenen mit Hodgkin Lymphom. Dies ist im Wesentlichen der andauernden klinischen Forschung der Deutschen Hodgkin Studiengruppe (GHSg) zu verdanken, die sich vor allem darauf konzentriert, die Diagnostik, Behandlung und Nachsorge von Betroffenen mit Hodgkin Lymphom zu verbessern und zu vereinheitlichen. Mehr als 14.000 Erkrankte konnten in Studien der GHSg behandelt werden, seit die Studiengruppe im Jahr 1978 gegründet wurde. Erst diese umfangreichen Erfahrungen ermöglichen die derzeitigen innovativen Behandlungsmethoden.

Damit die wissenschaftlichen Erkenntnisse weiter ausgebaut und die Behandlung des Hodgkin Lymphoms noch weiter verbessert werden können, empfehlen wir Ihnen, sich im Rahmen einer Klinischen Studie behandeln zu lassen.

Je nachdem, in welchem Erkrankungsstadium Sie sich befinden, gibt es eine speziell für dieses Stadium erstellte Studie.

In sogenannten Protokollen wird eine Reihe von Punkten genau festgelegt.

Kriterien für Klinische Studien

- Welche Kriterien müssen für eine Teilnahme erfüllt sein (Einschlusskriterien)?
- Welche Kriterien dürfen nicht vorliegen (Ausschlusskriterien)?
- Welche Frage soll mit der Studie beantwortet werden?
- Zum Beispiel: Ist eine neue Therapie einer alten überlegen – also besser – oder wirkt weniger Therapie genauso gut? Um dies auch wirklich beantworten zu können, werden direkt zu Beginn bestimmte „Messpunkte“ ausgewählt, die auch im weiteren Verlauf der Studie immer wieder kontrolliert werden. So ist eine engmaschige Kontrolle gewährleistet. Es wird auch festgelegt, mit welchen Methoden die Daten später ausgewertet werden.
- Falls verschiedene Therapien miteinander verglichen werden, gibt das Protokoll auch vor, wie die Patienten den jeweiligen Therapien, den sogenannten Therapiearmen, zugeteilt werden. In den Studien der Deutschen Hodgkin Studiengruppe erfolgt die Zuordnung meistens durch das Zufallsprinzip. Der Fachbegriff dafür lautet „Randomisation“. Auf diese Weise sind die Ergebnisse der einzelnen Gruppen miteinander vergleichbar.
- Wie soll die Studie vor Ort und für jeden Einzelnen durchgeführt werden?
- Dabei ist vollkommen klar, dass Ihr persönliches Wohlergehen immer an erster Stelle steht. Bestimmte Vorgaben legen meistens fest, wie eine Therapie angepasst werden kann, wenn Nebenwirkungen auftreten. Grundsätzlich besteht zu jedem Zeitpunkt die Möglichkeit, dass Sie oder Ihr behandelnder Arzt die Entscheidung treffen, die Studie abzubrechen.
- Welche Daten werden für die Auswertung der Studie dokumentiert und an die Studiengruppe weitergeleitet?
- Wie werden Informationen über unerwünschte Nebenwirkungen weitergeleitet?

- Welche Personen sind für die Studie verantwortlich? Wer ist Ansprechpartner bei Problemen oder Unklarheiten?
- Ferner sind im Protokoll alle behördlichen und rechtlichen Dokumente, die die Studie betreffen, hinterlegt. Denn bevor eine Studie in einer Klinik durchgeführt werden darf, müssen sowohl Sicherheitsbehörden als auch eine Ethikkommission das Vorhaben prüfen und genehmigen.

Jede Studie der GHSG wird genauestens überwacht. So wird gewährleistet, dass die Sicherheit des Betroffenen immer an erster Stelle steht. Dass die Therapieergebnisse beim Hodgkin Lymphom heute so gut sind, ist den Kranken zu verdanken, die in der Vergangenheit an den Studien teilgenommen haben.

Wenn auch Sie dabei helfen möchten, die Behandlung von Menschen mit einem Hodgkin Lymphom weiter zu verbessern, erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt, ob Sie an einer Studie teilnehmen können.

Er wird Ihnen erklären, welche Studie für Sie überhaupt in Frage kommt. Dabei wird er Ihnen erläutern, welchem Zweck die Studie dient, welche Therapieverfahren angewendet werden, wie diese sich von der jeweiligen Standardtherapie unterscheiden und ob ergänzende wissenschaftliche Projekte, etwa zum Thema Spätschäden, mit der Studie verbunden sind. Er klärt Sie bei dieser Gelegenheit auch über die Risiken und Nebenwirkungen auf. Dabei wird der Arzt auch auf andere Behandlungsmethoden eingehen und Ihnen einen Überblick darüber geben, wie die Studie genau abläuft und wie lange sie dauern wird. Auch Themen wie Datenschutz und Randomisation gehören zu diesem Gespräch. Im Anschluss erhalten Sie zusätzlich eine schriftliche Patientinformation, damit Sie alles noch einmal in Ruhe zu Hause nachlesen können.

Wenn Ihnen etwas unklar ist, Sie noch Bedenken haben oder nicht alle Ihre Fragen beantwortet wurden, sprechen Sie Ihren Arzt direkt darauf an. Nur wenn Sie umfassend informiert sind, können Sie sich überzeugt dafür entscheiden, an einer Studie teilzunehmen.

