Leitlinienprogramm
Onkologie

Hodgkin Lymphom

Ein Ratgeber für Patientinnen und Patienten (1. Auflage Dezember 2013)

Patientenleitlinie

DKG KREBSGESELLSCHAFT
Deutsche Krebshilfe HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.
AWMF

Impressum

Herausgeber

„Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und der Stiftung Deutsche Krebshilfe
Office des Leitlinienprogrammes Onkologie
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 322932959
E-Mail: leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
Internet: www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Autoren

- Petra Born
- Ralf Droste
- Silke Farnschläder
- Michael Fuchs
- Dr. Ulrike Holtkamp
- PD Dr. Carsten Kobe
- Prof. Dr. Ralph Naumann
- Michaela Rancea
- Dr. Nicole Skoetz

Weitere Mitglieder des Redaktionsgremiums

- Prof. Dr. Andreas Rosenwald
- PD Dr. med. Jens Ulrich Rüffer

Koordination und Redaktion

- Dr. Julia Köpp, LL.M, MSc
  Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Berlin

Finanzierung der Patientenleitlinie

Die Patientenleitlinie Hodgkin Lymphom wurde von der Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie finanziert.

Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Die Patientenleitlinie ist bis zur Aktualisierung der ärztlichen Leitlinie: „Interdisziplinäre S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms bei erwachsenen Patienten“ gültig.

Grafiken: Patrick Rebacz (www.visionom.de)
Gestaltung: www.federmann-kampczyk.de

Artikel-Nr. 189 0018

Inhalt

1. **Was dieser Ratgeber bietet ... 2**
   Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können ... 3
   Wie gut sind diese Aussagen wissenschaftlich abgesichert? ... 3

2. **Auf einen Blick – Hodgkin Lymphom ... 5**

3. **Das lymphatische System ... 7**

4. **Hodgkin Lymphom – was ist das? ... 8**
   Wie häufig ist ein Hodgkin Lymphom? ... 8
   Was ist ein Hodgkin Lymphom überhaupt? ... 8
   Ist Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphom dasselbe? ... 9
   Warum entsteht ein Hodgkin Lymphom? ... 9
   Ist ein Hodgkin Lymphom heilbar? ... 10

5. **Wie wird ein Hodgkin Lymphom festgestellt? ... 11**
   Anzeichen für ein Hodgkin Lymphom ... 11
   Die Untersuchungen ... 12

6. **Stadieneinteilung ... 18**

7. **Kinderwunsch, Fruchtbarkeit (Fertilität) ... 21**
   Fertilitätserhaltende Maßnahmen bei der Frau ... 22
   Fertilitätserhaltende Maßnahmen beim Mann ... 23

8. **Die Behandlung planen ... 24**

9. **Behandlung im Überblick ... 26**
   Klinische Studien ... 26
   Die Chemotherapie ... 26
   Die Bestrahlung ... 31

10. Nebenwirkungen und Therapiefolgen – was kann man dagegen tun? ... 33
Übelkeit und Erbrechen ... 34
Durchfälle ... 34
Schädigung des Knochenmarks ... 34
Entzündung der Mundschleimhaut (orale Mukositis) ... 36
Nervenschädigungen ... 36
Haarverlust ... 36
Hautschäden ... 36
Erschöpfung (Fatigue) ... 37

11. Verhalten während und nach der Therapie ... 39
Sport ... 39
Rauchen ... 39
Sexualleben ... 40

12. Komplementäre und alternative Behandlungsmethoden ... 41

13. Nachsorge ... 43
Früherkennung eines Rückfalls (Rezidivs) ... 43
Folge- und Begleiterkrankungen eines Hodgkin Lymphoms ... 43
Untersuchungen in der Nachsorge ... 44

14. Behandlung eines Rückfalls (Rezidivs) ... 46

15. Den Alltag bewältigen, Beratung suchen, Hilfe annehmen ... 49
Krankheitsbewältigung – mit der Erkrankung umgehen lernen ... 49
Psychoonkologische Betreuung ... 50
Sozialleistungen – materielle Unterstützung ... 51
Rehabilitation ... 52

16. Das können Sie selbst tun ... 55
Geduld mit sich selbst haben ... 55
Austausch mit anderen ... 55
Lebenspartner und Familie ... 55
Kinder ... 56
Freunde und Bekannte ... 56
Arbeitsplatz ... 57

17. Ihr gutes Recht ... 58
Aufklärung ... 58
Weitere Rechte ... 59

18. Hinweise für Angehörige ... 61
Begleitung – eine Herausforderung ... 61

19. Adressen und Anlaufstellen ... 63
Selbsthilfe ... 63
Beratungsstellen ... 64
Für Kinder krebskranker Eltern ... 69
Weitere Adressen ... 70
Medizinische Fachgesellschaften und andere Organisationen ... 72

20. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten ... 74

21. Kleines Wörterbuch ... 77

22. Ihre Anregungen zu diesem Ratgeber ... 91

1. Was dieser Ratgeber bietet

Liebe Leserin, lieber Leser!

Vielleicht wurde bei Ihnen ein Hodgkin Lymphom festgestellt oder es besteht der Verdacht. Die Diagnose „Hodgkin Lymphom“ kann zunächst eine schwere Belastung sein. Doch in den meisten Fällen ist die Krankheit heilbar. Sie finden in diesem Ratgeber Informationen, die Ihnen helfen können, Ihre Situation besser einzuschätzen. Sie erfahren, wie ein Hodgkin Lymphom entsteht, wie es festgestellt und wie es behandelt wird. So können Sie besser absehen, was in Folge der Erkrankung auf Sie zukommen kann und wie Sie dem begegnen können.

Für Angehörige eines erkrankten Menschen hält dieser Ratgeber ein Kapitel mit speziellen Tipps bereit.

Wir möchten Sie mit diesem Ratgeber

- mit der Funktionsweise eines gesunden lymphatischen Systems und Ursachen der Erkrankung vertraut machen,
- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Hodgkin Lymphom informieren,
- über die empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten aufklären,
- darin unterstützen, im Gespräch mit Ihren Ärztinnen / Ihren Ärzten die „richtigen“ Fragen zu stellen,
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihren Ärztinnen / Ihren Ärzten und Ihren Angehörigen zu treffen,
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen,
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

Diese Broschüre kann das Gespräch mit Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt nicht ersetzen. Sie finden hier jedoch zusätzliche Informationen, Hinweise und Hilfsangebote, die Sie im Arztgespräch und im Alltag unterstützen können.

Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können...

Grundlage für diesen Ratgeber ist die S3-Leitlinie zum Hodgkin Lymphom bei erwachsenen Patienten. Die Leitlinie enthält Handlungsempfehlungen für Ärztinnen / Ärzte. Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO) e.V. und gefördert von der Stiftung Deutsche Krebshilfe haben mehrere medizinische Fachgesellschaften diese Leitlinie erstellt (siehe „Medizinische Fachgesellschaften und andere Organisationen“, S. 72). Die Handlungsempfehlungen sind für Ärztinnen / Ärzte formuliert und daher nicht für jeden verständlich. Mit dieser Broschüre übersetzen wir die Empfehlungen in eine allgemeinverständliche Form. Die wissenschaftlichen Quellen, auf denen die Aussagen dieses Ratgebers beruhen, sind in der S3-Leitlinie aufgeführt und dort nachzulesen. Die Angaben zur Literatur, die wir außerdem noch genutzt haben, finden Sie am Ende des Heftes.

Die S3-Leitlinie zum Hodgkin Lymphom bei erwachsenen Patienten ist im Volltext frei zugänglich: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/hodgkin/.

Wie gut sind diese Aussagen wissenschaftlich abgesichert?

Die Empfehlungen einer ärztlichen Leitlinie beruhen auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Manche dieser Erkenntnisse sind durch aussagekräftige Studien abgesichert. Andere stammen aus Studien, die keine sehr zuverlässigen Ergebnisse geliefert haben.

Manchmal sind die Ergebnisse in unterschiedlichen Studien auch widersprüchlich. Diese Tatsache spiegelt sich auch in den Empfehlungen einer Leitlinie wider: Es gibt starke Empfehlungen für Vorgehensweisen, deren Nutzen für Patientinnen / Patienten in sehr guten Studien nachgewiesen wurde, und schwache Empfehlungen für Methoden, für die keine hochwertigen Daten vorliegen. Das drückt sich auch in der Sprache aus:

- **soll:** starke Empfehlung, für die sehr gut abgesicherte Studienergebnisse zu Nutzen und Risiken vorliegen;
- **sollte:** Empfehlung, für die Ergebnisse aus gut durchgeführten Studien vorliegen;
- **kann:** offene Empfehlung, die Ergebnisse stammen aus weniger hochwertigen Studien oder sind nicht eindeutig.

Manche Fragen, die für die Versorgung wichtig sind, wurden gar nicht in Studien untersucht. In solchen Fällen können die Expertinnen / Experten aufgrund ihrer eigenen Erfahrung gemeinsam ein bestimmtes Vorgehen empfehlen, das sich in der Praxis als sinnvoll erwiesen hat. Das nennt man einen Expertenkonsens oder auf Englisch „Good Clinical Practice“.

Bei der Umsetzung der ärztlichen Leitlinie in laienverständliche Sprache haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie in unserem Ratgeber also lesen, Ihre Ärztin / Ihr Arzt „soll“ so oder so vorgehen, dann bedeutet das: Für dieses Vorgehen gibt es stichhaltige und von Expertinnen / Experten geprüfte wissenschaftliche Belege.

Diese Patientenleitlinie richtet sich an Patientinnen / Patienten ab dem 18. Lebensjahr mit dem Verdacht oder der Diagnose „Hodgkin Lymphom“. Es gibt aber auch Non-Hodgkin-Lymphome (NHL). Wenn bei Ihnen ein NHL festgestellt wurde, hilft Ihnen dieser Ratgeber nicht weiter (siehe „Ist Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphom dasselbe?“, S. 9).

2. Auf einen Blick – Hodgkin Lymphom

Warum entsteht ein Hodgkin Lymphom?

Bisher konnten keine eindeutigen Ursachen für die Entstehung eines Hodgkin Lymphoms gefunden werden. Verschiedene Einflussfaktoren werden diskutiert, wie zum Beispiel das Epstein-Barr-Virus (der Erreger des Pfeifferschen Drüsenfiebers) oder Rauchen, aber die Erkrankung kann auch auftreten, wenn sie nicht vorhanden sind. Für eine erbliche Belastung gibt es bisher keine sicheren Belege.

Wie häufig ist ein Hodgkin Lymphom?

Das Hodgkin Lymphom ist eine seltene Erkrankung. Nach den aktuellen Statistiken des Robert Koch-Instituts erhielten in Deutschland im Jahr 2008 insgesamt 2 080 Erwachsene diese Diagnose. Insgesamt lebten in Deutschland im Jahr 2008 ca. 4 700 Männer und ca. 3 700 Frauen mit einer bis zu fünf Jahre zurückliegenden Diagnose. Der Erkrankungsgipfel liegt um das 30. Lebensjahr, wobei die Erkrankung aber in jedem Lebensalter auftreten kann.

Wie wird ein Hodgkin Lymphom festgestellt?

Bei der Gewebeprobe wird ein vergrößerter Lymphknoten zum Beispiel im Hals- oder Leistenbereich operativ entfernt und im Labor untersucht. So kann ein Hodgkin Lymphom eindeutig diagnostiziert werden. Die Behandlung richtet sich danach, in welchem Stadium sich Ihre Erkrankung befindet. Um das festzustellen, sind weitere Untersuchungen notwendig (siehe Ausbreitungsdiagnostik ab S. 14). Mit zusätzlicher Diagnostik beurteilt Ihre Ärztin / Ihr Arzt, ob Sie eine geplante Behandlung vertragen. Alle Untersuchungen sollen zeitnah und innerhalb von etwa zwei Wochen nach dem Ergebnis der Gewebeprobe abgeschlossen werden.

Wie wird ein Hodgkin Lymphom behandelt?

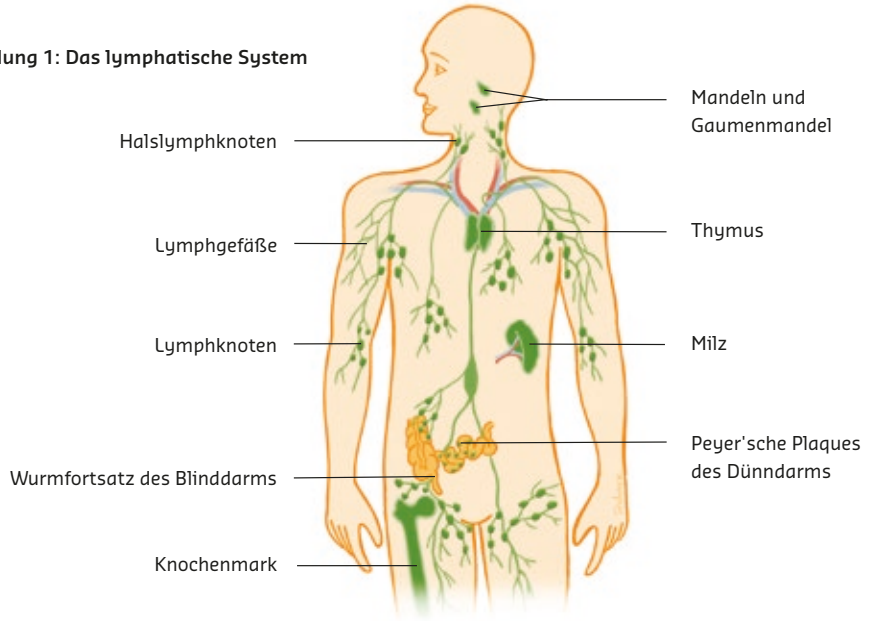
Das Hodgkin Lymphom ist in den meisten Fällen heilbar. In jedem Fall empfiehlt die ärztliche Leitlinie eine Chemotherapie, die sich je nach Erkrankungsstadium unterscheidet. Ergänzend erhalten Patientinnen / Patienten eine Bestrahlung, im fortgeschrittenen Stadium ist sie jedoch nicht immer nötig (siehe ab S. 31). Bei Chemotherapie und Bestrahlung können Nebenwirkungen auftreten, die sich oft gezielt behandeln lassen. Die Behandlung kann die Erfüllung Ihres Kinderwunsches beeinträchtigen. Ihre Ärztinnen / Ihre Ärzte sollen dies im Vorfeld mit Ihnen besprechen und gegebenenfalls Gegenmaßnahmen planen. Nach der Behandlung ist die Nachsorge wichtig. So kann Ihre Ärztin / Ihr Arzt rechtzeitig erkennen, ob der Tumor wieder aufgetreten ist oder ob es zu Folge- / Begleiterkrankungen gekommen ist.

3. Das lymphatische System

Das lymphatische System gehört zum Immunsystem des Körpers und schützt uns vor Infektionen. Es durchzieht den ganzen Körper und besteht aus Lymphgefäßen, Lymphknoten, Milz, Thymus, Gaumen- und Rachenmandeln, Wurmfortsatz des Blinddarms, Knochenmark und den sogenannten Peyer-Plaques (das sind zahlreiche kleine Lymphknötchen im Dünndarm) (siehe Abbildung 1: Das lymphatische System).

Die Lymphknoten sind über Lymphgefäße miteinander verbunden und im ganzen Körper verteilt. Sie bestehen zum großen Teil aus bestimmten weißen Blutkörperchen (Lymphozyten). In verschiedenen Bereichen des Körpers bilden sie sogenannte Lymphknotenstationen, die bestimmte Körperregionen „bedienen“. Die Lymphknoten filtern das Gewebswasser (Lymphflüssigkeit). Über Lymphgefäße werden schädliche Stoffe wie zum Beispiel Zelltrümmer, Viren und Bakterien zu den Lymphknoten transportiert, dort herausgefiltert und zerstört. In der Milz werden alte Blutzellen abgebaut.

Abbildung 1: Das lymphatische System



Hodgkin Lymphom – was ist das?

4. Hodgkin Lymphom – was ist das?

Wie häufig ist ein Hodgkin Lymphom?

Das Hodgkin Lymphom ist eine seltene Erkrankung. Die Anzahl der Neuerkrankungen pro Jahr ist beim Hodgkin Lymphom vergleichsweise niedrig. Nach den aktuellen Statistiken des Robert-Koch-Instituts erkrankten in Deutschland im Jahr 2008 insgesamt 2 080 Erwachsene an einem Hodgkin Lymphom, davon 1 160 Männer und 929 Frauen. Im Vergleich dazu: Im selben Zeitraum erkrankten etwa 75 000 Menschen an Darmkrebs.

Insgesamt lebten in Deutschland im Jahr 2008 ca. 4 700 Männer und ca. 3 700 Frauen mit einer bis zu fünf Jahre zurückliegenden Diagnose. Obwohl das Hodgkin Lymphom zu den seltenen Krebserkrankungen zählt, ist es eine der häufigsten Krebsdiagnosen im jungen Erwachsenenalter. Der Erkrankungsgipfel liegt um das 30. Lebensjahr, wobei die Erkrankung aber in jedem Lebensalter auftreten kann.

Was ist ein Hodgkin Lymphom überhaupt?

Das Hodgkin Lymphom (früher auch Morbus Hodgkin oder Lymphogranulomatose genannt) ist eine bösartige (maligne) Krebsart des lymphatischen Systems und entsteht in einem Lymphknoten. Es kann sich im ganzen Körper ausbreiten und andere Organe (außerhalb des lymphatischen Systems) befallen. Bösartig bedeutet, dass die Tumorzellen unkontrolliert wachsen.

Alle Krebsarten entstehen durch veränderte Erbinformationen einzelner Zellen. Beim Hodgkin Lymphom verändern sich bestimmte weiße Blutkörperchen (B-Zellen). Der Körper erkennt und kontrolliert in der Regel solche genetisch veränderten Zellen. Wenn sich aber Zellen dem Kontrollmechanismus des Körpers entziehen können, teilen sie sich ungebremst. Dann vermehren sie sich schneller als normale Körperzellen und verdrängen das gesunde Körpergewebe. Beim Hodgkin Lymphom vermehren sich diese Zellen zunächst in den Lymphknoten, die an Größe zunehmen.

Ist Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphom dasselbe?

Bösartige (maligne) Tumore des lymphatischen Systems werden in Hodgkin Lymphome und andere bösartige Lymphome (= Non-Hodgkin-Lymphome) unterteilt. Beide gehen von Zellen des lymphatischen Systems aus. Ein Hodgkin Lymphom ist dadurch gekennzeichnet, dass es von charakteristisch veränderten B-Lymphozyten (siehe „Kleines Wörterbuch“, S. 81) ausgeht.

