21 Die blauen Ratgeber

HODGKIN LYMPHOM

ANTWORTEN. HILFEN. PERSPEKTIVEN.

Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

DKG
Krebsgesellschaft

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

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

Fachliche Beratung
Prof. Dr. med. P. Borchmann
Klinik I für Innere Medizin der Universität zu Köln
Kerpener Straße 62
50937 Köln

Dr. med. S. Borchmann
Studienzentrale der German Hodgkin Study Group (GHSG)
Klinik I für Innere Medizin der Universität zu Köln
Gleueler Straße 269 - 273
50935 Köln

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

Text und Redaktion
Isabell-Annett Beckmann, Stiftung Deutsche Krebshilfe

Stand 1 / 2018
ISSN 0946-4816
021 0029

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

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

INHALT

VORWORT 4

EINLEITUNG 6

HODGKIN LYMPHOME – WARUM ENTSTEHEN SIE? 8

DER KÖRPER SENDET ALARMSIGNALE 9

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT *(DIAGNOSTIK)* 11
Ihre Krankengeschichte *(Anamnese)* 12
Körperliche Untersuchung 13
Entnahme von Lymphknoten *(Biopsie)* 14
Knochenmarkpunktion 14
Röntgenaufnahmen 15
Computertomographie (CT) 15
Ultraschalluntersuchung *(Sonographie)* 16
Skelettszintigraphie 17
Positronenemissionstomographie (PET) 17
Leberpunktion 18
Laboruntersuchungen 19

DIAGNOSE HODGKIN LYMPHOM – WIE GEHT ES WEITER? 20
Kinderwunsch bei Hodgkin Lymphom 23

KLASSIFIKATION DES TUMORS 29

DIE THERAPIE DES HODGKIN LYMPHOMS 32
Die Chemotherapie 34
Wie läuft die Chemotherapie ab? 36
Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 37
Die Strahlentherapie 43
Wie läuft die Strahlenbehandlung ab? 44
Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen? 46
Die Operation 49
Wiedererkrankung *(Rezidiv)* 49
Die Stammzelltransplantation (SZT) 50
Ernährung nach Stammzelltransplantation 53
Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten 54

KLINISCHE STUDIEN 58

TUN SIE ETWAS FÜR SICH 62

REHABILITATION UND NACHSORGE 69
Rehabilitation 69
Nachsorge 72
Eltern werden 75

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT 77
Informationen im Internet 83

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN 89

QUELLENANGABEN 100

INFORMIEREN SIE SICH 103

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG 108

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

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

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts Berlin etwa 2.400 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.

Besteht bei Ihnen 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.

Der Ratgeber ist entstanden in enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Hodgkin Studiengruppe (German Hodgkin Study Group, GHSG), die sich seit über 35 Jahren damit befasst, die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms zu verbessern. Wertvolle Anregungen haben wir auch von der Deutschen Leukämie- & Lymphomhilfe, dem Bundesverband der Selbsthilfeorganisationen zur Unterstützung von Erwachsenen mit Leukämien und Lymphomen, erhalten.

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 Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe auch gerne persönlich weiter. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie uns an!

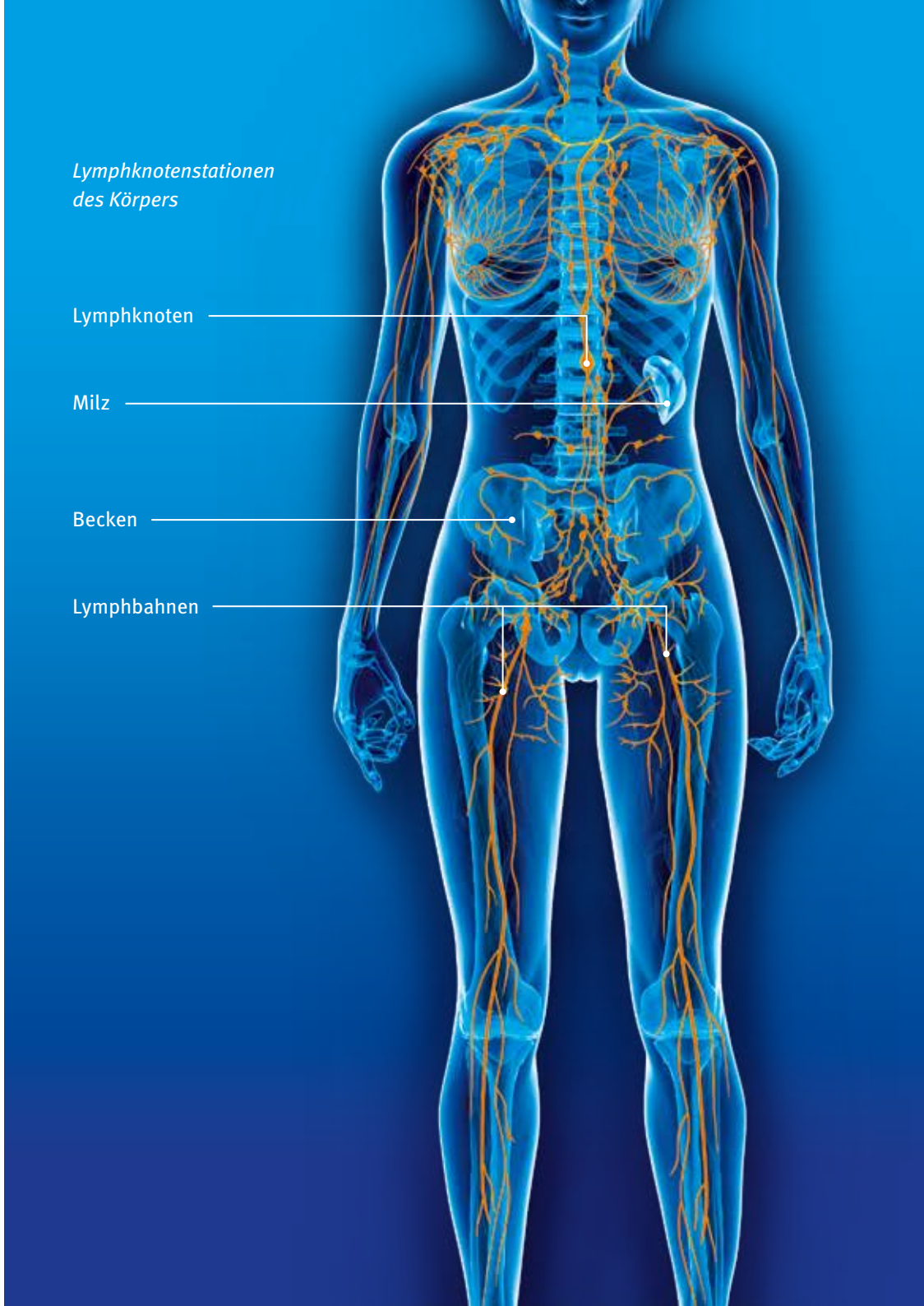
Ihre
Deutsche Krebshilfe und
Deutsche Krebsgesellschaft

