



Patientenleitlinie

Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom (DLBCL)

Eine Information für Patienten zur Diagnostik,
Therapie und Nachsorge



Impressum

Herausgeber

„Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office des Leitlinienprogrammes Onkologie

Kuno-Fischer-Straße 8

14057 Berlin

Telefon: 030 322932929

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de

www.leitlinienprogramm-onkologie.de

Autorenremium der 1. Auflage

- Prof. Dr. Peter Borchmann, Köln
- PD Dr. Bettina Böttcher, Innsbruck
- Prof. Dr. Ulrich Dührsen, Essen
- Dr. Fabian Frontzek, Münster
- Dr. Christina Gerlach, Heidelberg
- Prof. Dr. Dirk Hellwig, Regensburg
- Dr. Ulrike Holtkamp, Bonn
- Sarah Messer, Köln
- Dr. Michael Oertel, Münster
- Annika Oeser, Köln
- Prof. Dr. German Ott, Stuttgart
- Prof. Dr. Nicole Skoetz, Köln
- Dr. Julia Thiemer, Marburg

Die an der Erstellung der Patientenleitlinie beteiligten Fachgesellschaften und Institutionen sind ab Seite 172 aufgeführt.

Redaktion und Koordination

- Sarah Messer (Institut für Öffentliches Gesundheitswesen, Universität zu Köln), Köln
- Annika Oeser (Institut für Öffentliches Gesundheitswesen, Universität zu Köln), Köln

Layout und Grafik

- Federmann und Kampczyk design gmbh, Wuppertal
- Dr. Patrick Rebacz (Visionom)
- Titelbild: Agenturfoto, mit Model gestellt

Finanzierung der Patientenleitlinie

Die Patientenleitlinie wurde von der Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie (OL) finanziert.

Aktualität, Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Sofern nicht anders angegeben, basieren sämtliche Inhalte dieser Patientenleitlinie, einschließlich der beteiligten medizinischen Fachgesellschaften und Institutionen (siehe ab Seite 172) auf der ärztlichen S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge für erwachsene Patient*innen mit einem diffusen groß-zelligen B-Zell-Lymphom und verwandten Entitäten“ (AWMF-Registernummer 018/038OL) mit Stand Oktober 2022.

Die Patientenleitlinie ist bis zu ihrer nächsten Aktualisierung gültig, maximal jedoch bis fünf Jahre nach ihrer Veröffentlichung. Das Autorenremium evaluiert den Überarbeitungsbedarf der Patientenleitlinie nach der Aktualisierung der zugrundeliegenden ärztlichen S3-Leitlinie.

Patientenleitlinie

Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom (DLBCL)

Eine Information für Patienten zur Diagnostik,
Therapie und Nachsorge



Inhalt

1. Was diese Patientenleitlinie bietet	6
Warum Sie sich auf die Aussagen in dieser Broschüre verlassen können	7
Soll-, Sollte-, Kann-Empfehlungen – was heißt das?	8
Unterstützungs- und Informationsbedarf	10
2. Auf einen Blick – DLBCL	13
Was ist ein DLBCL?	13
Wie häufig kommt ein DLBCL vor?	13
Welche Aufgaben hat das lymphatische System?	13
Welche Anzeichen für ein DLBCL gibt es?	14
Wie wird ein DLBCL festgestellt?	14
Wie wird ein DLBCL behandelt?	15
3. Das lymphatische System	16
4. DLBCL – was ist das?	18
Was ist Krebs überhaupt?	18
Was ist ein DLBCL und warum entsteht es?	19
Wie häufig ist ein DLBCL?	20
Anzeichen für ein DLBCL	21
5. Wie wird ein DLBCL festgestellt?	22
Nachfragen und verstehen	22
Die ärztliche Befragung (Anamnese) und die körperliche Untersuchung	24
Die Gewebeprobe (Biopsie) – Lymphknoten, Knochenmark und andere Organe	25
Feingewebliche Untersuchungen	27
Bildgebende Verfahren	28
Bewertungsmöglichkeiten für ältere Menschen (Geriatrisches Assessment)	33
6. Die Stadieneinteilung bei einem DLBCL	35
Abschätzen des Krankheitsverlaufs	35
Die Ann-Arbor-Klassifikation	36
Merkmale zum Abschätzen des Krankheitsverlaufes	38
7. Die Behandlung planen	41
Aufklärung und Information	41
Maßnahmenplanung	42
Übersicht: Der Versorgungspfad bei DLBCL	44
Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung	46
Ein Wort zu klinischen Studien	52
8. Wie kann ein DLBCL behandelt werden?	55
Medikamentöse Therapie	55
Strahlentherapie	61
Weitere Behandlungsmöglichkeiten	64
Erstlinientherapie	64
Behandlung bei besonderen Umständen	67
Wenn das DLBCL zurückkehrt	77
9. Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)	83
Veränderungen des Blutbildes	84
Durchfälle	89
Haut- und Nagelveränderungen	90
Haarverlust	91
Schmerzen	93
Herzrhythmusstörungen	93
Entzündung der Mundschleimhaut	94
Nervenschäden (Neuropathie)	95



Lymphödem	97
Erschöpfung (Fatigue)	97
Knochen schützen	98
Verhütung	99
Erhalt der Fruchtbarkeit	99
10. Komplementärmedizinische Behandlung	101
Medizinische Systeme	102
Mind-Body-Verfahren	103
Manipulative Körpertherapien	103
Biologische Therapien	103
11. Palliative Behandlung	105
Verlängerung der Lebenszeit	106
Erhalt der Lebensqualität	106
12. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag	108
Was ist Rehabilitation?	108
Wie beantrage ich eine Rehabilitation?	109
Stationäre oder ambulante Rehabilitation?	112
Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf?	113
Bewegungstraining und Physiotherapie	113
Unterstützung bei seelischen Belastungen	114
13. Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?	115
Nachsorge zur Erkennung behandlungsbedingter Schäden	117
14. Beratung suchen – Hilfe annehmen	119
Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung	119
Sozialrechtliche Unterstützung	121
Krebs-Selbsthilfe	125
15. Leben mit DLBCL – den Alltag bewältigen	126
Warum ich?	126
Geduld mit sich selbst haben	126
Mit Stimmungsschwankungen umgehen	127
Bewusst leben	127
In Kontakt bleiben: Familie, Freunde und Kollegen	128
Lebensstil anpassen	132
16. Hinweise für Angehörige und Freunde	135
17. Ihr gutes Recht	137
Kostenerstattung der gesetzlichen Krankenversicherung	138
Recht auf Widerspruch	139
Ärztliche Zweitmeinung	141
Datenschutz im Krankenhaus	142
Vorsorge treffen	143
18. Adressen und Anlaufstellen	146
Selbsthilfe	146
Psychosoziale Krebsberatungsstellen	146
Für Familien mit Kindern	148
Weitere Adressen	149
19. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten	151
20. Wörterbuch	154
21. Verwendete Literatur	172
22. Ihre Anregungen zu dieser Patientenleitlinie	177
23. Bestellformular	179

1. Was diese Patientenleitlinie bietet

Diese Leitlinie richtet sich an Menschen, bei denen ein DLBCL festgestellt wurde. Sie soll Ihnen wichtige Informationen über Ihre Erkrankung geben.



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

Liebe Leserin, lieber Leser,

vielleicht wurde bei Ihnen ein diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom (DLBCL) festgestellt oder es besteht der Verdacht darauf. DLBCL ist eine Krankheit, die eine schwere Belastung für Sie sein kann. In dieser Patientenleitlinie finden Sie Informationen, die Ihnen helfen können, Ihre Situation besser einzuschätzen. Sie erfahren, wie ein DLBCL entsteht, wie es festgestellt und wie es behandelt wird. So können Sie besser absehen, was in Folge der Krankheit womöglich auf Sie zukommt und wie Sie dem begegnen können.



Wenn Sie als Angehöriger eines erkrankten Menschen diese Patientenleitlinie lesen, finden Sie spezielle Hinweise ab Seite 135.



Wir möchten Sie mit dieser Patientenleitlinie...

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum DLBCL informieren;
- über die empfohlenen Untersuchungen und Behandlungsmöglichkeiten aufklären;

- darin unterstützen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten für Sie hilfreiche Fragen zu stellen. In einigen Kapiteln finden Sie Vorschläge für verschiedene Fragen;
- 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 für erwachsene Patient*innen mit einem diffusen großzelligen B-Zell-Lymphom und verwandten Entitäten“. Diese Leitlinie enthält Handlungsempfehlungen für verschiedene Berufsgruppen, die an der Versorgung von Menschen mit DLBCL beteiligt sind. Initiiert und koordiniert durch die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und medizinische Onkologie und die Arbeitsgruppe Evidenzbasierte Medizin der Uniklinik Köln sowie gefördert durch die Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie, haben mehrere medizinische Fachgesellschaften und Organisationen diese Leitlinie erstellt. Alle beteiligten Organisationen finden Sie ab Seite 172. Die Empfehlungen der S3-Leitlinie 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 für erwachsene Patient*innen mit einem diffusen großzelligen B-Zell-Lymphom und verwandten Entitäten“ finden Sie kostenlos im Internet unter www.leitlinienprogramm-onkologie.de.



Aktualität

In der Patientenleitlinie finden Sie alle Untersuchungs- und Behandlungsverfahren, die in der aktuellen S3-Leitlinie (Stand 2023) 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 das Expertenteam 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 S3-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 Empfehlungen 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;
- „*sollte*“ (Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind belegt und/oder bedeutsam;
- „*kann*“ (offene Empfehlung): Nutzen beziehungsweise Risiken sind nicht eindeutig belegt 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.

Bei der Umsetzung der ärztlichen Leitlinie in dieser Patientenleitlinie haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie hier also lesen, Ihr Arzt *soll*, *sollte* oder *kann* so oder 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 wir Ihnen empfehlen möchten

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

- Diese Patientenleitlinie ist kein Buch, das Sie von vorn bis hinten durchlesen müssen. Sie können einzelne Kapitel auch überspringen und später lesen. Jedes Kapitel steht, so gut es geht, für sich.
- Fragen Sie nach: Auch wenn wir uns vorgenommen haben, verständlich zu schreiben, sind die Informationen umfangreich und oft kompliziert. Wenn etwas unklar bleibt, nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Fragen gezielt dem Arzt zu stellen.



- Sie haben das Recht mitzuentcheiden: Nichts sollte über Ihren Kopf hinweg entschieden werden. Eine Untersuchung oder Behandlung darf nur erfolgen, wenn Sie damit einverstanden sind.
- Sie haben die Freiheit, etwas nicht zu wollen: Mitzuentcheiden heißt nicht, zu allem ja zu sagen. Das gilt für Untersuchungen und Behandlungen ebenso wie für Informationen. Obwohl wir davon ausgehen, dass Informationen die Eigenständigkeit von Betroffenen stärken, kann Ihnen niemand verwehren, etwas nicht an sich heranlassen oder nicht wissen zu wollen.



Noch ein allgemeiner Hinweis: Fremdwörter und Fachbegriffe sind im Kapitel „Wörterbuch“ ab Seite 154 erklärt.

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

Damit diese Patientenleitlinie besser lesbar ist, verzichten wir darauf, gleichzeitig männliche und weibliche Sprachformen zu verwenden. Sämtliche Personenbezeichnungen schließen selbstverständlich alle Geschlechter ein.

Unterstützungs- und Informationsbedarf

Viele Menschen erleben eine Krebserkrankung als eine schwierige und belastende Situation. Deshalb wünschen sich Betroffene oft seelische Unterstützung und Hilfe beim gemeinsamen Zusammenleben mit der Krankheit (psychosoziale Unterstützung). Sie suchen fachlich kompetente Vertrauenspersonen, zum Beispiel Ärzte, Pflegende, Psychologen, Psychotherapeuten, Sozialarbeiter, Seelsorger oder Gleichbetroffene.

Wer eine Krebsdiagnose bekommen hat, hat außerdem viele Fragen wie:

- Wo finde ich Hilfe?
- Wie gehe ich mit Belastungen und Stress um?

- Mit wem kann ich über meine Probleme sprechen?
- Ist es normal, was ich empfinde?

Der Informationsbedarf von Betroffenen kann sich je nach Verlauf der Erkrankung oder Behandlung verändern. Es gibt viele Möglichkeiten, sich über eine Krebserkrankung zu informieren. Eine wichtige Rolle spielen dabei Krebs-Selbsthilfeorganisationen sowie psychosoziale Krebs-Beratungsstellen. Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen sein. Adressen, an die Sie sich wenden können, finden Sie im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 146.



Gesundheitsinformationen im Internet – Worauf Sie achten sollten

Im Internet finden Sie Material zum Thema Krebs in Hülle und Fülle. Nicht alle Webseiten bieten ausgewogene Informationen. Und nie kann ein einzelnes Angebot allein alle Fragen beantworten. Wer sich umfassend informieren möchte, sollte daher immer mehrere Quellen nutzen. Damit Sie wissen, wie Sie verlässliche Seiten besser erkennen können, haben wir ein paar Tipps für Sie zusammengestellt. Qualitätssiegel können nur eine grobe Orientierung geben. Das Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem (afgis) zertifiziert beispielsweise Internetseiten zu Gesundheitsthemen. Dieses Siegel überprüft allerdings lediglich formale Voraussetzungen, zum Beispiel ob die Finanzierung transparent ist oder ob Autoren und Betreiber angegeben werden. Eine inhaltliche Bewertung der medizinischen Informationen findet durch dieses Qualitätssiegel nicht statt. Genauere Informationen zur Siegelvergabe finden Sie auf der Webseite. Wenn Sie auf einer Internetseite sind, sehen Sie sich die Information genau an!

Überprüfen Sie, ob Sie folgende Angaben finden:

- Wer hat die Information geschrieben?
- Wann wurde sie geschrieben?



- Sind die Quellen (wissenschaftliche Literatur) angegeben?
 - Wie wird das Informationsangebot finanziert?
- Vorsicht ist geboten, wenn:
- Markennamen genannt werden, zum Beispiel von Medikamenten;
 - die Information reißerisch geschrieben ist, etwa indem sie Angst macht oder verharmlost;
 - nur eine Behandlungsmöglichkeit genannt wird;
 - Heilung ohne Nebenwirkungen versprochen wird;
 - keine Angaben zu Risiken oder Nebenwirkungen einer Behandlung gemacht werden;
 - von wissenschaftlich gesicherten oder empfohlenen Maßnahmen abgeraten wird.

Bevor Sie sich für eine Untersuchung oder Behandlung entscheiden, besprechen Sie alle Schritte mit Ihrem Behandlungsteam.



Psychoonkologische Unterstützung

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 auftreten, also bereits bei Bekanntwerden der Diagnose. Aus diesem Grund soll Ihr Behandlungsteam Sie auch nach psychosozialen Belastungen befragen. 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.

Sie sollen auch bereits bei Diagnosestellung Kontakt und Informationen zu Selbsthilfegruppen erhalten. Vielen Patienten macht es Hoffnung und Mut, schon früh mit einem Gleichbetroffenen zu sprechen. Im Kapitel „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung“ ab Seite 119 finden Sie zu diesem Thema weitere Informationen.



2. Auf einen Blick – DLBCL

Dieses Kapitel ist ein kurzer Steckbrief zu wichtigen Inhalten der Patientenleitlinie „DLBCL“. Wenn Sie sich zu den in diesem Kapitel aufgegriffenen Fragen umfassend informieren möchten, dann können Sie in den jeweiligen Abschnitten weiterlesen, auf die im Text verwiesen wird.

Was ist ein DLBCL?

Ein diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom (DLBCL) ist ein Krebs, der das lymphatische System betrifft. Ein DLBCL kann überall im Körper auftreten, wo sich lymphatisches Gewebe befindet. Es entsteht, wenn sich bestimmte Zellen des lymphatischen Systems unkontrolliert vermehren und Zellansammlungen oder Lymphome bilden. Weiterführende Informationen finden Sie ab Seite 18.



Wie häufig kommt ein DLBCL vor?

Das DLBCL ist die häufigste Art der Non-Hodgkin Lymphome. Bei etwa 310 Personen von 1.000 Patienten mit Non-Hodgkin Lymphom handelt es sich um ein DLBCL. Nach den Statistiken des Robert Koch-Instituts erkrankten in Deutschland im Jahr 2018 insgesamt 18.470 Erwachsene an Non-Hodgkin Lymphomen, davon 8.280 Frauen und 10.190 Männer. Weitere Informationen dazu finden Sie ab Seite 20.