Unter dem Begriff „Non-Hodgkin-Lymphome“ werden alle anderen bösartigen Lymphome zusammengefasst, die keine typischen Hodgkin-Zellen aufweisen. Häufig werden die unterschiedlichen Non-Hodgkin-Lymphome mit genauen Namen bezeichnet, zum Beispiel Burkitt-Lymphom oder follikuläres Lymphom. Alle diese Erkrankungen haben unterschiedliche Verläufe und Prognosen. Sie werden in diesem Ratgeber nicht besprochen.

Warum entsteht ein Hodgkin Lymphom?

Bisher konnten die Forscherinnen / Forscher keine eindeutigen Ursachen für die Entstehung eines Hodgkin Lymphoms finden. Es werden verschiedene Einflussfaktoren diskutiert, aber die Erkrankung kann trotzdem auftreten, ohne dass sie vorhanden sind. Zu diesen Einflussfaktoren gehören vor allem das Epstein-Barr-Virus (der Erreger des Pfeifferschen Drüsenfiebers) oder Rauchen. Auch Patientinnen / Patienten mit HIV-Infektion oder nach einer Organtransplantation haben ein erhöhtes Risiko, an einem Hodgkin Lymphom zu erkranken. Ob Alkoholkonsum eine Rolle spielt, ist derzeit unklar. Eine erbliche Belastung wird untersucht, es gibt aber noch keine sicheren Erkenntnisse.

Ist ein Hodgkin Lymphom heilbar?

Das Hodgkin Lymphom ist in den meisten Fällen heilbar. Es gehört zu den am besten behandelbaren Krebserkrankungen im Erwachsenenalter. Nur wenige Menschen sterben daran: Nach den aktuellen Statistiken des Robert Koch-Instituts starben in Deutschland im Jahr 2008 etwas mehr als 300 Menschen an einem Hodgkin Lymphom, fast 200 weniger als noch zehn Jahre davor. Fünf Jahre nach der Diagnose lebten in Abhängigkeit vom Stadium etwa noch acht von zehn erkrankten Patientinnen / Patienten. Doch das ist eine statistische Aussage, die wenig über Ihren persönlichen Krankheitsverlauf aussagt: Dieser hängt unter anderem vom Stadium der Erkrankung ab (siehe „Stadieneinteilung“ ab S. 18).

5. Wie wird ein Hodgkin Lymphom festgestellt?

Anzeichen für ein Hodgkin Lymphom

Das Hodgkin Lymphom zeigt sich bei etwa sieben von zehn Patientinnen / Patienten durch schmerzlose Schwellungen der Lymphknoten. Sie treten häufig am Hals oder hinter dem Brustbein (Mediastinum) auf, manchmal auch an anderen Körperstellen (z. B. in den Achselhöhlen, im Bauchbereich oder der Leistengegend). Die geschwollenen Lymphknoten sind meist fest und von „gummiartiger“ Beschaffenheit.

Außerdem kann es zu weiteren allgemeinen Symptomen ohne anderweitig erklärbare Ursache kommen: Dazu gehören Fieber über 38°C, Nachtschweiß (Wechsel der Nachtwäsche) und ungewollter Gewichtsverlust von mehr als einem Zehntel des Körpergewichtes innerhalb von sechs Monaten. Diese Gruppe von Symptomen nennt man B-Symptome. Sie treten jedoch nicht nur beim Hodgkin Lymphom auf, sondern werden auch bei anderen Krankheiten beobachtet.

Auch Leistungsminderung, Juckreiz und Lymphknotenschmerz nach Alkoholgenuss („Alkoholschmerz“) können weitere Hinweise sein. Wenn die vergrößerten Lymphknoten hinter dem Brustbein liegen, können andauernder Reizhusten oder Atemnot ohne erkennbaren Grund die Folge sein. Wenn bereits Organe befallen sind, können weitere Beschwerden auftreten.

Alle diese Anzeichen können zwar auf ein Hodgkin Lymphom hindeuten, aber auch andere Ursachen haben. Halten diese Symptome länger an, sollten Sie eine Ärztin / einen Arzt aufsuchen.

Die Untersuchungen

Die Diagnose sichern

Wenn solche oben genannten Anzeichen bestehen, muss festgestellt werden, ob Sie an einem Hodgkin Lymphom erkrankt sind. Ihre Ärztin / Ihr Arzt soll zur Abklärung eine Gewebeprobe veranlassen, wenn eine ungeklärte Lymphknotenschwellung länger als vier Wochen anhält oder eindeutig fortschreitet. Manchmal bestehen typische Symptome, ohne dass eine Lymphknotenschwellung sichtbar ist. Dann soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt mit weiteren Untersuchungen klären, ob Sie an einem Hodgkin Lymphom erkrankt sind.

Die Gewebeprobe

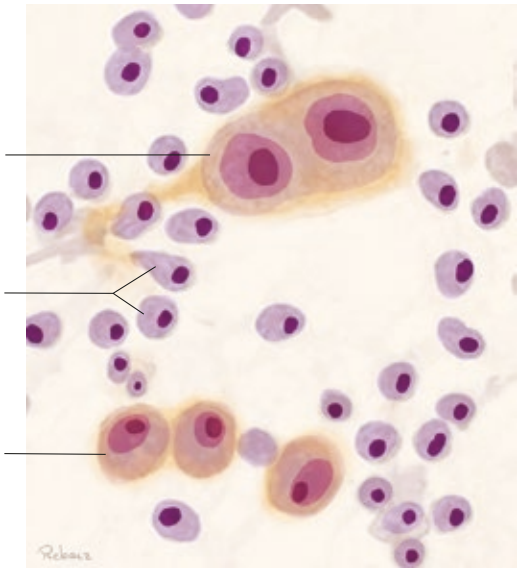
Die Gewebeprobe ist notwendig, um eine endgültige Diagnose zu stellen. Dabei wird ein vergrößerter Lymphknoten, der möglichst gut zugänglich ist (zum Beispiel am Hals oder im Leistenbereich), oder das Gewebe eines anderen Organs, das verdächtig ist, operativ entfernt. Die Gewebeproben sollten anschließend von einer Pathologin / einem Pathologen mit besonderer Erfahrung auf dem Gebiet der Lymphomdiagnostik im Labor untersucht werden. Bei dringendem Verdacht auf ein Hodgkin Lymphom wird ergänzend häufig eine sogenannte referenzpathologische Untersuchung (siehe „Kleines Wörterbuch“, S. 87) veranlasst.

Die Untersuchung der Proben unter dem Mikroskop soll folgende Fragen beantworten:

- Handelt es sich bei dem entnommenen Gewebe um Krebs?
- Wenn ja: Um welche Art Krebs geht es?
- Wenn ein Hodgkin Lymphom festgestellt wurde: Welche feingewebliche (histologische) Untergruppe liegt vor?

Die Pathologin / der Pathologe sucht in der Gewebeprobe nach besonderen Zellen (Histologie). Diese Zellen entstehen aus veränderten B-Lymphozyten (siehe „Kleines Wörterbuch“, S. 81) und sind für ein Hodgkin Lymphom charakteristisch: große mehrkernige Sternberg-Riesenzellen und einkernige Hodgkinzellen (siehe Abbildung 2, braun gefärbt).

Abbildung 2: Die Zellen bei einem Hodgkin Lymphom



Wenn diese typischen Krebszellen in den Gewebeproben gefunden wurden, spricht man von einem positiven Testergebnis. Um die an sie / ihn gestellten Fragen sicher zu beantworten, braucht die Pathologin / der Pathologe eine ausreichend große Gewebeprobe. Deswegen werden für die Gewebeentnahme eine Operation durchgeführt und ein ganzer Lymphknoten entfernt. Für eine sichere Diagnose reicht es nicht aus, Gewebe nur durch eine feine Nadel aus dem Lymphknoten zu entnehmen (sogenannte Feinnadelbiopsie): Dabei besteht die Gefahr, dass zu wenig Gewebe entnommen wird. In Abhängigkeit davon, wie gut das zu entnehmende Gewebe zugänglich ist, wird eine solche Operation in

örtlicher Betäubung oder Vollnarkose durchgeführt. In der Regel entnimmt Ihre Ärztin / Ihr Arzt einen vergrößerten Lymphknoten ambulant und in lokaler Betäubung, das heißt: Sie können nach dem Eingriff am selben Tag nach Hause gehen. Eine Gewebeentnahme ist eine nebenwirkungsarme Operation. Trotzdem kann dabei zum Beispiel eine Blutung oder eine Infektion auftreten. Ihre Ärztin / Ihr Arzt klärt Sie vor dem Eingriff über die Risiken auf.

Ausbreitungsdiagnostik

Wenn sicher ist, dass Sie an einem Hodgkin Lymphom erkrankt sind, soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt klären, wie weit die Erkrankung fortgeschritten ist und welche Behandlung in Ihrem Fall die beste ist.

Um die Behandlung genau zu planen, muss Ihre Ärztin / Ihr Arzt vor allem untersuchen, wie viele Lymphknoten und ob auch andere Organe außerhalb des lymphatischen Systems befallen sind (= Ausbreitungsdiagnostik oder Staging-Untersuchungen). So kann man das Stadium der Erkrankung (siehe „Stadieneinteilung“ ab S. 18) feststellen und die Behandlung für Sie gezielt planen.

Um die Ausbreitung des Tumors zu beurteilen, soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt Ihre aktuellen Beschwerden, den bisherigen Verlauf und andere Vorerkrankungen erfragen (Anamnese, siehe „Kleines Wörterbuch“, S. 77).

Außerdem soll sie / er folgende Staging-Untersuchungen durchführen (die Beschreibung der Untersuchungen finden Sie im „Kleines Wörterbuch“ ab S. 77):

- Körperliche Untersuchung
- Laboruntersuchung
- Computertomografie (CT) mit Kontrastmittel des Halses, Brust- und Bauchbereichs
- Röntgenaufnahmen des Brustkorbs
- Knochenmarkpunktion

Manchmal reichen diese Untersuchungen nicht aus, um befallene Lymphknoten und Organe zu erkennen. Dann können zusätzliche Maßnahmen vor Behandlungsbeginn sinnvoll sein, ergänzend oder anstatt einer der oben genannten Untersuchungen (die Beschreibung der Untersuchungen finden Sie im „Kleines Wörterbuch“ ab S. 77):

- Magnetresonanztomografie (MRT)
- Ultraschalluntersuchung (Sonografie) des Halses und Bauchraumes
- Positronenemissionstomografie (PET)

Eine MRT zum Beispiel kommt statt CT dann in Frage, wenn eine CT mit Kontrastmittel wegen einer schweren Kontrastmittel-Unverträglichkeit (Allergie) nicht möglich ist.

Um befallene Lymphknoten und / oder Organe am Hals und im Bauch zu beurteilen, kann zusätzlich eine Ultraschalluntersuchung in Betracht gezogen werden.

Die PET ist eine neuere Untersuchung. In bestimmten Fällen kann sie hilfreich sein: Zum Staging vor dem Behandlungsbeginn kann Ihre Ärztin / Ihr Arzt sie als diagnostische Hilfe hinzuziehen, wenn aus der CT nicht eindeutig hervorgeht, ob bestimmte Lymphknoten befallen sind. Beim fortgeschrittenen Hodgkin Lymphom entscheidet Ihre Ärztin / Ihr Arzt nach der Chemotherapie anhand der PET, ob eine Bestrahlung angezeigt ist. Auch dann kann es hilfreich sein, zum Vergleich bereits eine Aufnahme vor Behandlungsbeginn zu haben.

Weitere Untersuchungen

Weitere Untersuchungen soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt vor Behandlungsbeginn durchführen, um später die Nebenwirkungen der Therapie besser beurteilen zu können (= Untersuchungen zur Toxizitätsbeurteilung). Außerdem helfen sie, Ihren körperlichen Zustand zu beurteilen, der die Art der Behandlung mitbestimmt (siehe Kapitel „Behandlung im Überblick“, ab S. 26). Zu solchen Untersuchungen gehören:

- Herzuntersuchungen: Elektrokardiogramm (EKG), Herzultraschall (Echokardiografie)
- Lungenfunktionsuntersuchung
- Schilddrüsendiagnostik: Blutentnahme mit Laboruntersuchung des Schilddrüsenhormons (TSH)
- Geschlechtsspezifische Untersuchungen: Hormonuntersuchungen bei Frauen; Spermauntersuchung (Spermiogramm) und Hormonuntersuchungen bei Männern

Die Untersuchungen sind im „Kleines Wörterbuch“ ab S. 77 ausführlich beschrieben.

Zeitliche Planung und Fragen vor einer Untersuchung

Alle Untersuchungen sollen zeitnah erfolgen und innerhalb von etwa zwei Wochen nach dem Ergebnis der Gewebeprobe abgeschlossen werden. Diese Vorgabe verlangt einen straffen Zeitplan: Zum Beispiel sollte Ihre Ärztin / Ihr Arzt eine Knochenmarkpunktion unmittelbar nach der gesicherten Diagnose durchführen, weil die Untersuchung des Knochenmarkes in der Regel sieben bis zehn Tage dauert. Nicht in allen Fällen lässt sich die enge Vorgabe einhalten.

Nachfolgend finden Sie ein paar Anregungen für Fragen, die Sie Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt stellen können.

Wie wird ein Hodgkin Lymphom festgestellt?

Fragen vor einer Untersuchung

- Warum ist die Untersuchung medizinisch notwendig?
- Welches Ziel hat die Untersuchung?
- Wie zuverlässig ist das Untersuchungsergebnis?
- Kann ich auf die Untersuchung verzichten?
- Wie läuft die Untersuchung ab?
- Welche Risiken bringt sie mit sich?
- Gibt es Alternativen?
- Sind Nebenwirkungen zu erwarten und wenn ja, welche?
- Wann erhalte ich das Ergebnis?

6. Stadieneinteilung

Nachdem alle notwendigen Untersuchungen durchgeführt wurden, können Ihre Ärztinnen / Ihre Ärzte Ihre Erkrankung genau beschreiben. Wichtig ist vor allem die Information, wie sehr sich das Lymphom im Körper ausgebreitet hat. Mit diesem Wissen können Ihre Ärztinnen / Ihre Ärzte Ihre Behandlung so planen, dass alle notwendigen, aber keine unnötigen (und unnötig belastenden) Behandlungen vorgenommen werden.

Die Stadien des Hodgkin Lymphoms werden nach der Ann-Arbor-Klassifikation eingeteilt. Je nachdem, wie viele und welche Körperregionen befallen sind, unterscheidet man hiernach vier Stadien (siehe Abbildung 3). Die Stadien reichen vom Befall einer einzelnen Lymphknotenregion (Stadium I) bis zum Befall mehrerer Organe mit oder ohne Befall von lymphatischem Gewebe (Stadium IV). Das Stadium ist umso höher, je weiter sich das Lymphom im Körper ausgebreitet hat.

Bestimmte Umstände bezeichnen das Stadium noch genauer: Wenn keine Allgemeinsymptome (B-Symptome, siehe „Anzeichen für ein Hodgkin Lymphom“, S. 11) vorliegen, erhalten die Stadien den Zusatz A. Wenn sie vorhanden sind, erhalten die Stadien den Zusatz B. Ein Zusatz E bedeutet, dass nicht-lymphatisches (extranodales) Gewebe befallen ist. Ein Milzbefall wird mit dem Zusatz S gekennzeichnet (Milz = „splen“ im Griechischen).

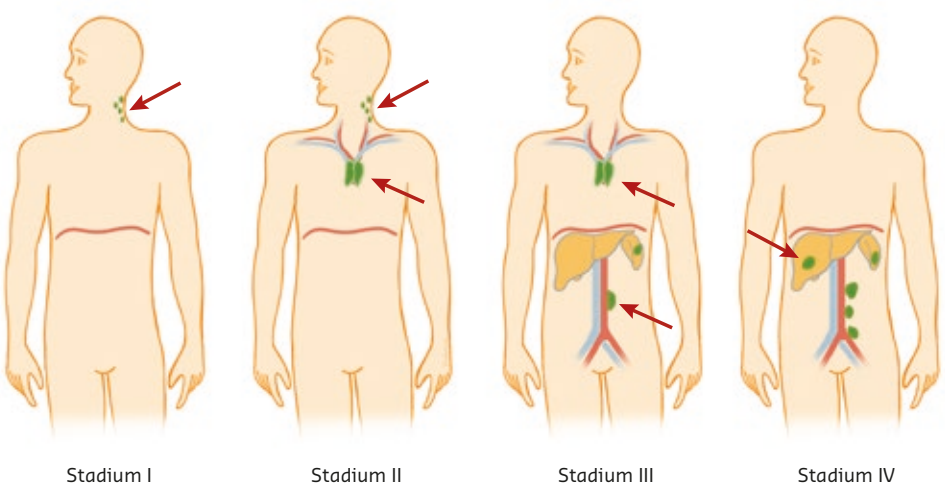


Abbildung 3: Stadieneinteilung nach Ann-Arbor

Den möglichen Krankheitsverlauf (Prognose) beurteilen Ihre Ärztinnen / Ihre Ärzte zudem mit Hilfe weiterer Faktoren:

- Drei oder mehrere Lymphknotenareale sind betroffen
- Hohe Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG) (siehe „Kleines Wörterbuch“, S. 78)
- Vorliegen eines großen Tumors hinter dem Brustbein (Mediastinaltumor)
- Organ- oder Gewebebefall außerhalb des lymphatischen Systems (Extranodalbefall)

Es werden ein frühes, intermediäres (mittleres) und fortgeschrittenes Stadium unterschieden (Abbildung 4).

<table>
<tr><th></th><th colspan="3">Stadium (Ann Arbor)</th></tr>
<tr><td>Risikofaktoren</td><td>I A, I B, II A</td><td>II B</td><td>III, V</td></tr>
<tr><td>kein Risikofaktor</td><td colspan="2">Frühes Stadium</td><td rowspan="6">Fortgeschrittenes Stadium</td></tr>
<tr><td>≥ 3 LK-Areale</td><td colspan="2" rowspan="3">Intermediäres Stadium</td></tr>
<tr><td>hohe BSG</td></tr>
<tr><td>großer Mediastinaltumor</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Extranodalbefall</td></tr>
</table>

Abbildung 4: Stadieneinteilung unter Berücksichtigung der Risikofaktoren

Gemäß dieser Stadieneinteilung (mit Berücksichtigung der Risikofaktoren) wird Ihre Behandlung geplant (siehe „Die Behandlung planen“ ab S. 24).

7. Kinderwunsch, Fruchtbarkeit (Fertilität)

Die Behandlung des Hodgkin Lymphoms greift die Krebszellen an (siehe „Behandlung im Überblick“ ab S. 26), wirkt aber auch auf gesunde Zellen des Körpers. Unter anderem kann sie die weiblichen Eizellen und die männlichen Samenzellen schädigen. Wie stark die gesunden Zellen geschädigt werden, hängt unter anderem von der Dosis der Medikamente und der Bestrahlung sowie der bestrahlten Körperregion ab. Diese richtet sich nach dem Stadium der Erkrankung. Im ungünstigsten Fall können Sie nach der Behandlung auf natürlichem Wege keine Kinder mehr bekommen (Unfruchtbarkeit, Infertilität). Gerade bei jungen Menschen spielt das Risiko der Unfruchtbarkeit bei häufig noch nicht abgeschlossener Familienplanung eine besondere Rolle.