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 beginnt 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. Da die funktionierenden weißen Blutkörperchen zunehmend verdrängt werden, ist die Immunabwehr geschwächt: Der Betroffene wird anfällig für Krankheitserreger.



HODGKIN LYMPHOME – WARUM ENTSTEHEN SIE?

„Krebs“ ist der Überbegriff für bösartige Neubildungen, die aus veränderten Zellverbänden entstehen. Die Veränderungen betreffen die Erbmasse dieser Zellen und führen dazu, dass sie sich unkontrolliert vermehren und nicht absterben. Die Ursachen für die Entstehung der Hodgkin Lymphome sind bislang noch weitgehend ungeklärt.

Jedes Jahr erkranken in Deutschland statistisch gesehen 3,6 von 100.000 Männern und 2,7 von 100.000 Frauen an einem Hodgkin Lymphom. Mit 2.600 Neuerkrankungen insgesamt ist es damit eine der selteneren Krebserkrankungen. Das mittlere Erkrankungsalter für Hodgkin Lymphome liegt für Männer bei 49, für Frauen bei 45 Jahren.

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. Welche genaue Rolle das Epstein-Barr-Virus, der Erreger des Pfeifferschen Drüsenfiebers *(Mononucleose)*, bei der Erkrankung spielt, steht noch nicht fest.

Interessant sind Ergebnisse amerikanischer Untersuchungen: Sie ergaben, dass Mitglieder ökonomisch besser gestellter Schichten 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 Erstlokalisation 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 29).

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!

> Patientenleitlinie Hodgkin Lymphom

Ausführliche Informationen zur Diagnostik und Therapie finden Sie auch in der Patientenleitlinie Hodgkin Lymphom. Sie können diese online unter www.krebshilfe.de/wir-informieren/material-fuer-betroffene/patientenleitlinien.html lesen oder bei der Deutschen Krebshilfe bestellen (Adresse Seite 80).

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. Welche Lymphknoten sind 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 und aus welcher Art von Zellen er besteht.

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.

Vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis

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

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

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

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

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 ein Lymphom 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 die endgültige Diagnose kann nur durch eine feingewebliche Untersuchung des Lymphknotens erfolgen. 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. Diese Untersuchung ist in vielen Fällen notwendig, da das Ergebnis Einfluss auf die Festlegung des Stadiums der Erkrankung hat (siehe auch Seite 29). Sollte zur Abklärung bereits eine Positronenemissionstomographie (PET) durchgeführt worden sein, bei der sich gezeigt hat, dass das Knochenmark nicht befallen ist, kann auf eine Biopsie verzichtet werden.

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) Einfluss auf die Stadieneinteilung der Erkrankung und damit die Behandlung hat.

Computertomographie (CT)

Die Computertomographie ist ein 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 und ergänzend zu dieser Untersuchung hat sich die Kernspintomographie entwickelt. 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).

Ultraschalluntersuchung *(Sonographie)*

Mit der Ultraschalltechnik kann der Arzt zum Beispiel 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.

Schmerzfrei und ohne Strahlenbelastung

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 wird die Skelettszintigraphie nur noch in wenigen speziellen Situationen angewendet. In den meisten Fällen kommen heute andere Verfahren, wie zum Beispiel die Positronenemissionstomographie (PET), zum Einsatz.

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 Betroffenen durch eine Spritze in die Vene verabreicht wird. Der Körper setzt diesen markierten Zucker fast genauso um wie normalen Zucker. Mit einer speziellen PET-Kamera

kann man 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 und / oder die Radiotherapie zu verringern oder zu verstärken („Individualisierung der Behandlung“). Viele wissenschaftliche Fachgesellschaften sprechen mittlerweile der PET eine wichtige Rolle bei der Lymphomdiagnostik und -behandlung zu. Ihr Arzt wird mit Ihnen klären, ob diese Untersuchung in Ihrem Fall durchgeführt werden soll.

Keine Standarduntersuchung

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 Betroffener eine Chemo- und / oder Strahlentherapie ohne erhöhtes Risiko erhalten kann.

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, sollte auf die Diagnostik und Behandlung Ihrer Krebserkrankung spezialisiert sein. Sie können Ihren Arzt aber dennoch fragen, ob die Klinik wirklich qualifiziert ist, Ihre Erkrankung zu behandeln.