Welche Aufgaben hat das lymphatische System?

Das lymphatische System ist ein Teil des Körpers, der uns vor Krankheiten schützt. Es besteht aus kleinen Röhren, die wie Straßen durch unseren Körper verlaufen und eine Flüssigkeit namens „Lymphe“ transportieren. Die Zellen des lymphatischen Systems, die sich innerhalb oder außerhalb der Lymphe befinden können, kämpfen gegen Bakterien, Viren und andere schädliche Dinge. Das lymphatische System hilft auch dabei, überschüssige Flüssigkeit aus unseren Geweben zu entfernen. Es hat kleine Stationen namens „Lymphknoten“ („Lymphdrüsen“), in denen die schädlichen Stoffe aus der Lymphe entfernt werden. Das Lymph-



system ist wie ein Verteidigungssystem in unserem Körper, das uns gesund hält. Ab Seite 16 wird das lymphatische System genauer erklärt.

Welche Anzeichen für ein DLBCL gibt es?

Die Symptome können unterschiedlich sein, abhängig davon, wo sich das Lymphom befindet. Zu den möglichen Anzeichen gehören geschwollene Lymphknoten, Fieber, Nachtschweiß, Gewichtsverlust und allgemeines Unwohlsein.

Wie wird ein DLBCL festgestellt?

Um ein DLBCL festzustellen, sind verschiedene Untersuchungen erforderlich. Zuerst wird der Arzt eine gründliche körperliche Untersuchung durchführen und nach möglichen Symptomen wie geschwollenen Lymphknoten, Fieber oder Gewichtsverlust suchen. Dann können weitere Tests folgen. Zum Beispiel wird eine Blutuntersuchung durchgeführt, um nach Veränderungen im Blutbild zu suchen. Eine Gewebeprobe, auch Biopsie genannt, muss entnommen werden, um das Gewebe in einem speziellen Labor (Pathologie) zu untersuchen und festzustellen, ob es sich um ein DLBCL handelt. Die Pathologie ist ein Fachgebiet der Medizin, das sich darauf konzentriert, Krankheiten und Veränderungen im Körpergewebe zu untersuchen.



Zusätzlich können Ärzte besondere Bilder vom Inneren des Körpers veranlassen, um zu sehen, wie sich die Ausbreitung des Lymphoms im Körper verhält. Dies kann zum Beispiel eine Ultraschall- oder Computertomographie (CT)-Untersuchung sein. Diese werden ab Seite 28 näher erläutert. Entscheidend für die Stadieneinteilung ist die Positronenemissionstomographie/Computertomographie (PET/CT). Diese Untersuchungsform zeigt, wie sich die Krankheit im Körper verteilt hat. Basierend auf den Ergebnissen der entnommenen Biopsie kann der Arzt die Diagnose eines DLBCL stellen und eine geeignete Behandlung empfehlen. Alle genannten Untersuchungen werden ab Seite 22 weiter behandelt.



Wie wird ein DLBCL behandelt?

Die Behandlung eines DLBCL hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie dem Stadium der Erkrankung, dem Alter des Patienten und dem allgemeinen Gesundheitszustand einer Person. Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten, die verwendet werden können. Diese Möglichkeiten werden ab Seite 55 erklärt.



Eine häufige Behandlungsmethode ist die Chemotherapie. Dabei werden Medikamente verwendet, um die Krebszellen zu zerstören oder ihr Wachstum zu stoppen. Die Chemotherapie kann in Form von Tabletten oder Infusionen verabreicht werden und kann mehrere Monate dauern. In der Regel wird eine Kombination aus verschiedenen Medikamenten eingesetzt, um die besten Ergebnisse zu erzielen.

In einigen Fällen kann eine Strahlentherapie erforderlich sein. Dabei werden Strahlen auf den betroffenen Bereich gerichtet, um die Krebszellen zu zerstören. Häufig wird auch eine Immuntherapie eingesetzt, um das DLBCL zu behandeln.

Hierbei werden Medikamente verwendet, um das Immunsystem zu stärken und dabei zu helfen, den Krebs zu bekämpfen.

3. Das lymphatische System

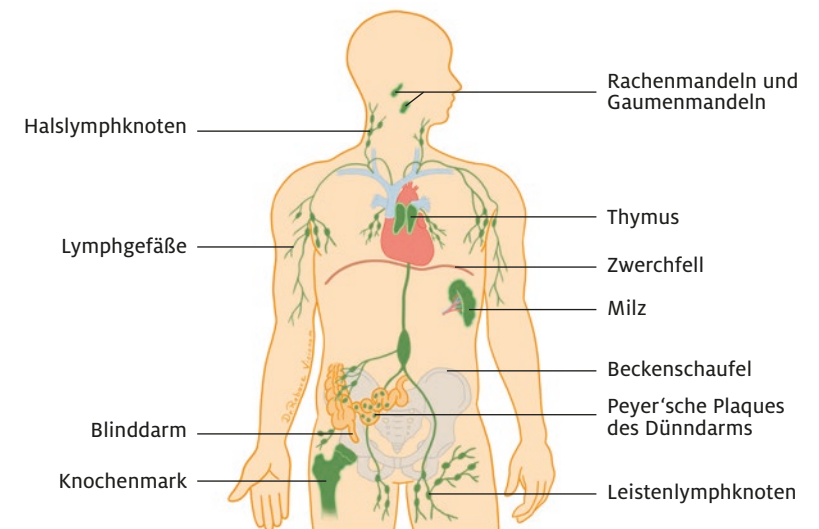
Beim diffusen großzelligen B-Zell-Lymphom (DLBCL) ist das lymphatische System betroffen. In diesem Kapitel erfahren Sie, welche Aufgaben das lymphatische System hat und wie es aufgebaut ist.

Das lymphatische System ist über den ganzen Körper verteilt und gehört zum Abwehrsystem (Immunsystem) des Körpers. Das lymphatische System des Menschen besteht aus verschiedenen Organen, Geweben und Gefäßen, die für die Abwehr von Krankheitserregern und die Regulierung des Flüssigkeitsgleichgewichts im Körper zuständig sind. Zu den Hauptorganen des lymphatischen Systems gehören die Lymphknoten, die in verschiedenen Bereichen des Körpers zu finden sind und als Filter dienen, um schädliche Substanzen und Krankheitserreger aus der Lymphe zu entfernen.

Es besteht außerdem aus:

- den Zellen des lymphatischen Systems, das sind bestimmte weiße Blutzellen: die B- und T-Lymphozyten (auch B- und T-Zellen genannt);
- bestimmten spezialisierten Zellen, die B- und T-Zellen unterstützen bzw. Signale an sie vermitteln;
- den lymphatischen Organen. Diese können in primäre und sekundäre lymphatische Organe aufgeteilt werden und sind an der Immunabwehr beteiligt:
 - In den primären lymphatischen Organen findet die Bildung bzw. Reifung der Immunzellen statt. Hierzu zählen das Knochenmark und eine Drüse im lymphatischen System (der Thymus).
 - Zu den sekundären lymphatischen Organen gehören die Milz, die Lymphknoten und der Teil des Immunsystems, der in den Schleimhäuten die Abwehrfunktion wahrnimmt (das Schleimhaut-assoziierte lymphatische Gewebe (MALT)).

Zusätzlich ziehen Abwehrkanäle (Lymphgefäße) durch den ganzen Körper und verbinden die lymphatischen Organe miteinander. Die Lymphgefäße transportieren die Lymphe, eine klare Flüssigkeit, die weiße Blutkörperchen, überwiegend Lymphozyten, und Abfallstoffe enthält. 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. Auf der untenstehenden Abbildung sind neben den verschiedenen Lymphknoten im Körper, auch die Peyer'schen Plaques dargestellt. Peyer'sche Plaques sind spezielle Bereiche im Dünndarm, die eine wichtige Rolle im Immunsystem spielen. Sie bestehen aus vielen kleinen Lymphknoten, die dabei helfen, Krankheitserreger wie Bakterien und Viren zu erkennen und abzuwehren. Die Peyer'schen Plaques arbeiten eng mit anderen Teilen des Immunsystems zusammen, um eine effektive Abwehrlinie gegen schädliche Mikroorganismen zu bilden.



Das lymphatische System des Menschen

4. DLBCL – was ist das?

Krebs entsteht, wenn Zellen im Körper bösartig verändert werden. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie ein DLBCL entsteht, wie häufig es ist und welche Faktoren dabei eine Rolle spielen.

Was ist Krebs überhaupt?

Die Zellen unseres Körpers erneuern sich laufend: Sie teilen sich, manche selten, manche sehr oft. Alte Zellen sterben ab und werden durch neue ersetzt, die dieselben Erbinformationen enthalten. Es ist ein geordneter Kreislauf, den der Körper kontrolliert. Manchmal gerät diese Ordnung jedoch außer Kontrolle: Dann sorgen veränderte Erbinformationen dafür, dass der Körper diese veränderten Zellen nicht erkennt und vernichtet. Sie vermehren sich dann schneller als normale Körperzellen und ungebremst, sie sterben auch nicht mehr ab und verdrängen das gesunde Körpergewebe: Es entsteht Krebs.

Krebszellen teilen und vermehren sich also unkontrolliert. Hinzu kommt eine weitere Eigenschaft: Krebszellen können in benachbartes Gewebe eindringen. Wie gesunde Lymphozyten können sie über die Lymph- oder Blutbahn durch den Körper wandern.

Krebszellen können sich auch in anderen Organen ansiedeln. Wenn das passiert, nennt man es bei den meisten Krebsarten Metastasierung. Bei Lymphomen spricht man dagegen von „Lymphomherden“ oder „Lymphominfiltration“. Das bedeutete, dass die Krankheit sich auf verschiedene Teile des Körpers verteilt hat, was auch als verteilter Organbefall (Dissemination) bezeichnet wird.

Wenn die Krebszellen während dieser Entwicklung für das Immunsystem unsichtbar bleiben, kann sich der Krebs an mehreren Stellen des Körpers

festsetzen. Er wächst dort ungehindert und wird Organe so schädigen, dass lebenswichtige Funktionen ausfallen und die Erkrankung nicht mehr heilbar ist.

Es gibt verschiedene Risikofaktoren, die das Krebsrisiko erhöhen können, wie zum Beispiel Rauchen, eine ungesunde Ernährung, genetische Veranlagung oder bestimmte Infektionen. Krebs kann in verschiedenen Organen und Geweben des Körpers auftreten, einschließlich der Lunge, des Dickdarms, der Brust, der Prostata und vieler anderer. Eine gesunde Lebensweise und regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen sind wichtige Maßnahmen zur Krebsprävention und -bekämpfung.

Was ist ein DLBCL und warum entsteht es?

Die Abkürzung DLBCL steht für das diffuse großzellige B-Zell-Lymphom (aus dem Englischen „diffuse large B-cell lymphoma“). Es gehört zu den Non-Hodgkin-Lymphomen. Wie andere Krebsarten entsteht ein DLBCL durch veränderte Erbinformationen einzelner Zellen. Beim DLBCL verändern sich die sogenannten B-Zellen (B-Lymphozyten, eine Unterart der weißen Blutzellen). Meist vermehren sich diese Zellen beim DLBCL in den Lymphknoten, welche dann anschwellen und an Größe zunehmen. Daher kommt auch der Name Lymphom.



Kurz gesagt sind Lymphome Erkrankungen des körpereigenen Abwehrsystems (lymphatisches System; siehe ab Seite 16). Sie unterscheiden sich von Krebserkrankungen des blutbildenden Systems (Leukämien) und Neubildungen des Gewebes (soliden Tumoren). Solide Tumoren entstehen in festen Geweben, zum Beispiel der Lunge. Die Behandlung von soliden Tumoren unterscheidet sich von der Behandlung von Lymphomen, da dort häufig eine Operation zur Beseitigung des Krebses durchgeführt wird. Bei Lymphomen steht dagegen die medikamentöse Therapie im Vordergrund.



Ist Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphom dasselbe?

Bösartige Neubildungen 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, die nach dem Erstbeschreiber Thomas Hodgkin „Hodgkin-Zellen“ genannt werden. Der Begriff „Non-Hodgkin-Lymphom“ bedeutet, dass es sich nicht um ein Hodgkin Lymphom handelt – daher der Zusatz „non“. Unter diesem Begriff werden alle anderen bösartigen Lymphome zusammengefasst, die keine typischen Hodgkin-Zellen aufweisen. Hierzu gehört unter anderem das DLBCL.

Andere Non-Hodgkin-Lymphome, wie das Burkitt-Lymphom, das follikuläre Lymphom, das auf das Gehirn beschränkte DLBCL sowie Hodgkin Lymphome erfordern eine eigene Behandlung. Sie werden in dieser Leitlinie nicht besprochen.

Patientenleitlinien zu Non-Hodgkin-Lymphome und das follikuläre Lymphom finden Sie hier: www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/

Wie häufig ist ein DLBCL?

Das DLBCL ist die häufigste Art der Non-Hodgkin-Lymphome. Bei etwa 31.000 Personen von 100.000 Non-Hodgkin-Lymphom-Patienten handelt es sich um ein DLBCL. Nach den Statistiken des Robert Koch-Instituts erkrankten in Deutschland im Jahr 2020 insgesamt 18.320 Erwachsene an Non-Hodgkin-Lymphomen, davon 8.230 Frauen und 10.090 Männer. Im Durchschnitt waren Frauen, bei denen ein Non-Hodgkin-Lymphom festgestellt wurde, 73 Jahre alt. Männer waren 71 Jahre alt.

Nach den Daten der US-amerikanischen SEER-Datenbank erkrankten im Jahr 2020 etwa fünf Personen pro 100.000 Einwohner an einem DLBCL. Dabei waren die Patienten im Durchschnitt etwa 66 Jahre alt. Männer erkrankten etwas häufiger an einem DLBCL als Frauen. Die Anzahl der Patienten, die fünf Jahre nach Diagnose lebten (Fünf-Jahres-Überlebensrate), betrug etwa 65 %, also 650 von 1.000 Patienten.

All diese statistischen Zahlen sagen aber über den Einzelfall und Ihren persönlichen Krankheitsverlauf wenig aus. Neben vielem anderen hängt dieser auch davon ab, wie weit fortgeschritten die Erkrankung ist, wie groß das Lymphom ist und wie aggressiv es wächst.

Anzeichen für ein DLBCL



Ein DLBCL ist eine Erkrankung der Zellen des lymphatischen Systems (siehe ab Seite 16), der Lymphozyten. Diese sind in Lymphknoten und anderen lymphatischen Organen zu finden. Ein DLBCL zeigt sich daher häufig durch eine Schwellung der Lymphknoten und des darum liegenden Gewebes. Oft bemerken Patienten die sichtbare oder fühlbare Schwellung der Lymphknoten selbst. Es kann jedoch auch vorkommen, dass die Schwellung eher im Körperinneren liegt und von außen kaum zu bemerken ist. Diese Schwellung kann andere Körperfunktionen beeinträchtigen, wie zum Beispiel die Atemwege oder den Verdauungstrakt. Dadurch kann es zu verschiedenen Anzeichen für eine Krankheit kommen. Dazu können auch Fieber, Nachtschweiß und Gewichtsabnahme bei einem DLBCL auftreten.

Diese vielseitigen Krankheitserscheinungen treten nicht nur bei einem DLBCL auf. Um eindeutig feststellen zu können, ob es sich um ein DLBCL handelt, werden deshalb verschiedene Untersuchungen, insbesondere eine Biopsie durchgeführt. Informationen zu diesen Untersuchungen finden Sie ab Seite 22.



5. Wie wird ein DLBCL festgestellt?

Gründliche Untersuchungen sind wichtig, damit Sie eine genaue Diagnose erhalten und gemeinsam mit Ihrem Behandlungsteam die passende Behandlung planen können. Welche Untersuchungen bei einem DLBCL empfohlen werden und wie sie ablaufen, stellen wir Ihnen in den folgenden Unterkapiteln vor. Hier können Sie außerdem die spezifischen Expertenempfehlungen nachlesen, die für die Diagnose bei einem DLBCL von Bedeutung sind. So können Sie entweder nur gezielt die Beschreibung und Durchführung einer Untersuchung nachlesen oder die DLBCL-spezifischen Empfehlungen.