Zum Zeitpunkt der Erstdiagnose und noch vor Beginn der Behandlung soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt Sie aufklären, welche Risiken und Folgen die Behandlung für Ihren Kinderwunsch haben kann. In diesem Gespräch erläutert Ihre Ärztin / Ihr Arzt auch, mit welchen frühzeitigen Maßnahmen Ihr Kinderwunsch nach der Behandlung dennoch erfüllt werden kann. Wenn Sie später Kinder haben möchten, können Sie auch selbst Ihre Ärztin / Ihren Arzt vor Beginn der Behandlung darauf ansprechen.

Dazu gibt es verschiedene Verfahren, sogenannte fertilitätserhaltende Maßnahmen (siehe folgende Seiten). Diese unterscheiden sich bei Frauen und Männern. In der Regel übernimmt Ihre Krankenkasse die Kosten dafür nicht. Erkundigen Sie sich aber bei Ihrer Krankenkasse vor Beginn der Maßnahme, ob sie den Eingriff vielleicht doch bezahlt. Solche Maßnahmen können auch dann sinnvoll sein, wenn Kinder für Sie derzeit noch kein Thema sind.

Fertilitätserhaltende Maßnahmen bei der Frau

Bei Frauen soll in Abhängigkeit vom Stadium (siehe „Stadieneinteilung“, ab S. 18) und der Dosis der Behandlung entschieden werden, welche Maßnahmen sinnvoll sind. Möglich ist das Einfrieren befruchteter oder unbefruchteter Eizellen oder von Eierstockgewebe (Kryokonservierung). Eventuell kann auch die Einnahme von Hormonen helfen, denn wahrscheinlich können Hormone während der Behandlung das Eierstockgewebe schützen. Allerdings wurde diese positive Wirkung der Hormone auf das Eierstockgewebe und die Schwangerschaftsrate noch nicht ausreichend in Studien untersucht. Welche Methode für Sie in Frage kommt, hängt auch von Ihrem Alter, Ihrem körperlichen Zustand und der Zeit bis zum Behandlungsbeginn ab. Verschiedene Methoden können auch miteinander kombiniert werden.

Für das Einfrieren der Eizellen muss mit einer Zeitspanne von zwei Wochen gerechnet werden, weil diese noch reifen müssen. Das Einfrieren der befruchteten Eizellen führt häufiger zum Erfolg. Je mehr gut entwickelte Zellen dabei gewonnen werden können, umso wahrscheinlicher ist es, dass Sie danach schwanger werden. Acht von zehn befruchteten Eizellen überleben das Einfrieren und Auftauen. Jede zweite Frau wird dabei nach mehrfacher Übertragung schwanger. Der Erfolg des Einfrierens von unbefruchteten Eizellen hängt stark von der Einfriermethode ab und somit von der Erfahrung des reproduktionsmedizinischen Zentrums.

Eierstockgewebe mit noch unreifen Eizellen wird vor allem dann eingefroren, wenn die Zeit knapp ist und / oder die Patientinnen keinen Partner haben. Dieses Eierstockgewebe wird während der Behandlung aufbewahrt und rückverpflanzt, wenn das im Eierstock verbliebene Gewebe nicht mehr funktioniert. Für diesen Eingriff ist eine Operation notwendig: Mit einer Bauchspiegelung in Vollnarkose entnimmt Ihre Ärztin / Ihr Arzt das Gewebe in der Regel ambulant. Allerdings ist derzeit noch ungeklärt, wie wahrscheinlich der Erfolg dieser Methode ist.

Fertilitätserhaltende Maßnahmen beim Mann

Unabhängig vom Stadium Ihrer Erkrankung soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt Sie über die Möglichkeit des Einfrierens von Spermien vor Beginn der Therapie aufklären und diese anbieten. Diese Möglichkeit gibt es seit vielen Jahren, und sie ist durch eine einfache Samenspende möglich. Wenn Sie zukünftig Kinder wollen, können Sie auf die eingefrorenen Samenzellen einfach zurückgreifen. Für eine künstliche Befruchtung reicht auch eine geringe Anzahl an Spermien aus. Sie können auch direkt aus dem Hodengewebe entnommen und eingefroren werden. Allerdings bedarf es dann einer Operation. Diese wird meist in lokaler Narkose ambulant durchgeführt und hat in der Regel keine schweren Nebenwirkungen. Eine Nachblutung oder Infektion kann allerdings auch bei diesem Eingriff auftreten. Der Erfolg des Einfrierens hängt davon ab, wie viele befruchtungsfähige Spermien gewonnen und eingefroren werden konnten.

8. Die Behandlung planen

Man unterscheidet die Behandlung des frühen, intermediären oder fortgeschrittenen Stadiums (siehe Abbildung 5: an die verschiedenen Stadien angepasste „stadienadaptierte“ Behandlung). Grundsätzlich besteht die Behandlung des Hodgkin Lymphoms in jedem Stadium aus Chemotherapie und gegebenenfalls einer Bestrahlung. Allerdings unterscheidet sich je nach Stadium die Art der Chemotherapie. Nicht immer ist eine Bestrahlung nötig. Beide Behandlungen können in der Regel ambulant durchgeführt werden, so dass ein Krankenhausaufenthalt nur selten notwendig ist. Wenn ein Hodgkin Lymphom nicht behandelt wird, führt es zum Tod. Mit einer Chemotherapie und gegebenenfalls einer Bestrahlung kann bei etwa acht von zehn Erkrankten eine Heilung erreicht werden. In frühen Stadien können sogar etwa neun von zehn Erkrankten geheilt werden. Die Therapie soll möglichst schnell eingeleitet werden, um ein weiteres Fortschreiten der Erkrankung zu verhindern.

Eine Krebserkrankung des lymphatischen Systems betrifft den ganzen Körper (sie ist systemisch). Es ist deshalb nicht sinnvoll, einzelne Lymphknoten operativ zu entfernen. Beim Hodgkin Lymphom wird diese Operation nur eingesetzt, um die Diagnose zu sichern (siehe „Die Gewebeprobe“ ab S. 12).

Die Behandlung eines Rückfalls (Rezidivs) unterscheidet sich von der Erstbehandlung und wird in einem besonderen Kapitel „Behandlung eines Rückfalls (Rezidivs)“ ab S. 46 besprochen.

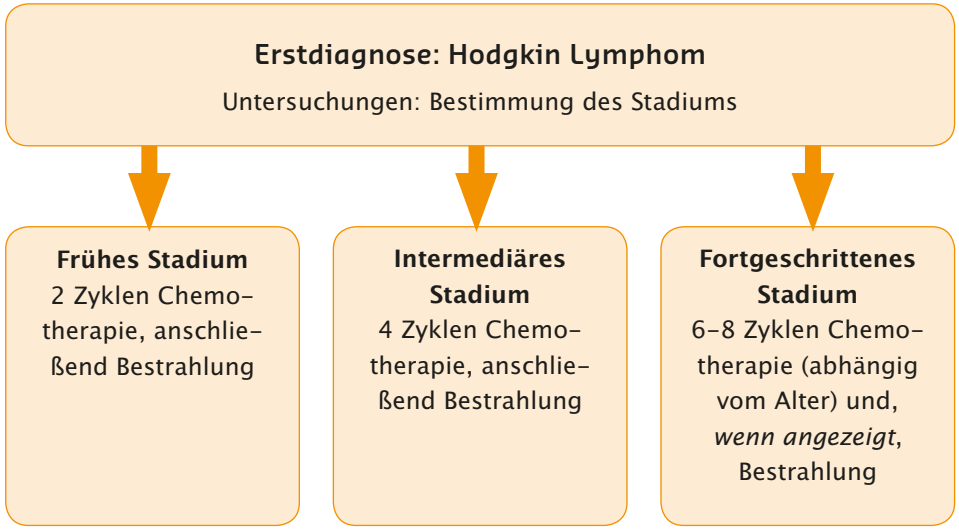


Abbildung 5: Stadienadaptierte Behandlung des Hodgkin Lymphoms

Wenn bei Ihnen ein Hodgkin Lymphom festgestellt wurde, sprechen Sie mit Ihren Ärztinnen / Ihren Ärzten ausführlich über Ihre Erkrankung, Behandlungsmöglichkeiten und den zu erwartenden Krankheitsverlauf. Lassen Sie sich alles so genau erklären, dass Sie eine Behandlungsentscheidung treffen können. Wenn Sie etwas nicht verstanden haben, fragen Sie nach.

Fragen nach der Diagnose

- Haben wir alle wichtigen Ergebnisse beisammen?
- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? Welche kommen für mich in Frage und warum? Welche Vor- und Nachteile haben sie?
- Wie soll ich mich während der Behandlung verhalten? Was darf ich und was nicht?
- Empfehlen Sie mir, weitere Ärztinnen / Ärzte zu konsultieren?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Behandlungsentscheidung zu treffen?

9. Behandlung im Überblick

Klinische Studien

Um die Diagnostik, Behandlung und Nachsorge von Patientinnen / Patienten mit Hodgkin Lymphom zu verbessern und zu vereinheitlichen, führen Ärztinnen / Ärzte klinische Studien durch. Viele Patientinnen / Patienten konnten in Deutschland bereits in Studien der Deutschen Hodgkin Studiengruppe (GHSG) behandelt werden. Sie entscheiden, ob Sie an einer klinischen Studie teilnehmen wollen, wenn Ihre Ärztin / Ihr Arzt Ihnen das anbietet. Vorher prüft Ihre Ärztin / Ihr Arzt, ob aus medizinischer Sicht nichts gegen Ihre Teilnahme an einer Studie spricht.

Mit „Experimenten an Menschen" haben klinische Studien für Hodgkin Lymphome nichts zu tun: Alle Behandlungsmöglichkeiten, die dabei erwogen werden, sind bereits in vorherigen Studienphasen erprobt worden. Klinische Studien werden genau überwacht und nach einem sogenannten Protokoll durchgeführt. Damit die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Hodgkin Lymphom und die Behandlung weiter verbessert werden können, empfiehlt die ärztliche Leitlinie, an einer klinischen Studie teilzunehmen. Im Rahmen einer klinischen Studie werden Sie besonders intensiv betreut.

Fragen Sie Ihre Ärztin / Ihren Arzt, wenn Sie mehr über Studien wissen möchten, die in Ihrem Fall geeignet wären. Lassen Sie sich genau beraten und aufklären!

Die Chemotherapie

Bei der Chemotherapie werden sogenannte Zytostatika eingesetzt. Das sind Medikamente, die auf unterschiedliche Art die Zellteilung verhindern. Da gerade Krebszellen sich besonders rasch teilen, sind sie hier besonders wirksam. Allerdings wirken sie nicht nur auf Krebszellen, sondern auch auf gesunde Zellen, die sich ähnlich schnell teilen. Deshalb führen sie auch zu Nebenwirkungen (siehe S. 33).

Eine Chemotherapie erhalten Sie in der Regel über einen oder mehrere Tage verteilt als Infusion in eine Vene. Dafür benötigen Sie einen Zugang. Es gibt verschiedene Zugangsarten: Ein „peripherer Venenkatheter" wird für jeden Chemotherapiezyklus neu gelegt und während der therapiefreien Zeit wieder entfernt. Ein dauerhafter Zugang (Port) wird in einem operativen Eingriff gelegt und bleibt für die Dauer der Behandlung. Besprechen Sie mit Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt, was in Ihrem Fall die beste Lösung ist.

Eine Chemotherapie besteht aus mehreren „Zyklen", das bedeutet: Die Medikamente werden Ihnen in ganz bestimmten Abständen erneut gegeben. Zwischen den Chemotherapie-Phasen gibt es eine therapiefreie Zeit (meist etwa zwei Wochen), in der sich der Körper erholen und die Medikamente abbauen kann. Insgesamt dauert beim Hodgkin Lymphom ein Zyklus meistens zwischen drei bis vier Wochen. Die Anzahl der Zyklen richtet sich danach, wie weit die Krankheit bei Ihnen fortgeschritten ist, ob Sie auf die Behandlung ansprechen und ob Sie sie vertragen.

Die Wirkstoffe bei einem Hodgkin Lymphom

Wirkstoffname? Handelsname?

Alle Medikamente werden in dieser Broschüre mit ihrem Wirkstoffnamen vorgestellt. Bekannter ist meist der Handelsname, den eine Firma ihrem Medikament gibt. So heißt der Wirkstoff Acetylsalicylsäure (ASS) bei einem Hersteller zum Beispiel „Aspirin®". Auf der Medikamentenpackung sind immer Wirkstoff und Handelsname angegeben. Nach dem Handelsnamen fragen Sie am besten Ihre Ärztin / Ihren Arzt.

Wirkung

Zytostatika wie Adriamycin, Bleomycin, Cyclophosphamid, Dacarbacin, Etoposid, Procarbacin stören vor allem den Aufbau der Erbinformation und machen die Zellen dadurch teilungsunfähig.

Vinblastin und Vincristin gehören zur Gruppe der Vinca-Alkaloide. Sie behindern einen Mechanismus bei der Zellteilung, der dafür sorgt, dass die neu entstandenen Zellen sich trennen können.

Prednison ist kein Zytostatikum, es gehört vielmehr zur Gruppe der Glucocorticoide, das heißt, es handelt sich um ein Cortisonpräparat. Prednison greift in den Aufbau von Eiweiß ein und kann unter anderem das Lymphomwachstum unterdrücken. Daher wird Prednison bei der Behandlung von Lymphomen häufig zusammen mit Zytostatika verabreicht.

Nebenwirkungen

Die Substanzen der Chemotherapie machen sich die schnelle Teilungsfähigkeit der Krebszellen zu Nutze. Sie hemmen die Zellteilung. Aber sie wirken auch auf normale Körperzellen, die sich schnell teilen: vornehmlich im Knochenmark, in den Schleimhäuten (Mund, Magen- / Darmtrakt, Genitalbereich) und in den Haarwurzeln. Deswegen kann eine Chemotherapie mit erheblichen Nebenwirkungen einhergehen. Welche Nebenwirkungen im Einzelnen auftreten und wie stark sie sind, hängt unter anderem von den Wirkstoffen und der Dosierung ab. Im „Kleinen Wörterbuch“ ab S. 82 können Sie nachlesen, welche Nebenwirkungen die einzelnen Medikamente hervorrufen können. Viele davon lassen sich gut behandeln, manchen können Sie schon im Vorfeld vorbeugen (siehe S. 33).

Chemotherapie – welche Kombination ist sinnvoll?

Bei der Behandlung eines Hodgkin Lymphoms kommt eine Kombination mehrerer Wirkstoffe zum Einsatz (= Schema). Studien haben gezeigt, dass Patientinnen / Patienten, die mit einer Wirkstoffkombination behandelt wurden, einen Überlebensvorteil gegenüber Patientinnen / Patienten hatten, die nur mit einem Wirkstoff behandelt wurden.

Beim Hodgkin Lymphom gibt es mehrere Schemata, die unterschiedlich starke Wirkungen und Nebenwirkungen haben und deshalb je nach Stadium der Erkrankung eingesetzt werden. Die Namen der einzelnen Schemata setzen sich aus den Anfangsbuchstaben der verwendeten Medikamente zusammen (siehe Tabelle 1):

Schema	Wirkstoffe
ABVD	**A**driamycin, **B**leomycin, **V**inblastin, **D**acarbacin
BEACOPP	**B**leomycin, **E**toposid, **A**driamycin, **C**yclophosphamid, **V**incristin, **P**rocarbazin und **P**rednison

Tabelle 1: Therapieschemata bei einer Ersterkrankung des Hodgkin Lymphoms

In wie vielen Zyklen und in welcher Kombination Sie eine Chemotherapie erhalten, hängt vor allem vom Stadium Ihrer Erkrankung ab. Die ärztliche Leitlinie empfiehlt für die meisten Patientinnen / Patienten folgendes Vorgehen:

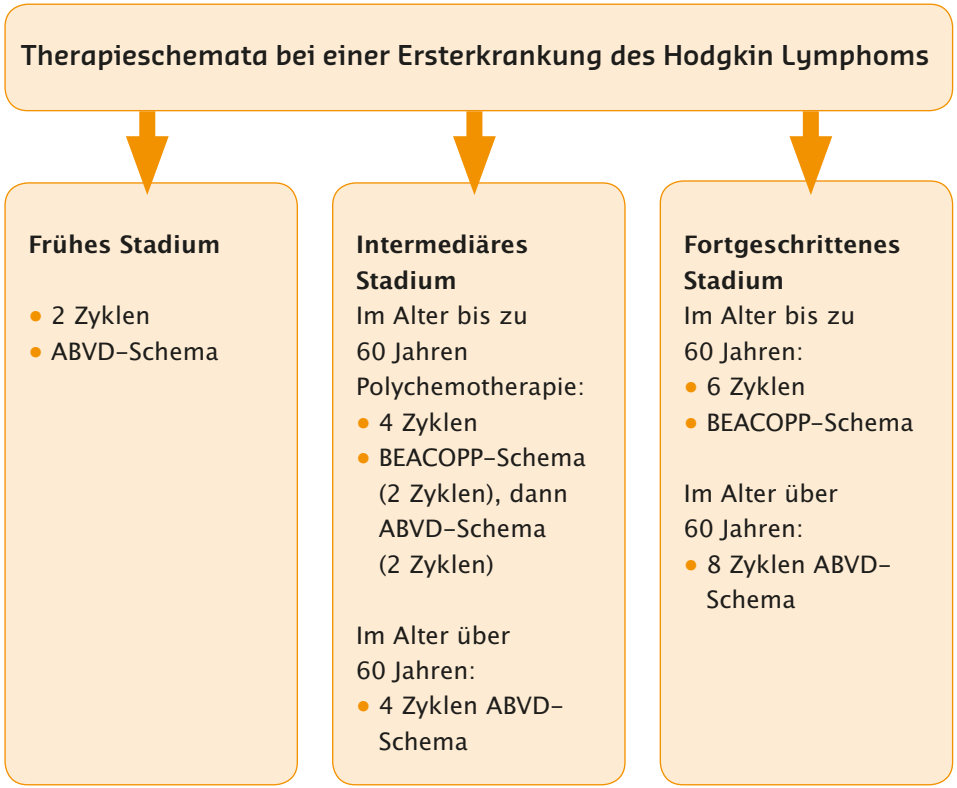


Abbildung 6: Therapieschemata bei einer Ersterkrankung des Hodgkin Lymphoms

Das ABVD-Schema ist etwas milder und wird im Gegensatz zum aggressiveren BEACOPP-Schema im frühen und intermediären Stadium eingesetzt. Im fortgeschrittenen und auch bereits im intermediären Stadium empfiehlt die Leitlinie das BEACOPP-Schema. Im frühen Stadium werden zwei Zyklen Chemotherapie empfohlen, im intermediären Stadium vier und im fortgeschrittenen Stadium sechs oder acht. Die Wirksamkeit dieser Schemata und die Anzahl der Zyklen wurden durch hochwertige Studien belegt. Dabei wurden die empfohlenen Schemata mit den anderen Kombinationen verglichen: Im frühen Stadium zeigten Studien, dass das ABVD-Schema mindestens genauso wirksam wie andere Schemata ist,

aber weniger Nebenwirkungen aufweist. Im intermediären und fortgeschrittenen Stadium war eine Kombination aus ABVD- und BEACOPP-Schema (intermediäres Stadium) bzw. ein alleiniges BEACOPP-Schema (fortgeschrittenes Stadium) im Vergleich zu anderen Schemata oder Kombinationen besser wirksam, das heißt: mit Überlebensvorteilen verbunden. Weitere Studien zu bestimmten Kombinationsschemata werden derzeit durchgeführt.