Spezialisten arbeiten zusammen

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

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

Fragen Sie nach, bis Sie alles verstanden haben

Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsschritte genau erklären und fragen Sie auch, ob es andere Möglichkeiten dazu gibt. 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 oder in einer anderen Klinik eine zweite Meinung ein.

Patientenrechtegesetz

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

Die Regelungen

Niedergelassene Ärzte und Krankenhausärzte müssen ihre Patienten über alle erforderlichen Untersuchungen, über Diagnose und Behandlung verständlich und umfassend informieren; ein persönliches Gespräch muss rechtzeitig geführt werden. Bei Zweifeln oder Unsicherheiten hat jeder Patient unter bestimmten Voraussetzungen das Recht, von einem anderen Arzt eine zweite Meinung einzuholen. Fragen Sie bei Ihrer Krankenkasse, ob sie diese Leistung übernimmt.

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

Sind bei der Behandlung eines Patienten „grobe“ Behandlungsfehler unterlaufen, muss der Arzt darlegen, dass und warum seine Therapie richtig war. Bei nicht „groben“ Behandlungsfehlern

muss allerdings nach wie vor der Betroffene nachweisen, dass ein solcher Fehler vorliegt. Ärzte sind verpflichtet, im Bedarfsfall die Patientenakte offenzulegen. Bei Verdacht auf einen Behandlungsfehler sind die Krankenkassen verpflichtet, ihre Versicherten zu unterstützen, zum Beispiel in Form von Gutachten.

Über Leistungen, für die bei der Kassenkasse ein Antrag gestellt werden muss (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

- Aufklärung und Beratung
- Eine zweite ärztliche Meinung *(second opinion)*
- Angemessene und qualifizierte Versorgung
- Selbstbestimmung
- Vertraulichkeit
- Freie Arztwahl
- Einsicht in Ihre Patientenakte
- Dokumentation und Schadenersatz im Falle eines Behandlungsfehlers

> Internetadressen

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

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

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

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

> Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „Patienten und Ärzte als Partner – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 80).

Kinderwunsch bei Hodgkin Lymphom

Die verschiedenen Behandlungsformen, die bei Krebs zum Einsatz kommen, sind zum Teil sehr aggressiv und hinterlassen ihre Spuren: Strahlen und Medikamente schädigen die Krebszellen, sie können aber auch gesunde Zellen angreifen.

Durch die Therapie können auch die Organe und Zellen in Mitleidenschaft gezogen werden, die eine Frau benötigt, um schwanger zu werden und ein Kind austragen zu können. Bei Männern kann die Fähigkeit, ein Kind zu zeugen, beeinträchtigt werden.

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

Internetadresse

www.fertiprotekt.com.

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 auch davon ab, wie hoch die verabreichte Dosis ist.

Bei Frauen

Bei Frauen spielt außerdem das Alter zu Beginn der Therapie eine wichtige Rolle: Je älter eine Frau ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass sie durch die Chemotherapie unfruchtbar wird.

Bei Männern

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

Oft erholt sich die Spermienproduktion nach Abschluss der Therapie 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 Frauen

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. Wichtig: Diese Dosisangaben gelten für die Strahlung, die tatsächlich das Eierstockgewebe betrifft. Welche Strahlenmenge bei der Bestrahlung einer bestimmten Körperregion aber tatsächlich die Eierstöcke trifft, hängt individuell von der Bestrahlungsplanung ab und kann somit nicht pauschal beurteilt werden. Sie können und sollten hierzu Ihren Strahlentherapeuten befragen. In jedem Fall wird dieser aber auch versuchen, die Strahlendosis, die die Eierstöcke erreicht, so gering wie möglich zu halten.

Bei Männern

Wie sehr die Strahlentherapie die Zeugungsfähigkeit eines Mannes beeinflusst, hängt von der eingesetzten Strahlendosis 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. Auch bei Männern hängt die Strahlendosis, die die Samenzellen trifft, von der individuellen Bestrahlungsplanung ab. Fragen Sie Ihren Strahlentherapeuten, ob Sie in Ihren Fall mit einer Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit durch die Strahlentherapie rechnen müssen.

Stammzelltransplantation

In wenigen Fällen ist bei der Behandlung des nicht auf die erste Therapie ansprechenden oder wiederkehrenden Hodgkin Lymphoms eine Stammzelltransplantation notwendig. 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 Lymphomerkrankung – 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.com).

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 kann die Einnahme von bestimmten Hormonen möglicherweise die Eizellen vor den Zellgiften der Chemotherapie schützen.

Allerdings gehören einige dieser 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 Einfrieren 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 Sperma 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 die Lagerkosten dafür 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.com.

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 80), 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)*.

Das Hodgkin Lymphom wird allerdings nach der sogenannten Ann-Arbor Klassifikation in vier Stadien (I-IV) eingeteilt. Wenn Allgemeinsymptome (sogenannte B-Symptome – vergleiche Seite 10) 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	• Befall eines Lymphknotengebietes oder • Ein einziger lokalisierter Befall außerhalb des lymphatischen Systems
Stadium II	• 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	• Befall von zwei oder mehr Lymphknotengebieten bzw. von Organen außerhalb des lymphatischen Systems auf beiden Seiten des Zwerchfells
Stadium IV	• Nicht lokalisierter, diffuser oder disseminierter Befall eines oder mehrerer extralymphatischer Organe mit oder ohne Befall von lymphatischem Gewebe
Zusatz A	• Keine B-Symptome
Zusatz B	• B-Symptome (Fieber › 38° 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 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	• 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	• 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	• 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 in der Regel heilen. Wenn ein Hodgkin Lymphom nicht behandelt wird, breitet es sich aus 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)*.

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

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 80 angegebenen Adresse. Auch die Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e.V. bietet ein „Kleines Wörterbuch für Leukämie- und Lymphompatienten“ an (Bestelladresse Seite 81).

