



Patientenleitlinie

Hodgkin Lymphom



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 - 32 29 32 92 9
leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Autorinnen und Autoren

- Angela Aldin (Arbeitsgruppe evidenzbasierte Onkologie, Innere Medizin I, Uniklinikum Köln)
- Rainer Göbel (Stiftung Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe)
- Dr. med. Ulrike Holtkamp (Stiftung Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe)
- Dr. med. Birgit Leibbrand (Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie (AGSMO) der Deutschen Krebsgesellschaft sowie Arbeitsgemeinschaft Onkologische Rehabilitation und Sozialmedizin (AGORS) in der Deutschen Krebsgesellschaft)
- Jan Lüneberg (Stiftung Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe)
- Prof. Dr. med. Ralph Naumann (Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO) in der Deutschen Krebsgesellschaft)
- Renate Pfeifer (Förderkreis für krebskranke Kinder und Jugendliche Bonn e.V.)
- Prof. Dr. med. Andreas Rosenwald (Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP))
- Prof. Dr. med. Nicole Skoetz (Arbeitsgruppe evidenzbasierte Onkologie, Innere Medizin I, Uniklinikum Köln)
- Prof. Dr. med. Bettina Toth (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG))

Koordination und Redaktion

3. Auflage

- Angela Aldin (Arbeitsgruppe evidenzbasierte Onkologie, Innere Medizin I, Uniklinikum Köln)
- Prof. Dr. med. Nicole Skoetz (Arbeitsgruppe evidenzbasierte Onkologie, Innere Medizin I, Uniklinikum Köln)

1. und 2. Auflage

- Dr. med. Lydia Bothe (Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Berlin)

Grafiken

Dr. med. Patrick Rebacz

Finanzierung der Patientenleitlinie

Die Patientenleitlinie „Hodgkin Lymphom“ wurde durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie finanziert.

Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Die Patientenleitlinie ist bis zu ihrer nächsten Aktualisierung gültig, maximal jedoch bis fünf Jahre nach ihrer Veröffentlichung. Das Autorengremium evaluiert den Aktualisierungsbedarf der Patientenleitlinie nach der Aktualisierung der „S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms bei erwachsenen Patienten (Version 3.1 (Amendment 2022))“.

Stand: Januar 2022
Artikel-Nr. 189 0012

Patientenleitlinie

Hodgkin Lymphom



Inhalt

1. Was diese Patientenleitlinie bietet	5
Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können	6
Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?	7
2. Das lymphatische System	11
3. Hodgkin Lymphom – was ist das?	13
Was ist ein Hodgkin Lymphom überhaupt?	13
Warum entsteht ein Hodgkin Lymphom?	14
Wie häufig ist ein Hodgkin Lymphom?	14
Ein Hodgkin Lymphom ist meist heilbar	15
4. Wie wird ein Hodgkin Lymphom festgestellt?	16
Nachfragen und verstehen	16
Anzeichen für ein Hodgkin Lymphom	17
Die Diagnose sichern	19
Weitere Untersuchungen und Maßnahmen nach der Diagnose	22
5. Die Stadieneinteilung des Hodgkin Lymphoms	29
Die Ann-Arbor-Klassifikation	29
Die Risikofaktoren	30
Die Stadien beim Hodgkin Lymphom	30
6. Wie wird ein Hodgkin Lymphom behandelt?	32
Klinische Studien	34
Die Chemotherapie	36
Die Bestrahlung	39
Erstbehandlung von Erkrankten bis 60 Jahre	40
Erstbehandlung von Erkrankten über 60 Jahre	44
Wie wird ein Krankheitsrückfall behandelt?	45
Wenn eine Heilung nicht mehr möglich ist – Unterstützung am Lebensende (Palliativmedizin)	57
Behandlung von Erkrankten mit HIV-Infektion	59
Behandlung von Erkrankten mit nodulär Lymphozyten-prädominantem Hodgkin Lymphom (NLPHL)	59
Behandlung von schwangeren Patientinnen	61
Komplementäre und alternative Verfahren	62
7. Unterstützende Maßnahmen und Behandlung von Nebenwirkungen	65
Erhalt der Fruchtbarkeit	66
Übelkeit und Erbrechen	68
Durchfälle	69
Mangel an weißen Blutzellen und Infektionen	69
Blutarmut (Mangel an roten Blutzellen, Anämie)	72
Mangel an Blutplättchen mit Blutungen	72
Entzündung der Mundschleimhaut (orale Mukositis)	72
Haarverlust	73
Hautschäden	73
Nervenschäden	73
Dauerhafte Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue)	74
8. Verhalten während und nach der Therapie	75
Bewegung und Sport	75
Sexualleben	76
Ernährung	76
Nicht rauchen	77
9. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag	78
Was ist Rehabilitation?	78
Wer übernimmt die Kosten?	79
10. Nachsorge – wie geht es nach der Behandlung weiter?	80
Einen Krankheitsrückfall erkennen	80
Schäden an Organen erkennen	81
Früherkennen von weiteren Krebserkrankungen (Zweittumoren)	84



11. Beratung suchen – Hilfe annehmen	85
Psychoonkologische und psychosoziale Unterstützung	85
Sozialrechtliche Unterstützung	86
Selbsthilfe	89
12. Leben mit Hodgkin Lymphom	90
Leben mit der Diagnose Krebs	90
In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen	91
13. Hinweise für Angehörige und Freunde	95
14. Ihr gutes Recht	97
Die Patientenrechte	97
Vorsorge treffen: Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, Betreuungsverfügung	98
15. Adressen und Anlaufstellen	100
Selbsthilfe	100
Für Familien mit Kindern	103
Weitere Adressen	103
16. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten	105
17. Wörterbuch	109
18. Verwendete Literatur	120
19. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie	123
20. Bestellformular	125

1. Was diese Patientenleitlinie bietet

Diese Leitlinie richtet sich an Menschen, bei denen ein Hodgkin Lymphom festgestellt wurde. Sie soll ihnen wichtige Informationen über ihre Erkrankung geben. Die Broschüre kann das Arztgespräch nicht ersetzen. Sie finden hier jedoch zusätzliche Informationen, Hinweise und Hilfsangebote, die Sie im Gespräch und im Alltag unterstützen können.

Liebe Leserin, lieber Leser!

Vielleicht wurde bei Ihnen ein Hodgkin Lymphom festgestellt oder es besteht der Verdacht. Die Diagnose Hodgkin Lymphom kann eine schwere Belastung sein. Doch in den meisten Fällen ist die Krankheit heilbar.

In dieser Patientenleitlinie finden Sie viele Informationen, die Ihnen helfen können, Ihre Situation besser einzuschätzen. Sie erfahren, was ein Hodgkin Lymphom ist, wie es festgestellt und behandelt wird. So können Sie absehen, was infolge der Krankheit auf Sie zukommen kann und wie Sie dem begegnen können.



Wenn Sie als Angehörige oder Angehöriger eines erkrankten Menschen diese Patientenleitlinie lesen, finden Sie spezielle Hinweise ab Seite 95.



Hodgkin Lymphom – Non-Hodgkin-Lymphom

Diese Patientenleitlinie richtet sich an Patientinnen und 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 Non-Hodgkin-Lymphom festgestellt wurde, hilft Ihnen diese Patientenleitlinie nicht weiter (siehe Kapitel „Sind Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphom dasselbe?“ ab Seite 13). In dieser Patientenleitlinie geht es nur um das Hodgkin Lymphom.





Wir möchten Sie mit dieser Patientenleitlinie

- mit der Funktionsweise eines gesunden lymphatischen Systems und Ursachen der Erkrankung vertraut machen;
- über aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zum Hodgkin Lymphom informieren;
- über die empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten aufklären;
- darin unterstützen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten für Sie hilfreiche Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Behandlungsentscheidungen in Ruhe und nach Beratung mit Ihrem Behandlungsteam sowie Ihren Angehörigen zu treffen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen;
- auf Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen.

Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können

Grundlage für diese Patientenleitlinie ist die „S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms bei erwachsenen Patienten (Version 3.1 (Amendement 2022))“. Diese Leitlinie enthält Handlungsempfehlungen für verschiedene Berufsgruppen, die Menschen mit Hodgkin Lymphom versorgen. Koordiniert und initiiert durch die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und medizinische Onkologie (DGHO) und gefördert durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie, haben mehrere medizinische Fachgesellschaften und Organisationen diese Leitlinie erstellt. Zu dieser Expertengruppe gehören auch immer Patientenvertreter. Alle beteiligten Organisationen finden Sie auf Seite 120.



Die Empfehlungen sind für Fachleute formuliert und daher nicht für jeden verständlich. In dieser Patientenleitlinie übersetzen wir die Handlungsempfehlungen in eine allgemeinverständliche Sprache. Die wissenschaftlichen Quellen, auf denen die Aussagen dieser Patientenleitlinie beruhen, sind in der S3-Leitlinie aufgeführt und dort nachzulesen.

Die „S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms bei erwachsenen Patienten (Version 3.1 (Amendement 2022))“ finden Sie kostenlos im Internet: www.leitlinienprogramm-onkologie.de.



Aktualität

In der Patientenleitlinie finden Sie alle Untersuchungs- und Behandlungsverfahren, die in der aktuellen S3-Leitlinie (Version 3.1 (Amendement 2022)) genannt werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Verfahren, beispielsweise auch Wirkstoffe, getestet. Wenn sie sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nimmt die Expertengruppe beispielsweise neue Untersuchungen oder Medikamente in die S3-Leitlinie auf. Dann wird auch diese Patientenleitlinie aktualisiert.

Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?

Die Empfehlungen einer ärztlichen Leitlinie beruhen soweit wie möglich auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Manche dieser Erkenntnisse sind eindeutig und durch aussagekräftige Studien abgesichert. Andere wurden in Studien beobachtet, die keine sehr zuverlässigen Ergebnisse liefern. Manchmal gibt es in unterschiedlichen Studien auch widersprüchliche Ergebnisse. Alle Daten werden einer kritischen Wertung durch die Expertengruppe unterzogen. Dabei geht es auch um die Frage: Wie bedeutsam ist ein Ergebnis aus Sicht der Betroffenen? Das Resultat dieser gemeinsamen Abwägung spiegelt sich in den Emp-



fehlungen der Leitlinie wider. Je nach Datenlage und Einschätzung der Leitliniengruppe gibt es unterschiedlich starke Empfehlungen. Das wird auch in der Sprache ausgedrückt:

- „*soll*“ (starke Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind eindeutig belegt und/oder sehr bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus sehr gut durchgeführten Studien;
- „*sollte*“ (Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind belegt und/oder bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus gut durchgeführten Studien;
- „*kann*“ (offene Empfehlung): Die Ergebnisse stammen entweder aus weniger hochwertigen Studien oder die Ergebnisse aus zuverlässigen Studien sind nicht eindeutig oder der belegte Nutzen ist nicht sehr bedeutsam.

Manche Fragen sind für die Versorgung wichtig, wurden aber nicht in Studien untersucht. In solchen Fällen kann die Expertengruppe aufgrund ihrer eigenen Erfahrung gemeinsam ein bestimmtes Vorgehen empfehlen, das sich in der Praxis als hilfreich erwiesen hat. Das nennt man einen Expertenkonsens.



Warum manche Empfehlungen auf Expertenmeinung beruhen

Wie eine Krankheit festzustellen ist, ist häufig nicht in Studien untersucht. Hier gibt es jedoch ein allgemein übliches und bewährtes ärztliches Vorgehen: Sie sollen immer nach Ihren Beschwerden und Ihrer Krankengeschichte befragt werden. Ebenso sollen Sie gründlich körperlich untersucht werden. Hierbei schließen Ärzte bestimmte Erkrankungen ein oder aus und überlegen, welche Untersuchungen sich anschließen sollten. Daher beruhen die Empfehlungen in den Kapiteln „Die Diagnose sichern“ und „Weitere Untersuchungen und Maßnahmen nach der Diagnose“ größtenteils nicht auf Studiendaten,

sondern auf den Erfahrungen der Expertengruppe. In diesen beiden Kapiteln finden Sie deshalb besonders häufig die Formulierungen „nach Meinung der Expertengruppe“/„nach Expertenmeinung“. Wenn Studien zu einer Fragestellung vorhanden sind, dann sind sie im Text auch beschrieben.

Bei der Umsetzung der ärztlichen Leitlinie haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie in unserer Patientenleitlinie also lesen, Ihre Ärztin oder Ihr Arzt *soll*, *sollte* oder *kann* so vorgehen, dann geben wir damit genau den Empfehlungsgrad der Leitlinie wieder. Beruht die Empfehlung nicht auf Studiendaten, sondern auf Expertenmeinung, schreiben wir: „nach Meinung der Expertengruppe“.



Was Sie beachten sollten

Bevor Sie sich in das Lesen der Patientenleitlinie vertiefen, möchten wir Ihnen vorab einige Punkte ans Herz legen, die uns besonders wichtig sind:

- Nehmen Sie sich Zeit: Obwohl wir uns bemüht haben, verständlich zu schreiben, ist das Thema nicht einfach. Falls etwas unklar bleibt, haben Sie die Möglichkeit, Ihre Ärztin oder Ihren Arzt gezielt darauf anzusprechen.
- Nehmen Sie sich das Recht, mitzuentcheiden: Nichts sollte über Ihren Kopf hinweg entschieden werden. Nur wenn Sie mit einer Untersuchung oder Behandlung einverstanden sind, darf sie vorgenommen werden.
- Nehmen Sie sich die Freiheit, etwas nicht zu wollen: Mitzuentcheiden heißt nicht, zu allem ja zu sagen. Das gilt auch für Informationen. Obwohl wir davon ausgehen, dass Informationen die Eigenständigkeit von Menschen stärken, kann Ihnen niemand verwehren, etwas nicht an sich heranzulassen oder nicht wissen zu wollen.



Noch ein allgemeiner Hinweis: Fremdwörter und Fachbegriffe sind im Kapitel „Wörterbuch“ ab Seite 109 erklärt.



Die neben dem Text weist auf weiterführende Informationen in dieser Broschüre hin.

Der einfachen Lesbarkeit halber haben wir auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Personenbezeichnungen verzichtet. Stattdessen nutzen wir abwechselnd die weibliche und männliche Form.

2. Das lymphatische System

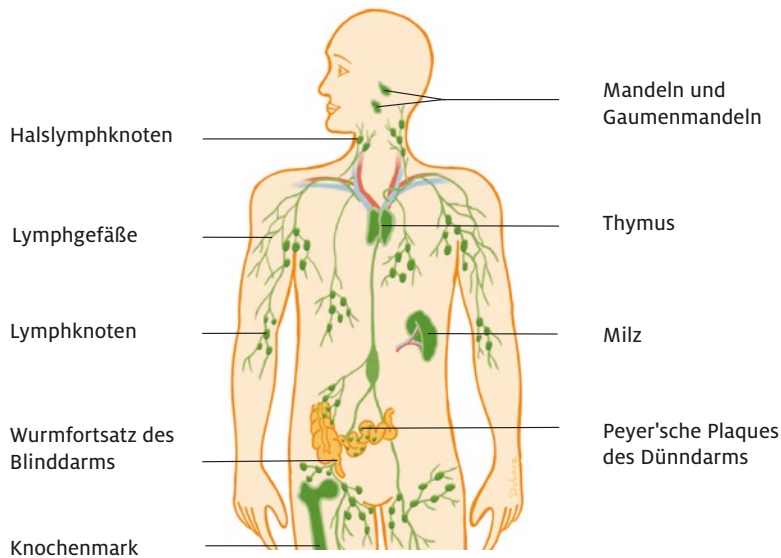
Beim Hodgkin Lymphom ist das lymphatische System betroffen. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie es aufgebaut ist und welche Aufgaben es hat.

Das lymphatische System ist über den ganzen Körper verteilt und gehört zum Abwehrsystem (Immunsystem) des Körpers.

Es besteht aus:

- den Zellen des lymphatischen Systems, das sind bestimmte weiße Blutzellen: die B- und T-Lymphozyten (auch B- und T-Zellen);
- den Lymphgefäßen;
- den lymphatischen Organen. Dazu zählen Lymphknoten, Knochenmark, Milz, Blinddarm, Thymus, Gaumen- und Rachenmandeln, Peyer-Plaques des Dünndarms (Lymphknötchen des Dünndarms).

Die Lymphgefäße ziehen sich durch den ganzen Körper und verbinden die lymphatischen Organe miteinander. Sie transportieren die Lympheflüssigkeit, eine Art Gewebewasser, zu den Lymphknoten. Diese bestehen zum großen Teil aus Lymphozyten. In den Lymphknoten werden Zelltrümmer, Krankheitserreger und fehlerhafte Körperzellen herausgefiltert. Die Lymphozyten zerstören diese und schützen den Körper so vor Krankheiten wie Infektionen, Entzündungen oder Krebs. Die Milz baut alte Blutzellen ab.



Das lymphatische System des Menschen

3. Hodgkin Lymphom – was ist das?

Jede Zelle des Körpers kann bösartig entarten. Krebs kann sich also überall in unserem Körper entwickeln: aus Blutzellen zum Beispiel genauso wie aus Darmzellen. Wie ein Hodgkin Lymphom entsteht und wie häufig es ist, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Was ist ein Hodgkin Lymphom überhaupt?

Alle Krebsarten entstehen durch veränderte Erbinformationen einzelner Zellen. Beim Hodgkin Lymphom verändern sich bestimmte weiße Blutzellen, die B-Lymphozyten (B-Zellen). Der Körper erkennt und zerstört normalerweise solche 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 gesunde Körpergewebe. Beim Hodgkin Lymphom vermehren sich diese Zellen zunächst in den Lymphknoten, die an Größe zunehmen. Das Hodgkin Lymphom kann sich im ganzen Körper ausbreiten und auch andere Organe außerhalb des lymphatischen Systems befallen.

Veraltete Bezeichnungen für die Erkrankung sind Morbus Hodgkin oder Lymphogranulomatose.



Ist Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphom dasselbe?

Bösartige Tumoren des lymphatischen Systems werden in Hodgkin Lymphome und andere bösartige Lymphome, die Non-Hodgkin-Lymphome, unterteilt. Beide gehen von Zellen des lymphatischen Systems aus. Ein Hodgkin Lymphom ist dadurch gekennzeichnet, dass es von typisch veränderten B-Lymphozyten ausgeht (siehe Seite 21). 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 eigenen Namen bezeichnet, zum Beispiel Burkitt-Lymphom oder follikuläres Lymphom (www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien). Alle diese Erkrankungen haben unterschiedliche Krankheitsverläufe und erfordern eine eigene Behandlung. Sie werden in dieser Patientenleitlinie nicht besprochen.

Warum entsteht ein Hodgkin Lymphom?

Bisher konnten keine eindeutigen Ursachen für die Entstehung eines Hodgkin Lymphoms gefunden werden. Es werden verschiedene Einflussfaktoren diskutiert, aber die Erkrankung kann auch auftreten, ohne dass sie vorhanden sind. Zu diesen Einflussfaktoren gehören das Epstein-Barr-Virus (EBV), der Erreger des Pfeifferschen Drüsenfiebers, oder Rauchen. Auch Menschen 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.

Wie häufig ist ein Hodgkin Lymphom?

Das Hodgkin Lymphom ist eine seltene Erkrankung. Die Anzahl der Neuerkrankungen pro Jahr ist vergleichsweise niedrig. Nach den aktuellen Statistiken des Robert-Koch-Instituts erkrankten in Deutschland im Jahr 2014 insgesamt 2.470 Erwachsene an einem Hodgkin Lymphom, davon 1.440 Männer und 1.030 Frauen. Im Vergleich dazu: Im selben Zeitraum erkrankten etwa 75.000 Menschen an Darmkrebs.

Obwohl das Hodgkin Lymphom selten ist, zählt diese Krebserkrankung bei jüngeren Personen zu den häufigen. Am häufigsten tritt es bei Personen im Alter zwischen 15 und 29 Jahren auf. Allerdings kann das Hodgkin Lymphom auch bei älteren Personen auftreten und hat daher auch einen zweiten, kleineren Häufigkeitsgipfel bei Personen über 55 Jahren.

Ein Hodgkin Lymphom ist meist heilbar

Das Hodgkin Lymphom gehört zu den am besten behandelbaren Krebserkrankungen im Erwachsenenalter und ist meist heilbar. Nach den aktuellen Angaben des Robert-Koch-Instituts leben in Deutschland fünf Jahre nach der Diagnose 96 von 100 Erkrankten. Dies sind statistische Angaben. Wie Ihr persönlicher Krankheitsverlauf aussieht, kann niemand vorhersagen.

4. Wie wird ein Hodgkin Lymphom festgestellt?

Gründliche Untersuchungen sind wichtig, damit bei Ihnen die richtige Diagnose gestellt und mit Ihnen gemeinsam die passende Behandlung geplant werden kann. Alle Untersuchungsverfahren bei Hodgkin Lymphom stellen wir Ihnen im Folgenden vor.

Nachfragen und verstehen

Wichtig ist, dass Sie die Untersuchungen und deren Ergebnisse verstehen. Trauen Sie sich, Ihre Fragen zu stellen, und fragen Sie nach, wenn Ihnen etwas unklar ist. Im Kasten „Das gute Gespräch“ finden Sie Tipps, wie Sie das Gespräch in Ihrem Sinne gestalten können.



Das gute Gespräch

- Überlegen Sie sich vor einem Arztgespräch in Ruhe, was Sie wissen möchten. Es kann Ihnen helfen, wenn Sie sich Ihre Fragen auf einem Zettel notieren.
- Ebenso hilfreich kann es sein, wenn Sie Angehörige oder eine andere Person Ihres Vertrauens in das Gespräch mitnehmen.
- Respekt und ein freundlicher Umgang sollten für alle selbstverständlich sein.
- Sie können während des Gesprächs mitschreiben. Sie können aber auch um schriftliche Informationen bitten.
- Teilen Sie Ihrem Gegenüber mit, wenn Sie nervös, angespannt oder völlig kraftlos sind. Jeder versteht das.
- Trauen Sie sich, Ihre Ängste, Vorstellungen oder Hoffnungen offen anzusprechen.
- Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben oder Sie weitere Informationen benötigen.

- Bitten Sie darum, dass man Ihnen Fachausdrücke oder medizinische Details erklärt, zum Beispiel mit Hilfe von Bildern.
- Denken Sie ruhig auch nach dem Gespräch darüber nach, ob alle Ihre Fragen beantwortet wurden und ob Sie das Gefühl haben, das Wesentliche verstanden zu haben. Trauen Sie sich, noch einmal nachzufragen, falls Ihnen etwas unklar geblieben ist.

Manchmal ist es gar nicht so leicht, im Arztgespräch alles anzusprechen, was man wissen möchte. Im Kasten „Fragen vor einer Untersuchung“ und auch in den nächsten Kapiteln finden Sie einige Anregungen für Fragen, die Sie stellen können.



Fragen vor einer Untersuchung

- Warum ist die Untersuchung 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 andere Untersuchungen, die genauso gut sind?
- Sind Komplikationen zu erwarten und, wenn ja, welche?
- Muss ich vor der Untersuchung etwas beachten (zum Beispiel nüchtern sein)?
- Wann erhalte ich das Ergebnis?
- Wird die Untersuchung von meiner Krankenkasse bezahlt?

Anzeichen für ein Hodgkin Lymphom

Bei etwa 7 von 10 Erkrankten mit Hodgkin Lymphom schwellen die Lymphknoten schmerzlos an. Sie finden sich häufig am Hals oder hinter dem Brustbein (Mediastinum), manchmal auch an anderen Körper-



stellen, zum Beispiel in den Achselhöhlen, im Bauchbereich oder in der Leistengegend. Die geschwollenen Lymphknoten sind meist fest und fühlen sich gummiartig an. Vergrößerte Lymphknoten hinter dem Brustbein können andauernden Reizhusten oder Atemnot ohne erkennbaren Grund verursachen.

Bei etwa 4 von 10 Betroffenen kann es zu weiteren Anzeichen ohne anderweitig erklärbare Ursache kommen.

Dazu gehören:

- Fieber über 38° C;
- Nachtschweiß, der zum Beispiel mit einem Wechsel der Nachtwäsche verbunden ist;
- und ungewollter Gewichtsverlust von mehr als einem Zehntel des Körpergewichtes innerhalb von sechs Monaten.

Diese Gruppe von Beschwerden oder Symptomen nennen die Fachleute auch B-Symptome. Sie treten jedoch nicht nur beim Hodgkin Lymphom auf, sondern lassen sich auch bei anderen Krankheiten beobachten.

Auch Leistungsminderung, Juckreiz und Lymphknotenschmerz nach Alkoholgenuß, der sogenannte Alkoholschmerz, können weitere Hinweise sein. Wenn bereits Organe befallen sind, können zusätzliche Beschwerden auftreten, zum Beispiel Bauchschmerzen, oder Knochenschmerzen.

Alle diese Anzeichen können zwar auf ein Hodgkin Lymphom hindeuten, aber auch andere Ursachen haben. Halten diese Beschwerden länger als zwei Wochen an, sollten Sie eine Arztpraxis aufsuchen.

Die Diagnose sichern

Wenn Sie typische Anzeichen für ein Hodgkin Lymphom haben, *sollen* Sie nach Meinung der Expertengruppe auf ein Hodgkin Lymphom hin untersucht werden – unabhängig davon, ob geschwollene Lymphknoten vorliegen oder nicht.