Bei bestimmten Patientinnen- / Patientengruppen empfiehlt die ärztliche Leitlinie eine andere Form der Chemotherapie. Wenn Sie zum Beispiel wegen erheblicher Begleiterkrankungen das BEACOPP-Schema vermutlich nicht vertragen, sollten im intermediären Stadium vier Zyklen ABVD-Schema als nächstbeste Option gewählt werden. Auch bei älteren Patientinnen / Patienten im intermediären und fortgeschrittenen Stadium sollte aufgrund der zu erwartenden Nebenwirkungen kein BEACOPP-Schema eingesetzt werden. Alternativ empfiehlt die ärztliche Leitlinie in Abhängigkeit vom Allgemeinzustand der Patientin / des Patienten beispielsweise das ABVD-Schema. Welche Chemotherapie für Sie am besten ist, sollten Sie mit Ihren Ärztinnen / Ärzten besprechen. Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben und lassen Sie sich unbekannte Fremdwörter erklären.

Die Bestrahlung

Das zweite wichtige Behandlungsverfahren ist die Bestrahlung (Strahlentherapie). Dabei wird energiereiche radioaktive Strahlung direkt auf das Tumorgewebe gerichtet. Die Zellkerne werden so geschädigt, dass die Krebszellen sich nicht mehr teilen können und absterben. Die Strahlung wirkt auf gesunde Zellen ebenso wie auf Krebszellen. Es ist heute aber möglich, die Strahlung so zielgerichtet auf befallenes Gewebe zu richten, dass überwiegend Krebszellen zerstört werden. Die Körperzellen selbst werden dadurch nicht radioaktiv.

Bestrahlt wird von außen durch die Haut (perkutane Strahlentherapie). Ihre Ärztinnen / Ihre Ärzte planen den Eingriff sehr sorgfältig. Die zu bestrahlenden Areale werden eingegrenzt: Nur betroffene Regionen sollen bestrahlt werden („involved field" Bestrahlung). Dieses wird mithilfe der oben genannten Diagnostik (siehe „Ausbreitungsdiagnostik", ab S. 14) und insbesondere der Computertomografie bestimmt. Die Bestrahlung erfolgt in der Regel ambulant.

Alle Patientinnen / Patienten mit einem Hodgkin Lymphom im frühen und intermediären Stadium sollen eine Bestrahlung erhalten.

Im fortgeschrittenen Stadium kann nach erfolgreicher Chemotherapie und unauffälligem PET-Befund auf eine Strahlentherapie in der Regel verzichtet werden.

Die Höhe der Strahlendosis wird in Gray (Gy) angegeben. Ihre Ärztinnen / Ihre Ärzte wählen die Höhe der Strahlendosis in Abhängigkeit vom Stadium und der Untergruppe Ihrer Erkrankung.

Im frühen Stadium empfiehlt die ärztliche Leitlinie eine Strahlendosis in Höhe von 20 Gy. Diese Empfehlung stützt sich auf eine hochwertige Studie, die zeigte, dass eine Dosis von 20 Gy nicht schlechter wirkt als eine höhere Dosis von 30 Gy. Dabei hat die niedrigere Dosis weniger Nebenwirkungen. Eine alleinige Strahlen- oder Chemotherapie reicht im frühen Stadium allerdings nicht aus: Hochwertige Studien haben gezeigt, dass eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie besser wirkt als eine Bestrahlung allein.

Im intermediären und im fortgeschrittenen Stadium empfiehlt die ärztliche Leitlinie eine Strahlendosis in Höhe von 30 Gy.

Folgen der Bestrahlung können sein: Hautschädigungen, Müdigkeit (Fatigue), Abgeschlagenheit und Kopfschmerzen.

10. Nebenwirkungen und Therapiefolgen – was kann man dagegen tun?

Eine Chemotherapie und Bestrahlung greifen stark in Vorgänge im Körper ein und können Nebenwirkungen hervorrufen. Ob und in welcher Form die Nebenwirkungen auftreten, hängt davon ab, welche Chemo- und Strahlentherapiedosis Sie bekommen, wie groß das bestrahlte Gebiet ist und wie empfindlich die bestrahlten Organe sind. Auch Ihr Allgemeinzustand und psychische Faktoren können eine Rolle spielen: Die Therapie zieht sich oft über Wochen hin und beeinträchtigt schon dadurch den Alltag. Auch wenn die Behandlung dabei so individuell und schonend wie möglich gestaltet wird, kann sie trotzdem verschiedene, teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Einige dieser Nebenwirkungen wie zum Beispiel Übelkeit lassen sich vorbeugend behandeln. Verschiedene Maßnahmen, die helfen, Begleiterscheinungen der Krebserkrankung und der Therapien zu lindern, werden unter dem Begriff „Supportivtherapie" zusammengefasst.

Nebenwirkungen treten unmittelbar während der Behandlung auf (akut) oder als Spätfolgen nach bereits abgeschlossenen Therapien. Viele akute Nebenwirkungen klingen wieder ab, wenn die Behandlung beendet ist (man sagt, sie sind reversibel), einige Veränderungen (zum Beispiel der Haut) können dauerhaft sein. In jedem Fall ist es wichtig, dass Sie Ihre Ärztin / Ihren Arzt informieren, wenn Sie Veränderungen oder Beeinträchtigungen spüren.

In der Regel können Sie mit Beschwerden besser umgehen, wenn Sie wissen, was eine Behandlung möglicherweise an Belastungen mit sich bringt und wie Sie diesen begegnen können. Zum Beispiel können Entspannungsübungen Sie bei der Therapie und im Umgang mit Nebenwirkungen unterstützen.

Übelkeit und Erbrechen

Übelkeit und Erbrechen können häufig vorkommen. Um diese Nebenwirkungen so gering wie möglich zu halten, bekommen Sie in der Regel jeweils vor Beginn der Chemotherapie – wahlweise als Infusion oder zum Einnehmen – und bis zu fünf Tage nach jeder Chemotherapie Medikamente, die die Übelkeit ganz verhindern oder zumindest verringern (sogenannte Antiemetika). Diese wirken am besten, wenn sie schon vorab, also als Prophylaxe, verabreicht werden. Es ist nicht sinnvoll, erst abzuwarten, ob Ihnen übel wird oder nicht. Sie können sich schon im Vorhinein Rezepte für zu Hause mitgeben lassen.

Durchfälle

Durchfälle können mit Medikamenten behandelt werden. Vorbeugend sollten Sie auf fetthaltige, stark gewürzte Speisen, Alkohol und Koffein verzichten. Da man bei Durchfällen viel Flüssigkeit verliert, ist es wichtig, dass Sie viel trinken. Sollten die Durchfälle wiederholt oder schwer auftreten, sollten Sie mit Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt Kontakt aufnehmen.

Schädigung des Knochenmarks

Das Knochenmark reagiert empfindlich auf die Chemotherapie. Die Zytostatika bewirken, dass weniger Blutzellen gebildet werden. Das nennt man Myelosuppression. Diese Veränderungen haben unterschiedliche Folgen:

Neutropenie und Infektionen

Neutropenie bezeichnet die starke Verminderung bestimmter weißer Blutzellen (Granulozyten). Diese tritt bei einer Chemotherapie häufig auf, mit einem niedrigsten Stand der Blutzellen etwa ein bis zwei Wochen nach der Behandlung (= Nadir). Danach normalisieren sich die Zellwerte wieder. Die weißen Blutzellen sind wichtig für die körpereigene Immunabwehr. Deshalb sind Sie während der Zeit, in der Sie eine Neutropenie haben, besonders anfällig für

Nebenwirkungen und Therapiefolgen – was kann man dagegen tun?

Infektionen. Diese vorübergehende Beeinträchtigung des Immunsystems spürt man nicht. Im Zeitraum nach einer Chemotherapie sind daher regelmäßige Kontrollen des Blutbildes wichtig. Sind die Granulozyten stark erniedrigt, sollte man Infektionen vorbeugen. Wenn Sie kein Fieber haben, erhalten Sie in Abhängigkeit vom Chemotherapieschema vorbeugend (prophylaktisch) Antibiotika. Besteht ein erhöhtes Risiko, dass die Chemotherapie eine sogenannte febrile Neutropenie (= Neutropenie mit Fieber) verursacht, kann ein Granulozyten-Wachstumsfaktor (G-CSF) die Blutbildung anregen, um die Neutropeniephase zu verkürzen. Die ärztliche Leitlinie empfiehlt Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt die Gabe von G-CSF in Abhängigkeit davon, nach welchem Chemotherapieschema Sie behandelt werden.

Sollten Sie im Anschluss an eine Chemotherapiegabe Fieber bekommen, kann das auf eine Infektion hindeuten. Dann sollten Sie sofort Ihre Ärztin / Ihren Arzt kontaktieren.

Blutarmut (Anämie)

Die Behandlung kann zu einer Abnahme der roten Blutzellen (Erythrozyten) führen. Hier spricht man von Blutarmut. Es können abhängig von den Beschwerden Bluttransfusionen angezeigt sein. Bei Patientinnen / Patienten mit einem Hodgkin Lymphom sollen aus Sicherheitsgründen nur bestrahlte (= mit speziellen Strahlen behandelte) Blutprodukte verabreicht werden. Bei einigen Patientinnen / Patienten kann das Wachstumshormon Erythropoetin eingesetzt werden, das die Bildung roter Blutzellen anregt.

Blutungen (Thrombozytopenie)

Die Therapie kann auch die Anzahl der Blutplättchen (Thrombozyten) senken, die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen. Wenn Ihre Thrombozyten sehr stark gesunken sind, kann man Thrombozyten verabreichen. Diese sollen aus Sicherheitsgründen ebenfalls bestrahlt worden sein.

Entzündung der Mundschleimhaut (orale Mukositis)

Zytostatika greifen auch die Zellen der Schleimhäute an. Vor allem die Mundschleimhaut kann als Folge einer Chemotherapie entzündet sein. In leichten Fällen ist die Mundschleimhaut gerötet oder geschwollen, es kann aber auch zu starken Geschwüren kommen, die das Essen unmöglich machen. Eine Mukositis ist sehr schmerzhaft. Wichtig sind eine gründliche, aber schonende Mundhygiene (Zahnbeläge möglichst vermeiden!) und mehrmals täglich Mundspülungen. Auch Alkohol oder Rauchen können eine Entzündung befördern. Wenn die Mundschleimhaut entzündet ist, erhalten Sie schmerzstillende und entzündungshemmende Medikamente.

Nervenschädigungen

Zytostatika wie Vincristin (Vinca-Alkaloide) können Schädigungen an den Nerven und Empfindungsstörungen hervorrufen. Bei anhaltendem Taubheitsgefühl, Brennen, Kribbeln oder Schmerzen sollten Sie sich sofort an Ihre Ärztin / Ihren Arzt wenden. Die Beschwerden sind meist vorübergehend. Häufig wird bei Beschwerden die Dosierung der Chemotherapie angepasst.

Haarverlust

Die Zellen der Haarwurzeln teilen und erneuern sich schnell. Deswegen werden sie durch die Zytostatika oft geschädigt. Sie verlieren meistens Ihre gesamte Behaarung. Nachdem die Behandlung zu Ende ist, wachsen die Haare wieder nach. In der Zwischenzeit können Sie bei Bedarf eine Kopfbedeckung (Tücher, Mützen, Perücke etc.) tragen, wenn Sie sich damit wohler fühlen.

Hautschäden

Bestrahlte Haut kann ähnlich wie bei einem Sonnenbrand reagieren. Schmerzhafte Hautreizungen klingen meist wieder ab, Hautflecken oder trockene Stellen bilden sich unter Umständen nicht wieder zurück.

Grundsätzlich gilt: Besprechen Sie die Hautpflege mit Ihrer Strahlentherapeutin / Ihrem Strahlentherapeuten. Belasten Sie die Haut nicht zusätzlich durch Deos, Parfüm, Rasierschaum oder Seife sowie mechanische Reize (Reiben, Kratzen, Bürsten, Druck durch den Bügel-BH, Pflaster). Auf besondere Wärme- oder Kälteanwendungen wie Coolpacks oder Ähnliches sollten Sie ebenfalls verzichten – wie auch auf den Gang in die Sauna oder ins Solarium sowie auf ausgedehnte Sonnenbäder. Sie können nach der Bestrahlung die Haut waschen und mit milden Lotionen pflegen. Achten Sie darauf, dass die Markierungen für die Bestrahlung sichtbar bleiben, wenn sie noch gebraucht werden.

Erschöpfung (Fatigue)

Erschöpfung und Müdigkeit empfinden viele Patientinnen / Patienten während der Behandlung. Sie können andauern, manchmal auch über einen längeren Zeitraum nach der Therapie. Falls Sie dies bemerken, sprechen Sie Ihre Ärztin / Ihren Arzt darauf an. Möglicherweise leiden Sie an Fatigue.

Fatigue ist eine über das übliche Maß hinausgehende Erschöpfung und dauerhafte Müdigkeit, die auch nach Ruhephasen und Schlaf anhält. Die Betroffenen leiden darunter, weil Fatigue sie im Alltag belastet und einschränkt. Neben starker Müdigkeit gehören auch Lustlosigkeit, Schwäche und mangelnde Belastbarkeit zu den Anzeichen. Fatigue kann zu erheblichen Einschränkungen beim Kontakt mit Angehörigen und Freundinnen / Freunden führen, weil Betroffene zu müde sind. Das kann Beziehungen schwer belasten. Die Symptome klingen oft nach dem Ende der Therapie wieder ab. Manchmal entwickelt sich aber auch ein chronisches Fatigue-Syndrom.

Wenn die Müdigkeit auf eine Anämie zurückzuführen ist, kann sie entsprechend behandelt werden (siehe S. 35).

Körperliches Training (moderater Ausdauersport) und psychosoziale / psychoonkologische Unterstützung können hilfreich sein (siehe S. 50). Oft hilft ein gezieltes Trainingsprogramm. Mehrere Studien haben gezeigt, dass Bewegung sehr effektiv gegen Fatigue hilft. Wichtig ist, dass Ihre Ärztin / Ihr Arzt Ihnen ein Training empfiehlt, das an Ihre Kräfte angepasst ist und Sie nicht überfordert. Wichtig ist auch, dass Sie Angehörige und Freundinnen / Freunde über die Gründe Ihrer Erschöpfung informieren. Dann fällt es ihnen leichter, Sie zu verstehen und zu unterstützen.

Fragen vor einer Behandlung

- Mit welchen Nebenwirkungen und Langzeitfolgen muss ich rechnen? Was kann man dagegen tun?
- Wenn Nebenwirkungen auftreten: Welche Mittel kann ich zu Hause selbst anwenden und wann sollte ich zur Ärztin / zum Arzt gehen?
- Wie wird sich die Behandlung auf meinen Alltag auswirken?
- Wobei können Angehörige und Freundinnen / Freunde mich unterstützen?
- Wie ernähre ich mich?
- Hat die Therapie Einfluss auf meinen Appetit und mein Gewicht?
- Wie läuft die Therapie ab? Muss ich dafür ins Krankenhaus? Wie lange?
- Wie oft und wie lange muss ich die Medikamente bekommen?
- Welche Medikamente soll ich erhalten? Warum?
- Was machen wir, wenn ich die Behandlung nicht vertrage?
- Kann man auf andere Medikamente ausweichen?
- Was passiert, wenn ich keine Therapie mache?

11. Verhalten während und nach der Therapie

Sport

Die Expertinnen / Experten der Leitlinie empfehlen Ihnen, sich auch während der Therapie in Maßen sportlich zu betätigen.

Sport und Krebs?

Ein moderates, auf Sie persönlich abgestimmtes Sportprogramm stabilisiert nicht nur Ihren Körper. Sie beugen damit auch Nebenwirkungen vor, die eine Krebsbehandlung häufig begleiten. Mit sportlichen Übungen sollten Sie vor allem Ausdauer, Beweglichkeit und Kraft trainieren. Dabei stehen Ihr Befinden und Ihre Belastungsfähigkeit im Vordergrund, nicht der Leistungsgedanke. Es gibt spezielle Sportgruppen für Krebskranke, erkundigen Sie sich bei Ihrem zuständigen Landesverband des Deutschen Behindertensportverbandes (Kontaktdaten im Internet unter: http://www.dbs-npc.de/dbs-mitgliedsverbaende.html). Informationen gibt es zudem bei Selbsthilfegruppen oder Krebsberatungsstellen. Sie können aber auch in einem Sportstudio oder gemeinsam mit Freundinnen / Freunden aktiv werden.

Rauchen

Ihre Ärztin / Ihr Arzt empfiehlt Ihnen, auf das Rauchen zu verzichten. Wenn Sie rauchen, ist das Risiko für einen Zweittumor deutlich erhöht. Außerdem hilft Ihnen eine gesunde Lebensweise, die Erkrankung besser zu überstehen, und Sie beugen damit anderen Erkrankungen vor, die Ihre Widerstandskraft beeinträchtigen können.

Sexualleben

Während der Behandlung ist ein normales Sexualleben möglich. Die eingesetzten Substanzen zur Behandlung des Hodgkin Lymphoms können allerdings schädliche Einflüsse auf die Entwicklung eines ungeborenen Kindes haben. Deswegen sollen Frauen im gebärfähigen Alter durch hocheffektive Verhütungsmethoden eine Schwangerschaft für die Dauer der Behandlung verhüten. Da Erbrechen und Durchfall während einer chemotherapeutischen Behandlung häufig auftreten können, reichen allein oral anzuwendende Verhütungsmittel („Pille“) nicht zur sicheren Schwangerschaftsverhütung aus. Während der Therapie sollen Frauen eine doppelte Verhütung durchführen und außer der Pille zum Beispiel eine Spirale einsetzen lassen oder einer Schwangerschaft zusätzlich durch Verwendung von Kondomen vorbeugen. Besprechen Sie mit Ihren Ärztinnen / Ihren Ärzten, welche Art der Verhütung für Sie am besten ist. Auch Männer sollen während der Therapie sicher die Zeugung eines Kindes verhindern: Benutzen Sie auf jeden Fall Kondome, achten Sie dabei auf eine sichere und korrekte Anwendung.