Prüfen Sie in Ruhe, ob der Arzt Ihre Fragen beantwortet hat und ob Sie die Antworten des Arztes verstanden haben. Oft ist es sinnvoll, gleich einen weiteren Gesprächstermin zu vereinbaren, denn die Erfahrung zeigt, dass Sie viele Informationen auf einmal gar nicht aufnehmen können.

Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit

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

Die Behandlung des Hodgkin Lymphoms hat in der Regel die Heilung der Erkrankung zum Ziel. Eine solche Behandlung heißt kurative Therapie. Nur in wenigen Fällen kann eine Behandlung dieses Ziel nicht erreichen. Dann wird eine palliative Therapie durchgeführt, die den Tumor möglichst lange „in Schach halten“ soll. Dies kann zum Beispiel der Fall sein, wenn andere, gleichzeitig bestehende Erkrankungen oder ein allgemein schlechter Gesundheitszustand eine Therapie mit dem Ziel der Heilung nicht möglich macht.

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

Chemo- und Strahlentherapie

In vielen Fällen 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 und in wenigen

Ausnahmefällen, wenn beispielsweise ein Tumorknoten auf das Rückenmark drückt. Heilen lässt sich das Hodgkin Lymphom auf operativem 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 Strahlenbehandlung beim Hodgkin Lymphom sollten nur von erfahrenen 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.

Behandlung oft ambulant möglich

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 Haarwurzelzellen. 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	• Zwei Zyklen Chemotherapie nach dem „ABVD Schema“ • Anschließend Bestrahlung mit 20 Gy Strahlendosis
Erkrankung im mittleren Stadium	• Abhängig vom Alter des Betroffenen • Zwischen 18 und 60 Jahren zwei Zyklen Chemotherapie nach dem „BEACOPPeskaliert“ Schema, gefolgt von zwei Zyklen Chemotherapie nach dem „ABVD Schema“ • Für ältere Betroffene vier Zyklen Chemotherapie nach dem „ABVD Schema“ • Anschließend Bestrahlung mit 30 Gy Strahlendosis

Erkrankung im fortgeschrittenen Stadium

- Abhängig vom Alter des Betroffenen
- Zwischen 18 und 60 Jahren vier bis sechs Zyklen Chemotherapie nach dem „BEACOPPeskaliert“ Schema abhängig davon, ob eine PET-Untersuchung nach zwei Zyklen Chemotherapie schon einen guten Erfolg der Behandlung anzeigt, d.h. ob noch aktives Restgewebe sichtbar ist oder nicht
- Für ältere Betroffene (› 60 Jahre) ist eine Therapie mit zwei Zyklen ABVD gefolgt von vier Zyklen AVD eine mögliche Therapiestrategie

Eine anschließende Bestrahlung wird bei allen Erkrankten im fortgeschrittenen Stadium nur empfohlen, wenn nach Abschluss der Chemotherapie Lymphomreste mit einer Größe von mindestens 2,5 cm vorhanden sind, die in der PET eine erhöhte Stoffwechselaktivität zeigen.

In den meisten Fällen können Sie die Chemotherapie ambulant erhalten. Es ist allerdings ratsam, dass beim „BEACOPPeskaliert“ Schema der erste Zyklus im Krankenhaus unter ärztlicher Kontrolle 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 Pause ist erforderlich, damit sich die gesunden Körperzellen von den Zellgiften erholen können.

Sie erhalten die Medikamente an einem oder mehreren Tagen hintereinander als Flüssigkeit in eine Vene *(Infusion)* oder als Tablette. Der Blutkreislauf verteilt die Therapie 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?

Nebenwirkungen unterschiedlich stark

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

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

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

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.

Infektionen

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

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.

Nichtsdestotrotz sind Besuche von und ein enger Kontakt zu Freunden und / oder Familie häufig eine große Hilfe in der Zeit nach Diagnosestellung und während der Therapie. Deswegen sollten Sie sich aus Angst vor Infektionen auch keinesfalls zu sehr zurückziehen.

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). In manchen Fällen werden sie diese Wachstumsfaktoren auch vorbeugend *(prophylaktisch)* erhalten.

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 einen Betroffenen während der Chemotherapie gefährden. Seien Sie deshalb bei der Auswahl, Aufbewahrung und Zubereitung Ihrer Nahrung besonders vorsichtig.

Seien Sie zurückhaltend beim Kontakt mit (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 und Erbrechen

Übelkeit mit Brechreiz und Erbrechen belastet die meisten Betroffenen am häufigsten. 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.

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 oder Onkologe 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.

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.

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.

Arzneimittel können eine Reihe von Wechselwirkungen mit bestimmten Nahrungsbestandteilen und Nahrungsergänzungsmitteln haben und daher besondere Anforderungen an die Ernährung stellen. Fragen Sie Ihren Arzt.

Das Wichtigste ist, 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 80).

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 Kopfhaare, 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 Kopfhaare 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, Stimmungsschwankungen, 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 häufig wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

Spätschäden

Neben den akuten Nebenwirkungen, die sich meist zurückbilden, können auch Spätfolgen nach der Chemotherapie auftreten. Dazu kann unter anderem auch ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder für andere Krebserkrankungen gehören. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und wägen Sie gemeinsam das Risiko solcher Spätfolgen gegen den Nutzen einer Chemotherapie ab. Im Regelfall hat die chemotherapeutische Behandlung des Hodgkin Lymphoms die dauerhafte Heilung von der Erkrankung zum Ziel, so dass der Nutzen einer Behandlung gegenüber dem Schaden durch mögliche Spätfolgen überwiegt. Wichtig ist auch zu wissen, dass Spätfolgen zwar auftreten können, jedoch nicht müssen.