Die ärztliche Befragung (Anamnese)

Bei Verdacht auf ein Hodgkin Lymphom *sollen* Sie nach Expertenmeinung ausführlich befragt werden. In dem Gespräch geht es zunächst darum, Dauer und Stärke der Beschwerden, mögliche weitere Erkrankungen und Ernährungs- und Lebensgewohnheiten sowie Ihre Medikamente zu erfassen. Erwähnen Sie dabei auch nicht verschreibungspflichtige Arzneimittel aus Drogerie oder Apotheke sowie Nahrungsergänzungsmittel, die Sie selbst kaufen.

Die Anamnese gibt wichtige Hinweise auf die Erkrankung und Ihre gesundheitliche Situation. Dabei ist Ihre Mithilfe sehr wichtig: Schildern Sie, was Ihnen bedeutsam erscheint und was sich im Vergleich zu früher verändert hat:

- Sind Sie nicht mehr so leistungsfähig wie sonst? Fühlen Sie sich müde und abgeschlagen, obwohl sich Ihr Alltag nicht verändert hat?
- Waren Sie selbst oder Familienangehörige früher an Krebs erkrankt?
- Haben Sie eine Körpertemperatur über 38° C, ohne dass ein Infekt vorliegt (unerklärbares Fieber)?
- Haben Sie in den letzten sechs Monaten mehr als 10 % Ihres ursprünglichen Körpergewichts abgenommen – und das, obwohl Sie keine Diät gemacht haben (ungewollte Gewichtsabnahme)?
- Schwitzen Sie nachts stark und müssen Ihre Wäsche wechseln (Nachtschweiß)?

Vielleicht hilft es Ihnen, wenn Sie sich vorab zu Hause wichtige Punkte aufschreiben, die Sie ansprechen wollen (siehe auch Kästen „Das gute Gespräch“ und „Fragen vor einer Untersuchung“).



Die körperliche Untersuchung

Nach Expertenmeinung *sollen* Sie nach der Anamnese körperlich untersucht werden. Dabei geht es vor allem darum, ob Lymphknoten bei Ihnen vergrößert sind. Dazu werden insbesondere der Hals und Nacken sowie die Achseln und die Leistengegend abgetastet. Außerdem wird Ihr Bauch untersucht.

Die Gewebeprobe (Biopsie)

Beim Hodgkin Lymphom ist eine Gewebeentnahme und Untersuchung notwendig, um die endgültige Diagnose zu stellen. Fachleute bezeichnen diese Gewebeprobe auch als Biopsie.

Lymphknoten entnehmen

Wenn eine ungeklärte Lymphknotenschwellung länger als vier Wochen anhält oder eindeutig fortschreitet, *soll* nach Meinung der Expertengruppe Ihre Ärztin eine Gewebeprobe eines Lymphknotens oder aus einem anderen Organ, das verdächtig ist, veranlassen. Dabei *soll* nach Expertenmeinung die Ärztin einen Lymphknoten vollständig ausschneiden, damit ausreichend Gewebe für die Untersuchung vorhanden ist. Für eine sichere Diagnose reicht es nicht aus, nur etwas Gewebe mit einer feinen Nadel aus dem Lymphknoten zu entnehmen (Feinnadelbiopsie): Dabei besteht die Gefahr, dass zu wenig Gewebe entnommen wird. In Abhängigkeit davon, wie gut der befallene Lymphknoten zugänglich ist, erhalten Sie eine Operation in örtlicher Betäubung oder Vollnarkose. In der Regel entnimmt Ihre Ärztin einen vergrößerten Lymphknoten ambulant und in lokaler (örtlicher) Betäubung, das heißt: Sie können nach dem Eingriff am selben Tag nach Hause gehen. Nebenwirkungen sind selten. Es kann aber dabei zum Beispiel eine Blutung oder eine Infektion auftreten.

Untersuchung im Labor

Anschließend untersucht ein Arzt (Pathologe) das Gewebe im Labor unter dem Mikroskop. Stellt er die Diagnose Hodgkin Lymphom, *soll*

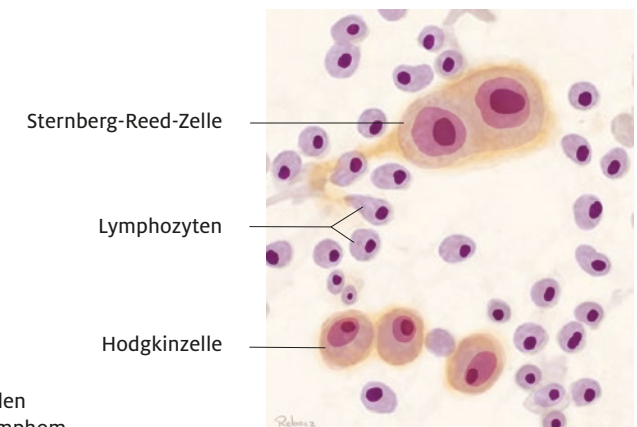
nach Meinung der Expertengruppe anschließend jemand mit besonderer Erfahrung auf dem Gebiet der Lymphom-Diagnostik die Gewebeprobe noch einmal untersuchen. Das nennt sich in der Fachsprache referenzpathologische Untersuchung. Sie ist wichtig, weil die Diagnose von Lymphomen häufig sehr schwierig ist. So möchte man die Diagnose absichern.

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?

Typische Hodgkinzellen

Der Pathologe sucht in der Gewebeprobe nach besonderen Zellen. Diese Zellen entstehen aus veränderten B-Lymphozyten und sind für ein Hodgkin Lymphom typisch: Das sind große mehrkernige Sternberg-Riesenzellen und einkernige Hodgkinzellen. Wenn diese typischen Krebszellen in den Gewebeproben gefunden werden, spricht man von einem positiven Testergebnis.



Die typischen Zellen beim Hodgkin Lymphom



Weitere Untersuchungen und Maßnahmen nach der Diagnose

Nach Meinung der Expertengruppen *sollen* folgende Maßnahmen innerhalb von 4 Wochen nach der Diagnose abgeschlossen sein:

- Untersuchungen, wie weit sich das Hodgkin Lymphom im Körper ausgebreitet hat;
- Untersuchungen zu Ihrem körperlichen beziehungsweise Gesundheitszustand;
- bei nicht abgeschlossener Familienplanung: Informationen über Maßnahmen zum Erhalt der Fruchtbarkeit und gegebenenfalls Beginn einer Behandlung zu deren Schutz.

Außerdem *soll* Ihnen das Behandlungsteam möglichst bald nach der Diagnose ein Gespräch anbieten, in dem Sie mit Ihnen klären, ob Sie seelische oder soziale Unterstützung benötigen oder wünschen (psychonkologische Untersuchung).

Wie weit hat sich das Hodgkin Lymphom im Körper ausgebreitet?

Um die Behandlung genau zu planen, muss Ihr Behandlungsteam wissen, wie viele Lymphknoten befallen sind. Es beurteilt, ob auch andere Organe außerhalb des lymphatischen Systems betroffen sind. Fachleute sprechen von Ausbreitungsdiagnostik. Neben der ärztlichen Befragung und körperlichen Untersuchung (siehe Seite 20) *soll* nach Meinung der Expertengruppe Ihr Behandlungsteam folgende Verfahren hierzu einsetzen:

- Untersuchung des Blutes;
- Computertomographie (CT) mit Kontrastmittel des Halses, Brust- und Bauchbereichs;
- Röntgenaufnahme des Brustkorbs;
- Positronenemissionstomographie-Computertomographie (PET-CT)

Nach Meinung der Expertengruppe *sollten* ergänzend oder anstatt der genannten bildgebenden Untersuchungen folgende Verfahren eingesetzt werden:

- Magnetresonanztomographie (MRT);
- Ultraschalluntersuchung (Sonographie).

Eine MRT zum Beispiel sollte statt einer CT in Frage kommen, wenn eine CT mit Kontrastmittel wegen einer schweren Kontrastmittel-Unverträglichkeit (Allergie) nicht möglich ist. Mithilfe einer Ultraschalluntersuchung lassen sich Lymphknoten im Bauch oder am Hals zusätzlich beurteilen.

Konnte mit der PET-CT ausgeschlossen werden, dass sich das Hodgkin Lymphom in das Knochenmark ausgebreitet hat, *soll* das Behandlungsteam kein Gewebe aus dem Knochenmark entnehmen (Knochenmarkbiopsie). Hochwertige Studien zeigten, dass die PET-CT sehr genau ist, um einen Befall des Knochenmarks auszuschließen. So lassen sich die Risiken der Gewebeentnahme vermeiden. Eine Knochenmarkbiopsie empfiehlt die Expertengruppe nur, wenn der PET-CT-Befund nicht eindeutig ist.



Wie funktionieren bildgebende Verfahren?

Ultraschalluntersuchung

Bei der Ultraschalluntersuchung (Sonographie) werden Schallwellen eingesetzt, die oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren Frequenzbereichs liegen. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher kann diese Untersuchung beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen. Sie ist auch schmerzfrei. Nachteile sind, dass die Untersuchungsergebnisse vom Untersucher abhängig sind: Möglicherweise sieht oder misst ein zweiter Untersucher etwas Anderes als der erste.





Röntgen

Beim Röntgen wird mithilfe von Röntgenstrahlen Körpergewebe abgebildet. Dadurch kann man zum Beispiel Knochenbrüche oder Veränderungen an Organen oder am Skelett erkennen. Die Untersuchung ist schmerzfrei. Sie ist mit einer gewissen Strahleneinwirkung verbunden, die möglicherweise Schäden an den Zellen hervorrufen kann.

Computertomographie (CT)

Bei der Computertomographie (CT) wird der zu untersuchende Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Die Untersuchung ist mit einer gewissen Strahleneinwirkung verbunden. Die klassische Röhre gibt es heute nicht mehr: Stattdessen kreist eine von außen nicht sichtbare Röntgenröhre in einem Ring mit einer großen Öffnung um den Untersuchungstisch. Der zu Untersuchende fährt durch diesen Ring, und man erhält innerhalb weniger Sekunden Bilder des Körperinneren. Die Untersuchung verursacht keine Schmerzen.

Kernspintomographie (MRT)

Das Ergebnis der MRT ist vergleichbar mit dem der CT: Es entsteht ein räumliches Bild vom untersuchten Gebiet. Bei der MRT werden jedoch keine Röntgenstrahlen benutzt, sondern starke elektromagnetische Felder. Körpergewebe lässt sich durch die Magnetfelder beeinflussen. Durch An- und Abschalten der Magnetfelder geben verschiedene Gewebe unterschiedlich starke Signale von sich. Ein Computer wandelt diese Signale in Bilder um. Die Schaltung der Magneten verursacht Lärm, den man über Kopfhörer mit Musik oder mit Ohrstöpseln dämpfen kann. Wegen des Magnetismus darf man mit Schrittmachern, Insulinpumpen oder Metallimplantaten nur nach ausgiebiger Prüfung in die MRT. Bitte teilen Sie vor der Untersuchung mit, wenn dies auf Sie zutrifft. Sie liegen in einer Röhre. Die Beengtheit empfinden man-

che Menschen als unangenehm. Die Untersuchung ist schmerzlos und dauert etwa 20 bis 30 Minuten.

Positronenemissionstomographie mit CT (PET-CT)

Die PET-CT vereinigt zwei Untersuchungsverfahren in einem Schritt, zum einen die PET und zum anderen die CT. Bei der PET wird eine schwach radioaktive Substanz in ein Blutgefäß gespritzt, mit deren Hilfe der Stoffwechsel der Körperzellen dreidimensional sichtbar gemacht werden kann. Da Krebszellen meist einen aktiveren Stoffwechsel haben als gesunde Körperzellen, verbrauchen sie viel mehr Traubenzucker. Das CT-Bild hilft, genau im Körper zuzuordnen, wo sich der Traubenzucker vermehrt anreichert.

Die Kosten für den Einsatz der kombinierten PET-CT Untersuchung werden für die initiale Stadieneinteilung (sogenanntes initiales Staging, siehe Wörterbuch auf Seite 109), für die Interim-Stadieneinteilung (sogenanntes Interim Staging, die (erneute) Stadienzuordnung während einer Behandlung) und zur Stadieneinteilung nach abgeschlossener Behandlung (sogenanntes Re-Staging) sowohl bei Erstkrankung als auch im Rezidiv (Rückfall), sowie zur Diagnostik eines Rezidivs, wenn ein begründeter Verdacht vorliegt, von den Krankenkassen übernommen.



Ihren körperlichen und Gesundheitszustand beurteilen

Nach Meinung der Expertengruppe *sollen* Sie weitere Untersuchungen vor Behandlungsbeginn erhalten, um später die Nebenwirkungen der Therapie besser beurteilen zu können. Außerdem helfen sie, Ihren körperlichen Zustand zu beurteilen, der die Art der Behandlung mitbestimmt (siehe Kapitel „Behandlungen im Überblick“, ab Seite 32).





Zu solchen Untersuchungen gehören:

- Untersuchungen des Herzens: Elektrokardiogramm (EKG), Herzultraschall (Echokardiographie);
- Untersuchung der Lungenfunktion;
- Untersuchung der Schilddrüse: Blutentnahme mit Laboruntersuchung des Schilddrüsenhormons (TSH);
- geschlechtsspezifische Untersuchungen: Überblick über den Zyklus und Hormonuntersuchungen bei Frauen; Spermauntersuchung (Spermiogramm) und Hormonuntersuchungen bei Männern.

Vorgehen bei möglichem Kinderwunsch

Die Behandlung des Hodgkin Lymphoms greift die Krebszellen an, 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 betroffen sind, 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 eine besondere Rolle, weil die Familienplanung häufig noch nicht abgeschlossen ist.

Zum Zeitpunkt der Erstdiagnose und noch vor Beginn der Behandlung *soll* Sie nach Expertenmeinung Ihr Behandlungsteam aufklären, welche Risiken und Folgen die Behandlung für Ihren Kinderwunsch haben kann. In diesem Gespräch wird auch erläutert, mit welchen frühzeitigen Maßnahmen ein möglicher Kinderwunsch nach der Behandlung dennoch erfüllt werden kann (fertilitätserhaltende Maßnahmen). Solche Maßnahmen werden auch empfohlen, wenn Kinder für Sie derzeit noch kein Thema sind. Mehr hierzu erfahren Sie im Kapitel „Kinderwunsch und Erhalt der Fruchtbarkeit“ ab Seite 66.

Psychoonkologische Untersuchung

Die Psychoonkologie gehört zur Krebsmedizin (Onkologie). Sie hilft den Betroffenen vor allem dabei, mit den seelischen und sozialen (psychosozialen) Belastungen einer Krebserkrankung besser umzugehen. Diese Probleme können in jeder Krankheitsphase, also bereits bei Bekanntwerden der Diagnose, auftreten. Aus diesem Grund *soll* Sie nach Meinung der Expertengruppe Ihr Behandlungsteam auch nach psychosozialen Belastungen fragen. Hierzu gibt es besondere wissenschaftlich geprüfte Fragebögen. Falls sich daraus Hinweise auf eine Belastung ergeben, werden Sie in einem Gespräch ausführlicher dazu befragt. So kann Ihnen das Behandlungsteam frühzeitig Unterstützung anbieten. Nach Expertenmeinung *soll* Ihnen das Behandlungsteam bereits bei Diagnostik Kontakt und Informationen zu Selbsthilfegruppen mitgeben. Vielen Patientinnen und Patienten macht es Hoffnung und Mut, bereits nach der Diagnose mit einem Gleichbetroffenen zu sprechen.



Im Kapitel „Psychoonkologische und psychosoziale Unterstützung“ ab Seite 85 finden Sie zu diesem Thema weitere Informationen.





Zusammenfassung: Untersuchungen bei Hodgkin Lymphom

Untersuchungen bei Hodgkin Lymphom

Verdacht auf Hodgkin Lymphom	<ul style="list-style-type: none"> • Ärztliche Befragung (Anamnese) • Körperliche Untersuchung
Zur Sicherung des Befundes	<ul style="list-style-type: none"> • Gewebeprobe eines Lymphknotens oder eines befallenen Organs
Nach der Diagnose	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Beurteilung der Ausbreitung: <ul style="list-style-type: none"> • Blutuntersuchung • CT mit Kontrastmittel des Halses, Brust- und Bauchbereichs • Röntgen des Brustkorbs • PET-CT • Gegebenenfalls MRT und/oder Ultraschalluntersuchung • Zur Beurteilung Ihres Gesundheitszustandes: <ul style="list-style-type: none"> • Untersuchungen des Herzens (EKG, Herzultraschall) • Untersuchung der Lungenfunktion, Schilddrüsenhormone • Untersuchungen von männlichen und weiblichen Geschlechtshormonen/Funktionen • Maßnahmen bei möglichem Kinderwunsch • Psychoonkologische Untersuchung

5. Die Stadieneinteilung des Hodgkin Lymphoms

Nachdem alle notwendigen Untersuchungen durchgeführt wurden, kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben und in verschiedene Stadien einteilen.

Die Stadien des Hodgkin Lymphoms *soll* Ihr Behandlungsteam nach Meinung der Expertengruppe einteilen nach:



- der Ann-Arbor-Klassifikation;
- unter Berücksichtigung von ganz bestimmten Risikofaktoren (Seite 30).

Das Behandlungsteam *soll* bei der Stadienbestimmung das Untersuchungsverfahren PET-CT einsetzen. Aus Studien gibt es Hinweise, dass sich die Ausbreitung des Hodgkin Lymphoms im Körper mit diesem Verfahren besser feststellen lässt als mit einer CT (mit Kontrastmittel) oder mit einer Knochenmarkbiopsie. Vor allem ein Befall des Knochenmarks konnte mit PET-CT besser nachgewiesen werden als mit einer Knochenmarkbiopsie.

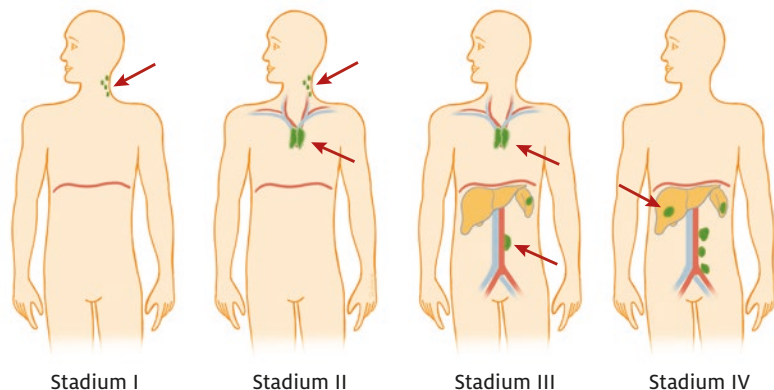
Die Ann-Arbor-Klassifikation



Je nachdem, wie viele und welche Körperregionen befallen sind, unterscheidet man vier Stadien (siehe Seite 30). 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“, Seite 17) vorliegen, erhalten die Stadien den Zusatz A. Wenn sie vorhanden sind, erhalten die Stadien den Zusatz B.



Ann-Arbor-Klassifikation zur Stadieneinteilung des Hodgkin Lymphoms

Die Risikofaktoren

Nach Meinung der Expertengruppe *soll* Ihr Behandlungsteam bei der Stadieneinteilung außerdem weitere Umstände berücksichtigen, die für einen ungünstigen Krankheitsverlauf sprechen können:

- drei oder mehr betroffene Lymphknotengebiete;
- hohe Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG);
- Vorliegen eines großen Lymphknotens oder einer großen Lymphknotenansammlung hinter dem Brustbein, wird oft als Mediastinaltumor bezeichnet;
- Organ- oder Gewebefall außerhalb des lymphatischen Systems (Extranodalbefall).

Die Stadien beim Hodgkin Lymphom


Es werden ein frühes, mittleres (intermediäres) und fortgeschrittenes Stadium unterschieden. Gemäß dieser Stadieneinteilung kann Ihre Behandlung so geplant werden, dass alle notwendigen, aber keine unnötigen – auch unnötig belastenden – Behandlungen vorgenommen werden.


	Stadium (Ann Arbor)		
Risikofaktoren	I A, I B, II A	II B	III, V
Kein Risikofaktor	Frühes Stadium		Fortgeschrittenes Stadium
≥ 3 LK-Areale	Mittleres Stadium		
Hohe BSG			
Großer Mediastinaltumor			
Extranodalbefall			

Stadieneinteilung unter Berücksichtigung der Risikofaktoren

6. Wie wird ein Hodgkin Lymphom behandelt?

Je nach Krankheitsstadium besteht die erste Behandlung des Hodgkin Lymphoms aus Chemotherapie und gegebenenfalls einer Bestrahlung. Bei einem Krankheitsrückfall kann das Hodgkin Lymphom meist mit hochdosierter Chemotherapie und Übertragung eigener Stammzellen (autologer Stammzelltransplantation) erneut erfolgreich behandelt werden. Wenn möglich, soll Ihnen das Behandlungsteam immer die Behandlung innerhalb einer klinischen Studie anbieten.

 Eine Krebserkrankung des lymphatischen Systems betrifft den ganzen Körper. Man sagt, sie ist systemisch. Es hilft daher nicht, einzelne Lymphknoten mit einer Operation zu entfernen. Beim Hodgkin Lymphom dient eine Operation nur dazu, die Diagnose zu sichern (siehe „Die Gewebeprobe“ ab Seite 20). Es wird daher eine systemische Therapie, die Chemotherapie, eingesetzt. Diese wirkt im ganzen Körper. Die Chemotherapie-Medikamente unterscheiden sich je nach Krankheitsstadium. Manchmal ist zusätzlich eine gezielte Bestrahlung des Krebsrestes erforderlich. Beide Behandlungen können Sie in der Regel ambulant erhalten, so dass ein Krankenhausaufenthalt nur selten notwendig ist. Die Behandlung soll möglichst schnell eingeleitet werden, um ein weiteres Fortschreiten (Progress) der Erkrankung zu verhindern. Mit einer Chemotherapie und gegebenenfalls einer Bestrahlung leben durchschnittlich 96 von 100 Erkrankten fünf Jahre nach der Diagnose. Ohne Behandlung führt ein Hodgkin Lymphom zum Tod.

 Die Behandlung eines Rückfalls unterscheidet sich von der ersten Behandlung. Mehr hierzu erfahren Sie im Kapitel „Wie wird ein Krankheitsrückfall behandelt?“ ab Seite 45.

Wenn bei Ihnen ein Hodgkin Lymphom festgestellt wurde, sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam 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 und vor einer Behandlung

- 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 läuft die Behandlung ab? Muss ich dafür ins Krankenhaus? Wie lange?
- Was machen wir, wenn ich die Behandlung nicht vertrage?
- Kann man auf eine andere Behandlung ausweichen?
- 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 zum Arzt gehen?
- Wie wird sich die Behandlung auf meinen Alltag auswirken?
- Wie soll ich mich während der Behandlung verhalten? Was darf ich und was nicht?
- Wobei können Angehörige und Freunde mich unterstützen?
- Hat die Behandlung Einfluss auf meinen Appetit und mein Gewicht? Wie soll ich mich ernähren?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Behandlungsentscheidung zu treffen?



Klinische Studien

Grundsätzlich *soll* Ihnen das Behandlungsteam nach Meinung der Expertengruppe die Behandlung in einer für Sie geeigneten klinischen Studie anbieten. Die Behandlungen beim Hodgkin Lymphom sind sehr wirksam, trotzdem können sie immer noch verbessert werden.

Klinische Studien werden daher aus verschiedenen Gründen durchgeführt, von denen Sie einen Nutzen haben können:

- Sie prüfen, wie wirksam, verträglich und sicher eine neue Behandlung ist.
- Sie vergleichen verschiedene Behandlungsmöglichkeiten miteinander; denn oft ist nicht klar, welche der verfügbaren Therapien die beste ist.
- Manchmal geht es auch darum, bewährte Behandlungen durch kleine Anpassungen weiter zu verbessern, so dass zum Beispiel weniger Nebenwirkungen auftreten.
- Nicht nur Behandlungen können miteinander verglichen werden, sondern auch Untersuchungsmethoden.

Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?

Ob es eine geeignete Studie gibt und ob Sie daran teilnehmen können, sollten Sie nach Rücksprache mit Ihrem Behandlungsteam entscheiden. Wenn Sie sich für die Betreuung in einer klinischen Studie entschließen, kann das bedeuten, dass Sie sich stärker an Ihrer Behandlung beteiligen müssen, zum Beispiel indem Sie zusätzliche Untersuchungstermine wahrnehmen. Möglicherweise haben Sie aber auch Zugang zu neuen Behandlungsverfahren oder helfen beim Entwickeln wirksamerer oder verträglicherer Therapien mit. Bei einer Behandlung in einer klinischen Studie können unter Umständen Nebenwirkungen auftreten, die noch nicht bekannt sind. Auch kann es sein, dass die neue Behandlung weniger wirksam ist als die bewährte.

Die Teilnahme an einer klinischen Studie ist immer freiwillig. Und Sie können Ihre Einwilligung auch jederzeit während der klinischen Studie zurückziehen und eine Studie wieder verlassen. Es entsteht daraus für Sie kein Nachteil für die weitere Behandlung.



Wo sind klinischen Studien zum Hodgkin Lymphom zu finden?