Nachfragen und verstehen

Es wird Ihnen helfen, wenn Sie die Untersuchungen und deren Ergebnisse verstehen. Sie können Ihre Fragen offen stellen, also so, dass der Arzt nicht nur mit ja oder nein antworten kann. Haben Sie auch keine Scheu nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar ist. Und lassen Sie sich die Ergebnisse bei Bedarf gründlich erklären. Im Kasten „Das gute Gespräch“ finden Sie Tipps, wie Sie das Gespräch in Ihrem Sinne gestalten können.



Das gute Gespräch

- Überlegen Sie sich vor dem Arztgespräch in Ruhe, was Sie wissen möchten. Es kann Ihnen helfen, wenn Sie sich Ihre Fragen vorher auf einem Zettel notieren.
- Ebenso hilfreich kann es sein, wenn Sie Angehörige oder eine andere Person Ihres Vertrauens zu dem Gespräch mitnehmen.
- 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 und 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 andere medizinische Begriffe erklärt, zum Beispiel mithilfe von Bildern.
- Überlegen Sie in Ruhe nach dem Gespräch, ob alle Ihre Fragen beantwortet wurden und ob Sie das Gefühl haben, das Wesentliche verstanden zu haben. Trauen Sie sich, noch einmal nachzufragen, wenn Ihnen etwas unklar geblieben ist.
- Checklisten für Ihren Arztbesuch finden Sie auch auf der Webseite der Patienten-Universität: www.patienten-universitaet.de/node/121.

Manchmal wird es Ihnen womöglich nicht leichtfallen, im Arztgespräch alles anzusprechen, was Sie wissen möchten. Im folgenden Kasten und auch in den nächsten Kapiteln finden Sie einige Anregungen für Fragen, die Sie stellen können.

Eine ergebnisoffene (neutrale) Patientenaufklärung in Kombination mit einer gemeinsamen Entscheidungsfindung schließt ein, dass Sie sich für oder gegen medizinische Maßnahmen in Diagnostik und Therapie aussprechen oder sich auch für ein „Nicht-Wissen-Wollen“ entscheiden 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?

Das DLBCL ist eine rasch voranschreitende Erkrankung, die im Falle einer schnellen Therapieeinleitung gut behandelbar ist. Um das Risiko nach Diagnosestellung auftretender Schäden zu minimieren und eine rasche Therapieeinleitung zu gewährleisten, wird die Diagnostik bei einem auf Heilung ausgerichteten (kurativen) Behandlungskonzept so früh wie möglich abgeschlossen. Nach der Diagnosestellung durch eine Biopsie werden im Rahmen der Diagnostik weitere Untersuchungen durchgeführt. Laut den Experten *sollen* die Ausbreitungsdiagnostik und Risikobeurteilung die Erfassung der Krankengeschichte (Anamnese), körperliche Untersuchung, Laboruntersuchungen, bildgebende Verfahren und ggf. weitere Maßnahmen inklusive weiterer Biopsien und/oder Punktionen umfassen. Damit Sie einen Überblick über diese Untersuchungsverfahren bekommen, werden diese in den nachfolgenden Unterkapiteln leicht verständlich erläutert.

Die ärztliche Befragung (Anamnese) und die körperliche Untersuchung

Bei Verdacht auf ein DLBCL werden Sie ausführlich von Ihrem Arzt befragt. In dem Gespräch geht es zunächst darum, Dauer und Stärke der Beschwerden, mögliche Begleit- oder Vorerkrankungen und Ihre Lebensgewohnheiten zu erfassen. Die ärztliche Befragung (Anamnese) erfasst außerdem eventuell vorhandene Zusatzsymptome (B-Symptomatik). Diese umfasst die drei Symptome Fieber, Nachtschweiß und Gewichtsabnahme, die bei Lymphomen häufiger vorkommen als bei anderen Krebserkrankungen.

Wenn Sie Medikamente einnehmen, sollten Sie Ihren Arzt in jedem Fall darauf hinweisen. Erwähnen Sie dabei auch nicht-verschreibungspflichtige

Arzneimittel aus der 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, ob Sie zum Beispiel nicht mehr so leistungsfähig sind wie sonst.

Die körperliche Untersuchung ist ein wichtiger Bestandteil der Ausbreitungsdiagnostik. Diese Art der Untersuchung dient der Erkennung, welche Bereiche des Körpers von der Erkrankung befallen sind. Während der körperlichen Untersuchung werden unter anderem die äußeren (peripheren) Lymphknoten und der Bauch/Unterleib (Abdomen) untersucht. Durch die körperliche Untersuchung können außerdem der Zustand und die Funktion von Herz, Lunge, Leber, Haut, Nervensystem und anderen Organen festgestellt werden.

Ergibt die ärztliche Untersuchung eine Auffälligkeit, so werden in der Regel bildgebende Untersuchungsverfahren durchgeführt, um den Verdacht auf eine bösartige Erkrankung zu erhärten. Dann schließt sich ein kleiner operativer Eingriff an, um eine Gewebeprobe (Biopsie, siehe im folgenden Abschnitt) zu entnehmen. Dies wird in den folgenden Unterkapiteln näher erläutert.

Die Gewebeprobe (Biopsie) – Lymphknoten, Knochenmark und andere Organe

Um die Diagnose DLBCL sicher feststellen zu können, ist eine Entnahme von Gewebe, das unter dem Mikroskop untersucht wird, notwendig. Das Gewebe wird zum Beispiel aus vergrößerten Lymphknoten, dem Knochenmark, oder anderen Organen, in denen ein Lymphom vermutet wird, entnommen. In der Fachsprache wird diese Gewebeprobe auch als Biopsie bezeichnet. Spezialisierte Ärzte (Pathologen) untersuchen dann im Labor unter dem Mikroskop, ob sich in diesen Proben Krebszellen finden, welcher Art diese Krebszellen sind und wodurch sie sich von nor-



malem Gewebe unterscheiden. Die Experten sprechen von feingeweblicher oder histologischer Untersuchung, wenn sie Gewebe auf winzig kleiner Ebene (mikroskopisch) beurteilen. Dabei können sie außerdem viele Eigenschaften des Lymphoms bestimmen. Dies ist wichtig, um die Behandlung gut planen zu können.

Es kann zwischen kleinen und großen Gewebebiopsien unterschieden werden. Ob eine große oder kleine Gewebebiopsie durchgeführt werden soll, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Hierzu zählt zum Beispiel die Zugänglichkeit des verdächtigen Gewebes oder der allgemeine Gesundheitszustand der Patienten.

Beim DLBCL wird zur Diagnose eine Biopsie des Lymphknotens durchgeführt. In der Regel wird dazu in einem kleinen Eingriff der angeschwollene Lymphknoten entfernt, um ihn zu untersuchen. Sollte dieser Eingriff nicht möglich sein, wird mit Hilfe einer hohlen Nadel ein kleines Stück Gewebe aus dem geschwollenen Lymphknoten entfernt.

Zur weiteren Diagnosestellung und Stadieneinteilung wird beim DLBCL eine Knochenmarkbiopsie durchgeführt. Eine Knochenmarkbiopsie ist ein medizinischer Eingriff, bei dem eine kleine Menge Knochenmark für Untersuchungen entnommen wird. Vor der Knochenmarkbiopsie werden in der Regel alle wichtigen Fragen beantwortet und es werden Informationen über den Ablauf und mögliche Risiken besprochen. Um Schmerzen zu minimieren, wird normalerweise eine örtliche Betäubung an der Stelle, an der die Biopsie durchgeführt wird, verwendet. Das kann ein Bereich am Beckenknochen, seltener aus dem Brustbein sein. Nachdem die Betäubung wirkt, führt der Arzt eine spezielle hohle Nadel vorsichtig durch die Haut und das darunterliegende Gewebe in den Knochen ein. Dies kann ein leichtes Druckgefühl oder etwas Unbehagen verursachen. Sobald die Nadel im Knochenmark ist, werden eine kleine Menge Knochenmarkflüssigkeit und eine Gewebeprobe entnommen. Dabei wird mit Hilfe der speziellen Nadel ein Stück Knochenmark ausgestanzt.

Außerdem wird durch sanftes Zurückziehen der Nadel ein wenig Blut in einer Spritze gesammelt. Nachdem die Probe entnommen wurde, wird ein kleiner Verband auf die Einstichstelle gelegt. Sie werden möglicherweise gebeten, sich für eine kurze Zeit auszuruhen. Die meisten Menschen können nach der Biopsie nach Hause gehen. Es ist wichtig, die Anweisungen des Arztes zu befolgen, wie zum Beispiel das Vermeiden von anstrengenden Aktivitäten.

Feingewebliche Untersuchungen



Unter den Untersuchungen im Labor können verschiedene Untersuchungsmethoden verstanden werden. Wie ab Seite 25 (Gewebeprobe) beschrieben, wird das entnommene Gewebe in ein spezielles Labor geschickt. Hier untersucht ein Facharzt (Pathologe) das Gewebe genauer unter dem Mikroskop.

Diese Untersuchung soll folgende Fragen beantworten:

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

Laboruntersuchungen können nicht nur von einem entnommenen Gewebe, sondern auch im Blut durchgeführt werden. Mit Hilfe einer Blutuntersuchung können die Aktivität des Lymphoms/der Erkrankung, die Blutgerinnung, die Knochenmarkfunktion sowie die Nieren- und Leberfunktion gemessen werden. Dies sind wichtige Informationen für die Wahl der Therapie.

Bei einem DLBCL werden auch Untersuchungen im Labor durchgeführt. Dazu wird Ihnen von Ihrem Arzt Blut abgenommen, das dann in einem Labor untersucht wird. Dabei werden viele verschiedene Werte untersucht, die Sie in diesem Kapitel kurz erläutert finden.



Folgende Laboruntersuchungen werden beim DLBCL empfohlen:

- **Blutbild mit Differentialverteilung:** Hierbei wird die Zusammensetzung der unterschiedlichen weißen Blutkörperchen in Ihrem Blut untersucht.
- **Blutgerinnungsuntersuchung:** Bei dieser Laboruntersuchung wird Ihr Blut auf verschiedene Gerinnungsfaktoren überprüft. Empfohlen beim DLBCL wird die Überprüfung auf Fibrinogen, ein Protein, und die Untersuchung der Werte INR und PTT – dies sind beides Werte zur Untersuchung der Blutgerinnung.
- **Klinische Chemie:** In der klinischen Chemie wird Ihr Blut auf das Vorkommen verschiedener Stoffe untersucht. Dazu gehören Kreatinin, Harnsäure, Bilirubin, alkalische Phosphatase, Gamma-GT, Laktatdehydrogenase (LDH), Glutamat-Oxalacetat-Transaminase (GOT), Glutamat-Pyruvat-Transaminase (GPT) und das TSH basal. Anhand dieser Stoffe kann die Funktion der Niere, Leber, Galle, Schilddrüse und des Herzens überprüft werden.
- **Serologische Untersuchungen:** Hierbei wird das Blutserum auf bestimmte Antikörper untersucht. Diese geben Aufschluss darüber, ob Sie mit HIV oder Hepatitis B oder C infiziert sind. Bei Frauen, die im gebärfähigen Alter sind, wird das Blut außerdem auf das Schwangerschaftshormon b-HCG überprüft.

Bildgebende Verfahren

Die Untersuchungen, die unter diesem Begriff zusammengefasst werden, können Bilder vom Körperinneren erzeugen. Dabei werden Geräte eingesetzt, die mit verschiedenen Techniken arbeiten.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Bei einer Ultraschalluntersuchung (Sonographie) werden Schallwellen eingesetzt. Diese 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.

Die Untersuchung wird im Liegen durchgeführt. Der Arzt führt in langsamen Bewegungen den Schallkopf des Ultraschallgerätes über die betroffenen Körperstellen. Die Schallwellen durchdringen die direkt darunterliegende Haut und das Gewebe. Sie werfen je nach Gewebeart eine Schallwelle zurück. Die zurückgemeldeten Schallsignale lassen auf einem Schirm ein Bild vom Inneren der entsprechenden Körperstellen entstehen.

Der Ultraschall kann besondere Details im Gewebe (zum Beispiel Bindegewebe, Fett, Gefäße, dichte und flüssigkeitsgefüllte Strukturen) darstellen.

Computertomographie (CT)

Bei der Computertomographie (CT) durchleuchten Röntgenstrahlen den Körper aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Körperbereich. Die Untersuchung ist mit einer gewissen Strahleneinwirkung verbunden, die höher ist als bei einer normalen Röntgenaufnahme. Bei einer CT liegen Sie auf einem Untersuchungstisch, während in einem großen Ring ein oder zwei Röntgenröhren um Sie kreisen – für Sie unsichtbar. Innerhalb weniger Sekunden entstehen so Bilder des Körperinneren mit einer Auflösung von 1 mm. Die Untersuchung verursacht keine Schmerzen. Die CT-Untersuchung erfolgt möglichst mit gleichzeitiger Einspritzung eines Röntgen-Kontrastmittels in eine Armvene, sofern dagegen keine Unverträglichkeiten oder Erkrankungen bekannt sind, bei denen kein Röntgen-Kontrastmittel eingesetzt werden soll. Daher werden vorab die Laborwerte für die Schilddrüse und die Nieren geprüft.



Bei Verzicht auf eine PET/CT (siehe ab Seite 31) und Verzicht auf eine Ganzkörper-MRT (siehe ab Seite 30) *soll* das Ausbreitungsstadium bei einem auf Heilung zielenden (kurativen) Therapiekonzept durch eine Kontrastmittel-CT festgelegt werden. Gründe für den Verzicht auf



eine PET/CT können zum Beispiel fehlende Verfügbarkeiten, eine nicht ausreichend eingestellte Zuckerkrankheit oder die Dringlichkeit des Therapiebeginns sein. Ähnliche Gründe sprechen auch gegen den Einsatz einer MRT. Hier spielen neben der fehlenden Verfügbarkeit auch die lange Untersuchungszeit, evtl. eingeschränkte Eignung der Patienten durch Angst vor engen Räumen (Klaustrophobie) und/oder Metallimplantate einschließlich Schrittmachern eine bedeutende Rolle.

Magnetresonanztomographie (MRT)

Bei der Magnetresonanztomographie (MRT) werden starke elektromagnetische Felder eingesetzt. 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. Bei der MRT liegen Sie in einer engen Röhre, was manche Menschen als unangenehm empfinden. Die Schaltung der Magneten verursacht Lärm, den Sie über Kopfhörer mit Musik oder mit Ohrstöpseln dämpfen können. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Gelenkprothesen, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Bitte teilen Sie vor der Untersuchung mit, wenn dies auf Sie zutrifft. Die Untersuchung ist schmerzlos und ohne Strahlenbelastung und dauert etwa 20 bis 30 Minuten. Oft wird dabei Kontrastmittel verwendet. Bei dem Verzicht auf eine PET/CT (siehe ab Seite 31) soll das Ausbreitungsstadium bei heilendem (kurativem) Therapiekonzept durch eine Ganzkörper-MRT festgelegt werden.

Ob Ihre Krankenkasse die Kosten für dieses Untersuchungsverfahren übernimmt, sollten Sie vorab klären. Zum Beispiel ist eine Ganzkörper-MRT unter ambulanten Bedingungen kein Gegenstand des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung, das heißt die Kostenübernahme ist nicht gesichert. Informationen dazu finden Sie ab Seite 138.

Positronenemissionstomographie (PET) mit oder ohne CT

Die Positronenemissionstomographie ist ein Verfahren, bei dem Sie eine schwach radioaktive Substanz in ein Blutgefäß gespritzt bekommen – in der Regel Traubenzucker, der radioaktiv markiert ist. Mit seiner Hilfe lässt sich der Stoffwechsel der Körperzellen dreidimensional sichtbar machen. Etwa eine Stunde nach dem Einspritzen, hat sich der radioaktive Traubenzucker ausreichend verteilt. Während des Scans nimmt das Gerät über 30 Minuten lang Bilder des Körperinneren auf. Sie liegen dabei in bequemer Position. Da Krebszellen meist einen aktiveren Stoffwechsel haben als gesunde Körperzellen, verbrauchen sie viel mehr Traubenzucker. Eine sehr hohe Stoffwechselaktivität kann also auf Krebszellen hindeuten.

Dieses Untersuchungsverfahren kann man mit einer CT zu einer PET-CT kombinieren. Das CT-Bild hilft, genau im Körper zuzuordnen, wo sich der Traubenzucker vermehrt anreichert.