Nach dem Ende der Behandlung empfiehlt die ärztliche Leitlinie, Verhütungsmaßnahmen individuell zu besprechen und festzulegen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass hohe Dosierungen verschiedener Chemotherapeutika die Eizellen und Spermien geschädigt haben. Auch Auswirkungen auf Schwangerschaften sehr kurze Zeit nach der Therapie sind nicht genau abzuschätzen. Einige Studien konnten aber zeigen, dass für Kinder von vormals tumorbehandelten Eltern kein erhöhtes Risiko für Missbildungen besteht. Ihre Ärztin / Ihr Arzt und Ihre Gynäkologin / Ihr Gynäkologe sollten hierzu Rücksprache halten, um Sie gut beraten zu können.

12. Komplementäre und alternative Behandlungsmethoden

„Complementum“ ist lateinisch und bedeutet „Ergänzung“. Komplementäre Behandlungsmethoden entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde oder der traditionellen chinesischen Medizin und können unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden. Alternative Behandlungsmethoden werden dagegen anstelle der wissenschaftlich begründeten Methoden und Arzneimittel eingesetzt.

Für das breite Angebot komplementärer Behandlungsmethoden gilt, dass die wenigsten in hochwertigen Studien auf ihre Wirksamkeit geprüft wurden. Unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten können Empfehlungen für solche Behandlungsmethoden daher nicht ausgesprochen werden. Ob bestimmte Angebote im Einzelfall dennoch sinnvoll sein können, sollen Sie auf jeden Fall im Vorfeld mit Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt besprechen. Es reicht nicht aus, Ihr Behandlungsteam im Nachhinein zu informieren.

Vorsicht ist vor allem dann geboten, wenn Behandlungen nicht ergänzend, sondern alternativ zur normalen Behandlung angeboten werden. Und hellhörig sollten Sie auch werden, wenn Wunder versprochen oder Nebenwirkungen ausgeschlossen werden. Dann handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um unseriöse Angebote, die Ihnen mehr schaden als nutzen und die Sie häufig genug auch teuer bezahlen sollen.

Ihre Ärztin / Ihr Arzt wird Sie auf komplementäre Behandlungsmethoden ansprechen. Wichtig ist, dass Sie Ihre Ärztin / Ihren Arzt informieren, wenn Sie etwas zusätzlich unternehmen wollen, und die Behandlung gemeinsam planen. Nur so kann sichergestellt werden, dass alle Behandlungsschritte aufeinander abgestimmt sind.

Die Misteltherapie wurde zwar in Studien auf ihre Wirksamkeit hin untersucht, aber diese Studien sind von nicht ausreichender Qualität und liefern keine Hinweise für einen Nutzen beim Hodgkin Lymphom. Die ärztliche Leitlinie rät von der Einnahme von Mistelpräparaten beim Hodgkin Lymphom ab, weil die Risiken der Misteltherapie nicht genau eingeschätzt werden können.

Einzelne pflanzliche Wirkstoffe (z. B. Ginkgo, Echinacea, Ginseng) sollten während der Chemotherapie nicht eingenommen werden, weil sie die Behandlung ungünstig beeinflussen können.

13. Nachsorge

Auch wenn sich das Hodgkin Lymphom durch die Behandlung erfolgreich zurückgebildet hat (Remission), ist eine weitere Betreuung durch Ihre Ärztin / Ihren Arzt sinnvoll. Wie in der ärztlichen Leitlinie empfohlen, sollen regelmäßig Nachsorgeuntersuchungen durchgeführt werden (siehe S. 44).

Früherkennung eines Rückfalls (Rezidivs)

Die Nachsorge ist wichtig, um rechtzeitig zu erkennen, wenn die Erkrankung wieder auftritt. Wenn ein Lymphom nach einer erfolgreichen Behandlung erneut wächst, spricht man von einem Rezidiv. Durch regelmäßige Kontrollen kann ein Rezidiv erkannt werden. Die ärztliche Leitlinie empfiehlt sie insbesondere in den ersten fünf Jahren nach Behandlungsende. Zwei Drittel aller Rezidive treten innerhalb der ersten zweieinhalb Jahre nach Behandlungsende auf. Deswegen sind gerade in der ersten Zeit häufigere Nachsorgetermine sinnvoll (mehr zur Behandlung eines Rezidivs siehe S. 46).

Folge- und Begleiterkrankungen eines Hodgkin Lymphoms

Schädigungen der Organe

In der Nachsorge wird auch kontrolliert, ob Folge- und Begleiterkrankungen aufgetreten sind. Es kann vorkommen, dass infolge Ihrer Behandlung eine Schädigung am Herzen, an der Schilddrüse oder der Lunge auftritt. Die Behandlung kann auch Ihre Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen (siehe „Kinderwunsch, Fruchtbarkeit (Fertilität)“ ab S. 21). Zu den häufigen Spätfolgen einer Bestrahlung im Bereich des Oberkörpers zählt die Unterfunktion der Schilddrüse. Sie tritt bei etwa 35 von 100 bestrahlten Patientinnen / Patienten auf und lässt sich durch Gabe von Schilddrüsenhormonen gut kontrollieren. Eine Chemotherapie mit Bleomycin

kann Lungenschädigungen bei etwa jeder fünften behandelten Patientin / jedem fünften behandelten Patienten hervorrufen (siehe „Kleines Wörterbuch“, S. 82).

Zweittumore

Nach erfolgreicher Behandlung besteht ein erhöhtes Risiko, an einem anderen Tumor zu erkranken. Im Zeitraum von 20 Jahren nach der Behandlung entwickeln etwa 15 von 100 Patientinnen / Patienten einen sogenannten Zweittumor. Vor allem Brustkrebs, Lungenkrebs, Dickdarmkrebs sowie Non-Hodgkin-Lymphome können infolge der Therapie auftreten. Junge Frauen, die zum Zeitpunkt ihrer Hodgkin-Lymphom-Diagnose jünger als 30 Jahre waren, haben ein erhöhtes Risiko für Brustkrebs, vor allem, wenn ihr Brustbereich bestrahlt wurde. Jedoch fehlen bislang zuverlässige Daten, die eine genaue Abschätzung des Risikos für Brustkrebs bei Hodgkin-Lymphom-Patientinnen nach einer Therapie, die den heutigen Empfehlungen entspricht, erlauben.

Die ärztliche Leitlinie empfiehlt, die im Rahmen der Krebsfrüherkennung empfohlenen Untersuchungen wahrzunehmen. Informieren Sie sich deswegen ausführlich über Nutzen und Risiken von Früherkennungsmaßnahmen. Informationen zu Vor- und Nachteilen des Brustkrebsscreenings finden Sie beispielweise in der Patientenleitlinie „Früherkennung von Brustkrebs. Eine Entscheidungshilfe für Frauen.“ (Im Internet unter: http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx_sbdownloader/Patientenleitlinie_Brustkrebs_Frueherkennung.pdf).

Untersuchungen in der Nachsorge

Im Rahmen der Nachsorge und in regelmäßigen Abständen befragt Sie Ihre Ärztin / Ihr Arzt, untersucht Sie und veranlasst ein Blutbild. Dabei fragt Ihre Ärztin / Ihr Arzt nach neuen Beschwerden, die auf ein Rezidiv oder eine Folgeerkrankung hinweisen können, tastet Ihre Lymphknoten und Ihren Bauch ab und untersucht Ihr Herz, Ihre Schilddrüse und Ihre Lunge. Ihre Ärztin / Ihr Arzt fragt Sie auch, ob Sie einen Kinderwunsch haben oder an Fatigue (siehe S. 37) leiden. Sagen Sie auch, wenn Sie unter psychischer Belastung leiden. Sie / er kann Sie auf Angebote zur psychischen Unterstützung hinweisen (mehr zu Psychoonkologie siehe S. 50). Ob sonstige Untersuchungen wie zum Beispiel Ultraschall, Computertomografie, Röntgenaufnahmen, Magnetresonanztomografie, histologische Untersuchungen oder Untersuchungen bei einer anderen Ärztin / einem anderen Arzt (zum Beispiel Frauenärztin / Frauenarzt, Andrologin / Androloge oder Hormonspezialistin / Hormonspezialist) erforderlich sind, hängt von Ihrem Befinden und Ihrem Gesundheitszustand ab.

Die Experten der ärztlichen Leitlinie empfehlen Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt, Sie dazu anzuhalten, auf das Rauchen zu verzichten und alle im Rahmen der Nachsorge empfohlenen Untersuchungen wahrzunehmen.

Aus Studien lässt sich nicht ableiten, wie häufig welche Untersuchungen in der Nachsorge gemacht werden sollten. Die Leitlinie empfiehlt Nachsorgeuntersuchungen im ersten Jahr alle drei Monate, im zweiten bis vierten Jahr alle sechs Monate und ab dem fünften Jahr jährlich, wenn Sie keine Beschwerden haben.

14. Behandlung eines Rückfalls (Rezidivs)

Stellt Ihre Ärztin /Ihr Arzt im Rahmen der Nachsorge ein Rezidiv fest, werden Sie erneut behandelt.

Die Behandlung des Rezidivs richtet sich nach Ihrem Alter und Ihrem körperlichen Zustand: Wenn Sie jünger als 60 Jahre sind und keine schweren Begleiterkrankungen haben, wird Ihnen Ihre Ärztin / Ihr Arzt gemäß der ärztlichen Leitlinie eine hochdosierte Chemotherapie mit Stammzelltransplantation anbieten. Patientinnen / Patienten können mit dieser Behandlung erneut auf eine Heilung hoffen. Bei einer Stammzelltransplantation werden Ihnen Zellen übertragen, aus welchen sich alle Blutzellen entwickeln können. Von einem Hodgkin Lymphom sind Ihre eigenen Stammzellen nicht betroffen. Deshalb können die Ärztinnen / Ärzte Ihnen Ihre eigenen Stammzellen aus Ihrem Blut vor der hochdosierten Chemotherapie entnehmen und danach wieder zurückübertragen (autologe Stammzelltransplantation). Die hochdosierte Chemotherapie kann besser als eine herkömmliche Chemotherapie Krebszellen vernichten. Sie hat aber auch stärkere Nebenwirkungen und beeinträchtigt insbesondere Ihre blutbildenden Zellen. Durch die autologe Transplantation werden Ihre Stammzellen vor den Folgen der Behandlung geschützt. Danach erhalten Sie Ihre eigenen Zellen wieder als Transfusion zurück. Sie unterstützen Ihren Körper, sich schneller von den Nebenwirkungen der hochdosierten Chemotherapie zu erholen. Allerdings dauert es einige Tage, bis Ihre Zellen in Ihrem Körper eine ausreichende Zahl an Blutzellen gebildet haben. In dieser Zeit sind Sie stark infektionsgefährdet. Deswegen werden Sie auf einer speziellen Station behandelt und erhalten schützende Medikamente.

Wenn Sie über 60 Jahre alt und in einem guten körperlichen Zustand ohne schwere Begleiterkrankungen sind, kann Ihre Ärztin / Ihr Arzt Sie nach den Vorgaben für jüngere Patientinnen / Patienten behandeln.

Manchmal kommt eine hochdosierte Chemotherapie nicht in Frage (z.B. aufgrund schwerer Begleiterkrankungen). Dann ist die Behandlung mit sogenannten Antikörpern (siehe „Kleines Wörterbuch“ S. 77) oder auch mit anderen Chemotherapien möglich. Möglicherweise bietet Ihre Ärztin / Ihr Arzt Ihnen auch eine allogene Stammzelltransplantation an. Dabei werden im Gegensatz zu einer autologen Stammzelltransplantation nicht Ihre eigenen Stammzellen übertragen, sondern die eines verwandten oder fremden Spenders. Für diese Behandlungsart liegen keine hochwertigen Studien bei Patientinnen / Patienten mit einem Hodgkin Lymphom vor. Sie ist zudem risikoreicher. Besprechen Sie deshalb mit Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt, welche Behandlung in Ihrer Situation geeignet ist und welche Sie voraussichtlich vertragen.

Bei einigen Patientinnen / Patienten (etwa einem von zehn Erkrankten) ist eine Heilung nicht möglich. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn ein Rezidiv auftritt, aber keine Standardtherapie verabreicht werden kann. Dann geht es darum, das Fortschreiten der Krankheit zu verzögern und das Leben zu verlängern. Doch eine Behandlung, die wirkt, hat auch Nebenwirkungen. Je stärker in den Körper eingegriffen wird, desto stärker sind in der Regel auch die unbeabsichtigten Wirkungen. Ihre Ärztinnen / Ihre Ärzte können Ihnen die medizinischen Konsequenzen eines Eingriffs erklären: ob es eine Aussicht auf Lebensverlängerung oder Schmerzlinderung gibt, ob Folgen der Krankheit gemildert werden können, wie schwer sich die Behandlung auf den Körper auswirken kann. Was für Sie wichtiger ist – gewonnene Lebenszeit oder schwere Beeinträchtigung –, das können nur Sie entscheiden. Denn das hängt von Ihren Wertvorstellungen und Ihrer Lebenssituation ab. Deshalb nehmen Sie sich Zeit und fragen Sie so lange nach, bis Sie das Gefühl haben, alle Folgen einer Behandlung einschätzen können.

Patientinnen / Patienten, deren Erkrankung nicht mehr heilbar ist, werden nicht allein gelassen, sondern bis zu ihrem Lebensende begleitet. Die Betreuung der Patientinnen / Patienten erfolgt je

nach Bedarf ambulant oder stationär, oft durch ein spezialisiertes Team. Ihren letzten Lebensabschnitt sollen sie so weit wie möglich selbst bestimmen und mitgestalten. Informationen zur palliativ-medizinischen Behandlung finden Sie beispielweise im blauen Ratgeber „Palliativmedizin“ (im Internet unter: https://www.krebshilfe.de/fileadmin/Downloads/PDFs/Blaue_Ratgeber/057_0028.pdf).

15. Den Alltag bewältigen, Beratung suchen, Hilfe annehmen

Eine Krebserkrankung verändert den Alltag von Erkrankten und ihren Angehörigen – manchmal zeitweise, manchmal auch auf Dauer. Nicht nur die Erkrankung selbst, auch die Behandlungen und ihre Folgen wirken sich auf das gewohnte Leben aus.

Oft ist die Krebserkrankung auch Ansporn, den Alltag zu meistern und das eigene Leben weiter nach den persönlichen Vorstellungen zu leben. Ein wichtiger Schritt dabei ist: sich Unterstützung zu suchen. Hilfe anzunehmen, ist kein Zeichen von Schwäche. Wer in einer schweren Situation Unterstützung akzeptiert, handelt dabei durchaus verantwortlich für sich selbst und seine Angehörigen.

Wir haben einige Themen für Sie zusammengestellt, die Ihnen dabei helfen können:

Krankheitsbewältigung – mit der Erkrankung umgehen lernen

Mit der Krankheit zu leben bedeutet auch, Ängsten und seelischen Belastungen ausgesetzt zu sein. Es kann Ihnen helfen, den Alltag zu bewältigen, wenn Sie mit Ihren Ängsten umgehen können. Strategien gegen Angst sind zum Beispiel:

- Sich informieren: Je genauer Sie Ihre eigene Situation einschätzen können, umso gezielter können Sie sich Hilfe suchen und Bewältigungsstrategien überlegen.
- Der Angst auf den Grund gehen: Wenn Sie ergründen, wovor genau Sie Angst haben (Schmerzen, Alleinsein, Hilflosigkeit, Sterben), können Sie diese Angst besser abbauen lernen. Dabei kann professionelle Unterstützung hilfreich sein (siehe „Psychoonkologische Betreuung“).

- Der Angst Ausdruck verleihen: Dies hilft dabei, sie zu überwinden, zum Beispiel durch künstlerische Therapien.
- Die eigene Kraft entdecken: Sie können Kraft schöpfen, indem Sie sich zum Beispiel an Situationen erinnern, die Sie schon erfolgreich gemeistert haben.
- Planen: aktiv gestalten (zum Beispiel Maßnahmen zur Wiedereingliederung in den Beruf), sich vorbereiten (was mache ich, wenn...), vorsorgen (Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht).
- Entspannen: Angst geht mit Anspannung einher; Entspannungsverfahren lassen sich erlernen, Anspannung können Sie körperlich abbauen (Spazieren gehen, Schwimmen, Rad fahren).
- Sich mit den schönen Dingen des Lebens befassen.

Psychoonkologische Betreuung

Bei allen Fragen zur Krankheits- und Alltagsbewältigung kann es hilfreich sein, psychoonkologische beziehungsweise psychologische Beratung und Unterstützung in Anspruch zu nehmen. Hier können Sie in Einzel-, Paar- oder Familiengesprächen alle für Sie wichtigen Fragen besprechen: zu Partnerschaft und Sexualität, Familie und Beruf, über persönliche und Existenzängste, Ihre Einstellung zur Krankheit, den Umgang mit sich selbst und anderen. Auch Fragen zur Versorgung in der letzten Lebensphase können ein Thema sein. Für Krebskranke und deren Angehörige gibt es spezielle Angebote, die gezielt auf die Bedürfnisse und die Lebensumstände krebskranker Menschen ausgerichtet sind. Nicht jeder muss dieses Angebot in Anspruch nehmen. Aber wenn Sie das Gefühl haben, psychologische Hilfe zu brauchen, sollten Sie sich nicht scheuen, diese Spezialistinnen / Spezialisten in Anspruch zu nehmen. Auch Ihre Ärztinnen / Ärzte sollten Sie auf psychoonkologische Angebote orts- und zeitnah hinweisen. Erste Anlaufstellen sind psychosoziale Krebsberatungsstellen. Auch manche Krankenhäuser bieten eine entsprechende Betreuung an. Bei Selbsthilfegruppen können Sie gegenseitige Unterstützung finden (siehe Adressen und Anlaufstellen ab S. 63).

In einigen Einrichtungen gibt es besondere Angebote für Krebspatientinnen / Krebspatienten zu unterschiedlichen Bereichen des Alltags, zum Beispiel Ernährung, Sport, Entspannung. Vor Ort erfahren Sie, welche Angebote es gibt. Manchen Menschen kann eine seelsorgerische bzw. spirituelle Betreuung und Begleitung helfen, besser mit der Erkrankung umzugehen. In vielen Gemeinden gibt es Gesprächskreise und Angebote für gemeinsame Unternehmungen. Fragen Sie in Ihrer Gemeinde oder in Ihrer Kirche nach.