Die Deutsche Hodgkin Studiengruppe (DHSG) organisiert seit über 30 Jahren hochwertige Studien zum Hodgkin Lymphom. Auf der Webseite der Studiengruppe finden Fachleute und Betroffene Informationen zu aktuellen klinischen Studien zum Hodgkin Lymphom: www.ghsg.org. Sie werden vermutlich von Ihrem Behandlungsteam darauf angesprochen, wenn es eine geeignete Studie für Sie gibt.

Woran erkenne ich eine gute klinische Studie?

Noch etwas sollten Sie vor einer Studienteilnahme beachten: Es kommt häufig vor, dass Studienergebnisse nicht veröffentlicht werden. Zum Beispiel, weil sich ein Medikament als nicht wirksam erwiesen hat. Untersuchungen belegen, dass etwa die Hälfte aller Studien wegen unliebsamer Ergebnisse nicht veröffentlicht wird. Dadurch enthalten die Forschungsteams Ärzten und Patienten wichtiges Wissen vor, denn die Wirkung von Behandlungen lässt sich so nicht richtig einschätzen. Wenn eine Studie bereits vor ihrem Start in ein öffentliches Studienregister eingetragen wird, kann man später besser überprüfen, ob sie auch veröffentlicht wurde. Ein solches zentrales Studienregister gibt es in Deutschland: www.germanctr.de. Ein internationales Studienregister ist: www.clinicaltrials.gov. Bevor Sie sich zur Teilnahme an einer Studie entschließen, lassen Sie sich zeigen, dass die Studie in einem solchen Register geführt wird. Und lassen Sie sich schriftlich geben, dass die Ergebnisse veröffentlicht werden.



Es ist ein Hinweis auf die Qualität der Studie,

- wenn eine umfassende Aufklärung von Patientinnen erfolgt;
- wenn mehrere Einrichtungen an der Studie beteiligt sind (multizentrisch);
- wenn es ein ausführliches, öffentlich einsehbares Studienprotokoll gibt, in dem die Ziele und Annahmen der Studie genau formuliert und begründet sind;
- wenn die Studien-Endpunkte, die untersucht werden, angemessen und für Patienten bedeutsam sind. Studien sollten vor allem prüfen, ob die Behandlung das Überleben, die Beschwerden oder die Lebensqualität verbessert.



Zum Weiterlesen: Klinische Studien

Worauf Sie bei einer Teilnahme außerdem achten sollten, erfahren Sie in dem Merkblatt „Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?“ der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung: www.patienten-information.de und in einer Broschüre der Deutschen Stiftung Leukämie- & Lymphom-Hilfe „Therapiestudien in der Hämatologie“ www.leukaemie-hilfe.de.

Die Chemotherapie

Bei einer Chemotherapie werden Medikamente eingesetzt, die auf unterschiedliche Art die Zellteilung verhindern (Zytostatika). 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 Seite 38).



Die Wirkstoffe der Chemotherapie



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 ASS bei einem Hersteller zum Beispiel Aspirin®. Auf der Medikamentenpackung sind immer Wirkstoff und Handelsname angegeben.

Beim Hodgkin Lymphom werden verschiedene Wirkstoffe eingesetzt:

- Adriamycin (= Doxorubicin), Bleomycin, Cyclophosphamid, Dacarbacin, Etoposid und 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 Glukokortikoide, das heißt, es handelt sich um ein Kortison. Prednison greift in den Aufbau von Eiweiß ein und kann unter anderem das Wachstum bei einem Lymphom unterdrücken. Daher erhalten Sie Prednison bei der Behandlung von Lymphomen häufig zusammen mit Chemotherapie-Medikamenten.

Bei der Behandlung eines Hodgkin Lymphoms kommt eine Kombination mehrerer Wirkstoffe zum Einsatz (Schema, in der Mehrzahl: Schemata). Aus vielen verschiedenen Studien konnte man lernen, dass eine Kombination aus mehreren Wirkstoffen die besten Ergebnisse bringt. Beim Hodgkin Lymphom gibt es mehrere Schemata, die unterschiedlich starke Wirkungen und Nebenwirkungen haben und deshalb je nach Stadium der Erkrankung eingesetzt werden. So ist das Schema etwas milder und



hat im Gegensatz zum aggressiveren BEACOPP-Schema weniger Nebenwirkungen. Die Namen der einzelnen Schemata setzen sich aus den Anfangsbuchstaben der verwendeten Medikamente zusammen.

Schema	Wirkstoffe
ABVD	Adriamycin, Bleomycin, Vinblastin, Dacarbacin
BEACOPP	Bleomycin, Etoposid, Adriamycin, Cyclophosphamid, Vincristin (= Oncovin®), Procarbazin und Prednison

Therapieschemata bei einer Ersterkrankung des Hodgkin Lymphoms

Wie läuft die Chemotherapie ab?

Eine Chemotherapie besteht aus mehreren Zyklen, das bedeutet: Die Medikamente erhalten Sie wiederholt in festgelegten Abständen. Dazwischen gibt es behandlungsfreie Zeit (meist etwa zwei Wochen), in der sich der Körper erholen und die Medikamente abbauen kann. Ein Zyklus dauert meistens 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 Chemotherapie-Medikamente erhalten Sie in der Regel über einen oder mehrere Tage verteilt als Infusion in ein Blutgefäß (Vene). Dafür muss der Arzt einen Zugang zu einer Ihrer Venen legen. Es gibt verschiedene Zugangsarten: Ein vorübergehender (peripherer) Venenkatheter wird für jeden Chemotherapiezyklus neu gelegt und während der behandlungsfreien Zeiten wieder entfernt. Ein dauerhafter Zugang (Port) wird in einem operativen Eingriff gelegt und bleibt für die Dauer der Behandlung. Besprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam, was in Ihrem Fall die beste Lösung ist.

Nebenwirkungen der Chemotherapie

Die Wirkstoffe der Chemotherapie machen sich die schnelle Teilungsfähigkeit der Krebszellen zunutze. Sie wirken aber auch auf normale

Körperzellen, die sich schnell teilen: vor allem in den Schleimhäuten von Mund, Magen- Darm-Trakt und Genitalbereich, im Knochenmark sowie in den Haarwurzeln.

Nebenwirkungen einer Chemotherapie können daher sein:

- Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall;
- Schleimhautentzündungen;
- Veränderungen der Zellen im Blut, zum Beispiel weniger rote und weiße Blutzellen. Folgen sind Blutarmut mit Leistungsschwäche und eine Abwehrschwäche mit mehr Infektionen;
- Haarausfall.

Manchmal können auch Nervenschäden auftreten, beispielsweise durch Vincristin. Das Medikament Bleomycin kann Schäden an der Lunge verursachen. Und Adriamycin, Vinblastin und Vincristin können zu Herzerkrankungen führen.

Die Bestrahlung

Das zweite wichtige Behandlungsverfahren ist die Bestrahlung (Strahlen- bzw. Radiotherapie). Dabei wird die 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 genau auf befallenes Gewebe zu richten, dass sie überwiegend Krebszellen zerstört. Die Körperzellen selbst werden dadurch nicht radioaktiv.

Wie läuft die Bestrahlung ab?

Bestrahlt wird von außen durch die Haut (perkutane Strahlentherapie). Ihr Behandlungsteam plant den Eingriff sehr sorgfältig. Sie grenzen die zu bestrahlenden Gebiete ein, das bedeutet: Nur betroffene Regionen sollen bestrahlt werden (involved site Bestrahlung). Dieses sollte das Be-



handlungsteam mithilfe des PET-CT bestimmen. Die Bestrahlung erhalten Sie in der Regel ambulant, das heißt, Sie müssen dazu nicht in einem Krankenhaus bleiben.

Die Höhe der Strahlendosis wird in Gray (Gy) angegeben. Diese wird in Abhängigkeit vom Stadium und der Untergruppe Ihrer Erkrankung ausgewählt.

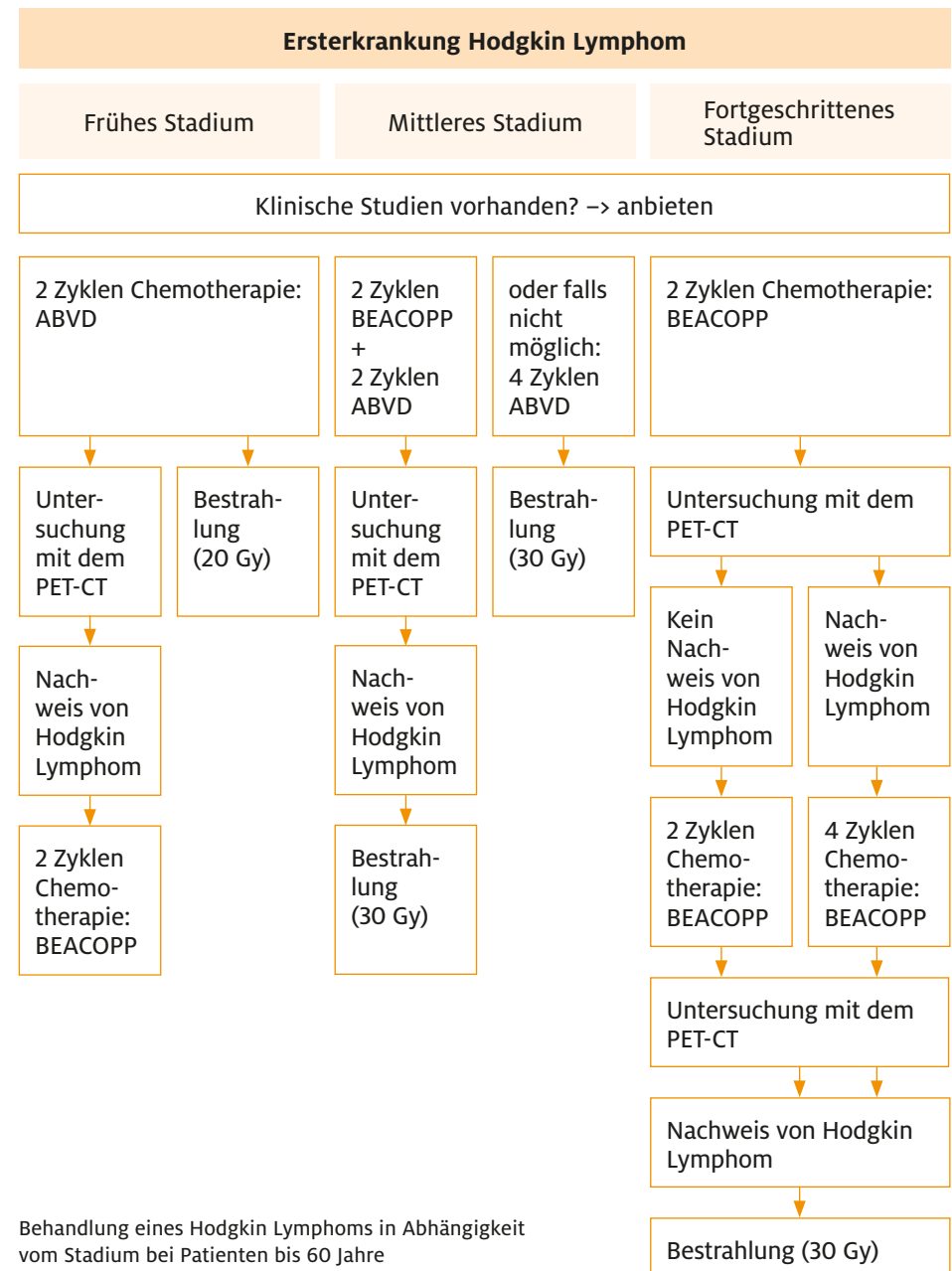
Nebenwirkungen der Bestrahlung

Folgen der Bestrahlung können sein: Hautschädigungen, Müdigkeit (Fatigue), Abgeschlagenheit und Kopfschmerzen. Durch die Behandlung besteht ein erhöhtes Risiko, an einem anderen Tumor zu erkranken. Um rechtzeitig Folgen der Krebsbehandlung zu erkennen und zu behandeln, werden Sie langfristig weiter betreut. Mehr hierzu erfahren Sie im Kapitel „Nachsorge“ ab Seite 115.



Erstbehandlung von Erkrankten bis 60 Jahre

Wie viele Zyklen und welche Chemotherapie-Medikamente Sie erhalten, hängt vor allem vom Stadium Ihrer Erkrankung ab. Ob Ihnen das Behandlungsteam zusätzlich eine Bestrahlung anbietet, ist entweder abhängig vom Krankheitsstadium oder davon, ob bei Ihnen die Chemotherapie schon ausreichend gewirkt hat. Die Wirksamkeit dieser Vorgehensweisen wurde durch hochwertige Studien belegt: Etwa 96 von 100 Patientinnen und Patienten leben nach fünf Jahren, wenn sie die Behandlung so wie im Schema beschrieben erhielten. Informationen zu den Nebenwirkungen der einzelnen Chemotherapie-Medikamente finden Sie in diesem Kapitel. Mehr zu „Unterstützenden Maßnahmen und Behandlung von Nebenwirkungen“ erfahren Sie ab Seite 65.



Behandlung eines Hodgkin Lymphoms in Abhängigkeit vom Stadium bei Patienten bis 60 Jahre



Wie wird das frühe Stadium behandelt?

Das Behandlungsteam *soll* allen Erkrankten im frühen Stadium eine Chemotherapie mit verschiedenen Wirkstoffen und anschließender Bestrahlung anbieten. Hochwertige Studien haben gezeigt, dass eine Kombination aus Bestrahlung und Chemotherapie besser wirkt als eine Strahlentherapie allein. Erhielten die Betroffenen nur eine Strahlentherapie, waren nach fünf Jahren nur 70 von 100 geheilt, mit Chemotherapie waren es 96 von 100.

Folgendes Vorgehen empfiehlt die S3-Leitlinie:

- Das Behandlungsteam *soll* Ihnen zwei Zyklen Chemotherapie mit ABVD anbieten. Im frühen Stadium zeigten Studien, dass das ABVD-Schema mindestens genauso wirksam wie andere Schemata ist, aber weniger Nebenwirkungen aufweist.
- Nach den zwei Zyklen ABVD *soll* Ihnen Ihr Behandlungsteam eine Bestrahlung des betroffenen Gebietes mit einer Dosis von 20 Gy anbieten. Eine hochwertige Studie zeigte, dass eine Dosis von 20 Gy nicht schlechter wirkt als eine höhere Dosis von 30 Gy. Dabei hat die niedrigere Dosis weniger Nebenwirkungen.
- Nach der Behandlung mit zwei Zyklen ABVD *soll* das Behandlungsteam mittels bildgebendem Verfahren (PET-CT) weitere Therapieentscheidungen treffen.
- Im Falle eines positiven Befundes, *sollte* Ihre Therapie mittels zwei zusätzlichen Chemotherapiezyklen mit dem BEACOPP_{eskaliiert}-Schema intensiviert werden.
- Bei einem negativen Befund *kann* Ihr Behandlungsteam, unter Abwägung des Risikos eines Rückfalls, der Nebenwirkungen (Organtoxizität) oder mit der Strahlentherapie in Zusammenhang stehenden Zweitumorerkrankungen (Sekundärneoplasien), individuell diskutieren und entscheiden, ob auf eine Strahlentherapie nach zwei bis drei Zyklen ABVD verzichtet werden kann.

Wie wird das mittlere Stadium behandelt?

Das Behandlungsteam *soll* allen Erkrankten im mittleren Stadium vier Zyklen einer Chemotherapie mit verschiedenen Wirkstoffen und anschließender Bestrahlung anbieten.

Hochwertige Studien haben für folgendes Vorgehen die besten Ergebnisse ermittelt:

- Das Behandlungsteam *soll* den Betroffenen zwei Zyklen Chemotherapie mit BEACOPP anbieten, gefolgt von zwei Zyklen ABVD. Die Kombination aus dem intensiveren BEACOPP- und dem milderen ABVD-Schema zeigte in hochwertigen Studien die beste Wirksamkeit im Vergleich zu allen anderen Chemotherapie-Schemata.
- Haben Erkrankte erhebliche weitere Krankheiten und dürfen sie daher das BEACOPP-Schema nicht erhalten oder lehnen sie dieses ab, *sollte* ihnen das Behandlungsteam vier Zyklen des milderen ABVD-Schemas anbieten. Es hat weniger Nebenwirkungen als die BEACOPP-ABVD-Behandlung.
- Nach der Chemotherapie mit zwei Zyklen BEACOPP und zwei Zyklen ABVD *soll* Ihr Behandlungsteam mittels bildgebendem Verfahren (PECT-CT) bestimmen, ob Sie eine Strahlentherapie erhalten sollen.
- Bei negativem Befund *sollten* Sie *keine* Strahlentherapie erhalten.
- Bei positiven Befund *sollen* Sie eine Strahlentherapie erhalten.
- Wenn Sie stattdessen eine Chemotherapie mit vier Zyklen ABVD erhalten haben, *sollen* Sie anschließend eine Bestrahlung mit 30 Gy erhalten. Ob eine geringere Strahlendosis möglich ist, ist in klinischen Studien noch nicht ausreichend untersucht.

Beim intensiveren Vorgehen mit der BEACOPP-ABVD-Kombination traten weniger Krankheitsrückfälle auf: Etwa 6 von 100 Erkrankten hatten hier einen Vorteil. Jedoch lebten Erkrankte mit intensiverem Schema genauso lange wie mit mildem ABVD-Schema. Das kann daran liegen, dass auch bei einem Krankheitsrückfall gute Behandlungen zur Verfügung stehen.



Wie wird das fortgeschrittene Stadium behandelt?

Das Behandlungsteam *soll* allen Erkrankten zuerst zwei Zyklen der intensiven BEACOPP-Chemotherapie anbieten. Danach *soll* ihnen ein PET-CT angeboten werden. Mit dieser Untersuchung lässt sich feststellen, ob die Chemotherapie gewirkt hat. Findet sich kein Krebs mehr im PET-CT, *sollen* den Betroffenen zwei weitere Zyklen BEACOPP angeboten werden. Findet sich noch Krebs, *sollen* Sie vier weitere Zyklen BEACOPP erhalten. Nach Abschluss der Chemotherapie *soll* Ihnen erneut eine PET-CT angeboten werden. Findet sich hier noch Krebs, *sollen* sie eine Bestrahlung mit einer Strahlendosis von 30 Gy erhalten.

Erstbehandlung von Erkrankten über 60 Jahre

Meist erkranken jüngere Menschen am Hodgkin Lymphom. Etwa ein Viertel der Betroffenen ist über 60 Jahre alt. Die Behandlungsempfehlungen sind zum Teil etwas anders als bei Jüngeren. Üblicherweise besteht eine Behandlung aber auch bei ihnen aus Chemotherapie und Bestrahlung. Es werden jedoch nur mildere Chemotherapie-Schemata wie ABVD eingesetzt, da ältere Menschen sie besser vertragen. Nach Expertenmeinung *sollten* Erkrankte älter als 60 Jahre das intensive BEACOPP-Schema *nicht* erhalten. Es traten in dieser Altersgruppe vermehrt Todesfälle bei dieser Behandlung auf.

Haben ältere Erkrankte schwerwiegende weitere Krankheiten, dann *sollen* sie nach Expertenmeinung nur einzelne Chemotherapie-Medikamente zum Beispiel Gemcitabin oder Vinorelbin erhalten oder nur bestrahlt werden. Dies gilt für alle Krankheitsstadien. Hochwertige Studien fehlen hierzu. Die Expertengruppe orientiert sich mit dieser Behandlungsempfehlung eher daran, dass die Behandlung vor allem Beschwerden lindern und den Körper so wenig wie möglich zusätzlich belasten soll.



Wie wird das frühe Stadium behandelt?

Das Behandlungsteam *sollte* Erkrankten über 60 Jahre zwei Zyklen Chemotherapie mit ABVD anbieten, gefolgt von einer Bestrahlung des betroffenen Gebietes mit einer Dosis von 20 Gy. Das heißt: Die Behandlung unterscheidet sich nicht von der bei jüngeren Menschen (siehe auch Seite 42).

Wie werden das mittlere und das fortgeschrittene Stadium behandelt?

Nach Expertenmeinung gibt es zwei Möglichkeiten ältere Menschen im mittleren oder fortgeschrittenen Stadium zu behandeln:

- Entweder: Das Behandlungsteam *sollte* ihnen zunächst zwei Zyklen ABVD anbieten. Ab dem dritten Zyklus empfiehlt die Expertengruppe, Bleomycin (B) wegzulassen. Es verursacht ab diesem Behandlungszyklus vermehrt Lungenschäden bei Älteren. Das heißt, nach zwei Zyklen ABVD *sollten* Erkrankte zwei Zyklen AVD erhalten. Im Anschluss an die Chemotherapie *sollte* das Behandlungsteam die betroffene Region mit einer Strahlendosis von 30 Gy bestrahlen.
- Oder: Das Behandlungsteam *sollte* ihnen sechs bis acht Zyklen PVAG (Prednison, Vinblastin, Doxorubicin, Gemcitabin) oder einzelne Chemotherapie-Medikamente anbieten und im Anschluss noch vorhandene Krebsreste mit 30 Gy bestrahlen.

Wie wird ein Krankheitsrückfall behandelt?

Die meisten Menschen sind nach einer ersten Chemotherapie geheilt, das heißt: Das Hodgkin Lymphom ist beseitigt und tritt nicht wieder auf. Etwa 15 bis 20 von 100 Betroffene erleben nach erfolgreicher erster Behandlung im späteren Verlauf einen Krankheitsrückfall. Doch auch dieser lässt sich oft erfolgreich behandeln und mehr als jeder Zweite kann erneut auf Heilung hoffen.



Wie wird ein Krankheitsrückfall festgestellt?



Wann sich der Verdacht auf einen Rückfall ergibt, erfahren Sie im Kapitel „Nachsorge – wie geht es nach der Behandlung weiter?“ ab Seite 80.

Hat das Behandlungsteam einen solchen Verdacht, *soll* es Ihnen eine PET-CT anbieten. Die PET-CT ist nach einer ersten Hodgkin-Lymphom-Behandlung nicht mehr so genau wie vor einer Behandlung. Das heißt, es ergeben sich mehr falsch positive Befunde. Dies bedeutet: Im PET-CT erscheint es so, als ob Sie ein Hodgkin Lymphom haben. Wird eine Gewebeprobe genommen, findet sich aber kein Krebs. Wie häufig das passiert, lässt sich nicht genau sagen. Die Angaben aus Studien schwanken sehr. In einer Studie betraf das etwa die Hälfte der Fälle. Deshalb schätzt die Expertengruppe, dass eine PET-CT alleine nicht ausreicht, um einen Rückfall sicher festzustellen. Besteht also der Verdacht im PET-CT auf ein Hodgkin Lymphom, *soll* Ihnen daher zusätzlich eine Gewebeprobe angeboten werden, um sicherzugehen, dass wirklich Krebs vorliegt. Sonst erhalten Sie vielleicht unnötig eine Behandlung, die auch Nebenwirkungen haben kann.

Liegt ein Krankheitsrückfall vor, bietet das Behandlungsteam Ihnen eine neue Behandlung an. Diese richtet sich nach Ihrem Alter und Ihrem körperlichen Zustand.

Wenn Sie nicht älter als 60 Jahre sind und keine schweren Begleiterkrankungen haben, *soll* Ihnen das Behandlungsteam folgendes Vorgehen anbieten:

- eine vorbereitende Chemotherapie;
- gefolgt von einer hochdosierten Chemotherapie (Hochdosischemotherapie);
- mit autologer Stammzelltransplantation;
- falls danach noch Krankheitsreste bestehen: eine anschließende Strahlentherapie.

Alle genannten Verfahren erläutern wir im Folgenden. Wenn Sie älter als 60 Jahre sind, sich in einem guten körperlichen Zustand befinden und keine schweren Begleiterkrankungen haben, *können* Sie nach Expertenmeinung ebenso behandelt werden.

Die vorbereitende Chemotherapie



Zuerst *sollen* Sie eine Chemotherapie erhalten, die Sie auf die eigentliche Behandlung, eine Hochdosischemotherapie mit anschließender Übertragung eigener Stammzellen (autologe Stammzelltransplantation), vorbereitet (auch Salvagetherapie oder Reinduktionstherapie genannt). Diese vorgeschaltete Chemotherapie kann bereits einen Teil der bösartigen Zellen abtöten. Gleichzeitig bewirkt sie, dass nach der Chemotherapie vermehrt Blutstammzellen aus dem Knochenmark ins Blut übertreten. Diese stehen dann für die autologe Stammzelltransplantation zur Verfügung (siehe Seite 51). Studien haben gezeigt: Wirkt die vorgeschaltete Chemotherapie gut, dann ist auch die hochdosierte Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation erfolgreicher und letztendlich der Heilungserfolg besser.

Verschiedene Chemotherapie-Schemata

Es gibt verschiedene Chemotherapie-Schemata, die vorweg eingesetzt werden können. Die meisten davon sind schlecht untersucht. Die Leitliniengruppe konnte auch keine Studien finden, die die einzelnen Schemata miteinander verglichen haben. Die besten Ergebnisse gab es in einer weniger gut durchgeführten Studie, in der das DHAP-Schema (Dexamethason, Hochdosis-Cytarabin, Cisplatin) untersucht wurde. Dieses zeigte sich im Vergleich zu anderen Chemotherapien am wirksamsten. Mittelschwere und schwere Nebenwirkungen traten bei etwa der Hälfte der Patientinnen auf. Das Behandlungsteam *sollte* Ihnen zwei Zyklen DHAP als vorbereitende Chemotherapie empfehlen. Dürfen Sie DHAP nicht erhalten, *kann* Ihnen das Behandlungsteam ein anderes Chemotherapie-Schema empfehlen, zum Beispiel IGEV (Ifosfamid, Gemcitabin, Prednison, Vinorelbin).