Wenn Sie sich dann dafür entscheiden, werden Sie um Ihre schriftliche Zustimmung gebeten. Dazu unterschreiben Sie und Ihr behandelnder Arzt die sogenannte Patienteneinverständniserklärung.

Sie können aber zu jedem Zeitpunkt aus der Studie „aussteigen“, ohne dass Ihnen dadurch ein Nachteil entsteht.

Aktuelle Informationen zu den derzeit verfügbaren Studien und zur Deutschen Hodgkin Studiengruppe finden Sie im Internet unter www.ghsg.org. Außerdem können Sie bei der Deutschen Krebshilfe die Broschüre „Klinische Studien – Die blauen Ratgeber 60“ kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 89).

► Ratgeber Klinische Studien

TUN SIE ETWAS FÜR SICH

An Krebs erkrankt nicht nur der Körper, auch die Seele gerät aus dem Gleichgewicht. 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 ein Hodgkin Lymphom.“ 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. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag und schauen Sie nach vorn. Nehmen Sie den Kampf gegen Ihre Krankheit auf und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

Verschweigen Sie Ihre Krankheit nicht

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

Es ist aber wichtig, 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 und Ihre Angehörigen ermutigen: Reden Sie 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 unter der auf Seite 89 angegebenen Adresse bestellen.

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

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 Betroffener meist erheblich.

> Ratgeber Fatigue

> Patienten- informationsfilm

Ausführliche Informationen dazu enthält die Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ sowie der Patienteninformationsfilm auf DVD „Fatigue“ der Deutschen Krebshilfe. Beides können Sie kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 89).

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

Normales Sexual- leben durchaus möglich

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

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

Seelsorger oder Psychotherapeuten können helfen

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

So können Sie mit psychischen Belastungen fertig werden

- Werden Sie im Kampf gegen die Krankheit Partner(-in) Ihres Arztes. Besprechen Sie mit ihm die Behandlungsstrategie und fragen Sie nach allem, was Ihnen unklar ist.
- Denken Sie an die Menschen und Dinge, die Ihnen in der Vergangenheit Kraft und Hoffnung gegeben haben. Versuchen Sie, Ihre Zeit mit diesen Menschen oder Dingen zu verbringen.

- Wenn sich durch die Behandlung Ihr Aussehen verändert, denken Sie daran: Das Wichtigste an Ihnen ist Ihr inneres Wesen. Die Menschen, die Sie lieben und von denen Sie geliebt werden, wissen das.
- Ihre Erkrankung verlangt Zeit zu heilen, körperlich und seelisch. Nehmen Sie sich viel Zeit für sich selbst.
- Sprechen Sie mit anderen Menschen über Ihre Gefühle und Ängste. Wenn Sie dies nicht mit Angehörigen oder Freunden tun können oder wollen, nehmen Sie Kontakt zu ebenfalls Betroffenen – beispielsweise in Selbsthilfegruppen – auf. 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.

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

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

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 (*Akutklinik*) 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 dazu kommen, die helfen, dass Sie im Alltag wieder beweglicher werden. Untersuchungen haben ergeben, dass regelmäßige körperliche Aktivität auch das körpereigene Abwehrsystem stärkt.

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

Jeder Krebsbetroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport.

Die Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an einer Reha-Sportgruppe 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 (Bestelladresse Seite 89).

TUMORNACHSORGE

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

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

Diese hat zur Aufgabe

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

Suchen Sie sich einen Arzt, dem Sie vertrauen

Suchen Sie sich für die Nachsorge einen Arzt, zu dem Sie Vertrauen haben. Am besten ist es, wenn sich dieser Arzt auf die (Nach-)Behandlung und Betreuung von Krebskranken spezialisiert hat (niedergelassener Onkologe / onkologische Schwerpunktpraxis).

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

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

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

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

Diese Dokumente gehören als Fotokopie oder Scans dazu

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

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

Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall.

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.

Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden

Ohne Ihnen Angst machen zu wollen: Es kann sein, dass die Krankheit trotz der Behandlung wieder ausbricht. Bei den Nachsorgeuntersuchungen geht es daher auch um Krebsfrüherkennung: Ein Rückfall wird entdeckt, noch bevor er irgendwelche Beschwerden macht, und kann meistens rechtzeitig und somit erfolgreich behandelt werden.

Abstände erst kurz, dann länger

Bei Hodgkin Lymphompatienten werden die Untersuchungen im Allgemeinen im ersten Jahr alle drei Monate, ab dem zweiten und bis zum fünften Jahr alle sechs Monate und ab dann in jährlichen Abständen durchgeführt. Diese Zeiträume sind aber nur Richtwerte, Ihre persönlichen Nachsorgetermine legt Ihr behandelnder Arzt aufgrund der jeweiligen letzten Befunde fest.

Allerdings sind auch Ihre persönlichen Wünsche und Vorstellungen wichtig.

Ist ein Rückfall aufgetreten, verkürzen sich die Abstände zwischen den einzelnen Nachsorgeuntersuchungen wieder auf den kürzesten Zeitraum von drei Monaten.

Welche Untersuchungen werden durchgeführt?

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.