Ob Ihre Krankenkasse die Kosten für dieses Untersuchungsverfahren übernimmt, sollten Sie vorab klären. Informationen dazu finden Sie ab Seite 138.

Im Falle eines DLBCL soll bei einem heilenden (kurativen) Therapiekonzept zur Festlegung des Ausbreitungsstadiums eine PET/CT durchgeführt werden.

Nach der Hälfte der geplanten Chemotherapie-Zyklen sollen alle Patienten zunächst das Angebot erhalten, eine Kontrolle zum Ansprechen der Erkrankung (Remissionskontrolle) durchzuführen. Dabei wird mithilfe bildgebender Verfahren überprüft, ob es unter der Chemotherapie zu einer Abschwächung der Erkrankung gekommen ist. Eine derartige Remissionskontrolle soll ebenfalls nach Abschluss aller geplanten Chemotherapie-Zyklen durchgeführt werden. Dabei ist die Kosten-



übernahme für eine PET/CT nicht gesichert – mehr Informationen zur Kostenübernahme finden Sie ab Seite 138. Ist eine PET/CT nicht möglich, sollte stattdessen eine Kontrastmittel-CT durchgeführt werden.

Untersuchung von Gewebeproben

Unter einer großen oder offenen Biopsie versteht man die operative Entnahme von Gewebe. Die Experten empfehlen, dass zur Diagnosestellung eines DLBCLs bei guter Durchführbarkeit und geringem Risiko des Eingriffs eine Ausschneidung des Lymphknotens (Lymphknotenexzision) oder anderweitige offene Biopsie angestrebt werden sollte. Kleine Gewebebiopsien sind in der Regel Stanzbiopsien. Stanzbiopsien werden dann angewendet, wenn Knoten oder Herde tastbar oder mit bildgebenden Verfahren sichtbar sind. Mit Hilfe einer Nadel und einem Stanzgerät können unter Ultraschallkontrolle oder CT-gesteuert kleine Proben („Stanzen“) dem verdächtigen Gebiet entnommen werden. Dies wird unter örtlicher Betäubung durchgeführt.

Für geeignete Patienten stellt diese weniger aufwendige Möglichkeit eine gute Alternative zu einer offenen Biopsie dar. Daher empfehlen die Experten bei eingeschränkter Durchführbarkeit, hohem Risiko des Eingriffs, oder beidem, dass zur Diagnosestellung eines DLBCLs anstelle der offenen (großen) Biopsie eine Ultraschall- oder CT-gesteuerte Stanzbiopsie durchgeführt werden sollte.

Bewertungsmöglichkeiten für ältere Menschen (Geriatrisches Assessment)

Das DLBCL wird überwiegend im fortgeschrittenen Lebensalter festgestellt. Basierend auf dem Alter ist es sinnvoll, die Patienten in drei Gruppen zu unterteilen: bis 60 Jahre, 60 bis 80 Jahre (ältere Patienten) und über 80 Jahre (hochaltrige Patienten).

Ältere Patienten mit DLBCL (ab einem Alter von 60-65 Jahre) und insbesondere hochaltrige Patienten (ab einem Alter von 80 Jahren) bilden eine sehr uneinheitliche (heterogene) Gruppe bezüglich des Vorliegens von alterstypischen Problemen.

Zu den Problemen gehören zum Beispiel:

- Das gleichzeitige Bestehen mehrerer Krankheiten (Multimorbidität)
- Die gleichzeitige Therapie mit mehreren Medikamenten (Polypharmazie)
- Einschränkungen hinsichtlich der Wahrnehmung, Aufmerksamkeit und des Denkens durch Erkrankungen wie Demenz oder Depression
- Einschränkungen der Bewegungsmöglichkeiten (Mobilität) inklusive Sturzneigung
- Lang andauernde (chronische) Schmerzen oder Wunden
- Eingeschränkte Fähigkeit, Urin oder Stuhl zu halten (Inkontinenz)
- Einschränkungen bezüglich der Fähigkeiten, die Aktivitäten des alltäglichen Lebens selbstständig durchzuführen (zum Beispiel Körperhygiene oder Haushaltsführung)

Diese Begleitumstände können einen wichtigen Einfluss auf die Behandlung und/oder die Verlaufsvorhersage (Prognose) haben.

Bei älteren Patienten mit einem DLBCL sollte vor Therapiebeginn eine Erfassung und Bewertung der altersspezifischen Probleme durchgeführt werden. Dies nennt sich geriatrisches Assessment.



Das Geriatriische Assessment ist eine Methode zur Erfassung und Bewertung der zuvor beschriebenen Probleme. Dies kann in zwei Stufen erfolgen: grobe Abschätzung, ob höhergradige altersspezifische Probleme vorliegen (Screening) und, wenn ja, umfassende Einschätzung (Assessment). Mit Hilfe dieser Methode können die Patienten in drei Gruppen eingeteilt werden: „fit“, „unfit“ und „frail“ (gebrechlich). Diese drei Gruppen unterscheiden sich zum Beispiel im Alter der Patienten, in der Therapie und der Bewertung der Prognose.



Hinweis

Die Expertengruppe der Leitlinie rät von Untersuchungen ab, die in dieser Patientenleitlinie nicht aufgeführt sind, insbesondere wenn Sie diese selbst zahlen müssen und sie sehr teuer sind. Fragen Sie Ihr Behandlungsteam, wenn Sie Zweifel haben.

6. Die Stadieneinteilung bei einem DLBCL

Nachdem alle notwendigen Untersuchungen durchgeführt wurden, kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben und das Stadium bestimmen. Das ist für die Behandlung entscheidend.

Abschätzen des Krankheitsverlaufs

Wenn alle Untersuchungsergebnisse vorliegen, kann Ihr Lymphom recht genau beschrieben werden.

Sie wissen jetzt,

- ob ein Lymphom gefunden wurde;
- wie groß das Lymphom in etwa ist;
- aus welcher Gewebeart es besteht;
- wie aggressiv das Lymphom vermutlich ist;
- an welcher Stelle des lymphatischen Systems oder außerhalb sich das Lymphom befindet;
- ob es bereits andere Lymphknoten oder andere Organe befallen hat.

Auch Ihr allgemeiner körperlicher Zustand und Ihre Vorerkrankungen spielen eine wichtige Rolle. All diese Angaben sind wichtig, damit Sie gemeinsam mit Ihren behandelnden Ärzten die Behandlung planen können. Das bedeutet: abschätzen, welche Behandlung bei Ihnen möglich und notwendig ist, und unnötige Maßnahmen vermeiden.

Um die für Sie passende Behandlung zu finden, muss Ihr Behandlungsteam in etwa abschätzen können, wie die Krankheit bei Ihnen verlaufen wird und welche Vor- und Nachteile Ihnen eine Behandlung möglicherweise bringt. Dabei sind sowohl die Ausbreitung der Erkrankung (Stadieneinteilung, Staging) als auch bestimmte Eigenschaften der Krebszellen wichtig, die anhand von Gewebeproben im Labor festgestellt werden.



Für die Stadieneinteilung des DLBCL benutzen Fachleute eine Einteilung (Klassifikation), die international gültig ist und von allen Fachkreisen verstanden wird. Es ist aber wichtig zu wissen, dass es sie gibt und dass Sie sie hier jederzeit nachschlagen können. Sie werden die entsprechenden Angaben auch in Ihrem Befund sehen.



Fragen zum Krankheitsstadium und Krankheitsverlauf

- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Was bedeutet das für meinen Krankheitsverlauf?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- Was kann eine Behandlung erreichen?

Die Ann-Arbor-Klassifikation

Die Ann-Arbor-Klassifikation wird zur Stadieneinteilung bei Hodgkin und Non-Hodgkin-Lymphomen eingesetzt. Sie beschreibt, ob und wie weit sich der Krebs örtlich ausgebreitet hat. Es wird auch beschrieben, ob umliegende Lymphknoten oder andere Organe befallen sind. In einer Überarbeitung, der Lugano-Modifikation, wurde diese Klassifikation angepasst. Das DLBCL *soll* entsprechend seiner Ausbreitung nach dieser Lugano-Modifikation der Ann-Arbor-Klassifikation in Stadien eingeteilt werden.

Je nachdem, wie viele und welche Körperregionen befallen sind, unterscheidet man vier Stadien. Die Stadien reichen vom Befall einer einzelnen Lymphknotenregion (Stadium 1) bis zum Befall mehrerer Organe mit oder ohne Befall von lymphatischem Gewebe (Stadium 4). Das Stadium ist höher, je weiter sich das Lymphom im Körper ausgebreitet hat.

Bestimmte Umstände bezeichnen das Stadium noch genauer: Wenn keine Allgemeinsymptome (B-Symptome, wie Fieber, Nachtschweiß, Gewichtsabnahme) vorliegen, erhalten die Stadien den Zusatz A.

Wenn sie vorhanden sind, erhalten die Stadien den Zusatz B. Das Auftreten von B-Symptomen kann einen Einfluss auf die Behandlungsplanung haben. In der Lugano-Modifikation, die für das DLBCL empfohlen wird, werden B-Symptome nicht mehr gekennzeichnet. Die Experten empfehlen dennoch, dass dies bei der Stadieneinteilung eines DLBCL kenntlich gemacht werden *sollte*.



Bei der Lugano-Modifikation der Ann-Arbor-Klassifikation (siehe nachfolgende Tabelle) werden die Stadien in limitierte (beschränkte, eingegrenzte) oder fortgeschrittene Stadien unterteilt. Limitierte Stadien sind hierbei Stadium 1, 2 und 2 mit „bulky disease“ (siehe ab Seite 38). Außerdem wird durch den Zusatz ‚E‘ gekennzeichnet, ob das Lymphom sich auf Gewebe außerhalb eines Lymphknotens ausgebreitet hat. Das ‚E‘ steht dabei für „extranodal“ (bedeutet: außerhalb eines Lymphknotens). Zu den fortgeschrittenen Stadien gehören dann Stadium 3 und Stadium 4.

Lugano-Modifikation der Ann-Arbor-Modifikation

Stadium	Befall innerhalb der Lymphknoten (Nodal)	Befall außerhalb eines Lymphknotens (Extranodal, E)
Limitiert		
I (1)	Ein einzelner Lymphknoten oder eine Gruppe benachbarter Lymphknoten ist betroffen.	Ein einzelner Befall außerhalb eines Lymphknotens.
II (2)	Zwei oder mehr Lymphknoten-gruppen auf der gleichen Seite des Zwerchfells sind betroffen.	Stadium I oder II von Befall innerhalb der Lymphknoten mit direkt angrenzendem Befall außerhalb eines Lymphknotens.
II (2) „bulky disease“	Stadium II, allerdings hat das Lymphom einen Durchmesser von über 6–10 cm	

Stadium	Befall innerhalb der Lymphknoten (Nodal)	Befall außerhalb eines Lymphknotens (Extranodal, E)
Fortgeschrittenen		
III (3)	Lymphknoten auf beiden Seiten des Zwerchfells oder Lymphknoten oberhalb des Zwerchfells zusammen mit der Milz sind betroffen.	
IV (4)	Sowohl Lymphknoten als auch andere Gewebe und Organe, die nicht an Lymphknoten angrenzen, sind betroffen.	

Merkmale zum Abschätzen des Krankheitsverlaufes

Neben der Einteilung der Erkrankung in verschiedene Stadien gibt es noch weitere Merkmale, die Experten zur Abschätzung Ihres Krankheitsverlaufes nutzen. Diese werden in den folgenden Kapiteln erklärt.

Der Internationale Prognostische Index (IPI)

Beim DLBCL *soll* zum Abschätzen des Krankheitsverlaufs der ‚Internationale Prognostische Index‘ (IPI) genutzt werden. In diesen werden verschiedene Eigenschaften einbezogen, die den Krankheitsverlauf beeinträchtigen können (Risikofaktoren). Dazu gehört ein hohes Alter, ein fortgeschrittenes Stadium, mehrere Befälle außerhalb von Lymphknoten, die fehlende Selbstständigkeit des Patienten, und eine erhöhte Aktivität eines bestimmten Stoffes im Blut (Enzym).

Anhand der Anzahl von Risikofaktoren, wird das Risiko eingeschätzt:

- Bei 0 bis 1 Risikofaktoren (IPI = 0-1) spricht man von niedrigem Risiko.
- Bei 2 Risikofaktoren (IPI = 2) spricht man von niedrigem bis mittlerem Risiko.

- Bei 3 Risikofaktoren (IPI = 3) spricht man von mittlerem bis hohem Risiko.
- Bei 4 oder mehr Risikofaktoren (IPI ≥ 4) spricht man von einem hohen Risiko.

Es gibt noch weitere Versionen des IPI, die über den ursprünglichen Index hinaus zur Krankheitsvorhersage genutzt werden *können*. Diese haben leichte Unterschiede zum IPI:

- aaIPI (alters-adjustierter, also alters-angepasster IPI): Dieser Index wurde ursprünglich für Patienten unter 60 Jahren entwickelt. Hierbei spielt das Alter als Faktor keine Rolle in der Einschätzung des Risikos.
- E-IPI, Elderly IPI (vom Englischen „Elderly“, bedeutet „älter“): In dieser Version ist die Altersgrenze von 60 auf 70 Jahre etwas höher gesetzt.
- EPI, Elderly Prognostischer Index: Hierbei gehen neben dem IPI die Faktoren Blutarmut (Anämie) und das geriatrische Assessment (siehe ab Seite 33) in „fit“, „unfit“ und „frail“ ein.
- ‚stage-adjusted‘ IPI (aus dem Englischen, bedeutet „auf das Stadium angepasst“): Diese Version ist auf begrenzte Stadien (limitierte Stadien) beschränkt und betrachtet schon ein Ann-Arbor-Stadium 2 als ungünstig. Dies spielt bei der Einteilung in Risikogruppen eine Rolle.
- NCCN-IPI: Das NCCN („National Comprehensive Cancer Network“) ist ein Zusammenschluss von mehreren Krebszentren in den Vereinigten Staaten. In dieser Version des IPI wird nicht nur betrachtet, ob ein Merkmal auftritt oder nicht. Stattdessen werden die Merkmale in Gruppen eingeteilt, bei denen stärkere Ausprägungen (zum Beispiel ein höheres Alter) mehr Punkte bekommen. Eine höhere Gesamtpunktzahl bedeutet eine höhere Risikogruppe.

Zusammen mit dem Vorhersagekennzeichen „bulky disease“ *soll* der altersangepasste ‚Internationale Prognostische Index‘ auch zur Behandlungssteuerung des DLBCL verwendet werden. Der Faktor ‚bulky disease‘ wird im folgenden Kapitel näher erläutert.



Bulky disease

Der Begriff „bulky disease“ kommt aus dem Englischen und beschreibt eine große, zusammenhängende Masse eines Lymphoms. Mittels bildgebender Verfahren *soll* ermittelt werden, ob dies bei Ihnen vorliegt. Das Vorkommen von einer bulky disease hat Auswirkungen auf die Behandlung – so kann zum Beispiel in manchen Fällen die Behandlung verkürzt werden, wenn keine bulky disease und keine weiteren IPI-Risikofaktoren (siehe ab Seite 38) vorliegen.



Ab welcher Größe die zusammenhängende Masse als bulky disease beschrieben wird, ist nicht einheitlich geregelt. In Deutschland wird ab einem Durchmesser von $\geq 7,5$ cm von bulky disease gesprochen.

Weitere Maßnahmen

Wenn die Erkrankung nur in begrenztem Maße ausgebreitet ist, keine großen Lymphom-Massen vorhanden sind und keine ungünstigen Faktoren des alters-angepassten „Internationalen Prognostischen Index“ vorliegen, *sollte* eine Knochenmarkbiopsie durchgeführt werden, um das Stadium der Krankheit genau zu bestimmen. Wie eine Knochenmarkbiopsie genau abläuft, wird ab Seite 25 näher erläutert.



Wenn keine PET/CT-Untersuchung zur Feststellung des Ausbreitungsstadiums durchgeführt wird, *sollte* bei einem Behandlungsplan mit Heilungsabsicht eine Knochenmarkbiopsie gemacht werden, um das Stadium der Erkrankung festzulegen.