PET-CT zur Kontrolle

Nach der Chemotherapie *soll* Ihnen das Behandlungsteam eine PET-CT anbieten, um zu überprüfen, ob die Behandlung gewirkt hat: Stellt das Behandlungsteam im PET-CT einen Rückgang des Krebses fest oder keine weitere Zunahme des Tumors, dann *soll* es Ihnen sofort die hochdosierte Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation anbieten. Zeitliche Verzögerungen *sollen* möglichst vermieden werden.

Stellt das Behandlungsteam keinen Rückgang oder eine Zunahme des Tumors in der PET-CT fest, dann soll dies noch einmal mit körperlicher Untersuchung und Laborwerten bestätigt werden. Wenn die vorbereitende Chemotherapie nicht gut gewirkt hat, ist das ein Risikofaktor dafür, dass es häufiger zu einem Krankheitsrückfall und kürzerem Überleben kommen kann. Neben der Nichtwirksamkeit der Chemotherapie gibt es noch vier weitere derartige Risikofaktoren, die mit einem erhöhten Risiko für einen Krankheitsrückfall einhergehen. Treffen zwei und mehr davon zu, sollten Sie vor der autologen Stammzelltransplantation intensiver behandelt werden. Mehr hierzu erfahren Sie im Kapitel „Wie werden Erkrankte mit hohem Rückfallrisiko behandelt?“ ab Seite 52.



Vorgehen, wenn die Krankheit trotz vorbereitender Chemotherapie fortschreitet

Wenn erkannt wird, dass die Erkrankung trotz der Chemotherapie fortgeschritten ist, dann ist bislang unklar, welches das beste Vorgehen ist. Aussagekräftige Studien fehlen. Sie haben dann unterschiedliche Möglichkeiten.

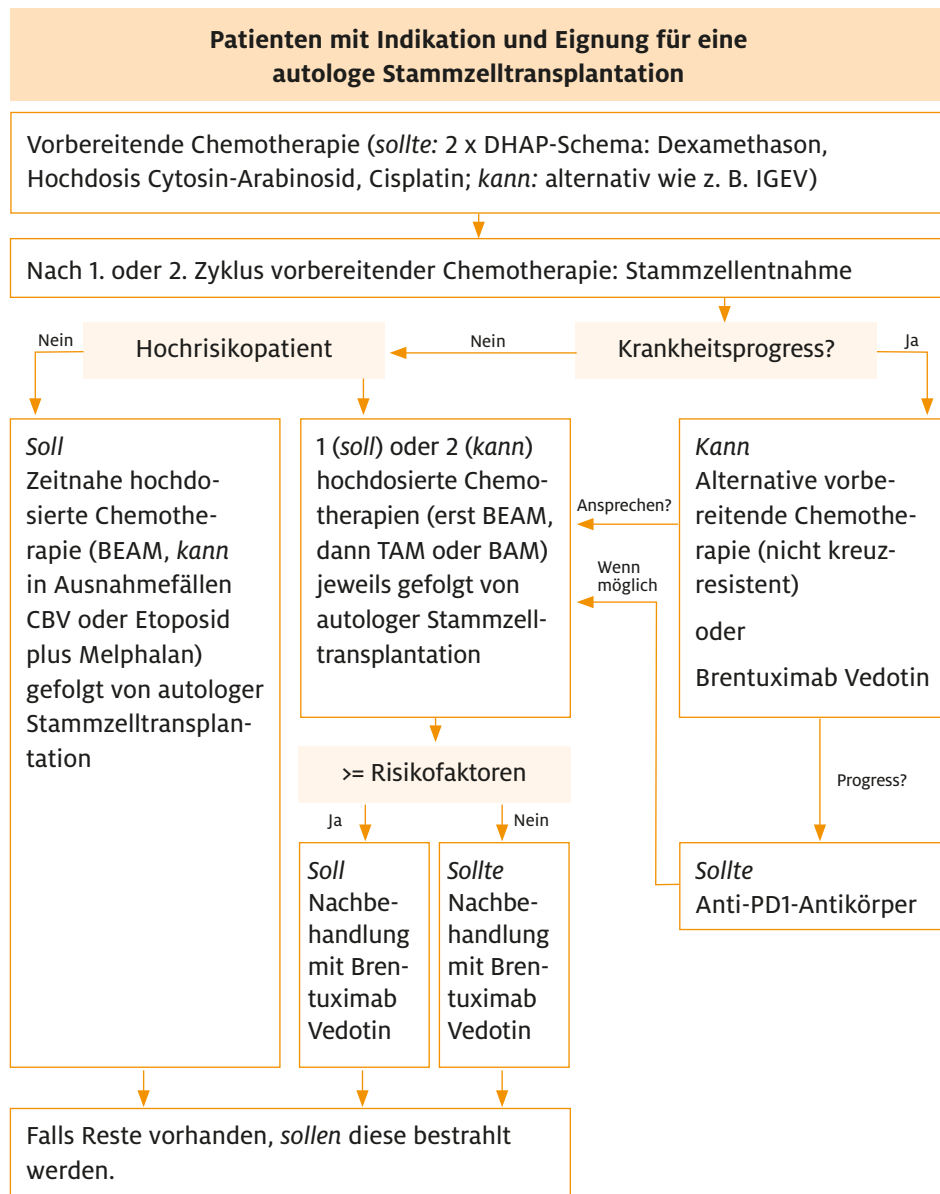
Besprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam, welche für Sie am besten geeignet ist:

1. Es *kann* Ihnen bei fortschreitender Erkrankung noch einmal eine vorbereitende Chemotherapie angeboten werden – diesmal jedoch mit anderen Wirkstoffen.

2. Oder sie *können* Ihnen auch das Medikament Brentuximab Vedotin anbieten.

Für beide Vorgehensweisen gibt es Hinweise aus weniger gut durchgeführten Studien, dass die Krankheit möglicherweise stabilisiert werden kann. Wichtig ist in jedem Fall, dass durch weitere Therapien die Hochdosischemotherapie und Stammzelltransplantation möglichst wenig verzögert werden darf. Ein Ansprechen auf Brentuximab Vedotin ist im Durchschnitt nach vier Zyklen zu erwarten. Häufige Nebenwirkungen des Medikaments sind Veränderungen des Blutbildes (Blutarmut und weniger weiße Blutzellen) sowie Nervenschäden. Zur Behandlung von Nebenwirkungen siehe Seite 65. Falls nach Gabe von Brentuximab Vedotin weiterhin ein Fortschreiten der Erkrankung festgestellt wird, *sollte* eine Behandlung mit einem anti-PD1-Antikörper durchgeführt werden.





Vorgehen bei Krankheitsrückfall für Patienten mit Indikation und Eignung für eine autologe Stammzelltransplantation

Hochdosierte Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation

Die hochdosierte Chemotherapie (Hochdosischemotherapie) setzt das Behandlungsteam ein, um die Krebszellen zu vernichten. Sie wirkt besser als eine herkömmliche Chemotherapie bei Hodgkin Lymphom, hat aber auch stärkere Nebenwirkungen. Insbesondere beeinträchtigt sie die blutbildenden Zellen (Blutstammzellen).

Um diese zu schützen, entnimmt man sie vor der hochdosierten Chemotherapie. Nach der Chemotherapie erhalten Sie Ihre eigenen Stammzellen wieder als Transfusion zurück. In der Fachsprache heißt diese Vorgehensweise autologe Stammzelltransplantation.

Es dauert einige Tage, bis die Blutstammzellen 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.

Als hochdosierte Chemotherapie *soll* Ihnen das Behandlungsteam das BEAM-Schema (BCNU [Carmustin], Etoposid, Ara-C [Cytarabin], Melphalan) anbieten. Aus Studien gibt es Hinweise, dass die Behandlung erfolgreicher war, wenn dieses Schema genutzt wurde. In Ausnahmefällen, beispielsweise, wenn Sie einzelne Wirkstoffe von BEAM nicht bekommen dürfen, *kann* Ihnen das Behandlungsteam auch andere Chemotherapie-Schemata anbieten wie CBV (Cyclophosphamid, BCNU [Carmustin], VP-16 [Etoposid]) oder Etoposid mit Melphalan. Zu diesen Behandlungen gibt es nur weniger gut durchgeführte Studien.



Wie werden Erkrankte mit hohem Rückfallrisiko behandelt?

Wer hat ein erhöhtes Risiko für einen nochmaligen Rückfall?

In einer gut durchgeführten Studie konnten fünf Risikofaktoren gefunden werden, die mit einem hohen Risiko für einen weiteren Krankheitsrückfall und schlechteren Heilungschancen verbunden waren.

Das sind:

- ein Stadium IV nach der Ann-Arbor-Klassifikation bei Krankheitsrückfall, das heißt Befall mehrerer Organe mit oder ohne Befall von lymphatischem Gewebe (siehe Seite 29);
- ein Krankheitsrückfall innerhalb von drei Monaten nach der ersten Behandlung;
- eingeschränkte körperliche Belastbarkeit bei Anstrengung, leichte körperliche Arbeit aber möglich (ECOG-Status ≥ 1);
- Tumorgroße ≥ 5 cm;
- fortschreitende Erkrankung trotz vorbereitender Chemotherapie.



Behandlungsmöglichkeiten für Erkrankte mit hohem Rückfallrisiko

Für diese Betroffenen prüft das Behandlungsteam weitere Verfahren, um die Heilungschancen zu verbessern. Aus Studien gibt es Hinweise, dass für Erkrankte, die zwei und mehr Risikofaktoren haben, folgende Vorgehensweisen das Fortschreiten der Erkrankung aufhalten können. Ob sie auch das Leben verlängern können, ist bislang nicht belegt.

- Ihr Behandlungsteam *soll* Ihnen, genauso wie Patienten mit einem normalen Rückfallrisiko, eine hochdosierte Chemotherapie anbieten, empfohlen wird eine BEAM-Chemotherapie (BCNU [Carmustin], Etoposid, Ara-C [Cytarabin], Melphalan). Abhängig vom Zustand des Patienten *kann* direkt im Anschluss eine zweite hochdosierte Chemotherapie gegeben werden. Hierfür werden die Therapieschemata

TAM (Total body irradiation [Ganzkörperbestrahlung], Ara-C [Cytarabin], Melphalan) oder BAM (Busulfan, Ara-C [Cytarabin], Melphalan) empfohlen.

- Hochrisikopatienten mit einem Risikofaktor *sollten* nach Abschluss von einer oder zwei hochdosierten Chemotherapien eine Behandlung mit Brentuximab Vedotin erhalten. Hochrisikopatienten mit zwei oder mehr Risikofaktoren nach Abschluss von einer oder zwei hochdosierten Chemotherapien *sollen* eine Behandlung mit Brentuximab Vedotin erhalten. Häufige Nebenwirkungen des Medikaments sind Veränderungen des Blutbildes (Blutarmut und weniger weiße Blutzellen) sowie Nervenschäden. Zur Behandlung von Nebenwirkungen siehe das Kapitel „Unterstützende Maßnahmen und Behandlung von Nebenwirkungen“ Seite 65.
- Falls nach der einfachen oder doppelten Hochdosischemotherapie und/oder Brentuximab Vedotin-Behandlung noch Krankheitsreste nachweisbar sind, *sollten* Sie eine Bestrahlung mit 30 bis 36 Gy erhalten.



Was passiert bei Rückfall nach hochdosierter Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation?

Das Behandlungsteam *sollte* Ihnen Brentuximab Vedotin anbieten. Kommt es hierbei zu einem neuen Krankheitsrückfall, *sollten* Sie einen PD-1-Antikörper (Nivolumab oder Pembrolizumab) erhalten.

Welche Möglichkeiten gibt es außer der hochdosierten Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation?

In bestimmten Situationen *kann* Ihnen das Behandlungsteam statt der üblichen Behandlung auch andere Möglichkeiten vorschlagen.



Es gibt Hinweise aus weniger guten Studien, dass folgende Vorgehen dann möglich sind:

- Falls der Krankheitsrückfall nach mehr als einem Jahr auftritt, Sie in einem körperlich guten Zustand sind und keine B-Symptome haben, *kann* Ihnen das Behandlungsteam auch nur eine gezielte Bestrahlung anbieten.
- Falls Sie als erste Behandlung nur eine Bestrahlung erhalten haben, *können* Sie bei Krankheitsrückfall auch mit intensiver, konventioneller Chemotherapie behandelt werden (z.B. BEACOPP_{eskaliert} für Patienten unter 60 Jahren). Falls sich der Krebs danach noch findet, schließt sich eine gezielte Bestrahlung an.

Es kann auch sein, dass die hochdosierte Chemotherapie mit Stammzelltransplantation zu belastend ist und daher nicht in Frage kommt, zum Beispiel, wenn Sie eine schwere Begleiterkrankung oder einen geschwächten körperlichen Zustand haben. Es gibt bislang keine Behandlungen in dieser Situation, die in hochwertigen Studien gute Ergebnisse zeigten. Erkrankte *sollen* daher – wenn möglich – in klinischen Studien behandelt werden. Mehr dazu erfahren Sie im Abschnitt „Klinische Studien“ ab Seite 34.



Das Behandlungsteam *sollte* Ihnen dann, je nach Vorbehandlung und Allgemeinzustand, eine der folgenden Möglichkeiten anbieten:

- Brentuximab Vedotin;
- die örtliche Bestrahlung des Tumors;
- oder Chemotherapie-Medikamente, die einzeln oder zusammen mit Kortison eingesetzt werden.

Wenn nach einer Brentuximab-Vedotin-Behandlung ein Krankheitsrückfall auftritt, *sollte* Ihnen das Behandlungsteam einen PD-1-Antikörper wie Pembrolizumab anbieten. Hochwertige Studien liegen zu diesem Medikament aber nicht vor.

Nur in seltenen Fällen: Stammzellen von Fremdspendern, Nabelschnurblut

Ihr Behandlungsteam *kann* Ihnen unter bestimmten Umständen auch eine allogene Stammzelltransplantation anbieten. Dabei werden im Gegensatz zu einer autologen Stammzelltransplantation nicht Ihre eigenen Stammzellen übertragen, sondern die eines verwandten oder fremden Spenders oder auch Nabelschnurstammzellen. Für diese Behandlungsart liegen keine hochwertigen Studien bei Erkrankten mit Hodgkin Lymphom vor. Sie ist zudem risikoreich. Besprechen Sie deshalb mit Ihrem Behandlungsteam, ob diese Behandlung in Ihrer Situation geeignet ist.



Patienten, für die eine autologe Stammzelltransplantation nicht durchgeführt werden kann (Patienten > 60 Jahre und/oder mit Begleitbeschwerden)

Patienten, die keine Transplantation bekommen können, *sollten* mit Brentuximab Vedotin, Chemotherapie oder Bestrahlung behandelt werden.

Bedingung/vorhergehende Therapie	Behandlungsempfehlung
Lokalisiertes Spätrezidiv bei Patienten in gutem Allgemeinzustand und ohne B-Symptome	<i>Können</i> mit Bestrahlung behandelt werden
Patienten mit Rezidiv nach alleiniger Bestrahlung	<i>Können</i> mit intensiver Chemotherapie behandelt werden (z. B. BEACOPP ^{eskaliert} für < 60 Jahre), ggf. Bestrahlung von Resten
Patienten mit Rezidiv oder Progress nach hochdosierter Chemotherapie und autologer Stammzelltransplantation	<i>Sollten</i> mit Brentuximab Vedotin behandelt werden
Patienten mit einem Rezidiv nach einer Brentuximab Vedotin Therapie	<i>Sollten</i> mit einem Anti-PD1-Antikörper behandelt werden
Patienten mit Rezidiv nach hochdosierter Chemotherapie und autologer Stammzelltransplantation und Brentuximab Vedotin	
Patienten, die bereits autolog transplantiert wurden, im guten Allgemeinzustand sind und in der vorhergehenden Therapie eine partielle Remission erreicht haben	<i>Können</i> mit einer dosisreduzierten Konditionierung (keine myeloablative, wie z. B. BEAM) gefolgt von einer allogenen Stammzelltransplantation behandelt werden

Wenn eine Heilung nicht mehr möglich ist – Unterstützung am Lebensende (Palliativmedizin)

Selten ist eine Heilung auch bei Hodgkin Lymphom nicht mehr möglich. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn trotz Behandlungen das Hodgkin Lymphom immer wieder fortschreitet – also die Behandlungen nicht oder nicht ausreichend wirken.

Auch wenn es keine direkte Behandlung mehr gegen den Krebs gibt, werden Sie bis zu Ihrem Lebensende begleitet. Sie sollen dabei Ihren letzten Lebensabschnitt so weit wie möglich selbstbestimmt mitgestalten. Dabei unterstützt Sie die Palliativmedizin.

Der Leitgedanke der Palliativmedizin ist die würdevolle Begleitung des Menschen mit einer nicht heilbaren Erkrankung, die die Lebenszeit verkürzt. Die Behandlung zielt auf Bewahren und Verbessern der Lebensqualität in der verbleibenden Lebenszeit ab.

Es geht vor allem darum:

- Beschwerden, zum Beispiel Schmerzen, vorzubeugen und zu lindern;
- unnötige Belastungen durch Untersuchungen und Behandlungen zu vermeiden;
- sowie Sie pflegerisch, psychosozial und spirituell zu begleiten.

Sehr behutsam wird erwogen, ob Eingriffe noch angemessen sind oder eher schaden als nutzen. Für viele kann es schon entlastend sein, dass sie keine Medikamente mehr einnehmen müssen, die zum Beispiel direkt gegen den Krebs wirken. Sie haben oft schwere Nebenwirkungen und belasten den Körper zusätzlich.

Um Sie so gut wie möglich zu unterstützen, arbeiten bei der Palliativversorgung viele verschiedene Berufsgruppen eng zusammen, beispielsweise aus der Pflege, Medizin (Hausarzt- und Facharztbereich), Sozialarbeit, Seelsorge, Psychotherapie, Physiotherapie und Ergotherapie. Auch



ambulante Hospizdienste und ehrenamtliche Hospizmitarbeiter können Sie unterstützen. Häufig kümmern sich Angehörige zusätzlich intensiv um die betroffene Person.

Viele Krebskranke möchten ihren letzten Lebensabschnitt zu Hause verbringen – dazu ist eine gute und sichere Versorgung erforderlich. Hausärzte und Pflgeteams können Sie zu Hause betreuen. In vielen Regionen gibt es darüber hinaus die spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV), die aus dafür ausgebildeten Ärztinnen sowie Pflegekräften besteht. Wenn Sie eine Krankenhausbehandlung benötigen, so ist diese auf einer Palliativstation möglich. Wenn Sie nicht zu Hause betreut werden können und eine Behandlung im Krankenhaus nicht (mehr) nötig ist, kann ein Hospiz ein geeigneter Ort sein.



Wenn Sie mehr zu diesem Thema lesen möchten

Die Patientenleitlinie „Palliativmedizin für Patientinnen und Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ richtet sich an Erwachsene mit nicht heilbarer Krebserkrankung sowie an deren Angehörige. Es werden Grundprinzipien der palliativmedizinischen Versorgung erläutert. Die Broschüre ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos bestellt werden:

- www.leitlinienprogramm-onkologie.de
- www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/



Im Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 97 erfahren Sie mehr darüber, wie Sie mit einer Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht oder Betreuungsverfügung Vorsorge treffen können, für den Fall, dass Sie einmal nicht mehr für sich selbst entscheiden können.

Behandlung von Erkrankten mit HIV-Infektion

Menschen mit einer HIV-Infektion haben ein erhöhtes Risiko, ein Hodgkin Lymphom zu entwickeln. Hochwertige Studien, wie die Behandlung für diese Menschen aussehen sollte, gibt es bislang nicht. Weniger aussagekräftige Studien weisen daraufhin, dass sie die gleiche Behandlung erhalten können wie Menschen ohne HIV-Infektion. Aus diesem Grund lehnt sich die Expertengruppe der S3-Leitlinie mit ihren Empfehlungen an die von Erkrankten ohne HIV-Infektion an.

Nach Meinung der Expertengruppe *sollte* das Behandlungsteam Erkrankten mit HIV-Infektion anbieten:

- im frühen Stadium: zwei Zyklen ABVD-Chemotherapie, gefolgt von einer gezielten Bestrahlung mit einer Strahlendosis von 20 Gy;
- im mittleren Stadium: vier Zyklen BEACOPP-Chemotherapie oder vier Zyklen ABVD-Chemotherapie, gefolgt von einer gezielten Bestrahlung mit einer Strahlendosis von 30 Gy;
- im fortgeschrittenen Stadium: sechs Zyklen BEACOPP-Chemotherapie oder sechs bis acht Zyklen ABVD-Chemotherapie, gefolgt von einer gezielten Bestrahlung mit einer Strahlendosis von 30 Gy.

Auch bei einem Krankheitsrückfall sind nach Expertenmeinung Erkrankte mit HIV-Infektion, wenn möglich, genauso zu behandeln wie Erkrankte ohne HIV-Infektion: Das Behandlungsteam *sollte* den Betroffenen eine Hochdosischemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation anbieten. Wie diese abläuft, erfahren Sie im Abschnitt „Hochdosierte Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation“ ab Seite 51.



Behandlung von Erkrankten mit nodulär Lymphozyten-prädominantem Hodgkin Lymphom (NLPHL)

Das nodulär Lymphozyten-prädominante Hodgkin Lymphom (NLPHL) ist eine Sonderform des Hodgkin Lymphoms. Etwa jeder 20. Erkrankte mit Hodgkin Lymphom ist davon betroffen. Im Unterschied zum normalen



Hodgkin Lymphom weisen die veränderten B-Zellen beim NLPHL auf ihrer Zelloberfläche immer ein bestimmtes Merkmal auf. Fachleute sprechen vom CD20 oder CD20-Antigen.

Das NLPHL entwickelt sich besonders langsam, wird häufiger im frühen Stadium entdeckt und hat einen guten Verlauf.

Da die Erkrankung so selten ist, fehlen hochwertige Studien, wie die Behandlung für Erkrankte mit NLPHL aussehen sollte. Nach Expertenmeinung *sollen* sie die gleiche Behandlung erhalten wie Menschen mit normalem Hodgkin Lymphom. Wie diese aussieht, erfahren Sie im Abschnitt „Erstbehandlung von Erkrankten bis 60 Jahre“ ab Seite 40.



Eine Ausnahme ist das Stadium IA ohne Risikofaktoren (siehe Einteilung des Hodgkin Lymphoms Seite 30). Diesen Erkrankten *soll* das Behandlungsteam nach Expertenmeinung nur eine gezielte Bestrahlung mit 30 Gy anbieten. Aus einer hochwertigen Studie weiß man, dass die Bestrahlung genauso wirkungsvoll ist wie Bestrahlung und Chemotherapie zusammen, jedoch weniger Nebenwirkungen auftreten.

Bei einem Krankheitsrückfall *soll* das Behandlungsteam nach Expertenmeinung ausschließen, ob sich das NLPHL in ein aggressives Non-Hodgkin-Lymphom verändert hat. Dazu *soll* es eine Gewebeprobe eines Lymphknoten entnehmen und untersuchen.

Liegt erneut ein NLPHL vor, *können* Betroffenen nach Expertenmeinung folgende Behandlungen erhalten:

- Hochdosischemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation wie bei Erkrankten mit normalem Hodgkin Lymphom;
- Medikamente, die sich gegen das CD20-Antigen richten (CD20-Antikörper wie Rituximab);
- Chemotherapie;
- gezielte Bestrahlung.

Behandlung von schwangeren Patientinnen

Nach Expertenmeinung *soll* während der gesamten Schwangerschaft eine enge Kooperation der interdisziplinären Fachexperten erfolgen; insbesondere mit Gynäkologen, Geburtshelfern, Neonatologen und Onkologen.

Sollten Sie sich im ersten Drittel Ihrer Schwangerschaft befinden, wenn ein Hodgkin Lymphom diagnostiziert wird, *sollte* der Beginn der Chemotherapie bis zum Beginn des zweiten Drittels verzögert werden. Grund dafür sind hohe Risiken, die mit einer Chemotherapie am Anfang der Schwangerschaft verbunden sind, wie z.B. Fehlbildung des Fötus. Dies sollte jedoch individuell entschieden sowie unter engmaschiger klinischer Kontrolle durchgeführt werden. Wenn eine Therapie im ersten Drittel empfohlen wird, *soll* Ihr Behandlungsteam Sie über Nutzen bzw. Risiken der verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten für Sie und den Fötus aufklären und mit Ihnen besprechen.

Wenn Sie sich im zweiten oder dritten Drittel Ihrer Schwangerschaft befinden und mit einem Hodgkin Lymphom diagnostiziert werden, *kann* eine Chemotherapie durchgeführt werden. Nichtsdestotrotz *soll* dies individuell und im engen Austausch der verschiedenen (zuvor genannten) Fachexperten geprüft werden; insbesondere die Möglichkeit, mit dem Beginn der Chemotherapie bis zur Geburt zu warten.