Zurzeit wird eine S3-Leitlinie Psychoonkologie erstellt, die spezielle wissenschaftlich begründete Empfehlungen zu psychoonkologischer Betreuung erarbeitet. Auch diese wird in einer Patientenversion vorliegen.

Sozialleistungen – materielle Unterstützung

In vielen Fällen wirft Ihre Erkrankung sozialversicherungsrechtliche und wirtschaftliche Fragen auf, zum Beispiel die Frage: Welche Hilfen kann ich in Anspruch nehmen?

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, auf die Sie als Krebskranke / Krebskranker Anspruch haben. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen. Worauf und in welcher Höhe Sie Anspruch haben, hängt von Ihrer individuellen Situation ab, etwa davon, ob Sie berufstätig sind. Wenn Sie zum Beispiel nach der Therapie wieder arbeitsfähig sind, ist eine Wiedereingliederung in den Beruf nach dem sogenannten „Hamburger Modell“ möglich: Sie beginnen zunächst mit wenigen Stunden und treten stufenweise wieder ins Arbeitsleben ein. Manche Patientinnen / Patienten können auch während der Behandlung weiter arbeiten. Wenn Sie voraussichtlich nicht wieder arbeitsfähig sein werden, sollte die Entscheidung zu einer Frühberentung vorsichtig erwogen werden und möglichst erst nach einer unabhängigen Beratung erfolgen. Unter Umständen besteht die Möglichkeit von integrativen Maßnahmen am

Arbeitsplatz nach dem Schwerbehindertenrecht. Zu den Sozialleistungen zählen unter anderem Krankengeld, Rente, Unterstützung nach dem Schwerbehindertenrecht (Schwerbehindertenausweis) oder die Übernahme der Kosten für Rehabilitationsmaßnahmen oder häusliche Pflege.

Auf Grund der Fülle der in Frage kommenden Regelungen und Verordnungen kann es wichtig sein, sich beraten zu lassen, damit Sie Ihre Ansprüche kennen und geltend machen können. Beratungsstellen gibt es bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur sowie bei den Sozialdiensten der Krankenhäuser. Auch Krebsberatungsstellen oder die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) können Ihre Fragen beantworten (siehe „Adressen und Anlaufstellen“ auf S. 63). Wohin Sie sich wenden können, kann Ihnen in vielen Fällen auch Ihre Ärztin / Ihr Arzt sagen. Erfahrungen mit dem Thema haben auch Selbsthilfeorganisationen. Hinweise auf Broschüren zum Thema finden Sie im Kapitel „Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten “.

Rehabilitation

Als Rehabilitation bezeichnet man alle medizinischen, psychosozialen und beruflichen Leistungen, die eine Wiedereingliederung der Patientinnen / Patienten in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen das Leben mit krankheitsbedingten Problemen erleichtern, damit die Betroffenen bestmöglich am normalen Leben teilhaben können.

Eine besondere Form der medizinischen Rehabilitation ist die Anschlussrehabilitation (AR, früher: Anschlussheilbehandlung, AHB). Deren Ziel ist, rasch mit gezielten Therapien die körpereigenen Funktionen wiederaufzubauen und zu trainieren. Die Anschlussrehabilitation schließt unmittelbar an die Behandlung im Krankenhaus an und muss bereits im Krankenhaus beantragt werden. Bei

der Beantragung und auch bei anderen sozialen Fragen kann Sie gegebenenfalls der Kliniksozialdienst unterstützen.

Nach dem Abschluss der Behandlung sollte Ihnen eine Anschlussrehabilitation angeboten werden. Die Rehabilitation hilft Ihnen dabei, nach der Behandlung im Alltag wieder zurechtzukommen. Sie können körperlich und seelisch wieder zu Kräften kommen.

Sinnvoll ist es, für die Rehabilitation eine Einrichtung zu wählen, die Erfahrung im Umgang mit Hodgkin-Lymphom-Patientinnen / -Patienten hat. Eine Übersicht von Reha-Einrichtungen, die für Sie in Frage kommen, erhalten Sie zum Beispiel bei der Deutschen Rentenversicherung http://www.deutsche-rentenversicherung.de oder unter https://rehakliniken.de oder bei der Deutschen Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V. (DLH) bzw. im Internet unter https://www.leukaemie-hilfe.de/startseite.html. Weitere Hinweise finden Sie auch beim Krebsinformationsdienst sowie bei der Deutschen Krebshilfe: https://www.krebshilfe.de//informieren/ueber-krebs/infothek/infomaterial-kategorie/die-blauen-ratgeber/.

Wenn ein versicherungspflichtiges Arbeitsverhältnis besteht, stellen Sie selbst oder Ihre Ärztin / Ihr Arzt den Antrag bei Ihrem Rentenversicherungsträger, ansonsten bei der Krankenkasse. Wenn Sie den Antrag an der falschen Stelle abgeben, sind die gesetzlichen Versicherungsträger verpflichtet, ihn umgehend weiterzuleiten. Sie können auch Hilfe in Anspruch nehmen, zum Beispiel von Reha-Servicestellen (Adresse im Kasten auf der folgenden Seite).

Gut zu wissen: Rehabilitation

Verordnung:
Informationen und Hinweise zur Verordnung von Reha-Leistungen bei der Rentenversicherung finden Sie unter http://www.deutsche-rentenversicherung.de.

Reha-Servicestellen:
Unterstützung bei der Auswahl des Trägers und der Stellung der Anträge erhalten Sie bei sogenannten Reha-Servicestellen. Reha-Servicestellen gibt es in allen Bundesländern. Die Adressen finden Sie im Internet unter http://www.reha-servicestellen.de

Rechtliche Grundlagen & Beratung:
Die rechtlichen Grundlagen, Leistungsumfang, Beantragung und Finanzierung sind im Sozialgesetzbuch festgeschrieben. Je nach Träger der Rehabilitationsmaßnahme (Krankenversicherung bzw. Rentenversicherung) sind das unterschiedliche Paragrafen. Weitere Träger von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation sind die gesetzliche Unfallversicherung, die Versorgungsverwaltung, die Jugendhilfe und die Sozialhilfe. Weitere Informationen finden Sie unter anderem auf den Internetseiten der deutschen Rentenversicherung http://www.deutsche-rentenversicherung.de oder bei Ihrer Krankenkasse sowie bei den Auskunfts- und Beratungsstellen der Deutschen Rentenversicherung.

16. Das können Sie selbst tun

Geduld mit sich selbst haben

Nach einer Behandlung braucht Ihr Körper Zeit für die Genesung. Haben Sie Geduld mit sich und erwarten Sie nicht, sofort wieder voll leistungsfähig und einsatzbereit zu sein. Wenn Sie heute oder später weiteren Rat oder Hilfe brauchen, so wenden Sie sich an Ihre Ärztin / Ihren Arzt oder an eine Selbsthilfegruppe.

Austausch mit anderen

Eine Krebserkrankung ist eine besondere seelische Belastung. Unabhängig davon, ob Sie psychoonkologische Unterstützung annehmen: Haben Sie keine Scheu, mit Ihren Verwandten, Freundinnen / Freunden, Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt oder auch anderen Betroffenen, zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe, über Ihre Situation zu sprechen.

Lebenspartner und Familie

Ihre Krebserkrankung kann bei Ihrer Lebenspartnerin / Ihrem Lebenspartner und Ihrer Familie auch Unsicherheiten und Ängste auslösen. Die Reaktion kann sein, dass man Sie übermäßig beschützen will oder dass Ihre Familie mit Ihrer Erkrankung nicht umgehen kann und eine abwehrende oder gar überfordernde Haltung einnimmt. Nicht alle Belastungen kann man aus der Welt schaffen. Aber Sie und Ihre Familie können voneinander lernen, damit umzugehen. Es hilft, wenn Sie offen sind: Geben Sie Ihrer Partnerin / Ihrem Partner beziehungsweise Ihrer Familie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen gut tut und was nicht.

Kinder

Die veränderte Situation stellt Sie auch vor neue praktische Aufgaben. Haushalt und Kinderbetreuung sind zu organisieren, eventuell finanzielle Fragen zu klären, der Tagesablauf neu zu planen, die Freizeitgestaltung zu überdenken. Wenn ein Elternteil an Krebs erkrankt, brauchen Kinder besonders viel Aufmerksamkeit und Fürsorge. Sie spüren häufig sehr genau, dass „etwas nicht in Ordnung“ ist. Sprechen Sie daher mit Ihrem Kind über die Erkrankung, damit es von Ihnen erfährt, dass Sie sehr krank sind. Wann der richtige Zeitpunkt dafür ist, lässt sich nicht allgemeingültig sagen. Wichtig ist, dass das Kind weiter Vertrauen zu Ihnen haben kann und sich aufgehoben fühlt. Leichter kann es sein, wenn Sie und Ihre Partnerin / Ihr Partner gemeinsam mit den Kindern sprechen. Kleinere Kinder können nicht so viele Informationen auf einmal aufnehmen wie ältere. Lassen Sie dem Kind die Freiheit, seine Angst und Traurigkeit zu zeigen, und geben Sie ihm Zeit, sich an veränderte Situationen zu gewöhnen. Wichtig ist auch, ihm zu erklären, dass es nicht Schuld an der Krankheit ist und von den Eltern geliebt wird. „Kuschelstunden“ sind vor allem für jüngere Kinder in dieser Situation besonders wichtig. Die Deutsche Krebshilfe bietet zum Thema „Hilfen für Angehörige“ einen ausführlichen Ratgeber an, der auch auf die spezielle Situation der Kinder eingeht. Sie können sich auch an den Verein Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V. oder Flüsterpost e.V. wenden (Anschriften siehe S. 69). Beratung bieten auch Krebsberatungsstellen an.

Freunde und Bekannte

Nicht trotz, sondern gerade wegen der Krankheit kann Ihnen der Kontakt zu Freundinnen / Freunden und Bekannten gut tun. Wenn Sie sich dauerhaft zurückziehen, wird der Alltag vielleicht noch schwerer oder bedrückender.

Anders als Ihre engen Angehörigen sind Freundinnen / Freunde und Bekannte, die man seltener sieht, mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut. Sagen Sie Ihren Freundinnen / Freunden klar, was

Sie können und was nicht. Am besten lassen Sie sich von Ihrem körperlichen und seelischen Zustand leiten, nicht von äußeren Anforderungen. Freundinnen / Freunde und Bekannte sind nicht nur hinsichtlich der körperlichen Beschwerden verunsichert. Sie wissen oft nicht, ob und wie sie Sie auf die Erkrankung und Ihr Befinden ansprechen sollen. Sie möchten Sie vielleicht nicht mit eigenen Ängsten und Sorgen belasten. Verschweigen der Nöte verursacht Distanz und kostet beiderseits unnötige Energie. Unter Umständen brechen Beziehungen aus Unsicherheit ganz ab. Offen miteinander sprechen schafft hingegen Nähe. Missverständnisse können Sie vermeiden, indem Sie zum Beispiel klar darüber sprechen, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können. Vielleicht werden Sie häufiger mit Ratschlägen zur Lebensführung oder Therapievorschlägen konfrontiert. Das ist sicher gut gemeint. Es gibt aber keine Wundermittel. In Fragen der Behandlung sollten Sie eher Ihren Ärztinnen / Ihren Ärzten vertrauen und vor allem: Besprechen Sie solche Therapievorschläge mit ihnen.

Arbeitsplatz

Ihre Erkrankung kann aus dem alltäglichen Leben und vor allem auch aus Ihrer beruflichen Tätigkeit nicht ausgeklammert werden. Nicht immer werden Sie Ihre frühere Arbeit wieder aufnehmen können. Wenn Sie mit Kolleginnen / Kollegen über Ihre Erkrankung sprechen, können diese Sie besser verstehen. Überfordern Sie sich nicht am Arbeitsplatz, um im normalen Arbeitsprozess mithalten zu können. Aber: Der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz kann unter Umständen zwiespältig sein. In einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, können auch Nachteile für Sie entstehen. Ihre Arbeitgeberin / Ihr Arbeitgeber hat juristisch gesehen kein Recht zu erfahren, woran Sie erkrankt sind. Wägen Sie ab, wie viel Offenheit Ihnen nutzt.

17. Ihr gutes Recht

Aufklärung

Sobald die Diagnose Hodgkin Lymphom gesichert ist, soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt Sie umfassend, verständlich und vollständig aufklären. Dabei soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt Ihre körperliche, psychische und soziale Situation berücksichtigen und das Gespräch Ihrem Informationsbedarf anpassen. Sie sollen die Möglichkeit haben, Fragen zu stellen, die Ihre Ärztin / Ihr Arzt verständlich und ausreichend beantwortet. Sie haben die Möglichkeit, eine Vertrauensperson (Angehörige / Angehöriger, Partnerin / Partner) zu dem Gespräch hinzuzuziehen. Bei Bedarf soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt weitere Beratungen mit anderen Ärztinnen / Ärzten empfehlen oder solche Beratungen in die Wege leiten. Wenn Sie das wünschen, kann Ihre Ärztin / Ihr Arzt Ihnen weitere Informationen wie zum Beispiel die Adresse der Deutschen Leukämie- & Lymphom-Hilfe (DLH) und des Kompetenznetzes Maligne Lymphome (KML) anbieten. Die DLH kann Ihnen bei der Suche nach einer lokalen Selbsthilfegruppe behilflich sein (siehe Adressen ab S. 63).

Damit Sie eine informierte Entscheidung treffen können, soll Ihre Ärztin / Ihr Arzt im Gespräch ausführlich und verständlich über die Art der Erkrankung, die durchzuführende Behandlung, Wirkungen und Nebenwirkungen, mögliche Spätfolgen und Risiken aufklären. Insbesondere klärt Ihre Ärztin / Ihr Arzt Sie darüber auf, dass die zur Therapie eingesetzten Medikamente möglicherweise die Fruchtbarkeit beeinflussen oder das ungeborene Leben schädigen können (siehe „Kinderwunsch, Fruchtbarkeit (Fertilität)“ ab S. 21). Ihre Ärztin / Ihr Arzt informiert Sie auch, dass eine regelmäßige Nachsorge wichtig ist (siehe „Nachsorge“ ab S. 43).

Sie haben das Recht auf

- umfassende Aufklärung durch Ihre Ärztin / Ihren Arzt

Weitere Rechte

Wenn Sie erkrankt sind, spielen bei der Frage nach der weiteren Therapie viele Aspekte eine Rolle. Doch gerade in solchen Situationen ist es wichtig, „das Heft nicht aus der Hand zu geben“. Eine Voraussetzung, sich aktiv an Ihrer Behandlung zu beteiligen, ist, dass Sie Ihre Rechte kennen und auch wahrnehmen:

Sie haben das Recht auf

- freie Arztwahl;
- neutrale Informationen;
- Schutz der Privatsphäre;
- Selbstbestimmung (einschließlich des Rechts auf „Nicht wissen wollen“ und des Rechts, eine Behandlung abzulehnen);
- Beschwerde.

Darüber hinaus haben Sie das Recht auf

- eine qualitativ angemessene und lückenlose Versorgung;
- eine sachgerechte Organisation und Dokumentation der Untersuchung;
- Einsichtnahme in die Unterlagen (zum Beispiel CT-Aufnahmen, Arztbriefe; Sie können sich Kopien anfertigen lassen);
- Mitnahme einer vertrauten Person (Begleitung) zu Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt und
- eine Zweitmeinung.

Über die Rechte als Patient kann man sich auch auf den Internetseiten der Bundesärztekammer informieren https://www.bundesaerztekammer.de/patienten/patientenverfuegung/ .

In dem „Patientenrechtegesetz“ (am 26. Februar 2013 in Kraft getreten) werden Patientenrechte erstmalig in Deutschland in einem einheitlichen Gesetz gebündelt und gestärkt. Weitere Informationen dazu und den Gesetzestext finden Sie auf den Internetseiten des Bundesjustizministeriums https://www.bmjv.de/SharedDocs/Publikationen/DE/Ratgeber_Patientenrechte.html

18. Hinweise für Angehörige

Begleitung – eine Herausforderung

Im Mittelpunkt der Überlegungen und Maßnahmen bei einer Krebserkrankung steht der erkrankte Mensch. Das ist auch in diesem Ratgeber nicht anders. Dennoch betrifft die veränderte Situation nicht allein Patientinnen / Patienten, sondern auch die Menschen, die ihnen nahe stehen: Familie, Partnerin / Partner, Kinder, weitere Angehörige und Freundinnen / Freunde. Sie sind in besonderem Maße gefordert, denn für die Betroffenen ist Ihre Unterstützung für das Leben mit der Krankheit ausgesprochen wichtig. Das verlangt Ihnen allen emotional und auch praktisch eine Menge ab. Liebe- und verständnisvoll miteinander umzugehen ist nicht leicht, wenn schwere Sorgen Sie belasten und dazu noch der Alltag organisiert werden muss. Einige Umstellungen, wie zum Beispiel eine gründliche Verhütung (siehe S. 40), sind notwendig. Es hilft, wenn Sie offen und ohne Scheu miteinander reden und einander Achtung und Vertrauen entgegen bringen. Sie leben gleichfalls – wenn auch auf andere Weise – mit der Erkrankung.

Als Angehörige sind Sie in einer schwierigen Situation: Sie wollen helfen und unterstützen und brauchen gleichzeitig vielleicht selbst Hilfe und Unterstützung. Einen Menschen leiden zu sehen, der einem nahe steht, ist schwer. Pflege und Fürsorge für einen kranken Menschen können dazu führen, dass Sie selbst auf vieles verzichten. Auf Dinge, die Ihnen lieb sind, wie Hobbies, Sport, Kontakte, Kultur. Umgekehrt mag es Ihnen egoistisch erscheinen, dass Sie sich vergnügen, während die andere / der andere leidet. Der / dem Betroffenen ist am meisten geholfen, wenn Sie auch auf sich selbst achtgeben, denn sonst besteht die Gefahr, dass Sie bald keine Kraft mehr haben, für die andere / den anderen da zu sein.

Der Umgang mit einer schweren Erkrankung ist für Angehörige eine Herausforderung. Sie können sich selbst Hilfe holen. Sie haben die Möglichkeit, sich psychotherapeutische Unterstützung zu suchen, um diese belastende Situation zu verarbeiten. Die meisten Krebsberatungsstellen betreuen Kranke und Angehörige gleichermaßen. Im Rahmen einer psychoonkologischen Betreuung können Sie bei Bedarf auch Familiengespräche wahrnehmen. Hilfe bei konkreten Alltagsfragen wie der Organisation des Haushalts oder der Kinderbetreuung bieten vielfach auch die Gemeinden beziehungsweise kirchliche Einrichtungen wie die Caritas oder der Sozialdienst der Klinik, in der die Patientin / der Patient betreut wird. Zögern Sie nicht, diese Angebote wahrzunehmen – Sie helfen damit nicht nur sich selbst, sondern auch der oder dem Kranken. An die meisten Selbsthilfegruppen können sich auch Angehörige wenden, um sich auszutauschen und Unterstützung zu finden. Es gibt inzwischen außerdem einige Selbsthilfegruppen speziell für Angehörige. Wer viel hilft, darf sich zugestehen, auch selber Hilfe in Anspruch zu nehmen, um nicht auszubrennen. Alles, was Sie entlastet, hilft auch dem erkrankten Menschen, um den Sie sich sorgen. Das ist nicht egoistisch, sondern notwendig, um die Betroffene / den Betroffenen langfristig begleiten zu können.