Zu den Spätreaktionen können auch Schäden an den Ei- und Samenzellen 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 23).

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 ihrer „Kommandozentrale“ an. Die Strahleneinwirkung kann die Schlüsselsubstanz für die Vererbung *(Desoxyribonukleinsäure* oder DNS) so weit schädigen, dass die Zellen sich nicht mehr teilen und vermehren können. Normale, gesunde Zellen haben ein Reparatursystem, das solche Schäden ganz oder teilweise

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

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

Ihr Facharzt begleitet Sie

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.

Simulation

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 Geduldsprobe vor allem darin, während der Simulation möglichst ruhig zu liegen.

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

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

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

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 Assistenten oder den Ärzten aufnehmen.

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

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

Akute und späte Nebenwirkungen

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

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

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 Parfum auf den bestrahlten Bereich, auch keinen Alkohol oder Äther. Verzichten Sie auf Einreibemittel, warme oder heiße Umschläge, Infrarotbestrahlung, Höhensonne und UV-Bestrahlung. 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.

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 23).

> **Ratgeber Strahlentherapie**
> **Patienteninformationsfilm**

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 80).

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

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

> Präventionsratgeber Richtig aufatmen

Die Broschüre „Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe enthält ein Ausstiegsprogramm für Raucher, die das Rauchen aufgeben möchten. Sie können diesen Ratgeber kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 80).

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

Rauchertelefon

BZgA-Telefonberatung zur Rauchentwöhnung (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung)
Telefon: 0800 / 8 31 31 31
(Mo bis Do 10 – 22 Uhr, Fr bis So 10 – 18 Uhr, kostenfrei aus dem deutschen Festnetz)

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

Die 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 folgenden 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 eine weitere Standardchemotherapie ansprechen. Diese Betroffenen erhalten zum Beispiel eine noch stärkere Chemotherapie oder eine Knochenmarktransplantation, bei der vorher eine spezielle Medikamentenkombination verabreicht wird *(Salvagetherapien)*.

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 und in welchem Stadium die Erkrankung wieder auftritt. Liegen solche bekannten Risikofaktoren vor, kann Ihr behandelnder Arzt eine Intensivierung der Rezidivtherapie mit Ihnen besprechen.

Insgesamt ist die Chance, einen Betroffenen auch bei einem Rückfall langfristig zu heilen, im Vergleich zu anderen Tumorerkrankungen verhältnismäßig hoch. Viele Erkrankte können auch im ersten Rückfall noch mit einer Heilung rechnen. Die genaue Prognose ist anhand Ihrer persönlichen Geschichte besser einzuschätzen und Sie können Ihren Arzt danach fragen.

Die Stammzelltransplantation (SZT)

Intensive Behandlungsmöglichkeit

Eine Übertragung von Stammzellen *(Transplantation*; kurz SZT) kommt in Frage, wenn die erste Behandlung die Krankheit nicht heilen konnte oder wenn danach ein Rückfall eintritt. Dann bietet die SZT 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.

Entnahme von Stammzellen

Diese Stammzellen werden nach einer bestimmten Vorbehandlung aus dem durch den Körper fließenden *(peripheren)* Blut gesammelt. 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. Insgesamt dauert die Gewinnung der Stammzellen etwa fünf bis sechs Stunden.

Eine Stammzelltransplantation hat höhere Erfolgsaussichten, wenn vorher durch häufig intensive Therapien die Erkrankung möglichst gut zurückgedrängt worden ist. Da die Behandlung jedoch insgesamt belastend und risikoreich ist, müssen bei der Entscheidung für oder gegen eine SZT auch noch andere Faktoren berücksichtigt werden, zum Beispiel das Alter des Erkrankten und sein Allgemeinzustand.

Im Interesse des Betroffenen müssen also die Chancen und die Risiken der 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 am häufigsten die autologe Transplantation durchgeführt. Das Übertragen von fremden Stammzellen erfolgt bisher nur nach Versagen der autologen Transplantation.

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 mit 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 die meisten Krebszellen in seinem Blut vernichtet werden. Man nennt diese Vorbereitung auf die eigentliche Übertragung „Konditionierung".

Stammzellen werden eingefroren

Danach werden dem Empfänger die Blutstammzellen übertragen. Erhält der Kranke seine eigenen Blutstammzellen zurück übertragen, werden diese für den Zeitraum der Konditionierung eingefroren. Anschließend werden sie aufgetaut und dem Betroffenen übertragen.

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

Stellen Sie sich 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 in den meisten Fällen von vornherein sowohl Antibiotika erhalten, die Sie vor Infektionen schützen sollen, als auch Antimykotika gegen Pilzerkrankungen. Auch sind Sie häufig 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 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, Ihren Alltag so zu gestalten, dass Sie das Infektionsrisiko vermindern.

Wenn Sie ausführlichere Informationen zur 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 INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (Anschriften Seite 80 und Seite 81).

Ernährung nach Stammzelltransplantation

Im Kapitel Chemotherapie (ab Seite 34) 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.

> Ratgeber Ernährung bei Krebs

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 80).

Umfangreichere Informationen erhalten Sie auch bei der Deutschen Leukämie- & Lymphom-Hilfe (Adresse siehe Seite 81).

Unkonventionelle Behandlungsmöglichkeiten

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

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

Komplementäre Medizin

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

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

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

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

Alternative Medizin

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

Viele Informationsquellen

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

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

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

Sehr vorsichtig sollten Sie sein, wenn

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

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

KLINISCHE STUDIEN

Bevor neue Behandlungsverfahren und Medikamente routinemäßig zum Einsatz kommen, müssen sie umfangreiche und gründliche Prüfungen überstehen. In klinischen Studien erproben Wissenschaftler, wie neue Therapien wirken.