Wenn Sie und Ihr Behandlungsteam sich für eine Chemotherapie entscheiden, *soll* die Dosis der Chemotherapie-Medikamente Ihrem Gewicht angepasst werden. Ferner *sollte* die Chemotherapie spätestens zwischen der 35. und 37. Schwangerschaftswoche bzw. spätestens zwei Wochen vor der Geburt beendet werden. Auf eine Strahlentherapie *sollte* während der gesamten Schwangerschaft verzichtet werden. Diese *kann* Ihnen nach der Geburt verabreicht werden, jedoch *sollten* zwischen Abschluss der Chemotherapie und Beginn der Bestrahlung nicht mehr als zwölf Wochen liegen.



Grundsätzlich *sollen* Sie während Ihrer gesamten Schwangerschaft ein engmaschiges geburtshilfliches Monitoring erhalten. Dies bedeutet, dass Sie – zusätzlich zu den Standarduntersuchungen während einer Schwangerschaft – alle drei Wochen eine Ultraschalluntersuchung mit Ausmessen des Fötus im Mutterleib (Fetometrie), Fruchtwasser- und fetaler Dopplerkontrolle erhalten *sollten*. Eine Frühgeburt des Säuglings *sollte* vermieden werden, insbesondere vor der 32. Schwangerschaftswoche.

Komplementäre und alternative Verfahren

Die Empfehlungen einer Patienten- und ärztlichen Leitlinie entwickeln Fachleute und Betroffene auf Grundlage von aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die Wirksamkeit empfohlener Maßnahmen ist in klinischen Studien mit Patienten nachgewiesen. Der Nutzen einer Behandlung wird genauso dokumentiert wie ihr Schaden oder ihre Risiken.

Häufig überlegen Betroffene, ob sie zusätzlich zu den üblichen empfohlenen Untersuchungs- und Behandlungsverfahren etwas tun können. Zum Beispiel, ob Naturheilkunde, Nahrungsergänzungsmittel oder Homöopathie sinnvolle Ergänzungen wären. Gleichbedeutend werden häufig folgende Begriffe verwendet: pflanzliche, sanfte, natürliche oder alternative Medizin. Eine einheitliche Definition für diese Verfahren gibt es nicht. Gemein ist allen „Alternativen“ jedoch, dass diese häufig nicht oder nicht ausreichend in hochwertigen Studien geprüft wurden: Ein Wirksamkeitsnachweis fehlt. Gefährlich wird es dann, wenn alternative Verfahren die übliche Behandlung stören oder sogar schaden. Oder wenn sie anstelle der empfohlenen Methoden eingesetzt werden.

Besprechen Sie alle Verfahren, die Sie selbst oder auf Anraten anwenden oder anwenden möchten, mit Ihrem Arzt – auch auf die Gefahr hin, dass Ihnen davon abgeraten wird. Denken Sie insbesondere auch an nicht verordnete Mittel, die Sie einnehmen und die Sie ohne Rezept in der

Apotheke oder Drogerie erhalten. Auch diese können Nebenwirkungen haben. Lebensmittel oder Nahrungsergänzungsmittel können ebenfalls die Wirkung von Medikamenten abschwächen oder steigern.

Vor allem: Verzichten Sie nicht auf die in Ihrer Situation nachgewiesenen wirksamen Untersuchungs- und Behandlungsverfahren. Wenn Sie Zweifel am Nutzen einer Maßnahme haben, äußern Sie dies im Arztgespräch direkt. Nur gemeinsam können Sie eine Behandlung erfolgreich durchführen. Wichtig ist, Sie vor unseriösen Heilangeboten zu schützen und Nebenwirkungen oder Wechselwirkungen durch alternative Methoden zu vermeiden.

Was ist komplementäre Krebsmedizin?

Complementum ist lateinisch und bedeutet Ergänzung. Komplementäre Behandlungsverfahren entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde. Sie können unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden.

Komplementärmedizinische Verfahren geben manchen Menschen das gute Gefühl, dass sie selber eine aktive Rolle spielen und so zum Heilungserfolg beitragen können. Das kann sich positiv auf die Lebensqualität und das Einhalten der Behandlungsvorgaben auswirken. Ein Beispiel hierfür ist die Meditation. Auch andere Entspannungsverfahren und Wirkstoffe gehören dazu. Diese Verfahren können das seelische Wohlbefinden fördern, Stress reduzieren und die Lebensqualität verbessern.

Was ist alternative Krebsmedizin?

Es gibt auch sogenannte alternative Methoden, die anstelle von wissenschaftlich geprüften und im Nutzen belegten Methoden und Arzneimitteln angeboten werden. Meist gehen diese Angebote mit Heilversprechen einher, die nicht wissenschaftlich belegt sind. Wegen des nicht erwiesenen Nutzens und teilweise erheblicher Risiken rät die Expertengruppe von allen Behandlungen ab, die anstelle der geprüften,



leitliniengerechten Verfahren angeboten werden. Seien Sie vorsichtig, wenn Ihnen jemand Heilung verspricht oder Wirkung ohne Nebenwirkung, wenn er von einer geprüften und in dieser Leitlinie empfohlenen Maßnahme aktiv abrät oder viel Geld von Ihnen verlangt. Krankenkassen übernehmen solche Kosten nicht.



Zum Weiterlesen: Alternative Methoden – was ist das?

Auf den Internetseiten des Krebsinformationsdienstes des Deutschen Krebsforschungszentrums www.krebsinformationsdienst.de finden Sie wissenschaftlich geprüfte Informationen zu komplementären und alternativen Methoden und auch ein Informationsblatt. Vom Leitlinienprogramm Onkologie wird es hierzu in absehbarer Zeit eine Patientenleitlinie geben (www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien).

7. Unterstützende Maßnahmen und Behandlung von Nebenwirkungen

Durch die Krebserkrankung und Behandlung wird Ihr ganzer Körper stark beansprucht. Eine gute Behandlung richtet sich daher nicht nur gegen den Krebs selbst, sondern lindert auch deren Nebenwirkungen. Gerade Beschwerden infolge einer Chemotherapie oder einer Bestrahlung lassen sich oft schon vorbeugend behandeln. Diese unterstützenden Maßnahmen werden in der Fachsprache als supportive Therapie bezeichnet.



S3-Leitlinie und Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Umfangreiche Informationen zur Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung erhalten Sie in der S3-Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen PatientenInnen“ und der dazugehörigen Patientenleitlinie „Supportive Therapie“: www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/

Auch wenn Behandlungen so individuell und schonend wie möglich gestaltet werden, können sie verschiedene, teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Einige lassen sich schon vorbeugend behandeln.

Welche Nebenwirkungen im Einzelnen auftreten und wie stark sie sind, hängt von den Medikamenten und deren Dosierung ab. Auch Ihre persönlichen Einstellungen und Befürchtungen können eine Rolle dabei spielen, wie stark und beeinträchtigend Sie Nebenwirkungen empfinden. In der Regel können Sie mit Beschwerden besser umgehen, wenn Sie wissen, was eine Behandlung möglicherweise an Belastungen mit sich bringt und was Sie dagegen tun können. Hilfreich können auch die Erfahrungen anderer Betroffener sein, mit denen Sie sich in Selbsthilfegruppen austauschen können.



Viele Nebenwirkungen treten unmittelbar während der Behandlung auf und klingen danach wieder ab. Andere bleiben als Langzeitfolgen nach abgeschlossener Behandlung bestehen. In jedem Fall ist es wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Veränderungen oder Beeinträchtigungen spüren.

Erhalt der Fruchtbarkeit

Eine Chemotherapie oder Bestrahlung kann sowohl die Eierstöcke der Frau als auch die Hoden des Mannes schädigen. Deshalb sollte vor einer solchen Behandlung eine Aufklärung über mögliche Maßnahmen für den Schutz der Eierstöcke und Hoden und somit der Fruchtbarkeit erfolgen. Es gibt mittlerweile eine Vielzahl an möglichen Verfahren, die vor einer Chemotherapie oder Bestrahlung angewandt werden können. Fachleute sprechen von fertilitätserhaltenden oder fertilitätsprotektiven Maßnahmen. Diese unterscheiden sich bei Frauen und Männern. Informationen zur Kostenerstattung der fertilitätserhaltenden Maßnahmen finden Sie auf Seite 68.



Netzwerk FertiPROTEKT

FertiPROTEKT Netzwerk e.V. ist ein Zusammenschluss von Zentren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, die sich mit Maßnahmen zum Erhalt der Fruchtbarkeit beschäftigen. Ziel des Netzwerks ist, Frauen und Männern vor und nach einer Chemo- oder Strahlentherapie die Möglichkeit zu bieten, sich nach wissenschaftlichen Erkenntnissen hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit beraten und gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz ihrer Fruchtbarkeit durchführen zu lassen. Dabei ist die Beratung zu und die Durchführung von fertilitätserhaltenden Maßnahmen entsprechend dem Kodex des Netzwerks nicht profitorientiert.

www.fertiprotekt.com

Fruchtbarkeitserhaltende Maßnahmen bei Frauen

Alle Frauen *sollen* vor einer Chemotherapie oder Bestrahlung über die derzeit möglichen fertilitätserhaltenden Maßnahmen aufgeklärt werden. Welche Methode für Sie in Frage kommt, hängt von Ihrem Alter, Ihrem körperlichen Zustand und der Zeit bis zum Behandlungsbeginn ab.

Folgende Verfahren sind möglich:

- **Schützende Medikamente:** Während einer Behandlung können Hormone das Eierstockgewebe schützen. Eingesetzt werden GnRH-Analoga gegebenenfalls zusammen mit der Pille. Ziel der Behandlung ist es, die Eierstöcke in eine Ruhephase – wie vor Beginn der Pubertät – zu versetzen und sie dadurch weniger empfindlich für die Chemotherapie zu machen.
- **Entnahme und Einfrieren von Eizellen:** Durch die Gabe von Hormonspritzen, die Sie jeden Tag etwa 14 Tage lang erhalten, werden die Eierstöcke zur Entwicklung von mehreren Eizellen angeregt. Diese Eizellen werden dann in einer leichten Narkose durch die Scheide entnommen und können entweder befruchtet oder unbefruchtet eingefroren und gelagert werden. Eizellen überleben das Einfrieren und Auftauen. Jede zweite Frau wird dabei nach mehrfacher Übertragung schwanger.
- **Entnahme und Einfrieren von Eierstockgewebe:** Mithilfe einer Bauchspiegelung (Laparoskopie) wird die Hälfte eines Eierstockes entfernt, eingefroren und gelagert. Hierzu ist eine Vollnarkose erforderlich. Dieses Verfahren kann innerhalb von wenigen Tagen angewandt werden. Dieses Eierstockgewebe wird während der Behandlung aufbewahrt und kann später rückverpflanzt werden, wenn das im Eierstock belassene Gewebe keine Eizellen heranreifen lässt.

Fruchtbarkeitserhaltende Maßnahmen bei Männern

Unabhängig vom Stadium Ihrer Erkrankung *soll* Ihr Behandlungsteam 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. Für eine künstliche Befruchtung reicht auch eine geringe Anzahl an Spermien aus. Spermien 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 auch bei diesem Eingriff auftreten. Der Erfolg des Einfrierens hängt davon ab, wie viele befruchtungsfähige Spermien gewonnen und eingefroren werden konnten.



Kostenerstattung

Die Kosten für das Einfrieren von Ei- oder Samenzellen oder Keimzellgewebe (Hodengewebe bei Männern) können bei keimzellschädigender Therapie (z.B. bei Krebserkrankung) unter bestimmten Voraussetzungen von den Krankenkassen übernommen werden. Die Kostenübernahme für das Einfrieren von Eierstockgewebe ist derzeit nicht sichergestellt. Eine definitive Regelung des Einfrierens von Eierstockgewebe wird in einer überarbeiteten Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses für das Jahr 2022 erwartet.

Übelkeit und Erbrechen

Chemotherapie-Medikamente oder Bestrahlung verursachen häufig Übelkeit und Erbrechen. Es gibt Medikamente, die dies verhindern oder mildern (Antiemetika). Diese wirken am besten, wenn Sie sie schon vor der Behandlung bekommen. Es ist nicht sinnvoll, erst abzuwarten, ob Ihnen übel wird oder nicht. Es kann ratsam sein, dass Sie sich im Vorhinein Rezepte für zu Hause mitgeben lassen.

Übelkeit und Erbrechen vorzubeugen, ist wichtig, weil sonst der gesamte Körper geschwächt wird. Sie können die Krebsbehandlung besser durchhalten, wenn es Ihnen gut geht. Sie haben dann mehr Kraft und Energie.

Durchfälle

Durchfälle können mit Medikamenten behandelt werden. Viele Betroffene haben gute Erfahrungen gemacht, wenn sie vorbeugend 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 Ihrem Behandlungsteam Kontakt aufnehmen.

Mangel an weißen Blutzellen und Infektionen

Eine Neutropenie bezeichnet die starke Abnahme bestimmter weißer Blutzellen (Granulozyten). Sie tritt bei einer Chemotherapie häufig auf, mit einem niedrigsten Stand der Blutzellen etwa ein bis zwei Wochen nach der Behandlung. Danach normalisieren sich die Blutwerte wieder.

Die weißen Blutzellen sind für die körpereigene Immunabwehr wichtig. Deshalb sind Sie während der Zeit, in der Sie eine Neutropenie haben, besonders anfällig für Infektionen. Diese vorübergehende Beeinträchtigung des Immunsystems spüren Sie nicht. Im Zeitraum nach einer Chemotherapie sind daher regelmäßige Kontrollen des Blutbildes wichtig. Sind die Granulozyten erniedrigt, sollten Sie Infektionen vorbeugen (siehe Infokasten „Sich vor Infektionen schützen“).



Sich vor Infektionen schützen

Mit einfachen Verhaltensweisen können Sie versuchen, sich vor Infektionen zu schützen:

- An allererster Stelle steht: regelmäßiges und gründliches Händewaschen.
- Viele Erreger verbreiten sich durch direkten Kontakt über die Hände. Vermeiden Sie Händeschütteln, besonders in Grippezeiten.
- Wenn viele Menschen an einem Ort zusammenkommen, ist die Ansteckungsgefahr oft hoch. Wenn möglich, verzichten Sie daher auf Kontakt zu großen Menschenansammlungen vor allem in Grippezei-



ten, zum Beispiel in öffentlichen Verkehrsmitteln. Gegebenenfalls können Sie auch einen Mundschutz tragen, um sich zu schützen.

- Besonders wichtig ist, dass Sie keinen Kontakt zu Menschen haben, die Fieber haben oder an einem grippalen Infekt erkrankt sind.
- Auch im Kontakt mit Tieren sollten Sie die gleichen Regeln befolgen; meiden Sie möglichst den Kontakt. Nach dem Anfassen immer Hände gründlich waschen und desinfizieren.
- Eine weitere Möglichkeit, sich vor bestimmten Erregern zu schützen, sind Impfungen. Fragen Sie bei Ihrem Behandlungsteam nach.
- Durch kleine Hautverletzungen können Erreger in Ihren Körper eindringen und Entzündungen verursachen. Das lässt sich vermeiden, indem Sie zum Beispiel elektrische Rasierapparate anstelle von Klingen benutzen.
- Auch durch Nahrung können Erreger übertragen werden. Daher sollten Sie versuchen, auf besonders keimbelastete Nahrungsmittel zu verzichten. Dazu zählen Produkte aus roher Milch oder rohe Eier.
- Waschen Sie Obst und Gemüse gründlich; wenn möglich, schälen Sie es.
- Garen Sie Fleisch und Fisch gut.
- Achten Sie beim Zubereiten von Lebensmitteln darauf, Schneidebretter und Messer mit Reinigungsmittel und Wasser zu waschen – besonders, wenn Sie rohes Fleisch, Geflügel oder rohen Fisch verarbeiten.
- Zudem sollten Sie Handtücher, Waschlappen und Hygieneartikel wie Zahnbürsten nur für sich verwenden.
- Die meisten Erreger überleben Temperaturen über 60 °C nicht. Waschen Sie Ihr Geschirr und Ihre Wäsche regelmäßig bei höheren Temperaturen.
- Auch eine gute Körper- und Mundpflege kann helfen, sich nicht anzustecken. Dazu gehört unter anderem das gründliche Zähneputzen mit einer weichen Bürste. Auch Ihre Kleidung, besonders die Unterwäsche, sollten Sie regelmäßig wechseln.

- Ihr Wohnumfeld sollte sauber sein. Dafür sind in der Regel übliche Haushaltsreiniger ausreichend.
- Informieren Sie auch Ihre Angehörigen oder Besucher, was sie tun können, damit sie Sie nicht anstecken.



Zum Weiterlesen: Infektionen? Nein, danke! Wir tun was dagegen!

In der Broschüre der Stiftung Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe finden Sie viele Informationen und weitere praktische Tipps, wie Sie sich vor Infektionen schützen können.

www.leukaemie-hilfe.de

Zusätzlich können weitere Vorsichtsmaßnahmen empfehlenswert sein, zum Beispiel, wenn das Risiko bekannt ist, dass durch die Behandlung die Zahl der Granulozyten sehr stark abnimmt. Dann besteht die Gefahr, dass eine Neutropenie mit Fieber (febrile Neutropenie) auftreten kann.

Vorbeugend (prophylaktisch) stehen dann zur Verfügung:

- Medikamente gegen Bakterien (Antibiotika);
- Medikamente, die die Bildung weißer Blutzellen anregen (Granulozyten-Wachstumsfaktor (G-CSF)).

Beim ABVD-Schema tritt eine febrile Neutropenie eher nicht auf. Wenn Sie das ABVD-Schema bekommen, *sollten* Sie Antibiotika und G-CSF daher *nicht* standardmäßig erhalten.

Beim BEACOPP-Schema und bei Hochdosischemotherapie bei Krankheitsrückfall besteht ein höheres Risiko für eine febrile Neutropenie. Das Behandlungsteam *soll* Ihnen vorbeugend Antibiotika und G-CSF anbieten.



Sollten Sie im Anschluss an eine Chemotherapie-Gabe Fieber bekommen, kann das auf eine Infektion hindeuten. Wenden Sie sich sofort an Ihr Behandlungsteam.

Blutarmut (Mangel an roten Blutzellen, Anämie)

Die Behandlung kann zu einer Abnahme der roten Blutzellen (Erythrozyten) führen. Hier spricht man von Blutarmut (Anämie). Bei sehr starken Beschwerden können Bluttransfusionen hilfreich sein. Erkrankte mit einem Hodgkin Lymphom *sollen* aus Sicherheitsgründen nur bestrahlte (= mit speziellen Strahlen behandelte) Blutprodukte erhalten.

Das Wachstumshormon Erythropoetin, das die Bildung roter Blutzellen anregt, *soll nicht* eingesetzt werden. In hochwertigen Studien zeigte sich kein ausreichender Nutzen bei Erkrankten mit Hodgkin Lymphom.

Mangel an Blutplättchen mit Blutungen

Die Therapie kann auch die Anzahl der Blutplättchen (Thrombozyten) senken, die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen. Wenn Ihre Thrombozyten sehr stark gesunken sind, können Sie diese als Infusion erhalten. Diese *sollen* aus Sicherheitsgründen 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.

Haarverlust

Die Zellen der Haarwurzel teilen und erneuern sich schnell. Deswegen können sie durch Krebsmedikamente geschädigt werden. Nachdem die Behandlung abgeschlossen ist, wachsen die Haare wieder nach. In der Zwischenzeit können Sie bei Bedarf eine Kopfbedeckung (etwa Tücher, Mützen oder eine Perücke) tragen, wenn Sie sich damit wohler fühlen. Wenn Sie ärztlicherseits einen Haarerersatz verordnet bekommen, übernehmen die Krankenkassen für gewöhnlich die Kosten für Perücken oder zahlen zumindest einen Zuschuss.

Hautschäden

Bestrahlte Haut kann ähnlich wie bei einem Sonnenbrand reagieren. Schmerzhaftes 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. Belasten Sie die Haut nicht zusätzlich durch Deos, Parfüm, Rasierschaum oder Seife sowie mechanische Reize (Reiben, Kratzen, Bürsten, Druck durch den Bügel-BH, Pflaster). Auch besondere Wärme- oder Kälteanwendungen wie Kühlpacks oder Ähnliches sollten Sie vermeiden – ebenso wie Saunabesuche, künstliche UV-Bestrahlung im Solarium oder zu viel natürliche Sonneneinstrahlung. Schützen Sie auf jeden Fall Ihre Haut, wenn Sie sich der Sonne aussetzen. 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.

Nervenschäden

Wirkstoffe wie Vincristin (Vinca-Alkaloide) können Schäden an den Nerven und Empfindungsstörungen hervorrufen. Bei Taubheitsgefühl, Brennen, Kribbeln oder Schmerzen sollten Sie sich sofort an Ihr Behand-



lungsteam wenden. Dies *soll* nach Expertenmeinung die Dosierung der Chemotherapie anpassen oder die Medikamente ganz absetzen. Die Beschwerden gehen dann meist wieder zurück.

Dauerhafte Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue)

Fatigue ist eine über das übliche Maß hinausgehende Erschöpfung und dauerhafte (chronische) Müdigkeit, die auch nach Ruhephasen und Schlaf anhält. Sie wird durch die Krebserkrankung selbst ausgelöst oder durch die Behandlung. Neben starker Müdigkeit gehören auch Lustlosigkeit, Schwäche und mangelnde Belastbarkeit zu den Anzeichen. Fatigue kann zu erheblichen Einschränkungen im sozialen Leben führen: Betroffene können zu müde sein, um Zeit mit Freunden und Angehörigen zu verbringen. Das belastet manche Beziehungen. Wenn eine Behandlung Fatigue auslöst, können die Beschwerden der Fatigue nach dem Ende der Therapie wieder abklingen.

Mehrere Studien haben gezeigt, dass Bewegung bei Hodgkin Lymphom wirksam gegen Fatigue ist. Ihr Behandlungsteam *soll* Ihnen daher Ausdauersport, welcher an Ihre persönliche Belastbarkeit angepasst ist, empfehlen. Bewegung kann auch die Lebensqualität und die körperliche Leistungsfähigkeit verbessern sowie Depressionen verringern. Betroffene können ihren Alltag leichter bewältigen. Mehr dazu erfahren Sie im folgenden Kapitel.



Zum Weiterlesen: Fatigue bei Krebs

Die Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über die Tumorererschöpfung. Sie finden Informationen, wie sich Fatigue äußert und was Sie dagegen tun können. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet herunterladen oder bestellen unter:

www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/

8. Verhalten während und nach der Therapie

Bewegung und Sport

Die Zeiten, in denen man Krebserkrankten empfahl, sich körperlich möglichst viel zu schonen, sind vorbei. Im Gegenteil: Es ist belegt, dass Sport und Bewegung einen günstigen Einfluss auf das seelische und körperliche Wohlbefinden haben. Auch eine Fatigue, die häufig in Zusammenhang mit Erkrankung und Behandlung erlebt wird, kann durch körperliche Aktivität positiv beeinflusst werden. Durch eine bessere körperliche Fitness können Sie häusliche und berufliche Arbeiten leichter bewältigen. Das Vertrauen in den eigenen Körper steigt wieder, und die Abwehrkräfte erstarben.

Das Behandlungsteam *sollte* Sie daher motivieren, körperlich aktiv zu sein. Wie genau ein Sportprogramm für Sie aussehen sollte, ist nicht eindeutig zu beantworten. Suchen Sie sich einen Sport, der Ihnen Spaß macht, egal, ob Yoga, Tanzen oder Laufen. Wichtig ist, dass Ihr Training an Ihre Kräfte angepasst ist und Sie nicht überfordert. Es gibt spezielle Sportgruppen für Krebskranke. Sie können aber auch in einem Sportstudio oder gemeinsam mit Freunden aktiv werden. Wenn diese Gruppen oder Angebote für Sie zu anstrengend sind, sollten Sie mit Ihrem Behandlungsteam andere Möglichkeiten wie zum Beispiel Krankengymnastik besprechen.

Wenn Sie durch Ihre Erkrankung gerade körperlich sehr eingeschränkt sind, zum Beispiel durch Fieber oder Infektionen, treiben Sie keinen Sport. Halten Sie im Zweifelsfall immer Rücksprache mit Ihrem Behandlungsteam.



Sexualleben

Während der Behandlung ist ein normales Sexualleben möglich.

Die eingesetzten Substanzen zur Behandlung des Hodgkin Lymphoms können aber ein ungeborenes Kind schädigen. Daher *sollen* nach Meinung der Expertengruppe Frauen im gebärfähigen Alter zwei sehr zuverlässige Verhütungsmethoden kombinieren und so eine Schwangerschaft für die Dauer der Behandlung verhindern. Verhütungsmittel wie die Pille, die nur eingenommen werden, reichen oft nicht aus, da Erbrechen und Durchfall während einer Chemotherapie auftreten können. Die Wirkung der Pille ist dann nicht sicher. Außer der Pille *soll* zusätzlich eine weitere Verhütungsmethode genutzt werden, zum Beispiel ein Kondom. Fragen Sie im Arztgespräch nach, 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 Ende der Behandlung *sollten* Sie mit Ihrem Behandlungsteam nach Expertenmeinung besprechen, welche Verhütungsmaßnahmen dann am besten für Sie geeignet sind. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass hohe Dosierungen verschiedener Chemotherapie-Medikamente 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 zuvor tumorbehandelten Eltern kein erhöhtes Risiko für Missbildungen besteht.