Adressen und Kontaktpersonen finden Sie im nächsten Kapitel.

19. Adressen und Anlaufstellen

Selbsthilfe

Wo sich eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe befindet, können Sie bei der Deutschen Leukämie- & Lymphom-Hilfe und bei der Nationalen Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS) erfragen:

Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e.V. (DLH)
Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn
Tel.: 0228 33889200
Fax: 0228 33889222
E-Mail: info@leukaemie-hilfe.de
Internet: http://www.leukaemie-hilfe.de
Die DLH hält darüber hinaus ein umfangreiches Angebot an Informationsmaterial für Lymphompatientinnen / Lymphompatienten vor.

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)
Otto-Suhr-Allee 115, 10585 Berlin-Charlottenburg
Telefon: 030 31018960
Telefax: 030 31018970
E-Mail: selbsthilfe@nakos.de
Internet: http://www.nakos.de

Adressen und Anlaufstellen

Beratungsstellen

Die Ländergesellschaften der Deutschen Krebsgesellschaft unterhalten Beratungsstellen für Krebspatienten und deren Angehörige. Die Adressen und Öffnungszeiten erfahren Sie in den einzelnen Geschäftsstellen.

Baden-Württemberg
Krebsverband Baden-Württemberg e. V.
Adalbert-Stifter-Straße 105
70437 Stuttgart
Telefon: 0711 84810770
Telefax: 0711 84810779
E-Mail: info@krebsverband-bw.de
Internet: www.krebsverband-bw.de

Bayern
Bayerische Krebsgesellschaft e. V.
Nymphenburgerstraße 21a
80335 München
Telefon: 089 5488400
Telefax: 089 54884040
E-Mail: info@bayerische-krebsgesellschaft.de
Internet: www.bayerische-krebsgesellschaft.de

Berlin
Berliner Krebsgesellschaft e. V.
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Telefon: 030 2832400
Telefax: 030 2824136
E-Mail: info@berliner-krebsgesellschaft.de
Internet: www.berliner-krebsgesellschaft.de

Brandenburg
Brandenburgische Krebsgesellschaft e. V.
Charlottenstraße 57
14467 Potsdam
Telefon: 0331 864806
Telefax: 0331 8170601
E-Mail: mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de
Internet: www.krebsgesellschaft-brandenburg.de

Bremen
Bremer Krebsgesellschaft e. V.
Am Schwarzen Meer 101-105
28205 Bremen
Telefon: 0421 4919222
Telefax: 0421 4919242
E-Mail: bremerkrebsgesellschaft@t-online.de
Internet: www.krebs-bremen.de

Hamburg
Hamburger Krebsgesellschaft e. V.
Butenfeld 18
22529 Hamburg
Telefon: 040 413475680
Telefax: 040 4134756820
E-Mail: info@krebshamburg.de
Internet: www.krebshamburg.de

Hessen
Hessische Krebsgesellschaft e. V.
Schwarzburgstraße 10
60318 Frankfurt am Main
Telefon: 069 21990887
Telefax: 069 21996633
E-Mail: kontakt@hessische-krebsgesellschaft.de
Internet: www.hessische-krebsgesellschaft.de

Mecklenburg-Vorpommern
Geschäftsstelle der Krebsgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Campus am Ziegelsee
Ziegelseestraße 1
19055 Schwerin
Telefon: 0385 77883350
Telefax: 0385 77883351
E-Mail: info@krebsgesellschaft-mv.de
Internet: www.krebsgesellschaft-mv.de

Niedersachsen
Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.
Königstraße 27
30175 Hannover
Telefon: 0511 3885262
Telefax: 0511 3885343
E-Mail: service@nds-krebsgesellschaft.de
Internet: www.nds-krebsgesellschaft.de

Nordrhein-Westfalen
Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e. V.
Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Telefon: 0211 15760990
Telefax: 0211 15760999
E-Mail: info@krebsgesellschaft-nrw.de
Internet: www.krebsgesellschaft-nrw.de

Rheinland-Pfalz
Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.
Löhrstraße 119
56068 Koblenz
Telefon: 0261 988650
Telefax: 0261 9886529
E-Mail: kontakt@krebsgesellschaft-rlp.de
Internet: www.krebsgesellschaft-rlp.de

Saarland
Saarländische Krebsgesellschaft e.V.
Beratungsstelle für an Krebs erkrankte Menschen und Angehörige
Sulzbachstraße 37
66111 Saarbrücken
Telefon: 0681 95906675
Telefax: 0861 95906674
E-Mail: info@saarlaendische-krebsgesellschaft.de
Internet: www.saarlaendische-krebsgesellschaft.de

Sachsen
Sächsische Krebsgesellschaft e. V.
Haus der Vereine
Schlobigplatz 23
08056 Zwickau
Telefon: 0375 281403
Telefax: 0375 281404
E-Mail: info@skg-ev.de
Internet: www.skg-ev.de

Sachsen-Anhalt
Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.
Paracelsusstraße 23
06114 Halle
Telefon: 0345 4788110
Telefax: 0345 4788112
E-Mail: info@krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de
Internet: www.sakg-ev.de

Schleswig-Holstein
Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e. V.
Alter Markt 1-2
24103 Kiel
Telefon: 0431 8001080
Telefax: 0431 8001089
E-Mail: info@krebsgesellschaft-sh.de
Internet: www.krebsgesellschaft-sh.de

Thüringen
Thüringische Krebsgesellschaft e. V.
Paul-Schneider-Straße 4
07747 Jena
Telefon: 03641 336986
Telefax: 03641 336987
E-Mail: info@krebsgesellschaft-thueringen.de
Internet: www.thueringische-krebsgesellschaft.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 32293290
Telefax: 030 322932966
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

Mit dem Ziel, in Deutschland ein Netzwerk qualitätsgesicherter Kompetenz-Beratungsstellen aufzubauen, hat die Deutsche Krebshilfe den Förderschwerpunkt „Psychosoziale Krebsberatungsstellen“ initiiert. Im Rahmen dieses Förderprojektes unterstützt die Deutsche Krebshilfe bundesweit Beratungsstellen, an die sich Betroffene und Angehörige wenden können. Die Anschriften und Kontaktpersonen der geförderten Beratungsstellen finden Sie unter diesem Link: www.krebshilfe.de/helfen/rat-hilfe/psychosoziale-krebsberatungsstellen/.

Weitere Krebsberatungsstellen finden Sie – nach Orten sortiert – beim Krebsinformationsdienst: www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php

Für Kinder krebskranker Eltern

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.
Münchener Str. 45
60329 Frankfurt am Main
Telefon: 0180 4435530
E-Mail: info@hkke.org
Internet: www.hkke.org

Flüsterpost e.V. –
Unterstützung für Kinder krebskranker Eltern
Kaiserstr. 56
55116 Mainz
Telefon: 06131 5548798
E-Mail: info@kinder-krebskranker-eltern.de
Internet: www.kinder-krebskranker-eltern.de

Interessengruppe: „Kinder krebskranker Eltern“
Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e.V. (dapo e.V.)

- Dipl. Psych. Claudia Heinemann
  Praxis
  Bramfelder Chaussee 324
  22177 Hamburg
  Telefon: 040 59468058
- Dipl. Psych. Astrid Aschenbrenner
  Psychologischer Dienst Tigerherz … wenn Eltern Krebs haben
  Hugstetter Str. 55, 79106 Freiburg
  Telefon: 0761 270 7284
- Verzeichnis bundesweiter Einrichtungen und Angebote der Interessengemeinschaft „IG Kinder krebskranker Eltern“:
  http://www.dapo-ev.de/fileadmin/templates/pdf/adressenliste_dapo_2013.pdf

Adressen und Anlaufstellen

Weitere Adressen

Stiftung Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 729900
Telefax: 0228 7299011
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Deutsche Hodgkin Studiengruppe (GHSG)
Postadresse:
GHSG Studienzentrale
Uniklink Köln
Kerpener Str. 62
50924 Köln
Besucheradresse:
Gleueler Str. 269–273
50935 Köln
Telefon: 0221 478-88200, 0221 478-88166
Telefax: 0221 478-88188
E-Mail: dhsg@uk-koeln.de

Krebsinformationsdienst
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Telefon: 0800 4203040
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
Internet: www.krebsinformationsdienst.de
www.facebook.com/krebsinformationsdienst

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin
Aachener Str. 5
10713 Berlin
E-Mail: dgp@dgpalliativmedizin.de
Internet: www.dgpalliativmedizin.de

Patientenschutzorganisation Deutsche Stiftung Patientenschutz
Geschäftsstelle
Europaplatz 7
44269 Dortmund
Telefon: 0231 7380730
Telefax: 0231 7380731
Email: info@stiftung-patientenschutz.de
Internet: www.stiftung-patientenschutz.de

Deutscher Hospiz- und Palliativ Verband e.V.
Aachener Straße 5
10713 Berlin
Telefon: 030 82007580
Telefax: 030 820075813
E-Mail: dhpv@hospiz.net
Internet: www.hospiz.net

Deutsche Rentenversicherung Bund
10704 Berlin
Servicetelefon 0800 100048070
E-Mail: drv@drv-bund.de
Internet: www.deutsche-rentenversicherung.de

Wir danken allen, die sich während der Konsultationsphase zum Entwurf dieser Patientenleitlinie geäußert haben.

Medizinische Fachgesellschaften und andere Organisationen

Diese Patienteninformation beruht auf einer ärztlichen Leitlinie, die den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung beinhaltet. An dieser ärztlichen Leitlinie haben Expertinnen / Experten der folgenden medizinischen Fachgesellschaften, Verbände und Organisationen mitgearbeitet:

Fachgesellschaften

- Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO)
- Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie (PSO)
- Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO)
- Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO)
- Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie (ARO)
- Deutsche Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren (DGE-BV)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
- Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN)
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)
- Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
- Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)
- Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)
- Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege (KOK)

Andere Organisationen

- Cochrane Haematological Malignancies Group (CHMG)
- Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS)
- Deutsche Hodgkin Studiengruppe (GHSG)
- Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (DNEbM)
- Kompetenznetz Maligne Lymphome (KML)

Patientenvertretung

- Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe

20. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten

Aus der Vielzahl der unterschiedlichen Informationsangebote zum Thema Hodgkin Lymphom haben wir für Sie eine kleine Auswahl zusammengestellt (geordnet nach Einrichtungen). Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Einige dieser Veröffentlichungen haben wir auch zur Erstellung dieses Ratgebers genutzt.

Deutsche Krebshilfe
http://www.krebshilfe.de

„Hodgkin Lymphom – Die blauen Ratgeber 21“ der Deutschen Krebshilfe
https://www.krebshilfe.de//informieren/ueber-krebs/infothek/infomaterial-kategorie/die-blauen-ratgeber/

Weitere Bände in der Reihe „Die blauen Ratgeber“:

- „Wegweiser zu Sozialleistungen“
- „Kinderwunsch und Krebs“
- „Bewegung und Sport bei Krebs“
- „Fatigue“
- „Palliativmedizin“
- „Krebsschmerzen wirksam bekämpfen“
- „Ernährung bei Krebs“

Deutsche Hodgkin Studiengruppe (GHSG):
klinische Studien, die in Deutschland durchgeführt werden
http://www.ghsg.org

Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e.V. (DLH)
http://www.leukaemie-hilfe.de

Info-Blatt Hodgkin Lymphom:
https://www.leukaemie-hilfe.de/dlh-infoblaetter.html

Hochdosistherapie mit autologer Stammzelltransplantation – Informationen für Patienten und Angehörige:
http://www.leukaemie-hilfe.de/broschuerenangebot.html

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWIG)
Informationen zu neuen Medikamenten finden Sie auf
http://www.gesundheitsinformation.de

Spezielle Information zu einer allogenen Blutstammzellentransplantation: https://www.gesundheitsinformation.de/stammzell-transplantation-bei-krebs.2286.de.html

Kompetenznetz Maligne Lymphome (KML)
http://www.lymphome.de

Suche nach Studienzentren in Ihrer Nähe:
http://kml.clinicalsite.org/de/cat/496

Referenzpathologische Institute der KML-Studiengruppen: http://www.lymphome.de/Projekte/Referenzpathologie/Institute.jsp

Krebsinformationsdienst
Krebsinformationsdienst am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ)

Der Krebsinformationsdienst informiert zu allen krebsbezogenen Themen in verständlicher Sprache per Telefon, E-Mail und im Internet. Er bietet qualitätsgesicherte Informationen auf dem aktuellen Stand des medizinischen Wissens, zum Beispiel zu Krebsrisiken, Früherkennung, Diagnostik, Behandlung, Nachsorge und Leben mit einer Krebserkrankung. Eine weitere wichtige Aufgabe des Krebsinformationsdienstes ist die Vermittlung von Adressen und Anlaufstellen für Hilfesuchende.
http://www.krebsinformation.de;

https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/lymphome/morbus-hodgkin.php

Informationsblätter des Krebsinformationsdienstes:

- Arzt- und Kliniksuche: Geeignete Ansprechpartner finden
- Behandlungswahl – was muss ich wissen?
- Alternative Krebsmedizin

Diese Broschüren können über das Internet heruntergeladen oder beim KID angefordert werden. Eine Übersicht über alle verfügbaren Informationsblätter findet sich unter http://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/iblatt/index.php.

Netzwerk FertiPROTEKT
Informationen / Beratung zu Fruchtbarkeit vor und nach der Chemo- und Strahlentherapie: http://www.fertiprotekt.de

Robert Koch-Institut
https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2017/krebs_in_deutschland_2017.pdf?__blob=publicationFile

Weitere Internetquellen
Informationen zu Wirkstoffen der Chemotherapie:
http://www.pharmazie.com;
http://www.akdae.de/Arzneimitteltherapie/WA/index.html

Seite eines Betroffenen mit Forum: http://www.hodgkin-info.de

Ein deutschlandweites Verzeichnis von ambulanten Diensten, Hospizen und Palliativstationen finden Sie im Internet unter http://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/palliativ.php

21. Kleines Wörterbuch

ambulant
Bei einer ambulanten Behandlung kann die Patientin / der Patient unmittelbar oder kurze Zeit nach Beendigung wieder nach Hause gehen. Sie / er wird nicht stationär aufgenommen.

Anamnese
Befragung, die in der Regel von einer Ärztin / einem Arzt durchgeführt wird. Dabei fragt Ihre Ärztin / Ihr Arzt unter anderem nach den Symptomen der Erkrankung.

akut
Der Begriff bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die plötzlich auftritt und meistens nur kurze Zeit andauert.

Anämie
Blutarmut

Antiemetika
Medikamente, die Übelkeit und Erbrechen verhindern und unterdrücken sollen.

Antikörper
Sind natürlich vorkommende Eiweißmoleküle, die körperfremde und gegebenenfalls auch körpereigene Strukturen als sogenannte Antigene erkennen und sich an ihnen festheften. Sie sind wichtig für die menschliche Immunabwehr gegen Krankheitserreger. Sogenannte „monoklonale Antikörper“ werden künstlich hergestellt und richten sich gegen ein spezifisches Merkmal von Tumorzellen. In der Behandlung des Hodgkin Lymphoms wird zum Beispiel Brentuximab Vedotin verwendet. Es gibt dazu keine gute hochwertige Studie, aber erste nicht vergleichende Studien liefern Hinweise auf einen möglicherweise ausgeprägten Nutzen.

Bestrahlung
Auch Radio- oder Strahlentherapie. Bezeichnet die medizinische Anwendung von ionisierender Strahlung auf den Körper, um Krankheiten zu heilen oder deren Fortschreiten zu verzögern. Verwendet werden dabei durch Geräte hergestellte Strahlen, die von außen in den Körper eindringen, wie Photonen und Elektronen, Protonen oder schwere Ionen. Durch gezielte Behandlung mit radioaktiver Strahlung können verschiedene bösartige Tumoren entweder vollständig zerstört oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden.

Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG)
Ist ein Bluttest auf eine Entzündung im Körper. Die BSG kann bei Krebserkrankungen erhöht sein.

B-Symptomatik
Bestimmte allgemeine Symptome ohne anderweitig erklärbare Ursache. Dazu gehören Fieber über 38°C, Nachtschweiß (Wechsel der Nachtwäsche) und ungewollter Gewichtsverlust von mehr als einem Zehntel des Körpergewichtes innerhalb von 6 Monaten.

Chemotherapie
Der Ausdruck bezeichnet die Behandlung von Krankheiten oder Infektionen durch Medikamente. Umgangssprachlich ist jedoch meist die Behandlung von Krebs gemeint. Die Chemotherapie verwendet Stoffe, die möglichst gezielt bestimmte krankheitsverursachende Zellen schädigen, indem sie diese abtöten oder in ihrem Wachstum hemmen. Bei der Behandlung bösartiger Krebserkrankungen nutzen die meisten dieser Stoffe die schnelle Teilungsfähigkeit der Krebszellen, da diese empfindlicher als gesunde Zellen auf Störungen der Zellteilung reagieren. Auf gesunde Zellen mit ähnlich guter Teilungsfähigkeit hat die Chemotherapie allerdings eine ähnliche Wirkung. Sie kann erhebliche Nebenwirkungen wie Haarausfall, Erbrechen oder Durchfall hervorrufen.

chronisch
Der Begriff bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

Computertomografie (CT)
Bei dieser Untersuchung wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Im Regelfall werden dabei jodhaltige Kontrastmittel eingesetzt, die die Aussagefähigkeit der Methode erhöhen. Diese Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer Strahlenbelastung verbunden. Die Patientin / der Patient wird für die Aufnahme in eine enge Röhre geschoben. Diese Beengtheit wird manchmal als unangenehm empfunden.

Diagnose
Durch das sorgsame Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitsanzeichen schließt die Ärztin / der Arzt auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit.

Erythrozyten
Rote Blutzellen

Fatigue
Bezeichnet eine Begleiterscheinung vieler Krebserkrankungen: Ausgelöst durch die Erkrankung selbst, durch eine Strahlen- oder Chemotherapie kann es zu Zuständen dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung kommen.

genetisch
Erblich, durch die Gene bedingt

Gewebeprobe (Biopsie)
Bei einer Biopsie wird zur Abklärung eines Tumorverdachts Gewebe entnommen, damit es feingeweblich untersucht werden kann.