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 18.000 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.

Mit der Teilnahme an einer Studie helfen Sie nicht nur mit, die Behandlung für zukünftige Patientengenerationen weiter zu verbessern, Sie haben meistens auch individuelle Vorteile. So haben Sie zum Beispiel im Rahmen von Studien häufig Zugang zu modernen, noch nicht in der regulären Behandlung verfügbaren Therapieoptionen. Auch sind an der Behandlung von Patienten im Rahmen von Studien oft Experten für Ihre Erkrankung beteiligt, so dass Ihre Behandlung noch besser überwacht und kontrolliert wird, als es ohnehin schon der Fall wäre. Im Rahmen der Hodgkin Lymphom Studien der GHSG werden beispielsweise Ergebnisse von bildgebenden Untersuchungen wie zum Beispiel CT oder PET oder von feingeweblichen *(histologischen)* Untersuchungen durch Experten zweitbegutachtet.

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 Teilnahme an der 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 mehrere Ethikkommissionen 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 Interesse haben, an einer Studie teilzunehmen, erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt.

Er wird Ihnen erklären, welche Studie für Sie 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 Patienteninformation, 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.

> **Ratgeber Klinische Studien**

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 80). Außerdem bietet die DLH die Broschüre „Therapiestudien in der Hämato-Onkologie – Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?“ an (Bestelladresse Seite 81).

TUN SIE ETWAS FÜR SICH

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

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

„Sie haben 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, auch nicht Sie selbst. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag. Nehmen Sie den Kampf gegen Ihre Krankheit auf und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

Verschweigen Sie Ihre Krankheit nicht

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

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

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

> Ratgeber Hilfen für Angehörige

Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können diese kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 80).

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 Krebsselbsthilfegruppe zu gehen?

Starke Müdigkeit

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

> **Ratgeber Fatigue**
> **Patienteninformationsfilm**

Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51" und im Patienteninformationsfilm auf der DVD „Fatigue" der Deutschen Krebshilfe. Beides können Sie kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 80).

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

Normales Sexualleben durchaus möglich

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

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

Psychoonkologen oder Psychotherapeuten können helfen

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

So können Sie mit psychischen Belastungen fertig werden

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

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

> Patientenleitlinie Psychoonkologie

Ausführliche Informationen über Angebote und Möglichkeiten der Psychoonkologie enthält die „Patientenleitlinie Psychoonkologie“ (Bestellung über Deutsche Krebshilfe, Adresse Seite 80).

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

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

Gesunde Lebensweise

Die Behandlung Ihrer Krebserkrankung ist vermutlich sehr anstrengend und kostet Sie viel Kraft. Deshalb ist es wichtig, dass Sie „auftanken“ und Ihrem Körper Gutes tun. Eine gesunde Lebensweise hilft Ihnen dabei: zum Beispiel durch ausgewogene Ernährung, ausreichend Bewegung und frische Luft. Kein Nikotin, wenig Alkohol und wenig 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 dazukommen, die helfen, dass Sie im Alltag wieder beweglicher werden. Untersuchungen haben ergeben, dass regelmäßige körperliche Aktivität auch das körpereigene Abwehrsystem stärkt.

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

Jeder Krebsbetroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport.

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

> **Ratgeber Bewegung und Sport bei Krebs**

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – Die blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 80).

REHABILITATION UND NACHSORGE

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

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

Rehabilitation

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

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

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

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

Fachspezifische Rehaklinik

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

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

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

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

Selbsthilfegruppe

Sie können bereits während der Behandlungszeit Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen oder aber erst, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist. Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, wenden Sie sich an das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefonnummer Seite 80).

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 Seite 80).

Nachsorge

Diese hat zur Aufgabe

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

Suchen Sie sich einen Arzt, dem Sie vertrauen

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

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

Austausch aller Daten ist wichtig

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

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

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

Diese Dokumente gehören dazu

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

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von den Kliniken elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall. Sehr sinnvoll ist auch das Führen eines Nachsorgepasses, in dem alle Nachsorgetermine mit ihren Ergebnissen festgehalten werden. In einigen Bundesländern gibt es Nachsorgepassvordrucke; auch die Deutsche Krebshilfe bietet eine solche Übersicht an (Bestelladresse Seite 80).

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.

Rückfall kann frühzeitig entdeckt werden

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 somit erfolgreich behandelt werden.

Zeitlicher Abstand wird größer

Bei Betroffenen mit Hodgkin Lymphom 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.

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.

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

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, falls dies noch nicht geschehen ist.

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. Diese Sorge ist jedoch nach allem, was bisher bekannt ist, unberechtigt. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass die Kinder von an Krebs erkrankten Eltern durch die vorangegangene Chemotherapie der Eltern nicht geschädigt werden.

Es wird empfohlen, dass Sie während der Behandlung und mindestens sechs Monate nach deren Abschluss zuverlässig verhüten.

Damit gehen Sie sicher, dass alle Spuren der Krebsmedikamente aus Ihrem Körper verschwunden sind. Sie geben außerdem 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.

Besteht hingegen bei Ihnen ein dringender Kinderwunsch, so ist von rein medizinischer Seite festzuhalten, dass keine Fälle von genetischen Schäden oder Entwicklungsstörungen bei Kindern

von Eltern, die chemotherapeutisch behandelt wurden, bekannt sind. Nach aktuellem Wissensstand besteht also kein erhöhtes Risiko für unerwünschte Ereignisse beim Kind.