Ernährung

Für Krebserkrankte gilt das gleiche wie sonst auch: Sie sollten sich ausgewogen und abwechslungsreich ernähren. Auch während einer Chemotherapie ist das die empfohlene Kost. Starke Gewichtsverluste, Mangelernährung und Muskelschwund sind zu vermeiden; gegebenenfalls sollte zusätzlich eine Ernährungsberatung erfolgen. Gut und so

ausreichend wie möglich zu essen, ist wichtig für Ihr Wohlbefinden und kann auch dazu beitragen, dass Sie die Krebsbehandlung gut überstehen. Ein Nutzen von „Krebsdiäten“ oder für die zusätzliche Einnahme von Spurenelementen oder Vitaminen ist nicht belegt.

Nicht rauchen

Wer nicht raucht, hilft seiner Lunge, besser zu arbeiten. Zudem verringert sich das Risiko für einen zweiten Tumor, insbesondere von Lungenkrebs. Mehr Informationen hierzu erhalten Sie auch im Kapitel „Nachsorge – wie geht es nach der Behandlung weiter?“ ab Seite 80. Wenn Sie rauchen, *soll* Ihr Behandlungsteam Ihnen raten, mit dem Rauchen aufzuhören und Sie auf strukturierte Raucherentwöhnungsprogramme hinweisen. Wenn Sie aufhören wollen, finden Sie im Internet verschiedene Unterstützungsangebote:

www.rauchfrei-info.de;

www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/Aufhoeren_zu_Rauchen.html.





9. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag

Eine Rehabilitation kann Sie bei Bedarf unterstützen, die verschiedenen Folgen von Krankheit und Behandlung zu bewältigen. So kommen Sie körperlich und seelisch wieder auf die Beine. Sie soll Ihnen die Rückkehr in den Alltag, in Ihre Familie, in Ihr Berufsleben und in die Gesellschaft erleichtern.

Was ist Rehabilitation?

Die Rehabilitation enthält Maßnahmen und Leistungen zur Wiedereingliederung von Erkrankten. Bei der Rehabilitation arbeiten Fachleute aus verschiedenen Gebieten zusammen, zum Beispiel Medizin, Krankenpflege, Psychologie, Physiotherapie, Ergotherapie und Sporttherapie. Sie erhalten verschiedene Angebote wie beispielsweise Bewegungstherapie, Badetherapie, Erlernen von Entspannungstechniken, Sozialberatung, Gespräche bzw. Schulungen zum Umgang mit der Krankheit sowie Ernährungsberatung. Nach der Therapie *soll* Ihr Behandlungsteam Ihnen eine medizinische Rehabilitation anbieten.

Sinnvoll ist es, für die Rehabilitation eine Einrichtung zu wählen, die Erfahrung mit Patienten mit Hodgkin Lymphom hat. Weiterführende Informationen zur Rehabilitation erhalten Sie hier:

- Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V. (DLH): www.leukaemie-hilfe.de
- Krebsinformationsdienst: www.krebsinformationsdienst.de
- INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe: www.infonetz-krebs.de

Wer übernimmt die Kosten?

In Deutschland sind Rehabilitationsmaßnahmen Aufgabe der verschiedenen Sozialversicherungsträger, das heißt insbesondere der gesetzlichen Kranken-, Renten- und Unfallversicherung. Die Rehabilitation gehört ebenso zur Behandlung einer Krankheit wie die durch niedergelassene Ärzte und im Krankenhaus.

Wird eine Rehabilitationsmaßnahme zur Wiederherstellung der Gesundheit durchgeführt, ist meist die Krankenkasse der Kostenträger.

Der Rentenversicherungsträger wiederum finanziert die Rehabilitation zur Wiederherstellung oder zum Erhalt der Erwerbsfähigkeit.



Gut zu wissen: Rehabilitation

Verordnung:

Informationen und Hinweise zur Verordnung von Reha-Leistungen bei der Rentenversicherung finden Sie unter: www.deutscherentenversicherung.de.

Reha-Servicestellen:

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

10. Nachsorge – wie geht es nach der Behandlung weiter?

Wenn sich das Hodgkin Lymphom durch die Behandlung erfolgreich zurückgebildet hat, werden Sie weiterhin regelmäßig ärztlich betreut. Das nennt man Nachsorge. Dabei geht es vor allem darum, einen Krankheitsrückfall sowie Folgen der Erkrankung und Behandlung zu erkennen und zu behandeln.

Einen Krankheitsrückfall erkennen

Wenn ein Krebs nach einer Behandlung erneut wächst, spricht man von einem Rückfall (Rezidiv). Etwa 15 bis 20 von 100 Erkrankten erleben nach erfolgreicher erster Behandlung im späteren Verlauf einen Krankheitsrückfall.

Wie häufig und wie lange?

Kommt es zu einem Krankheitsrückfall, treten fast alle innerhalb der ersten fünf Jahre nach Behandlungsende auf, und zwar:

- etwa 7 von 10 Rückfällen innerhalb der ersten zweieinhalb Jahre
- und 9 von 10 innerhalb von fünf Jahren.

Daher *sollen* Sie nach Meinung der Expertengruppe in den ersten fünf Jahren häufigere Nachsorgetermine wahrnehmen.

Sie empfiehlt:

- im ersten Jahr nach Behandlungsende alle drei Monate;
- im zweiten bis vierten Jahr nach Behandlungsende alle sechs Monate;
- ab dem fünften Jahr nach Behandlungsende jährlich.

Welche Untersuchungen?

Bei jeder Nachsorgeuntersuchung *sollen* Sie ausführlich ärztlich befragt werden, zum Beispiel nach typischen Hodgkin-Lymphom-Beschwerden.



Diese können auf einen Rückfall hindeuten. Hierzu gehören geschwollene Lymphknoten oder B-Symptome (siehe Seite 17). Nach der ärztlichen Befragung *sollen* Ihre Lymphknoten und Ihr Bauch abgetastet und nach Meinung der Expertengruppe ein Blutbild veranlasst werden. Studien weisen darauf hin, dass sich mit der ärztlichen Befragung und der körperlichen Untersuchung am genauesten der Verdacht auf einen Krankheitsrückfall äußern lässt. In diesem Fall *soll* Ihnen dann eine PET-CT angeboten werden. Ergibt sich auch im PET-CT der Verdacht auf ein Hodgkin Lymphom, *soll* Ihnen zusätzlich eine Gewebeprobe angeboten werden. So kann sicher festgestellt werden, dass wirklich Krebs vorliegt. Informationen zur Gewebeprobe finden Sie ab Seite 20.



Nach Expertenmeinung *kann* Ihnen auch eine Ultraschalluntersuchung angeboten werden, um nach vergrößerten Lymphknoten am Hals, in der Achsel oder im Bauch zu suchen. Studien, die den Nutzen dieses Verfahrens in der Nachsorge untersuchten, gibt es nicht.

Schäden an Organen erkennen

In der Nachsorge wird auch kontrolliert, ob langfristige Schäden durch die Behandlung aufgetreten sind. So können Sie rechtzeitig behandelt werden.

Zu den häufigen Spätfolgen einer Bestrahlung beim Hodgkin Lymphom im Bereich des Oberkörpers zählt die Unterfunktion der Schilddrüse. Sie tritt bei etwa 35 von 100 bestrahlten Patientinnen auf. Sie lässt sich durch Gabe von Schilddrüsenhormonen gut behandeln.

Eine Chemotherapie mit Bleomycin kann Lungenschäden bei etwa jeder fünften behandelten Person hervorrufen.

Spätfolgen am Herzen können durch das Chemotherapie-Medikament Doxorubicin oder durch eine Bestrahlung in der Herzgegend hervorge-



rufen werden. Es können auftreten: Herzklappenfehler, koronare Herzkrankheit (KHK), Herzinfarkt, Herzschwäche und Herzrhythmusstörungen. Diese Veränderungen machen sich oft erst nach vielen Jahren bemerkbar.

Durch die Strahlen- und Chemotherapie können auch Schäden an den Fortpflanzungsorganen auftreten.

Ebenso ist eine dauerhafte Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue) möglich.

Welche Untersuchungen?

Um Organschäden und Fatigue zu erkennen, *sollen* Sie bei jeder Nachsorgeuntersuchung befragt werden:

- nach Herzbeschwerden;
- nach Beschwerden bei der Atmung;
- nach Beschwerden beim Schlucken;
- nach Ihrer körperlichen Belastbarkeit;
- bei Frauen nach der Menstruation und nach Anzeichen für die Wechseljahre;
- bei Männern nach Anzeichen für einen Testosteronmangel;
- ob Sie einen Kinderwunsch haben;
- ob Sie von außergewöhnlicher Erschöpfung (Fatigue) betroffen sind.

Sagen Sie auch, wenn Sie unter seelischer Belastung leiden. Es gibt spezielle Fragebögen, die seelische und soziale Belastungen sowie Fatigue-Beschwerden erfassen. Wenn sich hier Unterstützungsbedarf ergibt und Sie als Patient dies wünschen, *sollen* Sie nach Expertenmeinung auf psychoonkologische oder psychosoziale Angebote hingewiesen werden. Mehr Informationen hierzu finden Sie im Kapitel „Beratung suchen – Hilfe annehmen“ ab Seite 85.

Nach der Befragung *sollen* Sie körperlich untersucht werden. Ergänzend *sollen* Ihr Herz und Ihre Lunge mit dem Stethoskop abgehört und Ihre Schilddrüse abgetastet werden.

Ist die Schilddrüse mitbestrahlt worden, so *soll* einmal jährlich das Schilddrüsenhormon TSH im Blut bestimmt werden, ebenso wenn Sie Beschwerden haben, die auf eine Schilddrüsenerkrankung hindeuten können.

Wenn Ihre Lunge bestrahlt wurde oder Sie das Medikament Bleomycin erhalten haben, *sollten* Sie ein Jahr nach Therapieende eine Lungenfunktionsprüfung erhalten. Nach Expertenmeinung *sollen* Sie ein Röntgen des Brustkorbs (der Lunge) und eine Lungenfunktionsprüfung bei Lungenbeschwerden erhalten.

Bei Kinderwunsch und Veränderungen im Bereich der Geschlechtsorgane *sollen* Sie an Fachärztinnen überwiesen werden, zum Beispiel für Frauenheilkunde, Männerheilkunde (Andrologie, Urologie), Hormone (Gynäkologische Endokrinologie) oder Kinderwunsch (Reproduktionsmedizin).

Haben Sie eine Chemotherapie mit Doxorubicin oder eine Bestrahlung im Bereich des Herzens erhalten, so *sollten* Sie nach zehn Jahren erstmalig ein EKG, eine Herzultraschalluntersuchung und gegebenenfalls weitere Untersuchungen erhalten, um Herzkrankheiten auszuschließen. Diese Untersuchungen *sollten* dann alle fünf Jahre wiederholt werden. Finden sich Auffälligkeiten oder haben Sie Beschwerden, so *sollen* Sie nach Expertenmeinung sofort untersucht und entsprechend behandelt werden.





Früherkennen von weiteren Krebserkrankungen (Zweittumoren)

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 Betroffenen einen Zweittumor.
- Nach 40 Jahren ist fast jeder zweite Hodgkin-Lymphom-Erkrankte an einem Zweittumor erkrankt. In der Allgemeinbevölkerung ist im Vergleich dazu nur jeder Fünfte an Krebs erkrankt ist.

Vor allem Brustkrebs, Lungenkrebs, Dickdarmkrebs sowie Non-Hodgkin-Lymphome können infolge der Therapie auftreten.

Nach Expertenmeinung *sollen* daher alle Betroffenen mit Hodgkin Lymphom die angebotenen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen wahrnehmen.

Wenn Sie rauchen, *soll* das Behandlungsteam Sie motivieren, damit aufzuhören. Rauchen ist eine wichtige Ursache für viele Krebsarten und andere Erkrankungen.

Junge Frauen, die zum Zeitpunkt ihrer Hodgkin-Lymphom-Diagnose jünger als 30 Jahre waren, haben ein erhöhtes Risiko für Brustkrebs, vor allem, wenn ihr Achsel-, Brust- oder ein sehr großer Bereich bestrahlt wurde. Ihnen *sollte* das Behandlungsteam daher ein intensiviertes Früherkennungsprogramm für Brustkrebs anbieten.

Dieses *sollte* acht Jahre nach Behandlungsende beginnen, jedoch nicht vor dem 25. Lebensjahr und beinhaltet:

- alle sechs Monate eine Tastuntersuchung der Brüste;
- alle sechs Monate eine Ultraschalluntersuchung der Brüste;
- alle zwölf Monate ein MRT der Brüste.

11. Beratung suchen – Hilfe annehmen

Ein Hodgkin Lymphom kann neben körperlichen auch seelische oder soziale Folgen haben. Auch hier gibt es viele verschiedene professionelle Unterstützungsangebote, die wir Ihnen vorstellen.

Psychoonkologische und psychosoziale Unterstützung

Nach Expertenmeinung *sollen* psychosoziale Beschwerden erfasst und Ihnen bei Bedarf Hilfe angeboten werden. Mehr Informationen hierzu erhalten Sie im Kapitel „Psychoonkologische Untersuchung“ ab Seite 27.



Wenn Sie Hilfe benötigen, *sollten* Sie nach Expertenmeinung psychoonkologische und psychosoziale Unterstützung erhalten. Ambulant bieten Ihnen zum Beispiel Ärzte, Psychotherapeutinnen oder Psychoonkologen, Krebsberatungsstellen und Selbsthilfegruppen Informationen und Unterstützung an. Sie können hier verschiedene Themen ansprechen, zum Beispiel persönliche Sorgen, Ihre Einstellung zur Krankheit, den Umgang mit sich selbst und anderen, Partnerschaft, Familie oder Beruf. Manchmal genügt es, einfach nur über die Krankheit zu sprechen, Ängste und Sorgen loszuwerden. In anderen Fällen ist der Unterstützungsbedarf größer. Dann sind zur Behandlung der seelischen Beschwerden beispielsweise Entspannungsverfahren, Psychotherapie oder Medikamente geeignet.



Zum Weiterlesen: Patientenleitlinie „Psychoonkologie“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten und Angehörige“. Diese Patientenleitlinie möchte Sie:

- darüber informieren, was man unter Psychoonkologie versteht;
- mögliche Folgen und Belastungen einer Krebserkrankung beschreiben;



- über die Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten bei Belastungen aufklären;
- auf Unterstützungsmöglichkeiten, Einrichtungen, Beratungs- und Hilfsangebote hinweisen;
- darin unterstützen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten für Sie hilfreiche Fragen zu stellen;
- auf Tipps zum Umgang mit der Krankheit im Alltag aufmerksam machen.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden:

www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/psychoonkologie
www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/

Sozialrechtliche Unterstützung

Manchmal wirft eine Hodgkin-Lymphom-Erkrankung auch sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Die Rückkehr in den Alltag einschließlich Berufsalltag ist häufig erschwert, deshalb stellen sich auch solche Fragen:

- Wie sichere ich künftig mein Einkommen?
- Welche Hilfen kann ich in Anspruch nehmen?
- Wie sind meine Angehörigen abgesichert?

Ein paar Hilfestellungen geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der S3-Leitlinie. Die Tipps können aber trotzdem hilfreich sein.

Ansprechpartner und Anlaufstellen

Wenn Sie zu sozialrechtlichen Themen Fragen haben, finden Sie zum Beispiel in Sozialdiensten und Krebsberatungsstellen Ansprechpartner. Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zustän-

digen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur. Es ist wichtig, dass Sie und Ihre Angehörigen jemanden haben, den Sie vertrauensvoll ansprechen können und der Sie unterstützt. Adressen finden Sie im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 100.



Welche Sozialleistungen gibt es?

Es gibt viele Sozialleistungen, die Sie in Anspruch nehmen können. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen. Dazu gehören Krankengeld, Schwerbehindertenausweis und medizinische Rehabilitation. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Leistungen. Worauf Sie im Einzelnen Anspruch haben, hängt auch von Ihrer persönlichen Situation ab, zum Beispiel vom Einkommen, von der Dauer und Schwere der Krankheit oder davon, wo Sie versichert sind.

Es gibt außerdem Leistungen, zu denen Sie selbst beitragen müssen. Beispielsweise müssen Sie dafür Sorge tragen, alle Unterlagen vollständig einzureichen, die für die Bewilligung von Leistungen erforderlich sind. Es kann vorkommen, dass Sie eine Ablehnung aus Ihnen nicht nachvollziehbaren Gründen erhalten oder dass befristete Leistungen auslaufen. In diesen Fällen sollten Sie Ihre Rechte kennen und sich beraten lassen (siehe Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 97).



Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie wegen Hodgkin Lymphom krankgeschrieben sind und bis vor der Erkrankung gearbeitet haben, erhalten Sie zunächst sechs Wochen Lohnfortzahlung. Dabei müssen Sie nicht am Stück krankgeschrieben sein. Die Zeiträume werden zusammengerechnet. Dann beginnt das Krankengeld, das Sie bei der Krankenkasse beantragen müssen. Die Krankenkasse gewährt das Krankengeld in der Regel für 78 Wochen innerhalb von drei Jahren wegen derselben Erkrankung (§ 48 SGB V).



- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Die Wiedereingliederung wird ärztlicherseits mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und Ihrer Krankenkasse abgestimmt.
- Wenn Sie die Arbeit nicht wieder aufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Rente erhalten können. Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie Sorge haben, ob das Einkommen der Familie zum Lebensunterhalt reicht, sollten Sie sich über sozialrechtliche Leistungen zur Sicherung der Lebensgrundlage informieren, beispielsweise beim Arbeitsamt, Jobcenter oder Sozialamt. Lassen Sie sich dabei unterstützen.
- Der Grad der Behinderung (GdB) gibt an, wie stark jemand aufgrund einer Funktionsbeeinträchtigung (Behinderung) eingeschränkt ist. Das Versorgungsamt legt den GdB fest. Ab einem GdB von 50 bekommen Sie einen Schwerbehindertenausweis. Einen Antrag auf dieses Dokument können Sie direkt bei Ihrem zuständigen Versorgungsamt stellen. Informationen hierzu finden Sie unter: www.integrationsaemter.de. Die jeweilige Adresse können Sie beim Bürgeramt der Kommune/Stadt erfragen. Bei einem GdB von 30 oder 40, können Sie eine Gleichstellung bei der Agentur für Arbeit beantragen. Sie erhalten dann ähnliche Leistungen wie Schwerbehinderte, etwa einen besonderen Kündigungsschutz. Die Behörde kann jederzeit das Vorliegen der Voraussetzungen für die Behinderung erneut prüfen. Getroffene Feststellungen können aufgehoben oder verändert werden, wenn festgestellt wird, dass sich die gesundheitlichen Verhältnisse verbessert oder verschlechtert haben. Auch Sie selbst können jederzeit einen Änderungsantrag stellen.

Selbsthilfe

Vielen (neu) Betroffenen macht es Hoffnung und Mut, sich mit ihresgleichen auszutauschen und zu erfahren, wie sie den Alltag mit einem Hodgkin Lymphom besser bewältigen können. Andere können hierbei ein „lebendes Beispiel“ sein, dass sich die Krankheit und die auftretenden Belastungen verarbeiten lassen. Sie können glaubhaft Zuversicht vermitteln und damit helfen, Ängste zu überwinden und ein selbstbestimmtes Leben zu führen.



Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V. (DLH)

Die Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V. ist der Bundesverband der Selbsthilfeorganisationen zur Unterstützung von Erwachsenen mit Leukämien und Lymphomen. Sie wurde 1995 gegründet und wird von der Deutschen Krebshilfe unterstützt. Auf den Internetseiten der DLH finden Sie viele hilfreiche Informationen, Unterstützungsangebote und Adressen von Selbsthilfegruppen vor Ort: www.leukaemie-hilfe.de.

12. Leben mit Hodgkin Lymphom

Ein paar Hilfestellungen und praktische Tipps zum Leben mit Hodgkin Lymphom geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der ärztlichen Leitlinie. Diese Tipps können aber trotzdem sehr hilfreich sein, da Selbstbetroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

Leben mit der Diagnose Krebs

Warum ich?

Vielleicht fragen Sie sich, warum gerade Sie an Krebs erkrankt sind, ob Stress Schuld ist oder ob Sie etwas falsch gemacht haben. Sie sind damit nicht allein. Viele Menschen glauben, dass seelische Belastungen zur Entstehung von Krebs beitragen wie etwa Depressionen, Stress oder belastende Lebensereignisse. Es gibt aber keine Belege, die für einen Zusammenhang von seelischen Belastungen und Tumorentstehung sprechen. Manchmal begegnet einem auch der Begriff der „Krebspersönlichkeit“. Damit ist gemeint, dass bestimmte Charaktere eher Krebs bekommen als andere. Auch für diese Theorie gibt es keine haltbaren Belege.

Nach wie vor gilt: Für die meisten Krebserkrankungen – so auch für das Hodgkin Lymphom – ist keine eindeutige Ursache bekannt.

Mit Stimmungsschwankungen umgehen

Es wird Tage geben, an denen Sie zuversichtlich und voller Energie sind, die Krankheit zu bewältigen. Diese können sich abwechseln mit Zeiten, in denen Sie sich niedergeschlagen, wütend, verzweifelt und hoffnungslos fühlen. All diese Reaktionen sind normal. Niemand kann immer nur positive Gefühle haben. Vielleicht hilft es Ihnen, sich bewusst zu machen, dass seelische Tiefs meist wieder vorbeigehen.



Nehmen Ängste oder Niedergeschlagenheit jedoch zu, sollten Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen (siehe Kapitel „Psychoonkologische und psychosoziale Unterstützung“ ab Seite 85).

Bewusst leben

Schwere Erkrankungen gehören wie Trennungen oder Verlust des Arbeitsplatzes zu den besonders schwerwiegenden Lebensereignissen. Diese Schicksalsschläge können einen hilflos, verzweifelt, traurig und orientierungslos zurücklassen. Aber auch neue Kraft geben: das Leben mehr zu schätzen, seine eigenen Bedürfnisse zu erkennen und ernst zu nehmen, mehr auf die Gesundheit zu achten und zu erkennen, wer oder was wirklich für einen wichtig ist.

Zusammengefasst: Es kann Ihnen helfen, wenn Sie bewusst leben und auf sich achten – dazu gehören auch eine gesunde Lebensweise mit Pausen, Entspannung und regelmäßigem Schlaf, Bewegung und eine gesunde Ernährung.

In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen

Gerade in belastenden Situationen ist es nicht immer einfach, sich mit der Partnerin oder dem Partner, Familie oder Freunden auszutauschen und eigene Anliegen oder Probleme anzusprechen. Trotzdem kann es helfen, mit Ihren Angehörigen und Freunden über Ihre Situation zu sprechen. So können Sie zum Beispiel Missverständnissen vorbeugen. Auch Selbsthilfegruppen bieten die Möglichkeit zum gemeinsamen Austausch mit den Angehörigen.

Familie und Freunde

Ihre Krebserkrankung kann auch bei Ihrer Partnerin oder Ihrem Partner, Ihrer Familie, Ihren Freunden und Bekannten Unsicherheit und Angst auslösen. Es kann sein, dass Sie sich zu überfürsorglich behandelt fühlen oder dass Sie sich im Gegenteil mehr Unterstützung wünschen würden.



Für Außenstehende ist es nicht immer leicht zu sehen, was Sie benötigen. Es hilft, wenn Sie offen sind: Geben Sie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen guttut und was nicht. Missverständnisse können Sie vermeiden, indem Sie zum Beispiel darüber sprechen, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können. Nicht alle Belastungen kann man aus der Welt schaffen, aber Sie, Ihre Familie und Freunde können von- und miteinander lernen, damit umzugehen.

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

Vielleicht erhalten Sie häufiger Ratschläge zur Lebensführung oder Therapievorschläge. Das ist sicher gut gemeint, kann aber auch belasten. Wenn Ihnen Ratschläge zu viel werden, sprechen Sie dies an. Teilen Sie Ihrer Familie, Ihren Freunden und Bekannten mit, welche Unterstützung stattdessen für Sie hilfreich wäre. In Fragen der Behandlung sollten Sie eher Ihrem Behandlungsteam vertrauen und vor allem: Besprechen Sie alle erhaltenen oder selbst entdeckten Therapievorschläge mit Ihrer Ärztin.

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 oder Ihr Partner gemeinsam mit den Kindern sprechen. Kleinere Kinder können nicht so viele Informationen auf einmal aufnehmen wie ältere. Seien Sie dabei ehrlich. 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 niemand verantwortlich für die Krankheit ist, auch nicht das Kind und es von den Eltern geliebt wird. Kuschelstunden sind vor allem für jüngere Kinder in dieser Situation besonders wichtig. Informieren Sie auch Kindergarten und Schule, da einige Kinder mit Verhaltensauffälligkeiten reagieren, die dann besser eingeordnet werden können.

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. Beratung bieten auch Krebsberatungsstellen an. Adressen und Anlaufstellen finden Sie ab Seite 100. Gegebenenfalls kann auch der Kontakt zum Sozialdienst im Krankenhaus hilfreich sein.



Arbeitsplatz

Manchmal hat Ihre Erkrankung Auswirkungen auf Ihre berufliche Tätigkeit, zum Beispiel, wenn Sie lange krankgeschrieben sind, Sie Arzttermine wahrnehmen müssen oder wenn Sie nicht mehr so belastbar sind wie früher.