Granulozyten-Wachstumsfaktor (G-CSF)
Ist ein bestimmtes Signaleiweiß, das die Bildung von bestimmten weißen Blutkörperchen (Granulozyten) anregt.

histologisch
Die Histologie ist die Lehre von den biologischen Geweben. Unter dem Mikroskop werden Zellstrukturen untersucht. Für eine gesicherte Krebsdiagnose ist der Nachweis von Tumorgewebe zwingend.

hochwertige Studien
Sind „randomisierte kontrollierte Studien" (RCTs). Das bedeutet, Patientinnen / Patienten werden zufällig auf mehrere Behandlungsgruppen verteilt. Jede Gruppe erhält eine andere, jeweils genau festgelegte Behandlung. Die Ergebnisse werden am Ende miteinander verglichen. RCTs erlauben, wenn sie gut durchgeführt werden, die zuverlässigsten Aussagen zur Wirksamkeit von Behandlungen. Für die Zulassung neuer Medikamente sind Nutzennachweise durch RCTs regelhaft vorgesehen. In Deutschland werden RCTs zum Hodgkin Lymphom vor allem von der Deutschen Hodgkin Studiengruppe (GHSG) durchgeführt.

interdisziplinär
In der Medizin bedeutet interdisziplinär, dass Ärztinnen / Ärzte verschiedener Fachrichtungen und andere Spezialistinnen / Spezialisten gemeinsam an der Behandlung beteiligt sind.

Klinische Studie
In einem kontrollierten Umfeld und unter festgelegten Bedingungen wird die Wirkung einer bestimmten medizinischen Behandlung erforscht. Die häufigste Form der klinischen Studie ist die Prüfung von Arzneimitteln für die Zulassung. In diesem Rahmen stellen klinische Studien den letzten Schritt in der Entwicklung dar. In der Praxis geht es dabei meistens um die Verträglichkeit und / oder medizinische Wirksamkeit von Medikamenten. Auch Behandlungsverfahren wie Operation oder Bestrahlung können in

klinischen Studien weiter erforscht oder miteinander verglichen werden.

Knochenmarkpunktion
Bei einer Knochenmarkpunktion wird das Knochenmark mit einer Nadel in der Regel aus dem Beckenkamm oder aus dem Brustbein entnommen und anschließend im Labor untersucht. Dieser Eingriff erfolgt in einer örtlichen Betäubung. Die Nebenwirkungen wie zum Beispiel Blutungen und Infektionen sind dabei sehr selten, es kann aber zu Schmerzen während des Eingriffes kommen.

körperliche Untersuchung
Ist eine Untersuchung des Körpers durch die Ärztin / den Arzt. Sie ist ein unabdingbarer Teil der Diagnostik. Im Rahmen der körperlichen Untersuchung inspiziert Ihre Ärztin / Ihr Arzt einen einzelnen Teil Ihres Körpers oder den ganzen Körper und verwendet bei Bedarf einige Hilfsmittel wie z. B. ein Stethoskop.

Lymphknoten
Jedes Organ produziert eine Zwischengewebsflüssigkeit, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert.

Lymphozyten
Gehören zu sogenannten „weißen Blutkörperchen" und sind ein Teil der Immunabwehr des menschlichen Körpers. Es gibt drei verschiedene Typen von Lymphozyten: B- (englisch „Bone" Knochen)- und T- (Thymus)- Lymphozyten sowie NK- (Natürliche Killer)- Zellen. Alle diese Zelltypen haben verschiedene Funktionen wie z.B. Produktion der Abwehrproteine oder Erkennung von körperfremden Zellen.

Magnetresonanztomografie (MRT, auch Kernspintomografie genannt)
Das Ergebnis der Magnetresonanztomografie ist vergleichbar mit dem der Computertomografie: Es entsteht ein räumliches Bild des

untersuchten Bereichs. Bei der MRT werden keine Röntgenstrahlen benutzt, sondern starke magnetische Felder. Die Untersuchung ist schmerzlos, aber laut. Auch hier liegt die Patientin / der Patient in einer engen Röhre. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Träger von Herzschrittmachern, Gelenkprothesen oder ähnlichem sollten dies Ihrer Ärztin / Ihrem Arzt unbedingt mitteilen.

Nebenwirkungen

Nicht jede Nebenwirkung tritt bei jeder Patientin / jedem Patienten auf, manche sogar nur sehr selten. Es gibt eine genaue Vorschrift, wie auf Beipackzetteln von Medikamenten die Häufigkeit einer Nebenwirkung zu beschreiben ist. Auf diese Vorschrift beziehen sich auch die Angaben zu Häufigkeiten im folgenden Textabschnitt:

Bezeichnung	Bei wie vielen Patientinnen / Patienten tritt die Nebenwirkung auf?
Sehr selten	Bei weniger als einem von 10 000 Patientinnen/Patienten
Selten	Bei 1 von 10 000 bis 1 von 1 000 Patientinnen/Patienten
Gelegentlich	Bei 1 von 1 000 bis 1 von 100 Patientinnen/Patienten
Häufig	Bei 1 von 100 bis 1 von 10 Patientinnen/Patienten
Sehr häufig	Bei mehr als einem von 10 Patientinnen/Patienten

Adriamycin: Häufig kommt es zu Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Entzündungen der Mundschleimhaut, Herzerkrankungen wie zum Beispiel Herzmuskelschäden, Veränderungen des Blutbildes, Haarausfall. Gelegentlich treten Darmgeschwüre und selten Bindehautentzündungen, Hautveränderungen, grippeartige Symptome und allergische Reaktionen bis zum allergischen Schock auf.

Bleomycin: Häufig treten Übelkeit und Erbrechen, Durchfall, leichte Veränderungen des Blutbildes, Haarausfall, Entzündungen der Schleimhaut auf. Häufig hat Bleomycin außerdem Auswirkungen auf die Lunge und kann Lungenschädigungen hervorrufen. Selten

kommt es zu grippeartigen Symptomen, Juckreiz, Wasseransammlungen im Gewebe (Ödemen), allergischen Reaktionen bis zum allergischen Schock.

Cyclophosphamid: Sehr häufig kommt es zu Veränderungen des Blutbildes und Haarausfall, häufig zu Übelkeit und Erbrechen sowie Blasenentzündungen; selten treten Entzündungen der Mundschleimhaut, Appetitlosigkeit, Haut- und Nagelreaktionen, Leberfunktionsstörungen und allergische Reaktionen auf; sehr selten werden Fieber, Herzmuskelschäden und lokale Reizungen an der Einstichstelle beobachtet.

Dacarbacin: Häufig treten Blutbildveränderungen, Übelkeit und Erbrechen, leichte Leberfunktionsstörungen, Haarausfall, Hautveränderungen und allergische Reaktionen auf, selten grippeartige Beschwerden, Schleimhautentzündungen, Leberschädigung, Nierenfunktionsstörungen und Störungen des Nervensystems wie z.B. Kopfschmerzen, Sehstörungen, Verwirrtheit.

Etoposid: Sehr häufig kommt es zum Haarausfall, häufig zu Veränderungen des Blutbildes, Übelkeit und Erbrechen, Entzündung der Mundschleimhaut, Haut- und Nagelreaktionen, allergischen Reaktionen; selten treten Fieber, Leberfunktionsstörung sowie Nervenschädigungen und sehr selten Durchfall, Herzmuskelschäden sowie lokale Reizungen an der Einstichstelle auf.

Prednison: Sehr häufig kommt es zur Knochenbrüchigkeit, Antriebshemmung, häufig zu Störungen des Zuckerstoffwechsels, Fett-Umverteilung (Stammfettsucht, Stiernacken, Vollmondgesicht), erhöhte Infektionsgefahr, Muskel- und Hautveränderungen, Wachstumshemmung (bei Kindern), gelegentlich zum grünen oder grauen Star, Akne. Selten treten Bluthochdruck, Unruhe, Verstimmungszustände, Zyklusstörungen wie z.B. Ausbleiben der Blutung auf.

Procarbacin: Sehr häufig kommt es zu Blutbildveränderungen, Übelkeit, Erbrechen, Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit, häufig zu Darmstörungen wie zum Beispiel Durchfall, Obstipation, Appetitlosigkeit, Entzündungen der Mundschleimhaut, Haarausfall, Leberfunktionsstörungen, allergischen Reaktionen, Fieber, Hautveränderungen, Nervenleiden, Lungenentzündung, selten zu Kopfschmerzen, Depression, Blutvergiftung, sehr selten zum allergischen Schock, Zerstörung der roten Blutkörperchen, Muskel- und Knochenschmerzen.

Vinblastin: Sehr häufig kommt es zu Blutbildveränderungen, Übelkeit und Erbrechen, Haarausfall; häufig zu Darmstörungen, peripheren Nervenschädigungen, gelegentlich zur Depression, Entzündungen des Rachens; selten zu Unwohlsein, Hörstörungen bis hin zu Taubheit, Schwindel, Harnverhalt, verminderter Fruchtbarkeit, Herzerkrankungen (z.B. beschleunigte Herzfrequenz, Schmerzen im Brustkorb aufgrund ungenügender Durchblutung des Herzmuskels, Herzrhythmusstörungen).

Vincristin: Häufig treten leichte Blutbildveränderungen, Verstopfung, Übelkeit und Erbrechen, Schleimhautentzündungen, mäßiger Haarausfall sowie (je nach Dosis) Nervenschäden und selten Herzerkrankungen (z.B. Schmerzen im Brustkorb aufgrund ungenügender Durchblutung des Herzmuskels), Bluthochdruck, Hypotonie, akute Lungenentzündungen, Nierenfunktionsstörungen, Harnverhalt sowie Darmverschluss auf.

Neutropenie
Bezeichnet die starke Verminderung bestimmter weißer Blutzellen (neutrophiler Granulozyten). Sie kann als Nebenwirkung einer Chemotherapie auftreten.

Onkologie
Fachbezeichnung für den Zweig der Medizin, der sich mit Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Krebserkrankungen befasst.

palliativ
In der Medizin heißt palliativ „lindernd“. Eine palliativ ausgerichtete Behandlung verfolgt nicht das Ziel der Heilung, sondern der Linderung von Beschwerden. Im Zusammenhang mit Pflege beschreibt palliativ die Versorgung in der letzten Lebensphase. Das bedeutet nicht zwangsläufig das „Endstadium“ einer Erkrankung, obwohl der Begriff häufig so gebraucht wird.

In der Palliativmedizin ist die Begleitung und Unterstützung der Angehörigen genauso wichtig wie die der Patientinnen / Patienten. Viele Angehörige kümmern sich sehr intensiv um die Patientinnen / Patienten und dies braucht viel Kraft – deshalb erhalten sie in der Palliativmedizin Unterstützung, die oft in Gesprächen aber z.B. auch in der Hilfe bei organisatorischen Fragen besteht. Auch Angehörige können sich direkt an den Palliativmediziner – sei es die Hausärztin / der Hausarzt oder eine Spezialistin / ein Spezialist – wenden.

Pathologin / Pathologe
Die Pathologie bezeichnet eine Fachrichtung der Medizin, die sich mit den krankhaften Vorgängen und Strukturen im Körper befasst. Eine Pathologin / ein Pathologe untersucht zum Beispiel das Gewebe, das bei einer Krebsoperation entnommen wurde, um daraus Rückschlüsse auf Art und Umfang des Tumors zu ziehen.

Positronenemissionstomografie (PET)
Es handelt sich um ein Verfahren, bei dem Stoffwechselprozesse des Körpers bzw. des Gewebes sichtbar gemacht werden. Bei der PET wird in der klinischen Routine beispielsweise ein leicht radioaktiv markierter Zucker verwendet (die sog. Fluordeoxyglukose, [18-FDG]), der im menschlichen Körper genauso wie gewöhnlicher Zucker verstoffwechselt wird. Bösartige Tumorzellen benötigen aufgrund ihres schnelleren Wachstums verstärkt Zucker und reichern daher auch den markierten Zucker viel stärker an als gesundes Gewebe. Mittels hochempfindlicher PET-Scanner kann die Verteilung dieses leicht strahlenden Zuckers registriert und als

3D-Bild wiedergegeben werden. In den neueren Gerätegenerationen ist der PET-Scanner mit einem CT-Scanner (CT) kombiniert. In diesen sogenannten PET / CT-Scannern kann in einer Untersuchung zusätzlich zur Aufnahme des schwach strahlenden Zuckers mit der PET eine Niedrigdosis CT durchgeführt werden, um eine Zuordnung der erfassten Stoffwechselprozesse zu den anatomischen Strukturen bzw. zu den möglichen pathologischen Veränderungen vorzunehmen. Bei Bedarf kann an diesem Gerät auch eine volle diagnostische CT mit hoher Ortsauflösung durchgeführt werden. Zur Untersuchung müssen Sie nüchtern erscheinen. Die Untersuchungsdauer beträgt in neueren PET / CT Geräten weniger als 20 Minuten.

Polychemotherapie
Bezeichnet bei der Chemotherapie die Behandlung mit mehreren Medikamenten gleichzeitig. Das Hodgkin Lymphom sollte bei der ersten Behandlung immer mit einer Polychemotherapie behandelt werden.

Prognose
Bezeichnet in der Medizin eine Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

prophylaktisch
Vorsorglich

Psychoonkologie
Beschäftigt sich mit Fragen der seelischen Auswirkungen von Krebserkrankungen, unter anderem inwieweit seelische Faktoren bei der Entstehung und im Verlauf von Krebserkrankungen eine Rolle spielen. Psychoonkologinnen / Psychoonkologen sind speziell weitergebildete Psychologinnen / Psychologen oder Medizinerinnen / Mediziner.

Radiochemotherapie
Chemotherapie in Verbindung mit einer Bestrahlung.

Radiologie
In der Radiologie kommen bildgebende Verfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und Kernspintomografie zum Einsatz.

referenzpathologische Untersuchung
Wird in pathologischen Zentren mit besonderer Ausstattung und umfangreicher Erfahrung auf dem jeweiligen Fachgebiet gemacht. Bei einem Hodgkin Lymphom ist das wichtig, weil diese Erkrankung ziemlich selten auftritt und relativ schwierig pathologisch zu klassifizieren ist.

Rehabilitation
Unter Rehabilitation werden alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen zusammengefasst, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patientinnen / Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

Remission
Bedeutet, dass eine Erkrankung zurückgeht, die Symptome also nachlassen. Eine Remission ist zwar nicht mit einer Heilung gleichzusetzen, bei einer kompletten Remission hat man jedoch keine Krankheitssymptome mehr. Es sind auch mit Untersuchungen keine Tumorherde mehr nachweisbar.

Rezidiv
Bezeichnet das Wiederauftreten einer Erkrankung (Rückfall).

Risikofaktoren
Bestimmte Umstände und Faktoren können das Entstehen einer Krankheit begünstigen. Dazu gehören zum Beispiel Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, erbliche Belastungen, bereits vorhandene Krankheiten, Kontakt mit Schadstoffen usw. Wenn der Zusammenhang zwischen einem solchen Faktor und einem erhöh-

ten Erkrankungsrisiko nachgewiesen ist, spricht man von einem Risikofaktor. Rauchen ist zum Beispiel ein Risikofaktor für viele Erkrankungen.

S3-Leitlinie
Ist eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Ärztinnen / Ärzte. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf das beste derzeit verfügbare medizinische Wissen. Dennoch ist eine Leitlinie keine Zwangsvorgabe. Jede Patientin / jeder Patient hat ihre / seine eigene Krankengeschichte und eigene Wünsche. In begründeten Fällen muss die Ärztin / der Arzt sogar von den Empfehlungen der Leitlinie abweichen. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) beurteilt Leitlinien nach ihrer Güte. Die Stufe S3 ist die höchste Klasse.

Sonografie
Siehe: Ultraschalluntersuchung

Staging
Bedeutet Stadieneinteilung. Die Stadieneinteilung bei einem Hodgkin Lymphom richtet sich danach, wie viele und welche Körperregionen befallen sind.

Strahlentherapie
Siehe: Bestrahlung

supportive Therapie
Unterstützende Behandlung. Durch die Krebsbehandlung können weitere Beschwerden entstehen, die ebenfalls behandelt werden müssen. Dies geschieht im Rahmen einer supportiven Therapie.

systemisch
Den gesamten Körper betreffend

Tumor
Bezeichnet eine Gewebe-Geschwulst. Tumore können gut- oder bösartig sein. Umgangssprachlich ist jedoch meist ein bösartiger Tumor gemeint. Bösartige Tumore wachsen zerstörend in anderes Gewebe hinein, einzelne Zellen können sich aus dem Tumor lösen und sich über die Blutbahn oder die Lymphe in anderen Organen ansiedeln.

Ultraschalluntersuchung (Sonografie)
Schallwellen, die oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren Frequenzbereichs liegen. Diese Schallwellen können zur Bildgebung genutzt werden. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher kann diese Untersuchung beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen.

Bei einer Ultraschalluntersuchung wird ein Schallkopf von außen auf die Haut aufgesetzt. Ein Kontaktgel (das beim Auftragen kalt sein kann) sorgt für eine gute Übertragung der Schallwellen. Mit Hilfe dieser Wellen wird ein Bild vom untersuchten Organ erzeugt. Die Treffsicherheit der Methode erhöht sich durch sogenannte Ultraschallkontrastverstärker, die vor der Untersuchung in eine Vene gespritzt werden.

Zytostatika
Bezeichnet eine Gruppe von Medikamenten, die die Zellteilung hemmen. Sie werden in der Chemotherapie (siehe S. 78) eingesetzt.

22. Ihre Anregungen zu diesem Ratgeber

Sie können uns dabei unterstützen, diesen Patientenratgeber weiter zu verbessern. Ihre Anmerkungen und Fragen werden wir bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigen. Trennen Sie einfach dieses und das nächste Blatt heraus und senden es an:

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
Redaktion „Patientenratgeber Hodgkin Lymphom“
TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106–108
10623 Berlin

Wie sind Sie auf den **Patientenratgeber Hodgkin Lymphom** aufmerksam geworden?

- ☐ Im Internet (Suchmaschine)
- ☐ Gedruckte Werbeanzeige/Newsletter (wo? welche(r)?):
- ☐ Organisation (welche?):
- ☐ Ihr Arzt/Ihre Ärztin hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- ☐ Ihr Apotheker/Ihre Apothekerin hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- ☐ Sonstiges, bitte näher bezeichnen:

Was hat Ihnen an diesem Ratgeber gefallen?

Was hat Ihnen an diesem Ratgeber nicht gefallen?

Welche Ihrer Fragen wurden in diesem Ratgeber nicht beantwortet?

Vielen Dank für Ihre Hilfe!

189 0078

Notizen:

Notizen:

Herausgeber
Leitlinienprogramm Onkologie
der AWMF, Deutschen Krebsgesellschaft e.V.
und Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office: c/o Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de