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

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

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

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

Beratungsthemen INFONETZ KREBS

Krebs erkennen und behandeln

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

Leben mit Krebs

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

Soziale Absicherung

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

Krebsprävention

- Allgemeine Krebsrisikofaktoren
- Möglichkeiten der Krebsprävention

Krebsfrüherkennung

- Gesetzliche Krebsfrüherkennungs-untersuchungen
- Informierte Entscheidung

Die Mitarbeiter vom INFONETZ KREBS stehen Ihnen bei allen Ihren Fragen, die Sie zum Thema Krebs haben, zur Seite. Wir vermitteln Ihnen Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache. So möchten wir eine Basis schaffen, damit Sie vor Ort Ihren weiteren Weg gut informiert und selbstbestimmt gehen können. Sie erreichen uns per Telefon, E-Mail oder Brief.

Hilfe bei finanziellen Problemen

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

> Internetadresse

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.

Allgemeinverständliche Informationen

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

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

> Internetadresse

> Spots auf YouTube

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

> Adresse

Stiftung Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn

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

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

Dr. Mildred Scheel Akademie

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

> Internetadresse

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

> Adresse

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

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

Studiensekretariat der Deutschen
Hodgkin Studiengruppe (GHSG)
Besucheradresse: Postanschrift:
Gleueler Straße 269-273 Kerpener Straße 62
50935 Köln 50924 Köln
Telefon: 02 21 / 478 - 88 200 oder -88 166
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 / 33 88 9 - 200
Telefax: 02 28 / 33 88 9 - 222
E-Mail: info@leukaemie-hilfe.de
Internet: www.leukaemie-hilfe.de

Weitere nützliche Adressen

Arbeitsgruppe Integrative Onkologie
Medizinische Klinik 5 – Schwerpunkt Onkologie / Hämatologie
Universitätsklinik der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität
Klinikum Nürnberg
Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1
90419 Nürnberg
Telefon: 09 11 / 398 - 3056
Telefax: 09 11 / 398 - 2724
E-Mail: agio@klinikum-nuernberg.de
Internet: www.agbkt.de

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

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.
Münchener Str. 45
60329 Frankfurt am Main
Telefon: 0180 / 44 35 530
E-Mail: info@hkke.org
Internet: www.hkke.org

Bundesministerium für Gesundheit
11055 Berlin
E-Mail: info@bmg.bund.de
Internet: 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.

Informationen im Internet

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

Anforderungen an Internetseiten

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

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

Medizinische Informationen zu Krebs

www.krebsinformationsdienst.de
KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

www.inkanet.de
Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

www.patienten-information.de
Qualitätsgeprüfte Gesundheitsinformationen über unterschiedliche Krankheiten, deren Qualität das ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin gemeinsam mit Patienten bewertet

www.gesundheitsinformation.de
Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.medinfo.de
Einer der größten Webkataloge im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit, bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen

www.laborlexikon.de
Online-Lexikon mit ausführlichen, allgemeinverständlichen Erklärungen von Laborwerten

www.agbkt.de
Arbeitsgruppe Integrative Onkologie

www.cancer.gov/cancerinfo
Amerikanisches National Cancer Institute; nur in Englisch

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

Informationen zu Patientenrechten

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

www.kbv.de/html/patientenrechte.php
Informationen zu Patientenrechten

Informationen zu Leben mit Krebs und Nebenwirkungen

www.dapo-ev.de
Deutsche Arbeitsgemeinschaft für psychosoziale Onkologie
Diese Seiten enthalten unter anderem ein Verzeichnis bundesweiter Einrichtungen und Angebote der Interessengemeinschaft „IG Kinder krebskranker Eltern“

www.vereinlebenswert.de und **www.pso-ag.de**
Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

www.fertiprotekt.com
Netzwerk für fertilitätserhaltende Maßnahmen

www.dkms-life.de
Kosmetikseminare für Krebspatientinnen

www.bvz-info.de
Seite des Bundesverbandes der Zweithaarspezialisten e.V. u.a. mit Adressensuche qualifizierter Friseure

www.spffk.de
Seite des „Solidarpakts der Friseure für Krebs- und Alopeziepatienten", der sich als Interessengemeinschaft für Betroffene beim Thema medizinische Zweithaarversorgung versteht; mit Adressen von SPFfK-Kompetenzzentren

www.kinder-krebskranker-eltern.de
Beratungsstelle Flüsterpost e.V. mit Angeboten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

www.hkke.org
Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

www.medizin-fuer-kids.de
Die Medizinstadt für Kinder im Internet

www.onkokids.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

Palliativmedizin und Hospize

www.dgpalliativmedizin.de
Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.

www.dhpv.de
Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e.V.

www.deutscher-kinderhospizverein.de
Deutscher Kinderhospizverein e.V.

www.bundesverband-kinderhospiz.de
Bundesverband Kinderhospiz e.V.

Informationen zur Ernährung

www.dge.de
Deutsche Gesellschaft für Ernährung

www.was-wir-essen.de
aid infodienst Verbraucherschutz Ernährung Landwirtschaft e.V.

www.vdoe.de und **https://www.vdoe.de/expertenpool.html**
Verband der Oecotrophologen e.V. (VDOE)

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

Informationen zu Sozialleistungen

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

Arzt- und Kliniksuche

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

www.kbv.de/arztsuche/
Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychotherapeuten

www.arzt-auskunft.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

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

ABVD Schema
➤ *Chemotherapie* bei Hodgkin Lymphom, bei der die Wirkstoffe Adriamycin, Bleomycin, Vinblastin und Dacarbazin kombiniert verabreicht werden; ➤ *Zytostatika*

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

BEACOPP Schema
➤ *Chemotherapie* bei Hodgkin Lymphom, bei der die Wirkstoffe Cyclophosphamid, Etoposid(phosphat), Adriamycin, Procarbazin, Vincristin, Bleomycin und Predniso(lo)n verabreicht werden. Die Ergänzung „eskaliert“ weist auf eine höhere Dosierung hin; ➤ *Zytostatika*