Einerseits kann es Vorteile haben, wenn Sie mit Kollegen oder Vorgesetzten offen über Ihre Erkrankung sprechen. Diese können Sie besser verstehen und möglicherweise bei bestimmten Aufgaben entlasten oder unterstützen. Andererseits kann der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz unter Umständen zwiespältig sein. In einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, können auch Nachteile für Sie entstehen. Ihr Arbeitgeber hat juristisch gesehen kein Recht



zu erfahren, an welcher Krankheit Sie leiden. Deshalb sollten Sie immer im Einzelfall abwägen, ob und inwieweit Ihnen die Offenheit nutzt oder schadet.

Im Betrieb können Sie sich außerdem, sofern vorhanden, an Ihren Betriebs- oder Personalrat sowie an die Schwerbehindertenvertretung wenden. Ferner haben Schwerbehinderte einen Anspruch auf eine berufsbezogene Beratung durch die Integrationsfachdienste der Integrationsämter. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Sozialrechtliche Unterstützung“ ab Seite 86.



13. Hinweise für Angehörige und Freunde

Im Mittelpunkt bei einer Krebserkrankung steht der erkrankte Mensch. Dennoch betrifft die veränderte Situation nicht nur die betroffene Person, sondern auch die Menschen, die ihr nahestehen: Familie, Partner oder Partnerin, Kinder, weitere Angehörige und Freunde.

Auch Sie sind gefordert, denn für die Betroffenen ist Ihre Unterstützung bei der Auseinandersetzung mit der Erkrankung wichtig. Das kann Ihnen emotional und praktisch manchmal einiges abverlangen. Liebevoll und verständnisvoll miteinander umzugehen, ist nicht immer leicht, wenn Sorgen belasten und der Alltag organisiert werden muss. Es hilft, wenn Sie einander Achtung und Vertrauen entgegenbringen und offen miteinander reden. Denn Sie sind ebenfalls – wenn auch indirekt – davon betroffen und müssen lernen, mit der Erkrankung ihres Angehörigen oder Freundes umzugehen.

Als Angehörige sind Sie manchmal in einer schwierigen Situation: Sie wollen helfen und unterstützen und brauchen gleichzeitig vielleicht selbst Hilfe und Unterstützung. Einen Menschen leiden zu sehen, der Ihnen nahesteht, ist schwer. Fürsorge für einen kranken Menschen kann dazu führen, dass Sie selbst auf einiges verzichten, was Ihnen lieb ist wie Hobbys oder Freundschaften. Umgekehrt mag es Ihnen egoistisch erscheinen, dass Sie etwas Schönes unternehmen, während die oder der andere krank ist. Doch damit ist beiden Seiten nicht geholfen. Wenn Sie nicht auf sich selbst Acht geben, besteht die Gefahr, dass Sie bald keine Kraft mehr haben, für den anderen Menschen da zu sein.

Sie können sich auch Hilfe holen, um die belastende Situation zu verarbeiten. Sie haben zum Beispiel selbst die Möglichkeit, sich beratende oder psychotherapeutische Unterstützung zu suchen. Die meisten Krebsberatungsstellen betreuen Kranke und Angehörige gleichermaßen. Bei einer psychoonkologischen Betreuung können auch Familiengespräche



wahrgenommen werden. Außerdem bieten Selbsthilfegruppen in vielen Städten für die Angehörigen krebskranker Menschen die Gelegenheit, sich auszutauschen und Unterstützung zu finden. Wer hilft, darf sich zugestehen, auch selbst Hilfe in Anspruch zu nehmen, um sich nicht zu erschöpfen. Alles, was Sie entlastet, hilft auch dem erkrankten Menschen, um den Sie sich sorgen. Das ist nicht egoistisch, sondern vernünftig.

14. Ihr gutes Recht

Eine Krebserkrankung ist in jeder Hinsicht eine große Herausforderung. Dabei ist es auch gut zu wissen, welche Rechte Sie als Patient haben und wie Sie für bestimmte Situationen vorsorgen können.

Die Patientenrechte

Im Jahr 2013 hat die Bundesregierung das Patientenrechtegesetz verabschiedet. In ihm ist zum Beispiel festgehalten, dass Sie ein Recht auf umfassende Information und auf Einsicht in Ihre Krankenakte haben. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.patientenbeauftragter.de/patientenrechte.



Sie haben das Recht auf

- freie Arztwahl;
- neutrale Informationen;
- umfassende ärztliche Aufklärung über Ihre Untersuchungen und Behandlungen;
- Schutz der Privatsphäre (Datenschutz);
- Selbstbestimmung (einschließlich des Rechts auf „Nicht wissen wollen“ und des Rechts, eine Behandlung abzulehnen);
- Beschwerde;
- eine qualitativ angemessene und lückenlose Versorgung;
- eine sachgerechte Organisation und Dokumentation der Untersuchung;
- Einsichtnahme in die Befunde (zum Beispiel CT-Aufnahmen, Arztbriefe; Sie können sich Kopien anfertigen lassen);
- eine Zweitmeinung;
- umfangreiche Information im Falle von Behandlungsfehlern.



Wenn die gesetzliche Krankenkasse die Kostenübernahme einer Behandlung ablehnt, können Sie innerhalb eines Monats schriftlich Widerspruch dagegen einlegen. Dann kann dies durch den Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) geprüft werden.

Sie haben beim MDK ein Recht auf:

- Auskunft: Wenn Sie Fragen zu Ihren gespeicherten Daten haben, erhalten Sie Auskunft darüber, woher die Daten stammen, wer die Daten bekommt und warum sie beim MDK gespeichert werden.
- Akteneinsicht: Wenn Sie es wünschen, können Sie Ihre Akte beim MDK einsehen. Dieses Recht kann auch ein Bevollmächtigter, zum Beispiel Angehöriger oder Rechtsanwalt, wahrnehmen.
- Widerspruch: Wenn Sie nicht mit der Weitergabe von Daten einverstanden sind, können Sie widersprechen. Über das MDK-Begutachtungsergebnis hinausgehende Informationen wie Befunde werden auf schriftlichen Wunsch nicht an den Leistungserbringer (zum Beispiel Hausarzt) übermittelt.

Wenn Sie einen Behandlungsfehler vermuten, können Sie sich an die Gutachterkommission und Schlichtungsstelle Ihrer zuständigen Landesärztekammer wenden. Deren Adressen finden Sie unter anderem in dem Wegweiser „Gutachterkommissionen und Schlichtungsstellen bei den Ärztekammern“ der Bundesärztekammer: www.bundesaerztekammer.de/patienten/gutachterkommissionen-schlichtungsstellen.

Vorsorge treffen: Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht, Betreuungsverfügung

Im Krankheitsverlauf kann es Zeiten geben, in denen Sie körperlich kaum noch dazu in der Lage sind, wichtige Aufgaben, zum Beispiel finanzielle Angelegenheiten oder Behördengänge, selbst zu erledigen. Beugen Sie vor, in dem Sie vorab festlegen, wer Sie in einem solchen Fall vertreten soll. Auf den Internetseiten des Bundesministeriums für Justiz und Verbraucherschutz sowie bei der Stiftung Deutsche Leukämie- &

Lymphom-Hilfe finden Sie Informationen zum Betreuungsrecht sowie Broschüren, Musterformulare und Textbausteine zu Patientenverfügungen, Vorsorgevollmachten und Betreuungsverfügungen: www.bmjv.de und www.stiftung-dlh.de/broschueren-zu-blutkrebs.

Nicht jeder – egal, ob krank oder gesund – möchte sich mit der Gestaltung seines Lebensendes auseinandersetzen. Oft fällt es schwer, sich mögliche zukünftige Situationen vorzustellen oder diese Vorstellung zuzulassen und Entscheidungen zu treffen. Manche möchten auch lieber das Behandlungsteam oder die Angehörigen über die richtigen Maßnahmen entscheiden lassen.

15. Adressen und Anlaufstellen

Wir haben für Sie eine Auswahl an Adressen von möglichen Anlauf- und Beratungsstellen zusammengestellt. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Selbsthilfe

Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V. (DLH)

Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 33889200
Telefax: 0228 33889222
info@leukaemie-hilfe.de
www.leukaemie-hilfe.de

Auskunft erhalten Sie auch bei der Nationalen Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS). Hier finden Sie Adressen von allen Selbsthilfegruppen, die bundesweit arbeiten, nicht nur für Patienten mit Krebserkrankungen:

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)

Otto-Suhr-Allee 115
10585 Berlin
Telefon: 030 31018960
Telefax: 030 31018970
selbsthilfe@nakos.de
www.nakos.de

Psychosoziale Krebsberatungsstellen

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
info@krebsverband-bw.de
www.krebsverband-bw.de

Bayern

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

Berlin

Berliner Krebsgesellschaft e. V.
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Telefon: 030 270007270
Telefax: 003 2824136
info@berliner-krebsgesellschaft.de
www.berliner-krebsgesellschaft.de

Brandenburg

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

Bremen

Bremer Krebsgesellschaft
Landesverband der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.
Am Schwarzen Meer 101-105
28205 Bremen
Telefon: 0421 4919222
Telefax: 0421 4919242
info@bremerkrebssgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft-hb.de

Hamburg

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

Hessen

Hessische Krebsgesellschaft e. V.
Schwarzbürgstraße 10
60318 Frankfurt am Main
Telefon: 069 21990887
Telefax: 069 21996633
kontakt@hessische-krebsgesellschaft.de
www.hessische-krebsgesellschaft.de

Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Krebsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.
Am Vögenteich 26
18055 Rostock
Telefon: 0381 12835992
Telefax: 0381 12835993
info@krebsgesellschaft-mv.de
www.krebsgesellschaft-mv.de

Niedersachsen

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

Nordrhein-Westfalen

Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e. V.
Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Telefon: 0211 15760990
Telefax: 0211 30326346
info@krebsgesellschaft-nrw.de
www.krebsgesellschaft-nrw.de

Rheinland-Pfalz

Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.
Löhrstraße 119
56068 Koblenz
Telefon: 0261 96388722
Telefax: 0261 9886529
info@krebsgesellschaft-rlp.de
www.krebsgesellschaft-rlp.de

Saarland

Saarländische Krebsgesellschaft e. V.
Bruchwiesenstr. 15
66111 Saarbrücken
Telefon: 0681 30988100
Telefax: 0681 95906674
info@krebsgesellschaft-saar.de
www.krebsgesellschaft-saar.de

Sachsen

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

Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.
Paracelsusstraße 23
06114 Halle
Telefon: 0345 4788110
Telefax: 0345 4788112
info@krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de
www.krebsgesellschaft-sachsenanhalt.de

Schleswig-Holstein

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

Thüringen

Thüringische Krebsgesellschaft e. V.
Am Alten Güterbahnhof 5
07747 Jena
Telefon: 03641 336986
Telefax: 03641 336987
info@thueringische-krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft-thueringen.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 32293290
Telefax: 030 322932966
service@krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft.de

**Weitere psychosoziale
Krebsberatungsstellen**

Unter anderem mit dem Ziel, in Deutschland ein Netzwerk qualitätsgesicherter Kompetenz-Beratungsstellen aufzubauen, hat die Deutsche Krebshilfe den Förderschwerpunkt „Psychosoziale Krebsberatungsstellen“ initiiert und über viele Jahre bundesweit Beratungsstellen gefördert, 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/

Darüber hinaus erhalten Sie Adressen weiterer Beratungsstellen beim INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe sowie beim Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg:

www.infonetz-krebs.de
www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php

Beim Krebsinformationsdienst können Patienten mit ihrer Postleitzahl/ihrem Ort nach wohnortnahen Beratungsstellen suchen.

Für Familien mit Kindern**Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.**

Arnstädter Weg 3
65931 Frankfurt am Main
Telefon: 0180 4435530
Telefax: 069 67724504
info@hkke.org
www.hkke.org

Flüsterpost e. V. – Unterstützung für Kinder krebskranker Eltern

Lise-Meitner-Straße 7
55129 Mainz
Telefon: 06131 5548798
Telefax: 06131 5548608
info@kinder-krebskranker-eltern.de
www.kinder-krebskranker-eltern.de

Weitere Adressen**Stiftung Deutsche Krebshilfe**

Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 729900
Telefax: 0228 7299011
deutsche@krebshilfe.de
www.krebshilfe.de

Für krebskranke Menschen, ihre Angehörigen und Freunde sind der Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe (INFONETZ KREBS) und der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Anlaufstellen:

INFONETZ KREBS

der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft

Das INFONETZ KREBS unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen kostenlos. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet in allen Phasen der Erkrankung persönliche Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Das Team vermittelt Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache, nennt themenbezogene Anlaufstellen und nimmt sich vor allem Zeit für die Betroffenen. Sie erreichen das INFONETZ KREBS per Telefon, E-Mail oder Brief.

Kostenlose Beratung: 0800 80708877
(Montag bis Freitag 8:00 – 17:00 Uhr)
krebshilfe@infonetz-krebs.de
www.infonetz-krebs.de

**Krebsinformationsdienst**

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Telefon: 0800 4203040
krebsinformationsdienst@dkfz.de
www.krebsinformationsdienst.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin

Aachener Str. 5
10713 Berlin
Telefon: 030 30101000
Telefax 030 301010016
dgp@dgpalliativmedizin.de
www.dgpalliativmedizin.de

Patientenschutzorganisation Deutsche Hospiz-Stiftung

Europaplatz 7
44269 Dortmund
Telefon: 0231 7380730
Telefax: 0231 7380731
info@stiftung-patientenschutz.de
www.stiftung-patientenschutz.de

Deutscher Hospiz- und Palliativverband e. V.

Aachener Straße 5
10713 Berlin
Telefon: 030 82007580
Telefax: 030 820075813
info@dhpv.de
www.dhpv.de

Ambulante spezialfachärztliche Versorgung (ASV)

www.asv-servicestelle.de/home/asv-verzeichnis

Comprehensive Cancer Centers

Von der Stiftung Deutsche Krebshilfe geförderte Onkologische Spitzenzentren
www.ccc-netzwerk.de/patienteninformati-on/links

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA)

Ostmerheimer Str. 220
51109 Köln
Telefon: 0221 89920
Telefax: 0221 8992300
poststelle@bzga.de
www.bzga.de

Für sozialrechtliche Fragestellungen können Sie sich an die Deutsche Rentenversicherung wenden:

Deutsche Rentenversicherung

Bund Ruhrstraße 2
10709 Berlin
Telefon: 0800 100048070
Telefax: 030 86527240
drv@drv-bund.de
www.deutsche-rentenversicherung.de

16. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten

Wir haben für Sie eine Auswahl an Literatur zum Thema Hodgkin Lymphom und Krebs zusammengestellt. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Leitlinienprogramm Onkologie

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. und die Stiftung Deutsche Krebshilfe entwickeln im Leitlinienprogramm Onkologie wissenschaftlich begründete und praxisnahe Leitlinien in der Onkologie. Auf dieser Seite finden Sie Informationen über die bisher im Programm befindlichen Leitlinien und Patientenleitlinien.

www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Deutsche Krebshilfe

Die blauen Ratgeber: Die blauen Ratgeber der Deutschen Krebshilfe informieren in allgemeinverständlicher Sprache zum Beispiel über

- Hodgkin Lymphom;
- Kinderwunsch bei Krebs;
- Hilfen für Angehörige;
- Bewegung und Sport bei Krebs;
- Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs;
- Ernährung bei Krebs;
- Patienten und Ärzte als Partner;
- Wegweiser zu Sozialleistungen.

Patientenleitlinien: Die ausführlichen Patientenleitlinien bieten fundierte und wissenschaftliche Informationen zu vielen Krebserkrankungen und übergeordneten Themen. Eine Liste aller verfügbaren Patientenleitlinien finden Sie im Bestellschein am Ende dieser Broschüre.



Die blauen Ratgeber und Patientenleitlinien können kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe bestellt werden.

www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/infothek/

Deutsche Hodgkin Studiengruppe (GHSg):

Klinische Studien, die in Deutschland durchgeführt werden

www.ghsg.org

Deutsche Krebsgesellschaft

Die Deutsche Krebsgesellschaft ist die größte wissenschaftlich-onkologische Fachgesellschaft in Deutschland. Auf Ihrer Internetseite informiert sie über den neuesten Stand zur Diagnostik und Behandlung von Krebserkrankungen.

www.krebsgesellschaft.de

Krebsinformationsdienst (KID)

Der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg (DKFZ) informiert zu allen krebsbezogenen Themen in verständlicher Sprache. Er bietet qualitätsgesicherte Informationen auf dem aktuellen Stand des medizinischen Wissens, zum Beispiel zu Krebsrisiken, Früherkennung, Diagnostik, Behandlung, Nachsorge und Leben mit einer Krebserkrankung.

- Alternative und komplementäre Krebsmedizin;
- Leben mit Krebs – Psychoonkologische Hilfen;
- Sozialrechtliche Fragen bei Krebs: Anlaufstellen;
- Arzt- und Kliniksuche: Gute Ansprechpartner finden.

Diese und weitere Informationsblätter sowie Broschüren können über das Internet heruntergeladen oder angefordert werden.

www.krebsinformationsdienst.de

Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe

Die Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V. (DLH) ist der Bundesverband der Selbsthilfeorganisationen zur Unterstützung von Erwachsenen mit Leukämien und Lymphomen. Sie steht unter der Schirmherrschaft der Deutschen Krebshilfe. Sie finden viele Informationen zu Leukämien und Lymphomen; Broschüren und Info-Blätter können bestellt bzw. heruntergeladen werden, zum Beispiel:

- Hochdosistherapie mit autologer Stammzelltransplantation – Informationen für Patienten und Angehörige;
- Infektionen? Nein, danke! Wir tun was dagegen!;
- Kleines Wörterbuch für Leukämie- und Lymphompatienten;

www.leukaemie-hilfe.de

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Das Institut erfüllt eine Reihe von gesetzlich festgelegten Aufgaben: Es bewertet zum Beispiel den Nutzen und Schaden von Arzneimitteln und Operationsverfahren. Die Ergebnisse finden Sie im Internet unter www.iqwig.de, allgemeinverständliche Versionen unter www.gesundheitsinformation.de

Patientenportal der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung

In dem Portal sind medizinische Fachinformationen allgemeinverständlich aufbereitet. Die verlässlichen Patienteninformationen zu verschiedenen Krankheitsbildern und Gesundheitsthemen sind evidenzbasiert, das heißt, sie basieren auf dem besten derzeit verfügbaren Wissen. Hier finden Sie zum Beispiel auch Informationen über klinische Studien.

www.patienten-information.de

Stiftung Warentest

Medikamente im Test

www.test.de



Zentrum für Krebsregisterdaten vom Robert Koch-Institut

Hier finden Sie aktuelle statistische Daten www.krebsdaten.de. Eine Zusammenfassung finden Sie in der Broschüre „Krebs in Deutschland“, die Sie auf dieser Seite kostenfrei bestellen können.

Bundesministerium für Gesundheit

Auf den Seiten des Ministeriums finden Sie fachlich geprüfte Informationen zu Krankheiten, ICD-Codes und zu Vorsorge- und Pflegethemen.

<https://gesund.bund.de/>

17. Wörterbuch

Auf den folgenden Seiten erklären wir die wichtigsten Fremdwörter und Fachbegriffe. Wir danken der Stiftung Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe, dass wir auf ihr Wörterbuch zurückgreifen und einige Begriffe verwenden konnten.

ABVD

Chemotherapie, die aus mehreren Wirkstoffen besteht (Adriamycin [Doxorubicin], Bleomycin, Vinblastin, Dacarbacin). Sie wird häufig beim Hodgkin Lymphom eingesetzt und ist eher eine mildere Chemotherapie mit weniger Nebenwirkungen. Sie wirkt aber auch etwas schwächer.

Abwehrsystem

Immunsystem. System, das den Körper in die Lage versetzt, Infektionen abzuwehren und das ihn befähigt, zwischen eigenem und fremdem Gewebe zu unterscheiden. Es besteht aus bestimmten weißen Blutkörperchen, Antikörpern, der Thymusdrüse hinter dem Brustbein, Lymphknoten, der Milz und besonderen Strukturen der Darmwand.

Adriamycin (Doxorubicin)

Chemotherapie-Medikament

ärztliche Leitlinie

Orientierungs- und Entscheidungshilfe für Ärzte. Sie wird von einer Expertengruppe im Auftrag einer oder mehrerer medizinischer Fachgesellschaften erstellt. Die Handlungsempfehlungen stützen sich auf das beste derzeit verfügbare medizinische Wissen. Dennoch ist eine Leitlinie keine Zwangsvorgabe. Jeder Mensch hat seine eigene Erkrankung, seine Krankengeschichte und eigene Wünsche. In begründeten Fällen

muss das Behandlungsteam sogar von den Empfehlungen einer Leitlinie abweichen. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Klassifikationsschema entwickelt, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe ist. Dazu müssen alle Empfehlungen aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitet und in einem festgelegten Vorgang von der Expertengruppe im Konsens ausgesprochen werden. Die wissenschaftlichen Grundlagen für die Leitlinie sind nach ihrer Qualität zu bewerten und entsprechend zu berücksichtigen.

akut

Plötzlich auftretend, vordringlich, dringend, in diesem Moment

allogene Stammzelltransplantation

Hier werden die Blutstammzellen von einer anderen Person gespendet und zum Empfänger übertragen (transplantiert). Dies unterscheidet sich von der autologen Stammzelltransplantation, bei der die eigenen Stammzellen des Patienten entnommen und zurück übertragen werden.

alternative Behandlungsverfahren

Behandlungsverfahren, die an Stelle der von der wissenschaftlichen Medizin entwickelten Methoden angeboten werden.

ambulant

Gegenteil von stationär; bei einer ambulanten Behandlung kann die Patientin unmittelbar oder kurze Zeit nach Beendigung wieder nach Hause gehen.

Anamnese

Ärztliche Befragung. Erfasst werden beispielsweise die aktuellen Beschwerden, frühere oder aktuelle Erkrankungen und Lebensgewohnheiten.

Anämie

Blutarmut

Antibiotikum/Antibiotika

Medikament, das Bakterien, aber keine Viren abtötet.

Antiemetikum/Antiemetika

Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert und unterdrückt.

Antikörper

Sind natürlich vorkommende Eiweißmoleküle, die körperfremde und gegebenenfalls auch körpereigene Strukturen als Antigene erkennen und sich an ihnen festheften. Sie sind wichtig für die menschliche Immunabwehr gegen Krankheitserreger. 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.

autologe Stammzelltransplantation

Eigenspende – Rückübertragung von eigenen Stammzellen, im Gegensatz zur allogenen Transplantation (Transplantation von fremden Stammzellen).

AVD

Chemotherapie, die aus mehreren Wirkstoffen besteht (Adriamycin [Doxorubicin], Vinblastin, Dacarbacin). Sie wird beim Hodgkin Lymphom eingesetzt, wenn Bleomycin nicht eingesetzt werden darf (siehe ABVD). Bleomycin kann Lungenschäden verursachen.

BEACOPP

Chemotherapie, die aus mehreren Wirkstoffen besteht (Bleomycin, Etoposid, Adriamycin [Doxorubicin], Cyclophosphamid, Vincristin, Procarbazin, Prednison). Sie wird häufig beim Hodgkin Lymphom eingesetzt und ist eher eine aggressive Chemotherapie mit stärkeren Nebenwirkungen, aber auch höherer Wirksamkeit.

Bestrahlung (Strahlentherapie, Radiotherapie)

Durch die gezielte Behandlung mit hochenergetischer Röntgenstrahlung können verschiedene bösartige Tumoren entweder vollständig zerstört oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden. Die Bestrahlung kann von außen erfolgen oder von innen (Brachytherapie).

Biopsie

Gewebeprobe; zur Abklärung eines Tumordverdachts wird Gewebe entnommen und im Labor vor allem unter dem Mikroskop untersucht.

Bleomycin

Chemotherapie-Medikament.

Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG)

Bluttest auf eine Entzündung im Körper. Die BSG kann bei Krebserkrankungen erhöht sein.

Blut-Stammzelltransplantation

Die Stammzellen für die Transplantation können entweder aus dem Knochenmark (Knochenmarktransplantation) oder aus dem Blut (Blut-Stammzelltransplantation) gewonnen werden. Die Übertragung von Blut-Stammzellen erfolgt im Prinzip wie eine Knochenmarktransplantation. Der Hauptunterschied zwischen Blutstammzell- und Knochenmarktransplantation liegt in einer etwas (ca. 1 Woche) rascheren Erholung der weißen Blutzellen und Thrombozyten. Hieraus resultieren eine raschere Erholung der Patientin oder des Patienten und eine geringere Häufigkeit von Infektionen.

Blutveränderungen

Eine Krebserkrankung selbst oder deren Behandlung können sich auf das Blut auswirken. Es kann zum Beispiel zu einem Mangel an roten und weißen Blutzellen kommen (Anämie oder Neutropenie). Die Therapie kann auch die Anzahl der Blutplättchen senken (Thrombozyten), die für die Blutgerinnung zuständig sind. Dann sprechen Fachleute von einer Thrombozytopenie.

B-Lymphozyten

Auch B-Zellen genannt. Die B-Lymphozyten sind für den komplexen Vorgang der Erkennung eines Erregers und der Antikörperbildung verantwortlich. Dabei durchlaufen sie eine Entwicklung von der Stammzelle über den B-Lymphozyten bis zur Plasmazelle. Die B-Lymphozyten stellen die Antikörper her. Bei jedem dieser Entwicklungsschritte können Störungen auftreten, die letztlich zu einer bösartigen Erkrankung der B-Lymphozyten (B-Zell-Lymphome) führen können.