Intensive Suche nach Rezidiven

Zusätzlich erfolgen Laboruntersuchungen des Blutes, Röntgenaufnahmen der Lunge und Ultraschalluntersuchungen. Besteht der Verdacht, dass Sie einen Rückfall haben könnten, sollte eine Computertomographie gemacht werden.

Anschlussrehabilitation

An den Krankenhausaufenthalt kann sich direkt oder zeitnah eine Anschlussrehabilitation (AR) anschließen. Dafür gibt es spezielle Nachsorgekliniken, die sowohl mit den körperlichen als auch mit den psychischen Problemen von Krebskranken vertraut sind. Hier können Sie wieder zu Kräften kommen; meistens wird auch der Ehepartner in die Betreuung einbezogen. Der Antrag für die Anschlussrehabilitation muss bereits im Krankenhaus gestellt werden. Sprechen Sie den Sozialdienst der Klinik darauf an – er wird Ihnen helfen.

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

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

Selbsthilfegruppe

Sie können Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist oder auch schon während der Behandlungszeit. Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, wenden Sie sich an den Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefon siehe Seite 89). Die Selbsthilfegruppe Morbus Hodgkin steht Betroffenen mit Rat und Tat zur Seite. Eine Übersicht über die

Internetadresse

verschiedenen Ansprechpartner finden Sie im Internet unter www.morbus-hodgkin.de.

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 (Bestelladresse siehe Seite 89).

Eltern werden

Nachdem Sie die Behandlung Ihrer Krebserkrankung abgeschlossen haben, wird früher oder später vielleicht der Zeitpunkt kommen, an dem Sie eine Familie gründen möchten.

Setzen Sie sich aber dabei nicht selbst unter Zeitdruck. Nach einer so schweren Krankheit brauchen Ihr Körper und Ihre Seele Zeit, sich zu erholen.

Vielleicht beschäftigt Sie zuvor auch der Gedanke, ob Ihr Kind durch die vorangegangene Therapie geschädigt werden könnte.

Wichtig ist, dass Sie während der Behandlung und mindestens sechs Monate nach deren Abschluss zuverlässig verhüten.

Danach ist sichergestellt, dass alle Spuren der Krebsmedikamente aus Ihrem Körper verschwunden sind. Außerdem geben Sie Ihrem Körper die Gelegenheit, sich von der anstrengenden Behandlung zu erholen. So haben Sie selbst und auch Ihr(e) Partner(-in) Zeit, alle mit einer Krebserkrankung einhergehenden Belastungen zu verarbeiten. Bei Bedarf holen Sie sich gemeinsam und vertrauensvoll fachliche Hilfe – etwa bei einer Paarberatungsstelle oder bei einem Psychoonkologen.

Manche Experten raten Frauen sogar dazu, nach dem Ende der Krebsbehandlung noch mindestens zwei Jahre mit einer Schwangerschaft zu warten. Während dieser Zeit verringert sich auch das Risiko für einen Rückfall. Außerdem kann die Frau genügend Kraft tanken, damit sie den Strapazen einer Schwangerschaft gewachsen ist.

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, wann und wie Sie die nächsten Schritte in Ihrer Familienplanung machen können.

NACH DER THERAPIE

Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, wird jeder Betroffene sein Leben ganz nach seinen eigenen Bedürfnissen und Wünschen gestalten. Patentrezepte, wie Sie in den Alltag zurückfinden können, gibt es dafür nicht. Wir haben unkommentierte Zitate und Gedanken von Betroffenen zum Thema zusammengestellt.

Wir bedanken uns bei der Kölner Selbsthilfegruppe Morbus Hodgkin, die uns diese Einblicke zur Verfügung gestellt hat.

Unkommentierte Zitate

„Bei allem hat sich was verändert“

„Ich bin vorsichtiger geworden.“

„Ich bin verunsichert nach der permanenten Betreuung (durch Pflegepersonal und Ärzte); ist wie eine Loslösung aus der Familie – manchmal fühle ich mich allein gelassen.“

„Dass es irgendwann mal wieder kommen kann, ist immer in meinem Kopf – damit muss man leben lernen.“

„Ständig Angst, dass es wiederkommt.“

„Permanente Anspannung, die sich steigert bis zur Nachsorge – fühle mich todkrank vor der Nachsorge – danach unendlich erleichtert.“

„Ich bin froh, immer wieder zur Nachsorge zu gehen, gibt mir Sicherheit.“

„Bei mir vergeht kein Tag, ohne dass ich Angst vor einem Rezidiv habe.“

„Todesanzeigen in der Zeitung haben mich plötzlich stark mitgenommen.“

„Wir wollen intensiver leben.“

„Kommerzielle Dinge sind nicht mehr so wichtig.“

„Kann die kleinbürgerlichen Probleme noch weniger nachvollziehen.“

„Will mein Leben leben, weniger Rücksicht auf andere nehmen.“

„Habe mir Veränderungen meines Lebens vorgenommen, die Druck erzeugen, wenn es nicht klappt, die mir eine große Hilfe sind, wenn die Umsetzung gelingt.“

„Mein Beispiel, anders zu leben, zeigt auch Auswirkungen auf meine Freunde.“

„In der Familie hat sich viel verändert – meine Eltern, besonders meine Mutter, haben stark mitgelitten. Häufig musste ich Eltern und Freunde trösten.“