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

Blutbild
Untersuchung der Zusammensetzung der Blutzellen, nach Art und Anzahl; besonders genau im *Differenzialblutbild*; Normwerte sind: Rote Blutkörperchen *(Erytrozyten)*: 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 Patienten zurückgegeben werden *(autolog)* oder von einem HLA-identischen Spender auf den Patienten 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
Körperhohlräume 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 Hohlorgane (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
Im Knochenmark befindet sich die 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 (KMT)
Übertragung von ➤ *Blutstammzellen*; deren Übertragung erfolgt heute fast ausschließlich in Form der ➤ *Stammzelltransplantation*

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*

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

Lymphknoten
Die linsen- bis bohnengroßen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers *(Lymphknotenstationen)* Filter für das Gewebewasser *(*➤ *Lymphe)* 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 verschiedenste 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 inten-

sive 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.

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

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

QUELLENANGABEN

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

- **DGHO Leitlinie Hodgkin Lymphom**, Stand 02.2016, Andreas Engert, Michael Fuchs, Richard Greil, Andreas Lohri*
- **Patientenleitlinie Hodgkin Lymphom**, Stand Dezember 2013, Herausgeber „Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V., der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und der Stiftung Deutsche Krebshilfe

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

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!

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

Für Ihre Notizen

Für Ihre Notizen

INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn

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

Informationen für Betroffene und Angehörige

Die blauen Ratgeber (ISSN 0946-4816)

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

Sonstiges

- ___ 230 Leben Sie wohl. Hörbuch Palliativmedizin
- ___ 080 Nachsorgekalender
- ___ 100 Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie
- ___ 101 INFONETZ KREBS – Ihre persönliche Beratung

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Gesundheits- / Patientenleitlinien

Gesundheitsleitlinien

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

Patientenleitlinien

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

Informationen zur Krebsfrüherkennung

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

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

Informationen zur Krebsprävention

Präventionsratgeber (ISSN 0948-6763)

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

Präventionsfaltblätter (ISSN 1613-4591)

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

Informationen über die Deutsche Krebshilfe

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

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

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

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

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

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

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C017114
www.fsc.org

klimaneutral gedruckt
www.klima-druck.de
ID-Nr. 1981620
bvdm

Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz
Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn.
Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten.
Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSVGO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden, die angeforderten Informationen zu unserem Mildred-Scheel-Förderkreis zu übermitteln bzw. Sie, wie gewünscht, in unseren Newsletterversand aufzunehmen. Weitere Informationen, u.a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerde erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.

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

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

Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32

53113 Bonn

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

○ Ja ○ Nein

Beruf: _____

Alter: _____ Geschlecht: _____

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet

Zu Untersuchungsverfahren
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Zur Wirkung der Behandlungsverfahren
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Zum Nutzen der Behandlungsverfahren
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Zu den Risiken der Behandlungsverfahren
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Zur Nachsorge
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

Der Text ist allgemeinverständlich
○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5

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

Ich bin

○ Betroffener ○ Angehöriger ○ Interessierter

Ich habe die Broschüre bekommen

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

Das hat mir in der Broschüre gefehlt

021 0018

○ Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Förderkreis.
(Dafür benötigen wir Ihre Anschrift.)

○ Bitte senden Sie mir den kostenlosen Newsletter der Deutschen Krebshilfe zu.
(Dafür benötigen wir Ihre E-Mailadresse.)

Name:

Straße:

PLZ | Ort:

E-Mail:

Deutsche Krebshilfe
MILDRED-SCHEEL-FÖRDERKREIS

Cornelia Scheel,
Vorsitzende des Mildred-Scheel-Förderkreises

DER KAMPF GEGEN KREBS IST EIN DAUER AUFTRAG

www.mildred-scheel-foerderkreis.de

Machen Sie mit und werden Sie Förderer

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

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

Schon mit einer monatlichen Spende ab 5 Euro

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

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

Für Ihr Engagement bedanken wir uns schon jetzt von Herzen.

Bildnachweis: Deutsche Krebshilfe, Getty Images/E+/kupicoo

Bitte ausfüllen, abtrennen und an uns zurücksenden!

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

mit einer **monatlichen** Spende

von ☐ 5 Euro ☐ 10 Euro ☐ 20 Euro

☐ _____ Euro (Betrag Ihrer Wahl).

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

☐ monatlich ☐ vierteljährlich ☐ halbjährlich ☐ jährlich

von meinem Konto ab.

Ich ermächtige die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der Stiftung Deutsche Krebshilfe auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Rückerstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.
Mandatsreferenz: wird separat mitgeteilt
Gläubiger-Identifikationsnummer: DE80ZZZ00001556446
Meine regelmäßige Hilfe kann ich jederzeit ohne Angabe von Gründen beenden.

Vorname/Name (Kontoinhaber)

Straße/Nr.

PLZ/Ort

E-Mail

Telefon

Kreditinstitut

BIC

D E

IBAN

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

Ort, Datum und Unterschrift

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

5002092I

Bitte einsenden, per Fax schicken an: 0228/72990-11 oder online anmelden unter www.mildred-scheel-foerderkreis.de

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

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

Dr. Mildred Scheel

HELFEN. 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

INFONETZ KREBS
WISSEN SCHAFFT MUT
Ihre persönliche Beratung
Mo bis Fr 8 – 17 Uhr
0800 80708877
kostenfrei

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

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

Spendenkonten

Kreissparkasse Köln
IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91
BIC COKSDE33XXX

Commerzbank AG
IBAN DE45 3804 0007 0123 4400 00
BIC COBADEFFXXX

Volksbank Köln Bonn eG
IBAN DE64 3806 0186 1974 4000 10
BIC GENODED1BRS

ISSN 0946-4816

Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.