B-Symptome

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.

Brentuximab Vedotin

Medikament zur Behandlung des Krankheitsrückfalls bei Hodgkin Lymphom. Wird als Infusion verabreicht. Nebenwirkungen können sein: Veränderungen des Blutbildes (Abnahme der weißen Blutzellen) und Nervenschäden.

Chemotherapeutika

Chemische Wirkstoffe unterschiedlicher Art, die Krebszellen in ihrem Wachstum hemmen oder abtöten sollen (Zytostatika).

Chemotherapie

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 Nebenwirkungen wie Blutbildveränderungen, Erbrechen oder Durchfall hervorrufen.

chronisch

Bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

Computertomographie (CT)

Bildgebendes Verfahren, bei dem 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. Die Computertomographie ist mit einer höheren Strahlenbelastung verbunden als das einfache Röntgen.

Cyclophosphamid

Chemotherapie-Medikament

Darcabacin

Chemotherapie-Medikament

Depression

Psychische Erkrankung. Wichtige Anzeichen sind eine gedrückte Stimmung, Interessens- und Freudlosigkeit sowie Antriebsmangel und Ermüdbarkeit. Auch körperliche Beschwerden können Ausdruck der Krankheit sein. Man kann eine Depression in vielen Fällen gut behandeln. Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten und Angehörige“. Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden:

www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien
www.krebshilfe.de

Diagnose

Eine Krankheit feststellen

Diagnostik

Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitsanzeichen (Symptome), um auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit zu schließen.

Diarrhö

Siehe Durchfall

Doxorubicin (= Adriamycin)

Chemotherapie-Medikament

Durchfall

Stuhl, der bei Erwachsenen öfter als dreimal am Tag auftritt, in der Menge vermehrt und/oder wässrig-dünn ist. Bei starkem Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust kann Durchfall bedrohlich werden. Die Häufigkeit des Stuhlgangs ist von Mensch zu Mensch verschieden. Als normal wird dreimal am Tag bis dreimal in der Woche angesehen.

Erythrozyten

Rote Blutzellen

Etoposid

Chemotherapie-Medikament

evidenzbasierte Medizin (EbM)

Vorgehensweise beim medizinischen Handeln, welches auf die bestverfügbaren wissenschaftlichen Daten gestützt ist und sich gleichzeitig an den Bedürfnissen des Patienten orientiert.

Extranodalbefall

Organ- oder Gewebefall mit Hodgkin Lymphom außerhalb des lymphatischen Systems: von Lymphknoten, Milz, Thymus,

Rachen- und Gaumenmandeln, Blinddarm, Peyer-Plaques (Lymphknoten des Dünndarms).

Fatigue

Französisch für Müdigkeit, Erschöpfung. Bezeichnet eine Begleiterscheinung vieler Krebserkrankungen. Zustand dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung. Kann durch die Krebserkrankung selbst oder durch die Krebsbehandlung ausgelöst werden.

Fetometrie

Bezeichnet das Ausmessen des ungeborenen Kindes im Mutterleib, mit Hilfe der Ultraschalldiagnostik.

fortgeschrittenes Stadium

Das Hodgkin Lymphom wird in verschiedene Krankheitsstadien eingeteilt, je nachdem, wie weit es sich im Körper ausgebreitet hat. Zusätzlich werden verschiedene Risikofaktoren berücksichtigt. Es werden ein frühes, mittleres (intermediäres) und fortgeschrittenes Stadium unterschieden. Entsprechend dieser Stadieneinteilung kann das Behandlungsteam die Behandlung planen.

frühes Stadium

Das Hodgkin Lymphom wird in verschiedene Krankheitsstadien eingeteilt, je nachdem, wie weit es sich im Körper ausgebreitet hat. Zusätzlich werden verschiedene Risikofaktoren berücksichtigt. Es werden ein frühes, mittleres (intermediäres) und fortgeschrittenes Stadium unterschieden. Entsprechend dieser Stadieneinteilung können das Behandlungsteam die Behandlung planen.

Gemcitabin

Chemotherapie-Medikament

genetisch

Erblich, durch die Gene bedingt

Gewebeprobe

Siehe Biopsie

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/Gewebe untersucht. Für eine gesicherte Krebsdiagnose ist der Nachweis von Tumorgewebe zwingend.

hochwertige Studien

Sind „randomisierte kontrollierte Studien“ (RCTs). Das bedeutet, Patientinnen und Patienten werden zufällig auf meist zwei 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.

Immunsystem

Siehe Abwehrsystem

interdisziplinär

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

intermediäres Stadium

Siehe mittleres Stadium

Kernspintomographie

Siehe Magnetresonanztomographie

klinische Studie

Erforschung der Wirkung einer bestimmten medizinischen Behandlung mit Patienten. 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.

Knochenmarkbiopsie

Entnahme einer Gewebeprobe aus dem Knochenmark mit einer Stanze. Bei diesem Vorgehen können genauere Untersuchungen durchgeführt werden als bei einer Knochenmarkpunktion, da mehr Gewebe mit entnommen wird. Die Gewebeentnahme erfolgt meist aus dem Beckenkamm.

Knochenmarkpunktion

Entnahme von Knochenmark mit einer Nadel in der Regel aus dem Beckenkamm oder aus dem Brustbein; wird 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 Eingriffs kommen.

komplementäre Behandlungsverfahren

Entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde oder der traditionellen chinesischen Medizin und können unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden.

kurativ

Mit dem Ziel der Heilung, heilend

Lebensqualität

Der Begriff Lebensqualität umfasst unterschiedliche Bereiche des körperlichen, seelischen, geistigen und sozialen Wohlbefindens. Jeder Mensch setzt dabei etwas andere Schwerpunkte, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht.

lokal

Örtlich.

lymphatische Organe

Dazu zählen: Lymphknoten, Milz, Thymus, Rachen- und Gaumenmandeln, Blinddarm, Peyer-Plaques (Lymphknoten des Dünndarms).

Lymphknoten

Jedes Organ produziert eine Zwischengewebebeflüssigkeit (Lymphe). Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert. Lymphknoten spielen eine wichtige Rolle im Abwehrsystem.

Lymphom

Ganz allgemein versteht man unter einem Lymphom eine Lymphknotenschwellung. Sie kann sowohl gutartig (benigne) als auch bösartig (maligne) sein. Im engeren Sinne werden jedoch Krebserkrankungen des lymphatischen Systems als

„(maligne) Lymphome“ bezeichnet. Sie gehen von veränderten Lymphozyten aus.

Lymphozyten

Gehören zu 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 Antikörper oder Erkennung von körperfremden Zellen.

Lymphsystem/lymphatisches System

Gehört zum Abwehrsystem des Körpers und umfasst Lymphbahnen und lymphatische Organe (siehe auch dort).

Magnetresonanztomographie (MRT)

Auch Kernspintomographie; bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen kann, ähnlich wie bei der Computertomographie (CT), die Struktur der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings beruht dieses Verfahren, anders als Röntgen oder Computertomographie, nicht auf Röntgenstrahlung, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern.

Mediastinaltumor

Vorliegen großer Lymphknoten oder großer Lymphknotenansammlung hinter dem Brustbein.

Medizinischer Dienst der Krankenversicherung (MDK)

Der MDK ist der medizinische, zahnmedizinische und pflegerische Dienst für Beratungen und Begutachtungen für die gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherung. Mehr Informationen unter: www.mdk.de.

mittleres Stadium

Das Hodgkin Lymphom wird in verschiedene Krankheitsstadien eingeteilt, je nachdem, wie weit es sich im Körper ausgebreitet hat. Zusätzlich werden verschiedene Risikofaktoren berücksichtigt. Es werden ein frühes, mittleres (intermediäres) und fortgeschrittenes Stadium unterschieden. Entsprechend dieser Stadieneinteilung kann das Behandlungsteam die Behandlung planen.

Myelosuppression

Beeinträchtigung oder Aussetzung der Blutbildung durch Schädigung des Knochenmarks.

Nachsorge

Auch wenn die Behandlung zunächst abgeschlossen ist, werden Erkrankte weiterhin durch Ihre Ärzte betreut. Ziel ist es zum Beispiel, rechtzeitig einen Krankheitsrückfall zu erkennen und Therapiefolgen zu behandeln.

Neutropenie

Starke Verminderung weißer Blutzellen, die als Nebenwirkung einer Chemotherapie auftreten kann. Das hat zur Folge, dass die geschwächte Immunabwehr Krankheitserreger schlechter abwehren kann.

Onkologie

Medizinisches Fachgebiet, welches sich mit Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Krebserkrankungen befasst.

palliativ

Krankheitsmildernd, nicht heilend; Gegensatz zu kurativ; Maßnahmen zur Linderung von Beschwerden, ohne die zugrundeliegende Erkrankung beseitigen zu können.

Palliativmedizin

Nicht mehr Lebensverlängerung, sondern Leidensminderung, seelische Begleitung und Fürsorge stehen im Mittelpunkt der Betreuung. Zur Palliativmedizin gehört auch die Sterbebegleitung.

Pathologe

Medizinisches Fachgebiet, das sich mit den krankhaften Vorgängen und Strukturen im Körper befasst. Ein Pathologe untersucht zum Beispiel das Gewebe, das bei einer Krebsoperation entnommen wurde, um daraus Rückschlüsse auf Art und Umfang des Tumors zu ziehen.

Pembrolizumab

Medikament zur Behandlung des Krankheitsrückfalls bei Hodgkin Lymphom. Wird als Infusion verabreicht. Nebenwirkungen können sein: Ausschläge und Juckreiz an der Haut, Entzündungen des Darms, Entzündungen der Leber, Entzündungen der Lunge, Schädigungen des Hormonsystems, Herzschäden, Schädigungen des Nervensystems.

PET-CT

Kombination zweier bildgebender Verfahren: die Positronenemissionstomographie (PET) und die Computertomographie (CT) (siehe auch dort jeweils).

Physiotherapie

Behandlungsverfahren, mit dem vor allem die Bewegungs- und Funktionsfähigkeit des menschlichen Körpers wiederhergestellt, verbessert oder erhalten werden soll.

Phytotherapie

Pflanzenheilkunde. Bei diesen Behandlungsverfahren werden ausschließlich Pflan-

zen oder bestimmte Pflanzenteile verwendet, die auf verschiedene Weise zubereitet werden.

Polychemotherapie

Chemotherapie, bei der mehrere Medikamenten gleichzeitig eingesetzt werden.

Positronenemissionstomographie (PET)

Bildgebendes Verfahren; dabei wird eine schwach radioaktive Substanz gespritzt, mit deren Hilfe der Stoffwechsel der Körperzellen sichtbar gemacht werden kann; wird oft zusammen mit einer Computertomographie durchgeführt (PET-CT).

Prednison

Gehört zur Gruppe der Glukokortikoide (Kortison). 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.

Procarbazin

Chemotherapie-Medikament

Prognose

Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf

Progress

Fortschreiten der Krebserkrankung durch Tumorwachstum

prophylaktisch

Vorsorglich

Psychoonkologie

Zweig der Krebsmedizin, der sich mit Fragen der seelischen Auswirkungen von

Krebserkrankungen beschäftigt. Psychoonkologinnen und Psychoonkologen sind speziell weitergebildete Psychologen oder Ärzte.

psychosoziale Belastung

Äußere Einflüsse, die auf die Seele und das Sozialleben negativ einwirken

Radiochemotherapie

Chemotherapie in Verbindung mit einer Bestrahlung

Radiologie

In der Radiologie kommen bildgebende Verfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und Kernspintomographie 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 selten auftritt und relativ schwierig pathologisch zu klassifizieren ist.

Rehabilitation

Wiederbefähigung; alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patientinnen ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen umzugehen.

Remission

Bedeutet, dass eine Erkrankung zurückgeht und die Anzeichen nachlassen. Bei einer kompletten/vollständigen Remission hat

man keine Krankheitsanzeichen mehr, sie ist allerdings nicht mit einer Heilung gleichzusetzen. Es ist auch mit Untersuchungen kein Tumor mehr nachweisbar.

Rezidiv

Wiederauftreten einer Erkrankung (Rückfall).

Röntgen

Bildgebendes Verfahren; mithilfe von Röntgenstrahlen wird Körpergewebe abgebildet. Dadurch können zum Beispiel Knochenbrüche oder Veränderungen am Skelett erkennbar werden. Siehe auch bildgebendes Verfahren.

Risikofaktoren

Umstände und Faktoren, die das Entstehen einer Krankheit begünstigen können. 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 erhöhten Erkrankungsrisiko nachgewiesen ist, spricht man von einem Risikofaktor. Rauchen ist zum Beispiel ein Risikofaktor für viele Erkrankungen.

S3-Leitlinie

Siehe ärztliche Leitlinie

Sonographie

Siehe Ultraschalluntersuchung

Staging

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

Stammzellen

Blutvorläuferzellen, sind die „Mutterzellen“ aller Blutzellen, aus denen die roten (Erythrozyten) und weißen (Leukozyten) Blutzellen sowie die Blutplättchen (Thrombozyten) und einige andere Zellen entstehen. Sie werden im Knochenmark gebildet und von dort teilweise ins Blut ausgeschwemmt.

Stammzellspende

Es gibt drei Methoden, Stammzellen zu entnehmen: aus dem Knochenmark, aus dem Blut oder aus der Nabelschnur.

Stammzelltransplantation

Steht für Blutstammzelltransplantation und Knochenmarktransplantation. Bei einer Stammzelltransplantation werden Stammzellen über eine große Kanüle in die Blutbahn des Patienten übertragen, bei dem durch eine intensive Vorbehandlung die eigene Blutbildung nicht mehr funktioniert. Die Stammzellen suchen sich von selbst ihren Weg in die Knochenhöhlräume des Patienten und nehmen hier, wenn keine Komplikationen eintreten, ihre Produktion von neuen gesunden Blutzellen auf. Siehe auch allogene Stammzelltransplantation/ autologe Stammzelltransplantation

Standardtherapie

Eine anerkannte und üblicherweise angewandte Behandlungsmethode. Ihre Wirksamkeit wurde durch vorangegangene klinische Studien und klinische Erfahrung belegt.

stationär

Im Krankenhaus

Strahlentherapie

Siehe Bestrahlung

supportive Therapie

Begleitende und unterstützende Maßnahmen zur Vorbeugung und Behandlung von möglichen Nebenwirkungen der Krebsbehandlung.

Symptom

Zeichen, die auf das Vorhandensein einer bestimmten Erkrankung hinweisen oder Beschwerden, die mit einer Erkrankung auftreten.

systemische Therapie

Den gesamten Körper betreffend. Eine systemische Behandlung wirkt auf den ganzen Körper, während eine örtliche (lokale) Behandlung ein bestimmtes Organ zum Ziel hat, zum Beispiel Salbe auf der Haut.

Therapie

Behandlung

Tumor

Gewebeschwulst; Tumoren können gut- oder bösartig sein. Bösartige Tumoren werden auch als Krebs bezeichnet. Sie wachsen verdrängend in anderes Gewebe hinein, einzelne Zellen können sich aus dem Krebs lösen und über die Blutbahn oder die Lymphe in andere Organe gelangen und sich dort ansiedeln (Metastasen bilden).

Tumorkonferenz

An der Behandlung von Krebs sind viele Spezialisten beteiligt, zum Beispiel Gynäkologen, Strahlentherapeuten, internistische Onkologen, Radiologen und Palliativmediziner. In großen Kliniken, die auf die Behandlung bestimmter Krebserkrankungen spezialisiert sind, werden Behandlungsentscheidungen in einer Tumorkonferenz beraten. Dort sitzen Ärztinnen und Ärzte aller

Fachrichtungen zusammen, um gemeinsam das beste Vorgehen abzustimmen. Die endgültige Entscheidung über eine Behandlung liegt – nach ausführlicher Beratung – bei der Patientin.

Ultraschalluntersuchung

Gewebeuntersuchung und -darstellung mittels Ultraschallwellen. Diese Schallwellen liegen oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren (hörbaren) Frequenzbereichs und können zur Bildgebung genutzt werden. Von den Gewebe- und Organgrenzen werden unterschiedlich starke Echos der Ultraschallwellen zurückgeworfen und vom Computer in ein digitales Bild umgewandelt. Damit können die inneren Organe angesehen und Tumoren entdeckt werden. Ultraschallwellen sind weder elektromagnetisch noch radioaktiv. Daher können sie beliebig oft wiederholt werden, ohne den Körper zu belasten oder Nebenwirkungen zu verursachen.

Vinblastin

Chemotherapie-Medikament

Vincristin

Chemotherapie-Medikament

Vinorelbin

Chemotherapie-Medikament.

Zytostatikum

Medikament, das bei einer Chemotherapie zum Einsatz kommt. Es zerstört Krebszellen, indem es unter anderem in die Zellteilung eingreift. Auch gesunde Gewebe, die sich schnell erneuern und eine hohe Zellteilungsrate haben, werden durch die Behandlung mit einem Zytostatikum vorübergehend in Mitleidenschaft gezogen.

18. Verwendete Literatur

Die vorliegende Version ist die 3. Auflage der Patientenleitlinie. An den Vorgängerversionen der Patientenleitlinie waren zusätzlich folgende Autorinnen und Autoren beteiligt:

Petra Born, Ralf Droste, Silke Farnschläder, Tina Jakob, Michael Fuchs, Marius Goldkuhle, Prof. Dr. med. Carsten Kobe, Nina Kreuzberger, Michaela Rancea, PD Dr. med. Jens Ulrich Ruffer

Diese Patientenleitlinie beruht auf der „S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Hodgkin Lymphoms bei erwachsenen Patienten (Version 3.1 (Amendement 2022))“. Die S3-Leitlinie wurde im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie in Trägerschaft der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft und der Stiftung Deutsche Krebshilfe erstellt. Sie beinhaltet den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung. Viele Studien und Übersichtsarbeiten sind dort nachzulesen: www.leitlinienprogramm-onkologie.de

An dieser S3-Leitlinie haben Fachleute der folgenden medizinischen Fachgesellschaften, Verbände und Organisationen mitgearbeitet:

- Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie (PSO)
- Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO)
- Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO)
- Arbeitsgemeinschaft Onkologische Rehabilitation und Sozialmedizin (AGORS)
- Arbeitsgemeinschaft Prävention und integrative Onkologie (PriO)
- Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie (ARO)
- Arbeitsgemeinschaft Supportive Maßnahmen in der Onkologie (AGSMO)
- Arbeitsgemeinschaft Onkologische Rehabilitation und Sozialmedizin (AGORS)
- Bundesverband Deutscher Pathologen e.V. (BDP)

- Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Knochenmark- und Blutstammzelltransplantation (DAG KBT)
- Deutsche Gesellschaft für Andrologie (DGA)
- Deutsche Gesellschaft für Endoskopie und Bildgebende Verfahren (DGE-BV)
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)
- Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
- Deutsche Gesellschaft für klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (DGKL)
- Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS e.V.)
- Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN)
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP) (gemeinsam mit Bundesverband Deutscher Pathologen e.V.)
- Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)
- Deutsche Gesellschaft für Reproduktionsmedizin (DGRM)
- Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
- Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe (DLH)
- Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)
- Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege (KOK)

Die folgenden Berufsverbände haben sich als Experten mit beratender Funktion an der S3-Leitlinie beteiligt:

- Berufsverband der Niedergelassenen Hämatologen und Onkologen in Deutschland (BNHO)
- Berufsverband Deutscher Strahlentherapeuten e.V. (BVDST)

Patientenbeteiligung

Die Berücksichtigung der Patientenperspektive in der S3-Leitlinie wurde durch die Beteiligung von Frau Dr. Ulrike Holtkamp, Herrn Rainer Göbel und Herrn Jan Lüneberg (Stiftung Deutsche Leukämie- und Lymphom-



hilfe) gewährleistet. Zusätzlich wurde Frau Renate Pfeifer (Förderkreis für krebskranke Kinder und Jugendliche Bonn e.V) als weitere Patientenvertreterin in die Steuergruppe der Leitlinie aufgenommen.

Zusätzlich zur wissenschaftlichen Literatur der Leitlinie nutzt diese Patientenleitlinie folgende Quellen:

- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Kurzinformation „Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?“. Februar 2014. www.patienten-information.de
- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Woran erkennt man eine gute Arztpraxis? – Checkliste für Patientinnen und Patienten. Berlin, 2015. www.arztcheckliste.de
- Bröckelmann PJ, Eichenauer DA, Jakob T, Follmann M, Engert A, Skoetz N: Clinical practice guideline: Hodgkin lymphoma in adults—diagnosis, treatment, and follow-up. Dtsch Arztebl Int 2018; 115: 535–40. DOI: 10.3238/arztebl.2018.0535
- Hermann, S. & Kraywinkel, K. Onkologie (2018) 24: 280. <https://doi.org/10.1007/s00761-018-0362-7>.
- Krebsinformationsdienst. Alternative und komplementäre Krebsmedizin. Stand: 15.01.2016. Abgerufen: 08/2018. www.krebsinformationsdienst.de
- Leitlinienprogramm Onkologie (Hrsg.). Patientenleitlinie „Palliativmedizin – für Patientinnen und Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“. 2015. www.leitlinienprogramm-onkologie.de
- Leitlinienprogramm Onkologie (Hrsg.). Patientenleitlinie „Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten und Angehörige“. 2016. www.leitlinienprogramm-onkologie.de
- Leitlinienprogramm Onkologie (Hrsg.). Patientenleitlinie „Supportive Therapie – Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“. 2018. www.leitlinienprogramm-onkologie.de
- Robert Koch-Institut (Hrsg.). Hodgkin Lymphom. Stand: 18.09.2018. www.krebsdaten.de

19. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie

Sie können uns dabei unterstützen, diese Patientenleitlinie weiter zu verbessern. Ihre Anmerkungen und Fragen werden wir bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigen. Sie können uns dieses Blatt per Post zusenden oder die Fragen online beantworten.

Senden Sie den Fragebogen an:

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Bereich Patienteninformation

Patientenleitlinie Hodgkin Lymphom

Buschstraße 2, 53113 Bonn

Zum elektronischen Ausfüllen nutzen Sie diesen Link/QR-Code:

www.krebshilfe.de/ihre-meinung-patientenleitlinien



Wie sind Sie auf die Patientenleitlinie „Hodgkin Lymphom“ aufmerksam geworden?

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



Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie gefallen?

Was hat Ihnen an dieser Patientenleitlinie nicht gefallen?

Welche Ihrer Fragen wurden in dieser Patientenleitlinie nicht beantwortet?

Vielen Dank für Ihre Hilfe!

Personenbezogene Daten werden nicht gespeichert.

20. Bestellformular

Folgende Patienten- und Gesundheitsleitlinien sind innerhalb des Leitlinienprogramms Onkologie bisher erschienen. Dieses kostenlose Informationsmaterial können Sie per Post, Telefax (0228 7299011) oder E-Mail (bestellungen@krebshilfe.de) bei der Deutschen Krebshilfe bestellen. Bitte Stückzahl angeben.

Patientenleitlinien

- 173 Gebärmutterkörperkrebs
- 174 Supportive Therapie
- 175 Psychoonkologie
- 176 Speiseröhrenkrebs
- 177 Nierenkrebs im frühen und lokal fortgeschrittenen Stadium
- 178 Nierenkrebs im metastasierten Stadium
- 179 Blasenkrebs
- 180 Gebärmutterhalskrebs
- 181 Chronische lymphatische Leukämie
- 182 Brustkrebs im frühen Stadium
- 183 Prostatakrebs I
Lokal begrenztes Prostatakarzinom
- 184 Prostatakrebs II
Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom
- 186 Metastasierter Brustkrebs

- 188 Magenkrebs
- 189 Hodgkin Lymphom
- 190 Mundhöhlenkrebs
- 191 Melanom
- 192 Eierstockkrebs
- 270 Eierstockkrebs (arabisch)
- 271 Eierstockkrebs (türkisch)
- 193 Leberkrebs
- 194 Darmkrebs im frühen Stadium
- 195 Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium
- 196 Bauchspeicheldrüsenkrebs
- 198 Palliativmedizin

Gesundheitsleitlinien

- 170 Prävention von Hautkrebs
- 187 Früherkennung von Prostatakrebs
- 197 Früherkennung von Darmkrebs

Vorname/Name

Straße/Haus Nr.

PLZ/Ort

Allgemeiner Hinweis zum Datenschutz

Verantwortliche Stelle im Sinne des Datenschutzrechts ist die Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstr. 32, 53113 Bonn. Dort erreichen Sie auch unseren Datenschutzbeauftragten. Die von Ihnen übermittelten Adressdaten verarbeiten wir nach Art. 6 Abs. 1 (a; f) DSGVO ausschließlich dafür, Ihnen die bestellten Ratgeber zuzusenden. Eine Speicherung Ihrer Daten erfolgt hierbei nicht. Es sei denn, wir haben Ihre Adressdaten schon für anderweitige Zwecke für Sie gespeichert. Weitere Informationen, u. a. zu Ihren Rechten auf Auskunft, Berichtigungen, Widerspruch und Beschwerden, erhalten Sie unter www.krebshilfe.de/datenschutz.

Für Versand im DIN lang Fensterbriefumschlag. Bestellformular bitte an dieser Linie falten

Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32
53113 Bonn

Notizen





Notizen

Multiple horizontal orange lines for taking notes.



Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie
der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen
Medizinischen Fachgesellschaften e. V.,
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

Januar 2022