„Du denkst anders über Gegebenheiten nach, warum haben meine Eltern nur ein Kind?“

„Konnte mich nicht mehr im Spiegel sehen.“

„Oft kamen Fragen wegen meiner Narben.“

„Bestärkung von außen war wichtig – du siehst blendend aus.“

35-jährige Patientin

„Mitte April hatte ich die Diagnose: Morbus Hodgkin. Eine gute Freundin von mir ist Ärztin und riet mir unbedingt, in die Kölner Studie zu gehen, da ich dann eine Zweitdiagnose von einem Hodgkin-Experten bekäme und außerdem sicher sein könne, dass ich die beste Behandlung inklusive aller wichtigen Untersuchungen bekommen würde. Die Behandlung erfolgte ambulant. Während der Chemotherapie versuchte ich noch weitgehend, am „normalen“ Leben teilzunehmen, indem ich regelmäßig mit einer Freundin Inline Skaten ging und so weit es mir gut tat arbeitete. Da ich ein sehr offener Mensch bin, halfen mir die vielen Gespräche mit Freunden und Arbeitskollegen dabei, die Krebserkrankung zu begreifen, anzunehmen und zu verarbeiten. Und viele sagten mir, dass diese Offenheit den Umgang mit mir als Krebspatient sehr leicht gemacht hätte.

Nach der Chemotherapie lag ich eine Woche mit einer Lungen- und Rippenfellentzündung. Ansonsten ging es mir während der gesamten Therapie verhältnismäßig gut. Neben den üblichen Beschwerden wie Übelkeit, Müdigkeit und Haarverlust hatte ich mit Hormonstörungen zu tun, die ich allerdings nach Rücksprache mit meinem Frauenarzt mit einer höher dosierten Pille deutlich verringern konnte. Gegen Ende der Therapie stellten sich dann Durchschlafstörungen ein. Ich wachte teilweise jede Stunde auf. Außerdem war ich extrem geruchs- und geräuschempfindlich und vertrug einige Lebensmittel (vor allem Zusatzstoffe, Säuren und sehr fettige Speisen) nicht mehr.

Diese Nebenwirkungen bessern sich langsam aber stetig.

Im November war ich direkt im Anschluss an die Bestrahlung für drei Wochen zur Anschlussheilbehandlung. Anschließend wollte ich sofort wieder ganztags arbeiten. Unsere Betriebsärztin sorgte dafür, dass ich im ersten Jahr auf keinen Fall Stress ausgesetzt

würde. Und so wechselte ich mein Aufgabenfeld innerhalb der Abteilung und arbeitete Anderen zu bzw. übernahm Arbeiten, die zwar wichtig, aber nicht zeitkritisch waren. Trotzdem war die Arbeit wohl zu anstrengend für mich. Ich war abends oft völlig fertig und nutzte die Wochenenden nur noch zur Erholung auf der Couch. Mein Chef bot mir an, auf 80 Prozent zu gehen, ich wollte jedoch lieber einen Tag pro Woche zu Hause arbeiten. An diesem Tag konnte ich ausschlafen und mich mittags mal hinlegen. Obwohl es mir mittlerweile deutlich besser geht, praktiziere ich diesen Heimarbeitsstag noch immer und bin sehr zufrieden mit dieser Lösung.

Im Herbst 2003 verfiel ich plötzlich in eine depressive Verstimmung (so die Diagnose meiner Psychologin). Ich sah auf einmal alles negativ, konnte mich kaum noch zu irgendetwas aufraffen und war unglaublich müde. Im Januar 2004 hatte ich zwar meinen Optimismus wieder, aber die anderen Symptome blieben. Außerdem hatte ich Konzentrationsschwierigkeiten. Ich vergaß vieles und war häufig mitten in einem Gespräch oder einer Besprechung nicht mehr in der Lage, irgendetwas aufzunehmen. So als wenn der Speicher voll ist und nichts mehr reinpasst. Mein Umfeld hatte wenig Verständnis. Wie auch, ich verstand es ja selbst nicht. Doch alle Bemühungen, mich zu konzentrieren, halfen nichts, frustrierten mich nur und machten mich oft sogar aggressiv. Nach und nach las ich im Internet über Fatigue. Die Symptome stimmten gut mit meinen überein. Allerdings brachten mich die Tipps, die damals zu finden waren, nicht weiter. Eine Anämie oder Hormonstörung, für die Behandlungsmöglichkeiten angegeben wurden, hatte ich nicht.

Erst zwei Jahre später hörte ich einen Vortrag von einem Arzt über Fatigue. Da er sich anscheinend gut auskannte, ging ich zu ihm in die Praxis. Zunächst einmal um abzuklären, ob es sich bei mir denn nun wirklich um Fatigue handelt. Er bestätigte diese Diagno-

se nicht nur, sondern schlug auch eine kombinierte Behandlung aus Sporttherapie und einem Medikament mit dem Wirkstoff Methylphenidat vor. Die Sporttherapie führe ich in Eigenregie durch. Da ich selbst große Schwierigkeiten habe mich aufzuraffen, habe ich meine Freunde eingespannt, die dafür sorgen, dass ich mich drei bis fünf Mal pro Woche ordentlich bewege. Das Methylphenidat wirkt zirka sechs Stunden und hilft mir sehr bei der Konzentration. Seitdem bin ich wieder in der Lage, längere Gespräche oder Besprechungen aktiv mitzugestalten. Mein Gedächtnis ist allgemein deutlich besser geworden; allerdings muss ich mir immer noch vieles aufschreiben. Ordnung und Planung ist für mich sehr wichtig. Es ist, als ob dadurch Platz in meinem Gehirn geschaffen würde, der sonst blockiert ist.