7. Die Behandlung planen

Nach Abschluss der Untersuchungen kann Ihr Behandlungsteam Ihre Erkrankung genau beschreiben, in verschiedene Stadien einteilen, Ihren Krankheitsverlauf abschätzen und somit die passende Behandlung wählen. Sie erfahren in diesem Kapitel auch, wer an der Behandlung beteiligt ist und wo Sie behandelt werden können, vielleicht sogar im Rahmen einer klinischen Studie.

Aufklärung und Information

Wichtig für Sie zu wissen: ein DLBCL ist kein Notfall. Sie haben meist genug Zeit, sich gut zu informieren und nachzufragen. Auch und gerade bei Krebs ist es wichtig, anstehende Entscheidungen erst nach sorgfältiger Prüfung zu treffen. Die Experten empfehlen zwar, dass die Behandlung zügig nach der Diagnose beginnen *soll*, allerdings haben Sie dazwischen ausreichend Zeit, sich gut zu informieren.

Um über das weitere Vorgehen gemeinsam entscheiden zu können, soll Ihr Behandlungsteam Sie gut über die Erkrankung aufklären. Dazu brauchen Sie auch ausführliche und verständliche Informationsmaterialien. Das Behandlungsteam sollte Ihnen diese aushändigen. Diese Materialien *sollen* Informationen über die Erkrankung, Befunde, die Verlaufsvorhersage, Behandlungsmöglichkeiten, zu erwartende Nebenwirkungen und einen möglichen Einfluss auf die Lebensplanung und –qualität umfassen. Wie Sie selbst gute und verlässliche Informationen im Internet finden können, erfahren Sie im Kapitel „Unterstützungs- und Informationsbedarf“ ab Seite 10. Gemeinsam mit dem Behandlungsteam *sollte* dann zu Beginn das Behandlungskonzept besprochen werden, und so eine auf Heilung ausgelegte Behandlung (kuratives Konzept) oder eine Palliativbehandlung (nicht-kuratives Konzept) festgelegt werden.



Wie weit Sie an den Behandlungsentscheidungen teilnehmen möchten, bestimmen Sie selbst. Es ist wichtig, dass Ihr Arzt im Gespräch auf Ihre



persönlichen Bedürfnisse, Ziele, Lebensumstände, Ängste und Sorgen eingeht und diese bei anstehenden Entscheidungen berücksichtigt. Dafür brauchen Sie vielleicht sogar mehrere Gespräche. Selbstverständlich können Sie auch Personen Ihres Vertrauens in die Gespräche einbeziehen.

Eine Krebserkrankung wirkt sich auch immer auf Ihr gewohntes Lebensumfeld aus und verändert Ihren Alltag und den Ihrer Angehörigen. Neben der medizinischen Versorgung gibt es daher weitere Hilfen zur Bewältigung der Krankheit. Ihr Behandlungsteam erfasst frühzeitig Ihre psychosozialen Belastungen, denn bei psychischen, sexuellen oder partnerschaftlichen Problemen können Sie zu jedem Zeitpunkt psychoonkologische Unterstützung bekommen. Manchmal entstehen durch die Erkrankung auch soziale Notsituationen. Für solche Probleme ist beispielsweise der Sozialdienst eine gute Anlaufstelle. Informationen zu psychoonkologischen und sozialrechtlichen Themen bei einer Krebserkrankung erhalten Sie im Kapitel „Beratung suchen – Hilfe annehmen“ ab Seite 119.

Hilfreich kann auch sein, den Kontakt zu einer Selbsthilfeorganisation und Krebsberatungsstelle bereits nach der Mitteilung der Diagnose zu suchen. Zu diesem Zeitpunkt werden Betroffene mit vielen Fragen konfrontiert, mit denen sie sich möglicherweise vor der Erkrankung noch nie beschäftigt haben, wie zum Beispiel: Wie gehe ich mit der neuen Lebenssituation um? Was kann ich selbst tun, damit ich mich besser fühle? Wo finde ich eine gute Klinik oder Rehabilitationseinrichtung? Wer hilft mir, wenn es mir einmal ganz schlecht gehen sollte? Im Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 146 haben wir für Sie Ansprechpartner zusammengestellt.

Maßnahmenplanung

Das DLBCL ist eine rasch voranschreitende Erkrankung, die einer schnellen Behandlung bedarf. Um das Risiko nach Diagnosestellung auftretender Schäden zu verringern und eine rasche Therapieeinleitung zu gewährleisten, wird die Diagnostik bei einem heilenden (kurativen)

Therapiekonzept so früh wie möglich abgeschlossen. Daher empfehlen die Experten, dass nach Vorliegen der feingeweblichen (histologischen) Diagnose eines DLBCL verschiedene Untersuchungen durchgeführt werden sollen, um herauszufinden, wie weit die Erkrankung sich ausgebreitet hat (Ausbreitungsdiagnostik), welche Risikofaktoren es gibt und wie gut die wichtigen Organe funktionieren (Beurteilung wichtiger Organfunktionen). Die Beurteilung der Organfunktion ist außerdem wichtig, um zu überprüfen, wie gut der Körper die Behandlung vertragen kann und welche Nebenwirkungen zu erwarten sind. Die Beurteilung dieser wichtigen Organfunktionen sollten die Blutbildung, das Herz, die Leber, die Nieren, das Nervensystem und je nach anderen bestehenden Krankheiten auch andere Organsysteme beinhalten. Weitere Informationen zu diesen Untersuchungen finden Sie auf Seite 27.

Die Untersuchungen sollten nach feingeweblicher (histologischer) Diagnosesicherung innerhalb von zwei Wochen durchgeführt werden und folgendes beinhalten:

- Abfragen der Patientengeschichte (Anamnese)
- körperliche Untersuchung
- Laboruntersuchungen
- bildgebende Verfahren und ggf. weitere Maßnahmen inklusive Biopsien und/oder Punktionen.

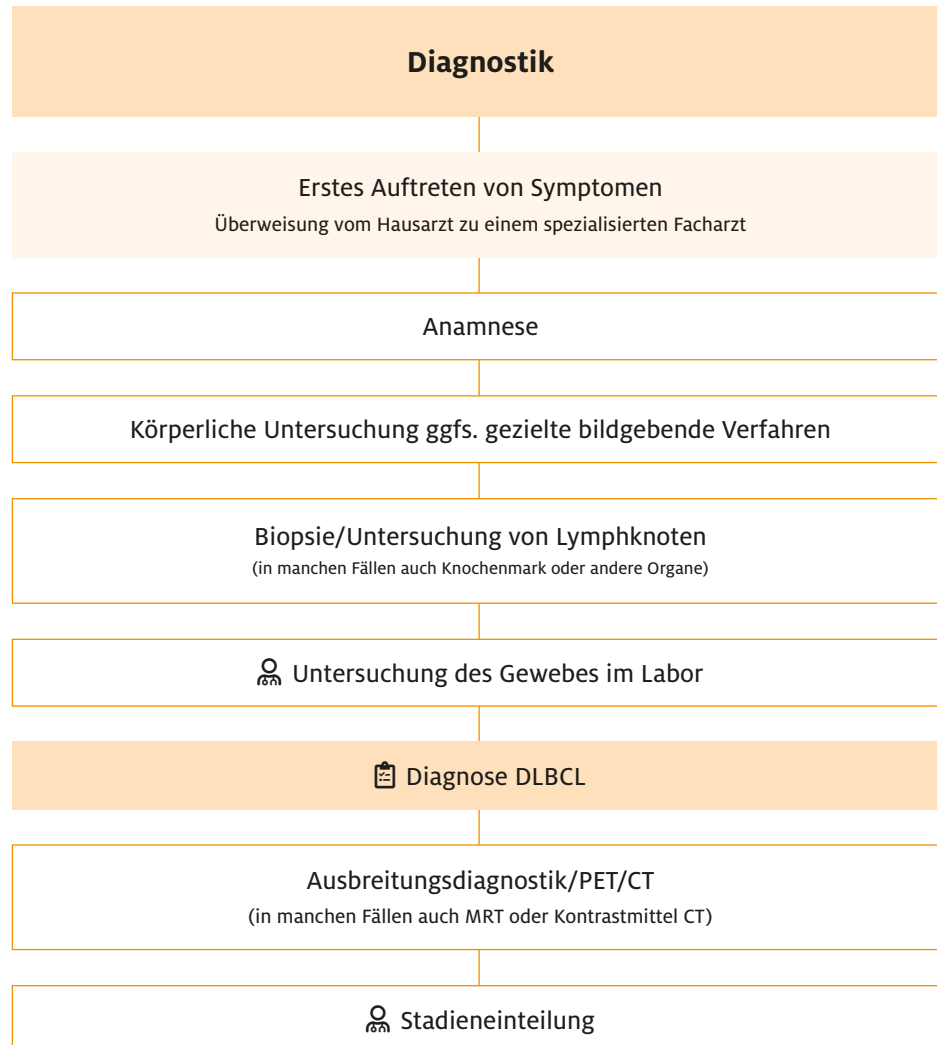
Wie genau diese Untersuchungen ablaufen, finden Sie ab Seite 22.

Da junge DLBCL-Patienten in der Mehrzahl geheilt werden, sollen bei nicht abgeschlossener Familienplanung Maßnahmen angeboten werden, die die Fruchtbarkeit erhalten (fertilitätserhaltend), sofern die Krankheitsentwicklung dies ohne Gefährdung der Patienten zulässt. Hinweise zum Thema „Erhalt der Fruchtbarkeit“ finden Sie ab Seite 99. Dieser Schritt sollte innerhalb von vier Wochen abgeschlossen werden.



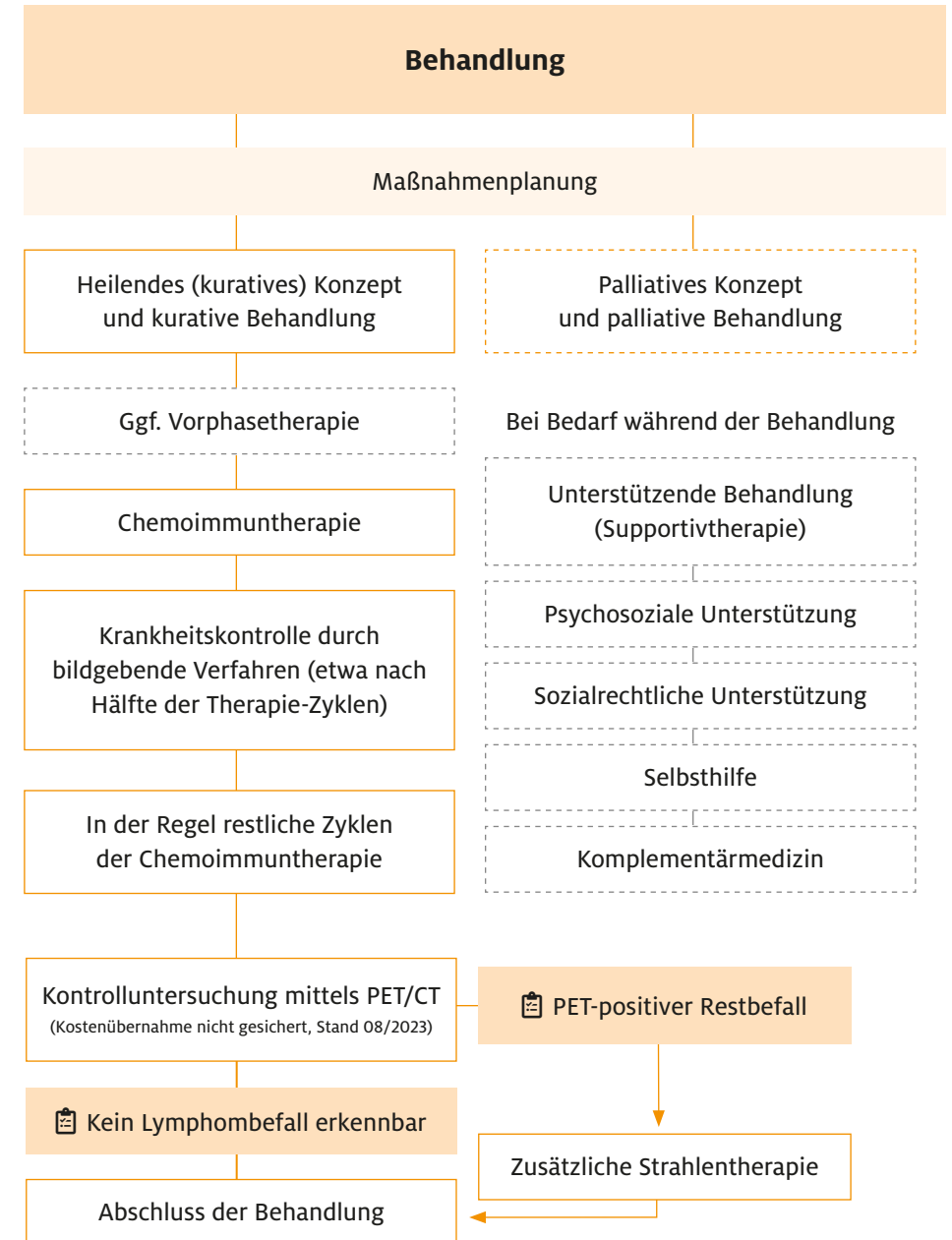
Übersicht: Der Versorgungspfad bei DLBCL

Die Grafik zeigt eine Übersicht des Versorgungspfades, bestehend aus Diagnose, Behandlung und Nachsorge.



🔬 Nur vom Arzt durchgeführt

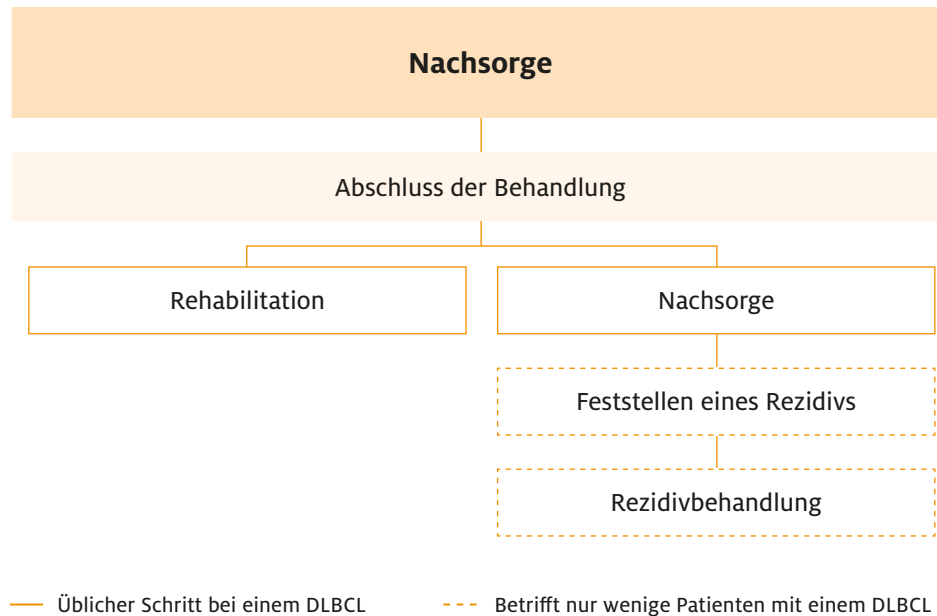
📋 Untersuchungsergebnis



— Üblicher Schritt bei
einem DLBCL

- - - Mögliche (zusätzliche)
Maßnahme

- - - - - Betrifft nur wenige Patien-
ten mit einem DLBCL



Die Behandlung wählen – eine gemeinsame Entscheidung

Zur Behandlung des DLBCL stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Es gibt aber keine ideale Methode, die für alle empfohlen wird. Vielmehr muss sehr sorgfältig erwogen werden, welche Behandlungsmöglichkeiten speziell bei Ihnen in Betracht kommen. Deshalb ist es wichtig, dass Spezialisten aller beteiligten Fachrichtungen gemeinsam Ihre Behandlung besprechen, dabei aber auch Ihre Bedürfnisse berücksichtigen. An der Behandlungsplanung *soll* nach Meinung der Experten auch immer ein Arzt mit Erfahrung in der Behandlung des DLBCL beteiligt sein.

An der Behandlung und Nachsorge Ihrer Erkrankung *sollen* neben Ihrem Hämatologen und Onkologen verschiedene Fachrichtungen und Berufsgruppen beteiligt sein.