Seit dieser Therapie geht es bergauf. Ich falle nicht mehr so schnell in ein Loch bzw. komme schneller wieder raus. Ich fühle mich wieder lebendiger, habe wieder Lust, aktiv zu sein, und traue mir auch wieder mehr zu. Das ging sogar so weit, dass ich die Arbeiten zu meiner Doktorarbeit wieder aufgenommen habe, die ich Ende Mai 2006 nach sechs Monaten harter Arbeit erfolgreich bestanden habe.

Trotzdem leide ich weiterhin unter Fatigue. Aber es wird besser. Ich weiß mittlerweile, was mir Kraft raubt und was mir gut tut. Ich plane ruhige Wochenenden zur Erholung ganz bewusst ein und streiche soweit wie irgend möglich unangenehme Pflichtveranstaltungen. Schließlich reicht meine Zeit und Kraft ja noch nicht mal für all das, was ich gerne tun würde. Außerdem habe ich durch die Krebserkrankung gelernt, Situationen anzunehmen und das Beste daraus zu machen. Sich gegen Dinge zu sträuben, die ich sowieso nicht ändern kann, raubt mir einfach zu viel Energie.“

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

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

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

Der Informations- und Beratungsdienst hilft

Diese Adressen können Sie bei der Deutschen Krebshilfe bekommen

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

Hilfe bei finanziellen Problemen

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

> Internetadresse

Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, einen einmaligen Zuschuss geben. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter www.krebshilfe.de/haertefonds.html.

**Allgemein-
verständliche
Informationen**

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

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

> Internetadresse

Die Präventionsfaltblätter und -broschüren informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, weitgehend vermeiden lässt. Sie können alle Drucksachen im Internet unter der Adresse www.krebshilfe.de aufrufen und lesen beziehungsweise per E-Mail, Fax oder Post kostenlos bestellen.

**> Internetadresse
Mediathek**

Unter www.krebshilfe.tv oder unter www.krebshilfe.de/mediathek.html können die TV-Beiträge aus der Magazinsendung „in vivo“ sowie Ausschnitte aus den Patienteninformationsfilmen direkt online abgespielt werden – ähnlich wie auf YouTube. Die Beiträge sind thematisch sortiert. Auch über eine Suchfunktion können einzelne Beiträge zu bestimmten Themen direkt gefunden werden.

> Adresse**Deutsche Krebshilfe e.V.**

Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn

Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
Härtetfonds: 02 28 / 7 29 90 - 94
(Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)
Informationsdienst: 02 28 / 7 29 90 - 95 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Rauchertelefon**Rauchertelefon für Krebsbetroffene und deren Angehörige**

Telefon: 0 62 21 / 42 42 24 (Mo bis Fr 14 – 17 Uhr)
Internet: www.tabakkontrolle.de

Ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Krebshilfe und des Deutschen Krebsforschungszentrums.

**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 in der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. In unmittelbarer Nähe zu den Kölner Universitätskliniken bietet die von der Deutschen Krebshilfe gegründete Weiterbildungsstätte ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören Fortbildungen zu ausgewählten Krebsarten sowie zu Palliativ- und Hospizpflege, Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit und den Kranken, Gesundheitstraining, Trauer und Sterbebegleitung, Krankheit und Lebensgestaltung sowie Kommunikationstraining.

> Internetadresse

Das ausführliche Seminarprogramm steht 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

Medizinische Fragen können Sie an die Studienzentrale der Deutschen Hodgkin Studiengruppe (GHSG) richten. Wichtige Informationen zum Thema Hodgkin Lymphom und zur Studien-gruppe selbst finden sie auch im Internet.

**Studiensekretariat der Deutschen
Hodgkin Studiengruppe (GHSG)**

Besucheradresse:

Gleuler Straße 269-271

50935 Köln

Telefon: 02 21 / 478 - 88 200

Telefax: 02 21 / 478 - 88 188

Internet: www.ghsg.org

**Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe,
Bundesverband der Selbsthilfeorganisationen
zur Unterstützung von Erwachsenen
mit Leukämien und Lymphomen e.V.**

Thomas-Mann-Str. 40

53111 Bonn

Telefon: 02 28 / 338 89 -200

**Weitere nützliche
Adressen**

Telefax: 02 28 / 338 89 -222

E-Mail: info@leukaemie-hilfe.de

Internet: www.leukaemie-hilfe.de

Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie

5. Medizinische Klinik

Institut für Medizinische Onkologie, Hämatologie
und Knochenmarktransplantation

Klinikum Nürnberg Nord

Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1

90491 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 398-3056 (Mo bis Fr 9 – 12 Uhr und 14 – 16 Uhr)

Telefax: 09 11 / 398-3522

E-Mail: agbkt@klinikum-nuernberg.de

Internet: www.agbkt.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Str. 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**

Telefon: 0800 / 420 30 40 (täglich 8 – 20 Uhr,
kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

Internet: www.krebsinformationsdienst.de

Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

Dr. Lida Schneider

Güntherstraße 4a 60528 Frankfurt am Main

Telefon: 0 69 / 67 72 45 04

Telefax: 0 69 / 67 72 45 04

E-Mail: hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.deInternet: www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de

Neutral und unabhängig informiert die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) Patientinnen und Patienten in bundesweit 22 Beratungsstellen sowie über ein Beratungstelefon.