Hier einige Beispiele, die im Wörterbuch einfach erklärt werden:

- Allgemeinmediziner;
- Radiologen;
- Pathologen;
- Strahlentherapeuten;
- Psychoonkologen;
- Rehabilitationsmediziner;
- Palliativmediziner;
- Physiotherapeuten;
- Pflegepersonal;
- Sozialarbeiter.

Während Ihrer akuten Behandlung und danach werden Sie in der Regel ambulant behandelt. Dies kann sowohl in Arztpraxen als auch in Krankenhäusern stattfinden. Ambulant bedeutet, dass Sie nicht im Krankenhaus übernachten müssen und nach der Behandlung nach Hause gehen können. In seltenen Ausnahmen werden die Behandlungen stationär durchgeführt.

Viele verschiedene Fachdisziplinen arbeiten gemeinsam bei der Behandlung von Krebspatienten. Eine gute Vernetzung dieser Fachrichtungen unterstützt eine gute Versorgung des DLBCL. Es gibt verschiedene Formen der Vernetzung – von der Zusammenarbeit unter Fachärzten bis hin zu Hämatologischen Zentren (abgekürzt HAEZ) im Rahmen der onkologische Spitzenzentren (abgekürzt CCC). Zertifizierte Krebszentren stehen für eine unabhängig kontrollierte Strukturqualität in der Versorgung.



Was ist ein zertifiziertes Krebszentrum?

In einem Krebszentrum arbeiten Fachleute verschiedener Fachrichtungen eng zusammen und betreuen Menschen mit Krebserkrankungen während der akuten Behandlung und danach: Sowohl im Krankenhaus (stationär) als auch im niedergelassenen Bereich (ambulant) arbeitet ein Netzwerk von Krebs Spezialisten (Ärzte, Pflegende, Psychologen, unter Einbeziehung der Selbsthilfe) gemeinsam an der Behandlung. Die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) zeichnet Krebszentren, die diese besonderen Ansprüche erfüllen, mit einem Qualitätssiegel aus. Für dieses Siegel muss das Krebszentrum nachweisen, dass

- es große Erfahrung in der Behandlung von hämatologischen Neoplasien hat,
 - die Behandlung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand entspricht,
 - das Personal qualifiziert ist und sich regelmäßig in der Behandlung von hämatologischen Neoplasien fortbildet,
 - es über die erforderliche Ausstattung und Technik verfügt,
 - und es über ein Netzwerk von Krebs Spezialisten verfügt.
- Es reicht nicht, wenn das Zentrum nur einmal seine Qualität nachweist: Jedes Jahr besuchen Fachexperten das Zentrum, schauen sich Patientenakten an und sprechen mit den Behandelnden, um zum Beispiel zu überprüfen,
- wie gut die Behandlung im Zentrum dem wissenschaftlichen Stand entspricht,
 - ob zu viele vermeidbare Nebenwirkungen bei Patienten entstehen,
 - ob die Behandelnden Notfälle und Komplikationen gut und sicher bewältigen können.

Nur Zentren, die in allen Bereichen gute Ergebnisse vorweisen, dürfen den Namen „DKG-zertifiziertes Zentrum für Hämatologische Neoplasien“ tragen. Wenn das Zentrum die Anforderungen nicht erfüllt, verliert es das Qualitätssiegel und darf sich auch nicht mehr „DKG-zertifiziertes Zentrum für Hämatologische Neoplasien“ nennen.

Die Behandlung in einem zertifizierten Krebszentrum bringt Ihnen folgende Vorteile:

- eine umfassende Betreuung – von der Diagnose über die Therapieplanung bis hin zur Nachsorge
- eine sorgfältige Behandlungsplanung – Ihre Behandlung wird von einem fachübergreifenden Team gemeinsam in einer Tumorkonferenz besprochen
- eine Behandlung, die dem neuesten wissenschaftlichen Stand entspricht und regelmäßig überprüft wird
- Unterstützung – Sie haben jederzeit die Möglichkeit, mit dem Sozialdienst und Psychologen zu sprechen.



Wie finde ich ein zertifiziertes Krebszentrum in meiner Nähe?

Ihr behandelnder Arzt oder Ihre Krankenkasse kann Ihnen bei der Suche nach einer geeigneten Klinik helfen. Im Internet können Sie selbst nach einem Zentrum in Ihrer Nähe suchen. Zertifizierte Zentren der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. finden Sie unter www.oncomap.de.



Die Tumorkonferenz

In Krankenhäusern, die auf die Behandlung von Krebs spezialisiert sind, gibt es Tumorkonferenzen. Ärzte aller beteiligten Fachrichtungen treffen sich in regelmäßigen Sitzungen und beraten für jeden Patienten gemeinsam und ausführlich das weitere Vorgehen. In einer solchen Tumorkonferenz *sollte* das Behandlungsteam die in Ihrem Fall bestmögliche Behandlung finden und dabei alle vorliegenden Untersuchungsergebnisse, Ihren körperlichen Zustand sowie mögliche vorhandene weitere Erkrankungen berücksichtigen. Besprechen Sie mit Ihren Ärzten die in der Tumorkonferenz empfohlene Behandlung ausführlich.



Die endgültige Entscheidung über eine Behandlung liegt bei Ihnen selbst. Fragen Sie nach Erfolgsaussichten sowie Vor- und Nachteilen der unterschiedlichen Möglichkeiten, denn Ihre Therapieentscheidung zieht unter Umständen beträchtliche Folgen für Ihr weiteres Leben und Ihre Lebensqualität nach sich. Deshalb nehmen Sie sich ruhig Zeit, um gegebenenfalls mehrere Gespräche mit Ihren Ärzten zu führen und in Ruhe nachzudenken.

Schreiben Sie im Gespräch mit, was Ihnen wichtig erscheint. So können Sie auch später in Ruhe noch einmal alles überdenken. Und fragen Sie immer wieder und so lange nach, bis Ihnen wirklich alles klar ist. Auch Gespräche mit Menschen, denen Sie vertrauen, zum Beispiel Angehörige oder Freunde, können Ihnen weiterhelfen. Doch lassen Sie sich dabei nicht in eine Richtung drängen. Wichtig ist nur, dass Sie in einem angemessenen Zeitrahmen bewusst eine Entscheidung treffen.



Lebensqualität – was ist das?

Der Wert einer Krebsbehandlung bemisst sich nicht nur daran, ob das Leben verlängert werden kann. Wichtig ist auch, ob und wie sie die Lebensqualität beeinflusst.

Für viele Menschen mit Krebs bedeutet Lebensqualität, weitestgehend schmerzfrei und ohne größere Beschwerden oder Einschränkungen leben zu können. Für viele gehört auch dazu, den Alltag selbstständig zu meistern, soziale Beziehungen weiter zu pflegen und mit unangenehmen Gefühlen wie Angst und Traurigkeit umgehen zu können. Vielleicht gehört auch ein aufgrund der Erkrankung oder der Behandlung verändertes Aussehen dazu. Jeder Mensch beurteilt anders, was für sein Leben wichtig ist und was ihn zufrieden macht. Der Begriff Lebensqualität ist also sehr vielschichtig.

Die Behandlung kann auch Nebenwirkungen mit sich bringen, die Ihre Lebensqualität möglicherweise beeinträchtigen. Ihre behandelnden Ärzte können Ihnen die medizinischen Folgen eines Eingriffs erläutern:

ob es eine Aussicht auf Lebensverlängerung oder Schmerzlinderung gibt, ob Folgen der Krankheit gemildert werden können, wie stark sich die Behandlung auf den Körper auswirken kann. Aber was Lebensqualität für Sie bedeutet, welche Behandlungsziele für Sie wichtig sind und welche Belastungen Sie durch eine Therapie auf sich nehmen wollen, wissen nur Sie allein. Denn das hängt von Ihren persönlichen Bedürfnissen und Ihrer Lebenssituation ab. Deshalb ist es wichtig, dass Sie mit Ihrem Behandlungsteam darüber reden. So finden Sie gemeinsam am ehesten den Weg, der zu Ihnen passt.



Mögliche Fragen vor Beginn einer Behandlung

- Sind alle notwendigen Untersuchungen erfolgt?
- Liegen die Untersuchungsergebnisse vor?
- Wo genau sitzt das Lymphom?
- Wohin hat sich das Lymphom im Körper ausgebreitet? In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?
- Welche Behandlungen kommen speziell für mich infrage und warum?
- Welche Vor- und Nachteile haben sie?
- Welche Auswirkungen hat die Behandlung auf meinen Alltag?
- Wie viel Zeit habe ich, eine Behandlungsentscheidung zu treffen?
- Kann ich eine Entscheidung später auch nochmal ändern?
- Gibt es eine Studie, an der ich teilnehmen könnte (siehe folgender Abschnitt)?



Ein Wort zu klinischen Studien

Neben der Behandlung mit bewährten Therapien können Patienten mit DLBCL möglicherweise auch an klinischen Studien teilnehmen. Dabei handelt es sich um Untersuchungen im Rahmen der medizinischen Forschung, in denen Fragestellungen zu neuen Therapien untersucht werden. Die Studienteilnehmer werden oft zufällig unterschiedlichen Gruppen zugewiesen und nur ein Teil davon wird mit einem neuen Wirkstoff behandelt, der andere mit einer Vergleichstherapie, die häufig einer bewährten Behandlungsmethode entspricht. Dieses Vorgehen ist notwendig, um beispielsweise einen Vergleich zwischen verschiedenen Therapien mit einer höchstmöglichen Aussagekraft zu ermöglichen.

Klinische Studien sind wichtig: Sie helfen, die Versorgung zu verbessern. Wer daran teilnimmt, trägt dazu bei, dass Menschen besser behandelt werden können.

Klinische Studien werden aus verschiedenen Gründen durchgeführt:

- 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 Anpassungen weiter zu verbessern, sodass zum Beispiel weniger Nebenwirkungen auftreten.
- Nicht nur Behandlungen können miteinander verglichen werden, sondern auch Untersuchungsmethoden.

Ob es eine geeignete Studie gibt und ob die Teilnahme daran für Sie sinnvoll ist, können Sie zusammen mit Ihrem Behandlungsteam entscheiden. Sie sollten dabei die möglichen Vor- und Nachteile abwägen. Ein Vorteil ist der Zugang zu neuen Behandlungsverfahren für Sie. Außerdem können Sie somit bei der Entwicklung neuer und eventuell wirksamerer und verträglicherer Verfahren mithelfen.

Wenn Sie sich für die Teilnahme an einer klinischen Studie entscheiden, wird man von Ihnen jedoch eine starke Beteiligung an der Behandlung einfordern, zum Beispiel in Form von zusätzlichen Untersuchungsterminen. Da neue Behandlungen noch nicht so gut erprobt sind, können unter Umständen bisher unbekannte Nebenwirkungen auftreten. Ebenso ist es möglich, dass die neue Behandlung lediglich genauso gut wirkt wie die bewährte. Außerdem ist bei vielen Studien weder Ihnen noch Ihrem Arzt bekannt, in welche der Behandlungsgruppen sie eingeteilt werden (Doppelblind-Studien). Die Ergebnisse werden allerdings im Studienverlauf regelmäßig geprüft. So können die teilnehmenden Personen gegebenenfalls auf das bessere Verfahren umgestellt werden.

Die Experten raten, dass vor Beginn der Erstbehandlung und auch bei einem möglichen Rückfall (Rezidiv) für Patienten mit einem DLBCL überprüft werden *soll*, ob eine Behandlung in einer klinischen Studie erfolgen kann. Lassen Sie sich genau aufklären und informieren Sie sich, bis wann Sie Bedenken haben. Entscheiden Sie nicht unter Druck.

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

Sie können Ihre Untersuchungs- und Behandlungsdaten auch für anderweitige wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung stellen. Die Experten empfehlen, dass Ihr behandelnder Arzt Sie darüber informieren *sollte*.

Woran erkenne ich eine gute klinische Studie?

Bevor Sie sich zur Teilnahme an einer Studie entschließen, lassen Sie sich zeigen, dass die Studie in einem öffentlichen Register geführt wird. Lassen Sie sich auch schriftlich geben, dass die Ergebnisse veröffentlicht werden.



Hinweise auf Studien mit guter Qualität sind:

- eine umfassende Patientenaufklärung;
- eine Prüfung der Studie durch eine Ethikkommission;
- Beteiligung mehrerer Einrichtungen an der Studie (multizentrisch);
- ein ausführliches, öffentlich einsehbares Studienprotokoll, in dem die Ziele und Annahmen der Studie genau formuliert und begründet sind;
- Studien sollten vor allem prüfen, ob sich die Behandlung positiv auf das Überleben und die Lebensqualität auswirkt. Die untersuchten Behandlungsergebnisse sollten angemessen und für kranke Menschen bedeutsam sein.

Die Entscheidung zur Studienteilnahme kann durch ein ausführliches Aufklärungsgespräch der behandelnden Ärzte und die Ihnen zur Verfügung gestellten Informationen zur Studie unterstützt werden.

8. Wie kann ein DLBCL behandelt werden?

Bei der Behandlung des DLBCL kommen mehrere Verfahren zum Einsatz: **Medikamente gegen den Krebs und Bestrahlung**. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten vor, wie sie wirken und welche Nebenwirkungen sie haben können.

Im Folgenden stellen wir Ihnen die Behandlungsmöglichkeiten bei einem DLBCL vor und erläutern, welche Empfehlungen die Expertengruppe im Einzelnen ausspricht. Um ein DLBCL zu behandeln, kommen zwei der drei klassischen Säulen der Krebstherapie infrage: Krebsmedikamente und Bestrahlung. Sie werden einzeln oder kombiniert eingesetzt.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen einer Behandlung mit dem Ziel, den Krebs zu entfernen und zu heilen (kurative Behandlung), und einer Behandlung mit dem Ziel, Beschwerden zu lindern, das Leben zu verlängern und die Lebensqualität möglichst zu erhalten (palliative Behandlung).

Medikamentöse Therapie

Chemotherapie

Eine Chemotherapie kann gegen Krebszellen wirken und so verhindern, dass der Krebs weiterwächst. Die Chemotherapie kann auch um eine Immuntherapie ergänzt werden. Dabei werden zusätzlich bestimmte Antikörper verabreicht, und man spricht von einer Chemoimmuntherapie.

Wie läuft eine Chemotherapie ab?

Bei einer Chemotherapie erhalten Sie Wirkstoffe, die die Krebszellen in ihrem Wachstum hemmen sollen. Diese heißen Zytostatika. Sie bekommen die Medikamente meistens als Infusion über eine Vene, also über einen Tropf. Manche Wirkstoffe können Sie auch als Tablette einnehmen. Eine Chemotherapie besteht aus mehreren Zyklen, das bedeutet: Sie



erhalten die Medikamente wiederholt in ganz bestimmten Abständen. Dazwischen gibt es Pausen, in denen der Körper sich wieder erholen und die Medikamente abbauen kann. Wie lange eine Chemotherapie dauert, ist je nach Art und Anzahl der eingesetzten Wirkstoffe unterschiedlich. Meist kann die Behandlung ambulant durchgeführt werden.

Bei Patienten mit DLBCL können verschiedene Wirkstoffgruppen zum Einsatz kommen:

- **Alkylanzien:** Krebsmedikament zur Behandlung von Lymphomen. Es verbindet sich mit der DNA in den Zellen und verändert diese in ihrem Erbgut. Dies führt dazu, dass sich DNA-Stränge nicht mehr normal miteinander verbinden können, was die Zellteilung beeinträchtigt und letztendlich zum Absterben der Zellen führen kann.
Beispiele: Cyclophosphamid, Bendamustin.
- **Anthrazykline:** Krebsmedikamente, die das Lymphomwachstum hemmen. Sie bewirken Brüche in den Erbanlagen, sodass sich die Zellen nicht mehr teilen können. Allerdings sind sie nicht nur in der Phase der Zellteilung wirksam. Dadurch ist das Risiko für Nebenwirkungen bei diesen Zytostatika eher hoch. Beispiele: Doxorubicin, Epirubicin.
- **Platinsalze:** Sehr wirksame Mittel mit einem Platinanteil. Chemische Verbindungen dieses Edelmetalls binden sich an die Erbmaterie der Krebszellen und hemmen zusätzlich die Eiweiße, die dadurch ausgelöste Schäden reparieren könnten. Diese Medikamente haben jedoch eher starke Nebenwirkungen, vor allem Übelkeit und Erbrechen.
Beispiele: Cisplatin, Carboplatin.
- **Vinca-Alkaloide:** Eine Gruppe natürlicher Wirkstoffe, die aus der Immergrünpflanze gewonnen werden. Sie blockieren die Fähigkeit von Krebszellen, sich zu teilen und zu wachsen. Dazu binden sie sich an Tubulin, ein wichtiges Eiweiß (Protein) im Vorgang der Zellteilung. Diese Wirkstoffe werden oft in Kombination mit anderen Wirkstoffen eingesetzt, wie zum Beispiel in der R-CHOP-Kombination.
Beispiele: Vincristin, Vinblastin.