Unabhängige Patientenberatung Deutschland

Littenstraße 10 10179 Berlin

Telefon: 0800 / 0 11 77 22 (Mo bis Fr 10 – 18 Uhr, Do – 20 Uhr, kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

Internet: www.upd-online.de**Bundesministerium für Gesundheit**

11055 Berlin

E-Mail: info@bmg.bund.deInternet: www.bmg.bund.de

Bürgertelefon (Mo bis Do 8 – 18 Uhr, Fr 8 – 12 Uhr)

030 / 340 60 66 - 01 Bürgertelefon zur Krankenversicherung

030 / 340 60 66 - 02 Bürgertelefon zur Pflegeversicherung

030 / 340 60 66 - 03 Bürgertelefon zur gesundheitl. Prävention

Internetseite zur Krankenhaussuche

Die Seite www.weisse-liste.de liefert leicht verständliche Informationen zur Krankenhausqualität und soll Patienten dabei helfen, die für sie richtige Klinik zu finden. Mit einem Suchassistenten kann jeder nach seinen Vorstellungen unter den rund 2.000 deutschen Kliniken suchen. Ferner enthält die Seite eine umgangssprachliche Übersetzung von mehr als 4.000 Fachbegriffen.

Medizinische Informationen zu Krebs**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.

www.krebsinformationsdienst.de

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

www.inkanet.de

Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

www.krebs-webweiser.de

Informationen des Tumorzentrums Freiburg

www.meb.uni-bonn.de/cancer.gov/deutsch/

Informationen des US-amerikanischen Cancernet in Deutsch

www.patienten-information.de

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

www.krebs-aktuell.de

Online-Gesundheitsratgeber mit zahlreichen weiterführenden Internetseiten

www.gesundheitsinformation.de

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.medinfo.de

Größter Webkatalog 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 Biologische Krebstherapie

www.studien.de

Therapiestudienregister der Deutschen Krebsgesellschaft

www.cancer.gov/cancerinfo

Amerikanisches National Cancer Institute; nur in Englisch

**Informationen
zu Patienten-
rechten**

**Informationen
zu Leben mit
Krebs und Neben-
wirkungen**

www.cancer.org

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

www.bmg.bund.de/praevention/patientenrechte

www.kbv.de/patienteninformation/103.html

www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=2.49

Informationen zu Patientenrechten

www.dapo-ev.de

www.vereinlebenswert.de

www.psychoonkologie.org

Drei Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

www.bvz-info.de

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

www.spffk.de

Seite des „Solidarpakts der Friseure für Krebspatienten“, der sich als Interessengemeinschaft für Krebspatienten beim Thema medizinische Zweithaarversorgung versteht; mit Adressen von SPFFK-Kompetenzzentren

www.fertiprotekt.de

Seite des Deutschen Netzwerks für fertilitätserhaltende Maßnahmen bei Chemo- und Strahlentherapien

www.krebskreis.de

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

www.kinder-krebskranker-eltern.de

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

www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de

Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

www.medizin-fuer-kids.de

Die Medizinstadt für Kinder im Internet

www.onko-kids.de

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

www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de

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

www.dgpalliativmedizin.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.

www.hospiz.net

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e.V.

www.deutscher-kinderhospizverein.de

Deutscher Kinderhospizverein e.V.

www.bundesverband-kinderhospiz.de

Bundesverband Kinderhospiz e.V.

www.upd-online.de

Umfangreiche Informationen zu gesundheitsrelevanten Themen,

Beratung in gesundheitsrechtlichen Fragen und Auskünfte zur Gesundheitsversorgung

www.deutsche-rentenversicherung.de

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

www.bmg.bund.de

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

www.medizinrechts-beratungsnetz.de

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

www.weisse-liste.de

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

www.kbv.de/arztuche/

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigungen zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychologen

www.arztauskunft.de

Klinikdatenbank mit rund 24.000 Adressen von mehr als 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkten

www.arbeitskreis-gesundheit.de

Gemeinnütziger Zusammenschluss von Kliniken verschiedener Fachrichtungen, Homepage mit Verzeichnis von Rehakliniken in Deutschland

Informationen zu Palliativmedizin und Hospizen

Informationen zu Sozialleistungen

Arzt- und Kliniksuche

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

akut

Plötzlich einsetzend, heftig; von kurzer Dauer; im Gegensatz zu ► *chronisch*

ambulant

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

Biopsie

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

Blutbild

Untersuchung der Zusammensetzung der Blutzellen, nach Art und Anzahl; besonders genau im *Differenzialblutbild*; Normwerte sind: Rote Blutkörperchen (*Erythrozyten*): 4 – 5 Mio. pro Mikroliter Blut; Weiße Blutkörperchen (*Leukozyten*): 4.000 – 9.000 pro Mikroliter Blut; Blutplättchen (*Thrombozyten*): 150.000 – 300.000 pro Mikroliter Blut; ► *Blutsenkungsgeschwindigkeit*

Blutsenkung

► *Blutsenkungsgeschwindigkeit*

Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG)

Geschwindigkeit, mit der sich feste Blutbestandteile (rote und weiße Blutkörperchen) von nicht festen (*Serum*) trennen; lässt Rückschlüsse auf Entzündungen im Körper zu

Blutstammzellen

Vorstufe aller Zellen des Blutes und des ► *Immunsystems* sind die blutbildenden Stammzellen. Aus ihnen entstehen die roten und weißen Blutkörperchen und die Blutplättchen. Die Blutstammzellen sitzen im Knochenmark, wo sie sich ständig teilen und neue Blutzellen bilden. Nach einer bestimmten Zeit der Reifung werden sie ins Blut ausgeschwemmt. Hieraus können sie für eine *Transplantation* entnommen, behandelt und dem Spender zurückgegeben werden (*autolog*) oder einem HLA-identischen Empfänger übertragen (*transplantiert*) werden (*allogen*).

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*

chronisch

Langsam verlaufend, sich langsam entwickelnd, lang anhaltend; im Gegensatz zu ► *akut*

Computertomographie (CT)

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

Diagnostik

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

disseminieren

Metastasieren, Tochtergeschwülste bilden; ► *Metastase*

Endoskop

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

Endoskopie

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

Fernmetastase

► *Metastase*

Gestagen

► *Hormon* des weiblichen Eierstocks; wird unter anderem benötigt, um eine Schwangerschaft vorzubereiten und zu erhalten; das wichtigste Gestagen ist das ► *Progesteron*; ► *Östrogen*

Grading

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

Gray (Gy)

Maßeinheit für die Bestrahlungsdosis, benannt nach Louis Gray, Physiker in Condou; 1 Gy = 100 rad (*engl. radiation absorbed dose*)

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.

Homöopathie

Therapieprinzip, bei dem meist in niedrigster Dosierung pflanzliche und mineralische Substanzen eingesetzt werden; in hoher Dosierung würden diese bei einem gesunden Menschen ► *Symptome* hervorrufen, die denen der zu behandelnden Krankheit ähneln

Hormon

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

Immunsystem

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

Infektion

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

Infusion

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

intravenös

Verabreichen eines Medikamentes oder einer flüssigen Substanz direkt in die Vene

Katheter

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

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)

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

Klassifizierung

Etwas in Klassen einteilen, einordnen

Knochenmark

Jeder Knochen besitzt eine Produktionsstätte für ► *Blutstammzellen*, aus denen die verschiedenen Blutzellen gebildet werden; ► *Blutbild*

Knochenmarkdepression

Durch ► *Chemotherapie* hervorgerufene Schädigung des Knochenmarks, die fast immer heilbar (*reversibel*) ist; die Dauer der Knochenmarkdepression, die mit einer erhöhten Infektions- und Blutungsgefahr einhergeht, ist abhängig von der Art der Therapie

Knochenmarktransplantation, allogene

Übertragung von Knochenmark von einem fremden Spender; Voraussetzung dafür ist, dass die Gewebemerkmale von Spender und Empfänger weitestgehend übereinstimmen

Knochenmarktransplantation, autologe

Ein Kranker bekommt sein eigenes Knochenmark zurückübertragen, nachdem es zuvor gereinigt wurde

Kontrastmittel

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

Laparotomie

Operative Öffnung der Bauchhöhle, um Gewebeproben für diagnostische Untersuchungen zu entnehmen; ► *Diagnostik*; ► *Biopsie*

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

Lymphome, maligne

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

maligne

Bösartig; solche ➤ *Tumoren* respektieren im Gegensatz zu gutartigen nicht die natürlichen Gewebegrenzen, sondern wachsen verdrängend in andere Gewebe ein und können Absiedelungen (➤ *Metastase*) in entfernten Körperregionen bilden

Malignitätsgrad

Bezeichnet, wie bösartig Zellen sind

Menopause

Zeitpunkt der letzten Menstruation, dem keine monatlichen Blutungen der Frau mehr folgen – meist zwischen dem 47. und 52. Lebensjahr

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.

Osteoporose

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

Östrogen / Antiöstrogen

Weibliches Geschlechtshormon, das Zellteilungs- und Wachstumseffekte an den weiblichen Geschlechtsorganen (z.B. Schleimhaut und Muskulatur der Gebärmutter, Brustdrüse) auslöst. Östrogen wird in den Eierstöcken, den Nebennieren und in geringem Umfang im Fettgewebe gebildet. Antiöstrogene sind Substanzen, die die Wirkung der natürlichen Östrogene hemmen und im Rahmen einer Hormontherapie eingesetzt werden können.

palliativ

Leitet sich ab von *lat. Pallium* (der Mantel) bzw. von *palliare* (mit dem Mantel bedecken, lindern). Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn die Heilung eines

Krebspatienten nicht mehr möglich ist. Im medizinischen Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Linderung anderer krankheitsbedingter ➤ *Symptome* im Vordergrund.