Bei der Chemotherapie können die Zytostatika einzeln oder zusammen eingesetzt werden. Die Kombinationsmöglichkeiten (Schemata) sind vielfältig. Die Namen der Kombinationsmöglichkeiten (Schemata) setzen sich in der Regel aus den Anfangsbuchstaben der Medikamente zusammen. Die Kombination aus Cyclophosphamid, Hydroxydaunorubicin (Doxorubicin), Oncovin (Vincristin) und Prednison wird zum Beispiel als CHOP abgekürzt. In der nachfolgenden Tabelle sind die gängigsten Kombinationen, die bei der Behandlung eines DLBCL eingesetzt werden, aufgelistet.



Bei der Behandlung eines DLBCL wird die Chemotherapie im Regelfall durch eine Immuntherapie ergänzt, man spricht von einer Chemoimmuntherapie. Mehr zur Immuntherapie finden Sie ab Seite 65.

Gängige Kombinationsmöglichkeiten der Chemoimmuntherapie eines DLBCL

Abkürzung	Bedeutung
R-CHOP	Rituximab – Cyclophosphamid, Doxorubicin, Vincristin, Prednison
R-ACVBP	Rituximab – Doxorubicin, Cyclophosphamid, Vindesin, Bleomycin, Prednison
R-CHP + Polatuzumab	Rituximab – Cyclophosphamid, Doxorubicin, Prednison + Polatuzumab Vedotin
R-CHOEP	Rituximab – Cyclophosphamid, Doxorubicin, Prednison, Etoposid, Vincristin, Prednison

Nebenwirkungen und Folgen einer Chemotherapie

Eine Chemotherapie greift in viele Vorgänge im Körper ein. Auch wenn die Behandlung dabei so individuell und schonend wie möglich gestaltet wird, kann sie verschiedene, teils erhebliche Nebenwirkungen verursachen. Das kann körperlich und seelisch belastend sein. Welche Nebenwirkungen im Einzelnen auftreten und wie stark sie sind, hängt unter



anderem von den verwendeten Medikamenten und der Dosierung ab. Es ist wichtig, dass Sie Ihr Behandlungsteam informieren, wenn Sie Veränderungen oder Beeinträchtigungen während der Therapie spüren.

Da die Chemotherapie im gesamten Körper wirkt, sind auch andere Körperzellen betroffen, die sich schnell teilen, zum Beispiel Schleimhautzellen im Darm, Haarzellen oder die blutbildenden Zellen im Knochenmark. Dadurch sind diese Gewebe auch besonders von Nebenwirkungen betroffen.

Nebenwirkungen einer Chemotherapie können daher sein:

- Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall;
- Infektionen;
- Nervenschäden, wie zum Beispiel Chemotherapie-induzierte Polyneuropathie (CIPN);
- Erschöpfung;
- Veränderungen der Zellen im Blut, zum Beispiel weniger rote und weiße Blutzellen. Folgen sind Blutarmut mit Leistungsschwäche und eine gestörte Immunabwehr mit mehr Infektionen und Fieber.
- Schädigung des Knochenmarks.

Einige Nebenwirkungen lassen sich durch vorbeugende Maßnahmen vermeiden oder verringern; mehr dazu finden Sie im Kapitel „Unterstützende Behandlung“ ab Seite 83.

Grundsätzlich kann eine Chemoimmuntherapie langfristig das Risiko erhöhen, eine zweite Krebserkrankung zu bekommen. Um diese schnellstmöglich zu erkennen und zu behandeln, wird geraten, dass Sie regelmäßig Früherkennungsuntersuchungen wahrnehmen. Auch im Rahmen der Nachsorge wird speziell auf mögliche Anzeichen für dauerhafte Schädigungen oder Zweiterkrankungen geachtet.

Zielgerichtete Therapie

Dieser Begriff fasst eine Reihe neuartiger Therapien zusammen, die sich gegen ganz spezielle Eigenschaften von Krebszellen oder Zellen in deren Umgebung richten. Dabei kommen sogenannte Antikörper oder andere zielgerichtete Arzneimittel zum Einsatz. Eine zielgerichtete Therapie kann mit einer klassischen Chemotherapie kombiniert werden. Bei Verwendung von Antikörpern sprechen Fachleute dann auch von einer Chemoimmuntherapie. Die Behandlung mit diesen Mitteln wird unterstützend zu einer Chemotherapie begonnen und manchmal als Einzelbehandlung fortgesetzt.

In der Behandlung eines DLBCL kommt dabei ein gegen CD20 gerichteter Antikörper mit dem Namen Rituximab zum Einsatz. Das R im Schema „R-CHOP“ steht somit für Rituximab. Dieser Antikörper wirkt, indem er an das CD20-Protein bindet, das auf der Oberfläche von DLBCL-Zellen vorkommt. Er regt das Immunsystem an, die Zellen zu erkennen und zu zerstören. Im Gegensatz zu den Wirkstoffen auf Seite 55 (Zytostatika) mischen sich die Antikörper der Immuntherapie also nicht in den Zellteilungsprozess ein, sondern binden an die Krebszelle, um diese für das Immunsystem erkennbar zu machen.



Neue Behandlungsverfahren

In der Patientenleitlinie finden Sie alle Behandlungsverfahren, die in der aktuellen Leitlinie genannt werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Behandlungsverfahren, beispielsweise auch Wirkstoffe, getestet. Wenn sie sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nimmt das Expertenteam neue Medikamente in die Leitlinie auf. Danach wird diese Patientenleitlinie aktualisiert. Aufgrund dieses Vorgehens kann es sein, dass bereits neuere Behandlungen verfügbar sind, diese aber hier noch nicht beschrieben sind.



Expertengruppen empfehlen in einigen begründeten Fällen den Einsatz von Medikamenten und Maßnahmen, die in Deutschland bislang noch nicht für Patienten mit DLBCL zugelassen sind. Der Fachbegriff hierfür lautet Off-Label-Use.



Off-Label-Use (englisch: Verwendung außerhalb der Zulassung)

Die Wirksamkeit und Sicherheit eines Medikamentes werden im Rahmen klinischer Studien geprüft, bevor es auf dem deutschen Markt zugelassen wird.

Bei Krebspatienten kann es allerdings vorkommen, dass bestimmte Medikamente verwendet werden, obwohl sie keine Zulassung für die jeweilige Krebsart haben. Dies kann zum Beispiel daran liegen, dass es für die Behandlung keine Alternative gibt und hochwertige Studien einen sehr guten Therapieerfolg zeigen. Möglicherweise hat der Hersteller des Arzneimittels jedoch noch keine Zulassung beantragt oder das Zulassungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen.

Die Voraussetzungen dafür, dass die Kosten für einen Off-Label-Use von der Krankenkasse übernommen werden, sind komplex und werden für den Einzelfall bewertet. Ihr behandelnder Arzt kennt diese gesetzlichen Anforderungen und berücksichtigt beispielsweise den Schweregrad der Erkrankung und die Verfügbarkeit anderer Medikamente.

Einige Wirkstoffe, die in der Leitlinie beschrieben oder empfohlen werden, sind in Deutschland bislang nicht für die Behandlung des DLBCL zugelassen.

Mehr zum Off-Label-Use können Sie unter anderem hier nachlesen:

- beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) www.g-ba.de/themen/arzneimittel/arzneimittel-richtlinie-anlagen/off-label-use;
- im Buch „Medikamente im Test – Krebs“ der Stiftung Warentest.

Strahlentherapie

In bestimmten Fällen erhalten Patienten mit DLBCL nach einer Chemotherapie eine Bestrahlung. Das nennt man konsolidierende Strahlentherapie. Ziel dieser Bestrahlung ist es, verbliebene Krebszellen, die möglicherweise nach der Chemotherapie noch vorhanden sind, abzutöten, um so eine Heilung zu ermöglichen und das Risiko eines Rückfalls (Rezidiv) zu verringern.

Eine Strahlentherapie kann auch bei einem Rückfall Teil des „Salvage-Programms“ sein. Dieser Begriff kommt vom Englischen „salvage“, was so viel wie „Rettung“ oder „Wiederherstellung“ bedeutet. Die Salvage-Therapie zielt darauf ab, die erneut aufgetretenen Krebszellen zu kontrollieren und die Symptome zu lindern.

Wie funktioniert eine Strahlentherapie?

Bei der Strahlentherapie, auch Bestrahlung oder Radiotherapie genannt, wird energiereiche ionisierende Strahlung direkt auf das Krebsgewebe gerichtet. Diese schädigt die Zellkerne so, dass die Krebszellen sich nicht mehr teilen können und absterben. Die Strahlung kann auch auf gesunde Zellen in der Umgebung wirken. Es ist heute aber möglich, die Strahlung so gezielt auszusenden, dass überwiegend Krebszellen zerstört werden. So wird das umliegende Gewebe geschont. Die Höhe der Strahlendosis wird in Gray (Gy) angegeben.

Welches Gebiet mit welcher Strahlendosis behandelt werden soll, wird vorher für Sie persönlich in einer Computertomographie in Bestrahlungsposition festgelegt. Bei dieser Planungsuntersuchung sollen Sie möglichst ruhig liegen. Mit einem wasserfesten Stift wird die Haut auf Höhe des geplanten Bestrahlungsfeldes markiert. So kann Ihre Lagerung bei den folgenden Bestrahlungssitzungen genau nachvollzogen werden.

Eine Strahlentherapie kann oft ambulant erfolgen. Die gesamte Strahlendosis erhalten Sie aufgeteilt in kleine Einzelportionen, wobei eine



einzelne Bestrahlung meist nur einige Minuten dauert. Durch diese Bestrahlung in kleinen Einzeldosen kann sich das Gewebe zwischen den einzelnen Bestrahlungssitzungen wieder erholen. Die Strahlen tun nicht weh, Sie spüren sie überhaupt nicht.

Oft folgt auf fünf Tage Bestrahlung von Montag bis Freitag eine Pause am Wochenende. Die gesamte Behandlung erstreckt sich über mehrere Wochen. Eine kürzere Behandlungsdauer ist beim DLBCL eher unüblich.

Wie oft und mit welcher Technik und Dosis Sie bestrahlt werden, ist von Ihrer persönlichen Situation abhängig und wird von Fachärzten für Strahlentherapie festgelegt. Sie stehen Ihnen während der Strahlentherapie und darüber hinaus als Ansprechpartner, zum Beispiel beim Auftreten von Nebenwirkungen, zur Verfügung.

Nebenwirkungen und Folgen einer Strahlentherapie

Bei den Nebenwirkungen einer Bestrahlung unterscheidet man zwischen Akutfolgen und Spätfolgen: Akutfolgen treten während oder unmittelbar nach der Bestrahlung auf und klingen meist innerhalb weniger Wochen wieder ab. Spätfolgen treten Monate bis Jahre nach der Strahlenbehandlung auf und können bleibend sein.

Welche Beschwerden auftreten können, hängt vor allem davon ab, an welcher Stelle sich der Krebs befindet und welches Gebiet mit welcher Dosis bestrahlt wird. Durch moderne Bestrahlungstechniken sind die Risiken einer Strahlentherapie heutzutage gering.

Bestrahlte Haut kann ähnlich wie bei einem Sonnenbrand reagieren: Sie wird rot, warm, juckt und brennt. Schmerzhaftes Hautreizungen klingen in der Regel wieder ab, Hautflecken bilden sich aber unter Umständen nicht wieder zurück. Jahre später kann es sehr selten auch zu narbigen

Veränderungen kommen. Das Bindegewebe verhärtet sich; die entsprechenden Körperstellen sind weniger beweglich. Fachleute bezeichnen dies als Strahlenfibrose. Sie bleibt dauerhaft bestehen.

Nebenwirkungen einer Strahlentherapie können ferner, je nach Bestrahlungsgebiet, sein:

- Magen-Darm-Beschwerden wie Durchfall;
- Schluckbeschwerden oder Halsschmerzen;
- Erschöpfung;
- Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit.

Grundsätzlich kann eine Bestrahlung langfristig das Risiko erhöhen, einen zweiten Tumor zu bekommen. Um diesen schnellstmöglich zu erkennen und zu behandeln, wird geraten, dass Sie regelmäßig Früh-erkennungsuntersuchungen wahrnehmen. Auch im Rahmen der Nachsorge wird speziell auf mögliche Anzeichen für dauerhafte Schädigungen oder Zweittumore geachtet.



Fragen vor einer medikamentösen Therapie oder Strahlentherapie

- Wie läuft die medikamentösen Therapie/Strahlentherapie ab? Muss ich dafür ins Krankenhaus? Wie lange?
- Wie oft und wie lange muss ich die Medikamente bekommen?
- Welche Wirkstoffe soll ich erhalten? Warum?
- Mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen?
- Was kann ich dagegen tun?
- Wenn Nebenwirkungen auftreten: Welche Mittel kann ich zu Hause selbst anwenden? Wann sollte ich mein Behandlungsteam informieren?
- Mit welchen Langzeitfolgen muss ich rechnen?
- Welche Mittel gibt es dagegen?
- Wie wird sich die Behandlung auf meinen Alltag auswirken?



- Was muss ich bei meiner Ernährung beachten?
- Hat die medikamentösen Therapie/Strahlentherapie Einfluss auf meinen Appetit und mein Gewicht?
- Was machen wir, wenn ich die Behandlung nicht vertrage? Kann man auf andere Medikamente ausweichen?
- Gibt es eine Studie, an der ich teilnehmen könnte?
- Wobei können Angehörige und mein Freundeskreis mich unterstützen?
- Was passiert, wenn ich mich gegen eine medikamentöse Therapie oder Strahlentherapie entscheide?

Weitere Behandlungsmöglichkeiten

Neben einer Chemotherapie, Strahlentherapie und zielgerichteten Therapieformen gibt es in der Behandlung des DLBCL noch weitere Behandlungsmöglichkeiten. Dazu gehört die Behandlung mit CAR-T-Zellen oder eine Stammzelltransplantation.



Mehr Informationen zu diesen Behandlungsmöglichkeiten finden Sie ab Seite 78 (Rezidivtherapie).

Erstlinientherapie

Die Erstlinientherapie, das heißt die Behandlung einer neu festgestellten Erkrankung, wird beim DLBCL in Abhängigkeit von Alter und Risikofaktoren durchgeführt. Die erste Behandlung besteht hierbei in der Regel aus einer Chemoimmuntherapie, die durch eine Strahlentherapie ergänzt werden kann. Diese Standardbehandlung ist der Ausgangspunkt der Behandlungsplanung. Dennoch wird die Behandlung eines DLBCL individuell auf Sie abgestimmt, sodass Nebenerkrankungen (Komorbiditäten) oder Ihr Alter zu Abweichungen von dieser Behandlung führen können.

In diesem Unterkapitel finden Sie die Standardbehandlungen für Patienten ohne eingeschränkte Therapiefähigkeit bis einschließlich 60 Jahre



(Experten sprechen von jungen Patienten) und fitte Patienten zwischen 61 und 80 Jahren (ältere Patienten). Die Behandlung anderer Patientengruppen können Sie ab Seite 67 nachlesen.

Vorphasetherapie

Nach Expertenmeinung *kann* bei jungen Patienten mit hoher Krankheitslast vor Beginn der Chemoimmuntherapie eine Vorphasetherapie mit Prednison durchgeführt werden. Bei fitten älteren Patienten *sollte* diese laut Experten durchgeführt werden. Bei einer Vorphasetherapie wird der Körper auf die Chemoimmuntherapie vorbereitet. Dabei werden die Krebszellen schrittweise und schonend verringert.

Chemoimmuntherapie

Patienten mit einem DLBCL erhalten in der Regel eine R-CHOP-basierte Chemoimmuntherapie. Allerdings gibt es Risikofaktoren oder andere Einschränkungen, aufgrund derer andere Chemoimmuntherapiekombinationen eingesetzt werden.