Pneumokokken

Bakterien, die unter anderem Lungen-, Bauchfell-, Mittelohr- und Nasennebenhöhlenentzündung auslösen

Port

Zuführendes System; meist eine unter die Haut eingepflanzte Kunststoffkammer mit Venenkatheter; so können wiederholt Medikamente verabreicht werden, ohne dass immer wieder in die Vene gestochen werden muss; ➤ *Katheter*

Primärtumor

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

Progesteron

Gelbkörperhormon, weibliches Geschlechtshormon; wichtigstes natürliches ➤ *Gestagen*, das mit ➤ *Östrogen* nahezu alle weiblichen Fortpflanzungsorgane steuert

Prognose

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

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

Sonographie

➤ *Ultraschalluntersuchung*

Splenektomie

Operative Entfernung der Milz

Stadieneinteilung (Staging)

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

Staging

➤ *Stadieneinteilung*

Stammzelltransplantation

Bei der ➤ *Knochenmark-* oder *Stammzelltransplantation* werden gesunde *Blutstammzellen* übertragen. Es gibt die *allogene* Transplantation und die *autologe* Transplantation. Lange Zeit war das Knochenmark die alleinige Quelle für Transplantate mit blutbildenden *Stammzellen*. Heute wird das Transplantat vor allem aus dem im Körper zirkulierenden (*peripheren*) Blut gewonnen. Nach Gabe eines körpereigenen Wachstumsfaktors vermehren sich die Stammzellen und werden ins Blut ausgeschwemmt. Anschließend können die Stammzellen durch eine spezielle Zentrifuge aus dem Blut gewonnen werden. Im Gegensatz zur Knochenmarkentnahme ist dadurch eine Entnahme von Stammzellen ohne Narkose möglich.

Strahlentherapie (Radiotherapie)

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

Symptom

Krankheitszeichen

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.

Tumor

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

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

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

Viren

Sammelbezeichnung für bestimmte Krankheitserreger, die sich außerhalb des Körpers nicht vermehren können; ► *Infektion*

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

QUELLENANGABE

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

- **DGHO Leitlinie Hodgkin Lymphom**, Stand 02.10.2006, S.W. Krause, S. Schmitz, A. Engert

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

INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

Informationen für Betroffenen und Angehörige**Die blauen Ratgeber (ISSN 0946-4816)**

- | | |
|--|---|
| — 001 Ihr Krebsrisiko – Sind Sie gefährdet? | — 043 Patienten und Ärzte als Partner |
| — 002 Brustkrebs | — 046 Ernährung bei Krebs |
| — 003 Krebs der Gebärmutter und Eierstöcke | — 048 Bewegung und Sport bei Krebs |
| — 004 Krebs bei Kindern | — 049 Kinderwunsch und Krebs |
| — 005 Hautkrebs | — 050 Schmerzen bei Krebs |
| — 006 Darmkrebs | — 051 Fatigue. Chronische Müdigkeit bei Krebs |
| — 007 Magenkrebs | — 053 Strahlentherapie |
| — 008 Gehirntumoren | — 057 Palliativmedizin |
| — 009 Krebs der Schilddrüse | — 060 Klinische Studien |
| — 010 Lungenkrebs | |
| — 011 Krebs im Rachen und Kehlkopf | Die blaue DVD (Patienteninformationsfilme) |
| — 012 Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich | — 202 Brustkrebs |
| — 013 Krebs der Speiseröhre | — 203 Darmkrebs |
| — 014 Krebs der Bauchspeicheldrüse | — 206 Krebs bei Kindern |
| — 015 Krebs der Leber und Gallenwege | — 208 Hodgkin-Lymphom |
| — 016 Hodenkrebs | — 209 Prostatakrebs |
| — 017 Prostatakrebs | — 210 Hautkrebs |
| — 018 Blasenkrebs | — 219 Strahlentherapie |
| — 019 Nierenkrebs | — 223 Fatigue |
| — 020 Leukämie bei Erwachsenen | — 226 Palliativmedizin |
| — 021 Hodgkin-Lymphom | — 230 Leben Sie wohl. Hörbuch Palliativmedizin |
| — 022 Plasmozytom / Multiples Myelom | |
| — 040 Wegweiser zu Sozialleistungen | — 100 Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie |
| — 041 Krebswörterbuch | |
| — 042 Hilfen für Angehörige | |

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

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

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

Diese Druckschrift ist nicht zum 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).

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

Deutsche Krebshilfe e.V.
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 allgemein verständlich
 1 2 3 4 5

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

Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Kreis, den Förderverein der Deutschen Krebshilfe. (Dafür benötigen wir Ihre Anschrift)

Ich bin

Betroffener Angehöriger Interessierter

Ich habe die Broschüre bekommen

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

Das hat mir in der Broschüre gefehlt

021 0043

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Unter diesem Motto setzt sich die Deutsche Krebshilfe für die Belange krebskranker 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
- Gezielte Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

Rufen Sie uns an:

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

Informationsdienst: 02 28 / 7 29 90 - 95 (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)

Oder schreiben Sie uns:

Deutsche Krebshilfe, Buschstraße 32, 53113 Bonn

E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Spendenkonto 82 82 82
Kreissparkasse Köln
BLZ 370 502 99

Commerzbank AG
Konto Nr. 269 100 000
BLZ 370 800 40

Volksbank Bonn Rhein-Sieg eG
Konto Nr. 2 009 090 013
BLZ 380 601 86

ISSN 0946-4816



Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.