Die Chemotherapie *soll* bei jungen und älteren fitten Patienten ohne Risikofaktoren mit einer R-CHOP- oder R-CHOP-ähnlichen Kombination durchgeführt werden, sofern keine Risikofaktoren oder andere Einschränkungen vorliegen. In der Regel erstreckt sich diese Behandlung über sechs bis acht Zyklen. Bei jungen Patienten ohne Risikofaktoren und ohne bulky disease *soll* die Behandlung auf vier Zyklen CHOP im Abstand von drei Wochen (R-CHOP-21) und sechs Gaben Rituximab beschränkt werden. Wofür die Abkürzungen genau stehen, können Sie in der Tabelle auf Seite 57 nachlesen.



In Abhängigkeit von krankheitsspezifischen Risikofaktoren und Alter gibt es für folgende Patientengruppen abweichende Strategien, die eingesetzt werden können:



Bei Patienten mit höherem Risiko, das heißt IPI = 2-5, *sollte* die Behandlung mit R-CHP + Polatuzumab angeboten werden. In dieser Kombination wird Vincristin durch Polatuzumab Vedotin ersetzt.

Für jüngere Patienten (bis einschließlich 60 Jahre) mit bestehenden Risikofaktoren bestehen weitere Behandlungsmöglichkeiten, die angeboten werden *sollen*:

- Bei aaIPI = 2: R-ACVBP. Hierbei wird nicht Vincristin eingesetzt, sondern Vindesin und Bleomycin. Im Anschluss erfolgt eine komplexe Behandlung mit den Zytostatika Methotrexat, Ifosfamid, Etoposid und Cytarabin und dem Antikörper Rituximab.
- Bei aaIPI = 2-3: R-CHOEP. Hierbei wird die Standardbehandlung mit R-CHOP um Etoposid ergänzt.

Da diese Kombinationen ein höheres Risiko auf bestimmte Nebenwirkungen haben, werden diese Behandlungsmöglichkeiten nur bei jüngeren Patienten angeboten. Die Abkürzungen dieser Kombinationen können Sie in der Tabelle ab Seite 57 nachlesen. Ab Seite 38 finden Sie außerdem die Informationen, aus welchen Merkmalen sich der IPI und der aaIPI zusammensetzen, und welche Umstände somit die Behandlung beeinflussen könnten.

Strahlentherapie

Beim DLBCL wird nicht immer eine Strahlentherapie durchgeführt. Sie wird vor allem dann durchgeführt, wenn nach der Chemotherapie bei der Abschlusskontrolle noch ein sogenannter PET-positiver Restbefall gefunden wird (mehr dazu ab Seite 31). Dies bedeutet, dass ein Bereich im Körper gefunden wird, bei dem es eine erhöhte Stoffwechselaktivität gibt – ein Hinweis darauf, dass es noch restliche Tumorzellen gibt, die von der Chemotherapie noch nicht vollständig bekämpft wurden. In dem Fall *soll* eine Strahlentherapie durchgeführt werden.

Sie *soll*, laut Experten, als „involved site“ Strahlentherapie durchgeführt werden. „Involved site“ kommt aus dem Englischen und bedeutet (wörtlich übersetzt) „beteiligte Stelle“. Diese Bestrahlung orientiert sich dabei am ursprünglichen Befall der Lymphknoten. Es wird der PET-positive Restbefall mit einem kleinen Sicherheitsaum bestrahlt, der in der Regel wenige Zentimeter beträgt. So wird sichergestellt, dass die in der PET/CT erkennbaren, noch verbliebenen Krebszellen im Strahlenfeld liegen.

Behandlung bei besonderen Umständen

Grundsätzlich geht man bei der Behandlung eines DLBCL zunächst von einer Behandlung mit R-CHOP aus (siehe ab Seite 55). Allerdings gibt es bestimmte Umstände, in denen die Behandlung abweichen sollte, um starke Nebenwirkungen zu vermeiden. Deshalb ist es wichtig, dass Sie mit Ihrem Arzt über Nebenerkrankungen und Ihren allgemeinen Gesundheitsstatus sprechen, damit Ihre Behandlung genau auf Sie angepasst werden kann (siehe ab Seite 41).

In diesem Unterkapitel können Sie besondere Behandlungsempfehlungen nachlesen. Beachten Sie, dass hier nur die Unterschiede zur Standardbehandlung genannt werden.

Patienten über 80 Jahre und Patienten mit Begleiterkrankungen

Bei Menschen im fortgeschrittenen Alter liegen häufig zusätzliche Erkrankungen (Komorbidität) vor. Deshalb unterscheidet sich die Behandlung von Patienten über 80 Jahre von der Behandlung jüngerer Patienten. Insbesondere in der Chemotherapie gibt es Unterschiede.

In Studien wurde herausgefunden, dass eine Chemotherapie, bei der die Dosierung von manchen Wirkstoffen geringer ist (dosisreduziert), Vorteile für Patienten über 80 Jahre haben kann. Daher *sollten* Patienten, die wegen ihres Alters oder wegen vorliegender Komorbiditäten keine Standardbehandlung erhalten können, eine dosisreduzierte Therapie erhalten.



Dazu gehört zum Beispiel R-mini-CHOP (hierbei steht das „mini“ für die Verringerung der Dosierung). Alternativ ist auch eine Behandlung mit einem einzigen zellhemmenden (zytostatisch) Wirkstoff zusammen mit Rituximab möglich (Monotherapie). Hierbei wird zum Beispiel das zellhemmende Medikament Bendamustin zusammen mit Rituximab eingesetzt.

Patienten mit einer Störung der Nerven (periphere Neuropathie)



Bei einer Chemotherapie können verschiedene Nebenwirkungen und daraus folgende zusätzliche Erkrankungen auftreten (siehe ab Seite 55). Eine Nebenwirkung kann eine Störung des peripheren Nervensystems (PNS) sein. Dies nennt man periphere Neuropathie. Mehr Informationen finden Sie dazu ab Seite 83. Die Experten empfehlen, dass vor jeder Behandlungsreihe überprüft werden *soll*, ob eine periphere Neuropathie aufgetreten ist oder sich eine bereits vorliegende verschlimmert hat. Da diese häufig durch die Verwendung von Vincristin als Teil des R-CHOP Schemas auftritt, *kann* bei einer peripheren Neuropathie Vincristin durch Vinorelbin ersetzt werden.



Patienten mit einer Gegenanzeige gegen Anthrazykline



Bei manchen Patienten ist die Standardbehandlung mit dem R-CHOP-Schema nicht möglich, da individuelle Eigenschaften oder Umstände gegen eine Behandlung mit einzelnen Wirkstoffen sprechen (Kontraindikation). Eine dieser Wirkstoffgruppen sind Anthrazykline (siehe ab Seite 55), wie zum Beispiel Doxorubicin.

Falls zum Beispiel zuvor schon eine Behandlung mit Anthrazyklinen durchgeführt wurde oder eine fortgeschrittene Herzstörung vorliegt, spricht dies gegen die Behandlung mit üblichem Doxorubicin. Nach Einschätzung der Experten *kann* dann eine Behandlung mit liposomalem Doxorubicin erfolgen. Der Begriff liposomal bedeutet dabei, dass der Wirkstoff in kleinen Bläschen (Liposomen) eingeschlossen und geschützt

wird. Damit kann liposomales Doxorubicin länger durch die Blutbahn laufen, ohne sich, wie übliches Doxorubicin, schnell im Herzgewebe anzusammeln.

Alternativ *kann* nach Expertenmeinung bei einer fortgeschrittenen Herzstörung Doxorubicin auch durch Etoposid ersetzt werden. „Fortgeschritten“ bedeutet in dem Fall, dass Herzbeschwerden schon bei leichten körperlichen Tätigkeiten oder sogar im Ruhezustand vorliegen.

HIV-positive Patienten

Das DLBCL ist die häufigste bösartige Neubildung (Neoplasie) bei HIV-positiven Patienten. In den meisten Fällen kann die Standardbehandlung mit R-CHOP angewendet werden. Somit empfehlen die Experten, dass HIV-positive Patienten bei Erstdiagnose eines DLBCL und ausreichendem Immunstatus nach dem R-CHOP Schema behandelt werden *sollen*. Ein ausreichender Immunstatus bedeutet, dass das Immunsystem des HIV-positiven Patienten noch gut genug funktioniert, um die Krebsbehandlung sicher durchzuführen.

Gibt es jedoch eine Einschränkung des Immunsystems, wie zum Beispiel eine geringe Zahl der CD4-Helferzellen, *sollte* laut Experten die Behandlung angepasst werden. Das bedeutet, dass zum Beispiel die Dosierung der Chemotherapie verringert wird.

In jedem Fall *soll* jedoch gleichzeitig zur Behandlung des DLBCL eine antiretrovirale Therapie fortgeführt oder begonnen werden. Das ist die Behandlung einer HIV-Infektion, bei der die Vermehrung der Viren im Körper unterdrückt wird.

Nachgewiesener Befall des zentralen Nervensystems

ZNS-Involvement bedeutet, dass das zentrale Nervensystem, also das Gehirn, das Rückenmark, oder beides von einer Krankheit oder einem Zustand betroffen ist. Wenn bei der ersten Diagnose neben anderen



Stellen im Körper auch das Gehirn betroffen ist, nennt man das einen begleitenden (konkomitanten) Befall des zentralen Nervensystems (ZNS). Das kommt nur sehr selten vor und stellt eine herausfordernde Situation dar. Es wird außerdem zwischen dem ZNS-Befall bei wiederkehrenden (rezidivierenden) oder nicht ansprechenden (refraktären) DLBCL-Erkrankungen und einem anderen Zustand, namens primär zerebrales Lymphom (PZNSL), unterschieden. Bei dem PZNSL ist nur das Gehirn betroffen.

Das zentrale Nervensystem spielt eine wichtige Rolle bei der Steuerung verschiedener Funktionen im Körper, wie zum Beispiel Bewegung, Denken und Empfindungen. Wenn eine Krankheit das zentrale Nervensystem betrifft, kann dies zu unterschiedlichen Symptomen und Funktionsausfällen führen.

Bei einem ZNS-Befall bei Erstdiagnose des DLBCL können Anzeichen einer Erkrankung des zentralen Nervensystems oft frühzeitig während oder kurz nach der ersten Behandlung auftreten, selbst wenn diese bei der Diagnosestellung noch nicht erkennbar waren. Dies lässt vermuten, dass in einigen Fällen bereits zum Zeitpunkt der Diagnosestellung eine nicht offensichtliche Beteiligung (subklinisch) des zentralen Nervensystems vorlag. Da der Befall des ZNS klinisch oft nicht sofort erkennbar ist, wurde ein spezielles Instrument entwickelt, um das Risiko abzuschätzen: Der Internationale Prognostische Index für zentralnervöse Rückfälle (ZNS-IPI). Er wurde dazu entwickelt, um Ärzten dabei zu helfen vorherzusagen, ob ein Patient ein erhöhtes Risiko hat, dass die Erkrankung sich bereits bei Diagnosestellung im Gehirn ausbreitet (primärer Befall) oder dort rückfällig wird. Der ZNS-IPI berücksichtigt die fünf Faktoren des IPI (siehe ab Seite 38) und zusätzlich den Befall der Nieren oder Nebennieren.

Die Experten empfehlen, dass bei hohem ZNS-IPI-Risiko ein MRT (siehe ab Seite 30) und eine Liquorpunktion erfolgen *sollten*, um

eine sichere Beteiligung des zentralen Nervensystems nachzuweisen und gegebenenfalls das Therapiekonzept anzupassen. Bei mittlerem ZNS-IPI-Risiko *können* ein MRT und eine Liquorpunktion erfolgen, um eine sichere, das Therapiekonzept verändernde Beteiligung des ZNS nachzuweisen. Zum sicheren Nachweis eines ZNS-Befalls ist eine Gewebeprobe erforderlich. Bei hohem Behandlungsdruck *kann* eine Untersuchung der Zellen (zytologische Untersuchung) ausreichen, um die Diagnose zu bestätigen. Ein hoher Behandlungsdruck besteht zum Beispiel, wenn die Erkrankung besonders rasch voranschreitet.

Die Standardmedikamente, die bei der Behandlung eines DLBCL eingesetzt werden, können die Blut-Hirn-Schranke nur begrenzt überwinden. Auch deshalb ist es wichtig, Patienten mit einem hohen Risiko für einen Rückfall im ZNS frühzeitig zu identifizieren. So können zusätzlich zur Standardbehandlung Medikamente eingesetzt werden, die die Blut-Hirn-Schranke überwinden können und aus dem Blut ins Gehirn gelangen können. Der ZNS-IPI unterstützt dabei, Patienten mit diesem Risiko zu identifizieren.

Bei einem ZNS-Befall stellt deshalb eine alleinige Therapie mit R-CHOP keine Option dar. Bei betroffenen Patienten *sollte* die Behandlung mit einem Anthrazyklin-haltigen Protokoll deshalb durch Medikamente ergänzt werden, die gut ins Gehirn gelangen. Eine solche Therapie könnte beispielsweise auf hoch dosiertem Methotrexat basieren.

Wenn bei Patienten mit DLBCL ein gleichzeitiger Befall des Gehirns, des Rückenmarks oder beidem (also des ZNS) vorliegt, *sollte* nach Abschluss der ersten Runde der Chemotherapie eine zusätzliche (konsolidierende) Behandlung durchgeführt werden. Vorzugsweise *sollte* eine Hochdosis-Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation angeboten werden (siehe ab Seite 78). Falls dies nicht möglich ist, *sollte* eine Ganzhirnbestrahlung angeboten werden.



Hoden-Lymphome (testikuläre Lymphome)

Primäre Lymphome des Hodens (testikuläre Lymphome) sind eine spezielle Art von Lymphomen, die außerhalb eines Lymphknotens liegen (extranodal). Bei dieser Art von Lymphomen entwickeln sich die Krebszellen zunächst in den Hoden und können sich später auf andere Teile des Körpers ausbreiten. Diese Art von Lymphomen ist relativ selten und betrifft hauptsächlich ältere Männer (>60 Jahre). Da ein – manchmal nicht sofort erkennbarer – Befall beider Hoden vorkommen kann, *sollte* laut den Experten zum Festlegen des Stadiums (initiales Staging) auch bei Durchführung einer PET/CT eine Ultraschalluntersuchung beider Hoden erfolgen. Die Einteilung der Stadien *soll* ähnlich wie bei in Lymphknoten befindlichen Lymphomen erfolgen. Wenn jedoch beide Hoden betroffen sind, wird dies als begrenztes Stadium (nicht als fortgeschrittenes Stadium) betrachtet.

Um diese Form des DLBCLs zu behandeln, gibt es verschiedene Ansätze, die teilweise der Behandlung eines die Lymphknoten betreffenden DLBCL entsprechen.

Bei einem den Hoden betreffenden DLBCL *sollte* eine operative Entfernung des befallenen Hodens erfolgen. Ähnlich wie bei Lymphomen in den Lymphknoten *sollte* eine Immunchemotherapie durchgeführt werden.

Nach Abschluss der Systemtherapie *sollte* bei Patienten mit einem den Hoden betreffenden DLBCL eine vorbeugende Bestrahlung des Hodens auf der anderen Seite erfolgen. Sofern der befallene Hoden nicht entfernt wurde, *sollte* er auch in das Strahlenfeld einbezogen werden. Ergebnisse von Studien zeigen, dass die zusätzliche Bestrahlung der Hoden zu einer besseren Kontrolle der Erkrankung führte und auch das Überleben verbessern konnte.

Wie bei einem DLBCL in den Lymphknoten können Strahlen- und Chemotherapie auch bei einem die Hoden betreffenden DLBCL zu Nebenwirkungen führen. Es besteht ein Risiko für Unfruchtbarkeit (Infertilität) und das Risiko einer hormonellen Unterfunktion der Hoden (Hypogonadismus). Diese möglichen Nebenwirkungen *sollen* nach Systemtherapie und Bestrahlung in der Nachsorge beachtet werden.

Lymphome im Magen-Darm-Trakt (gastrointestinale Lymphome)

Lymphome können auch primär im Magen-Darm-Trakt vorkommen. Wenn der Magen oder der obere Dünndarm betroffen sind, werden zusätzliche spezifische Untersuchungen durchgeführt. Die Einteilung in verschiedene Stadien erfolgt nach einer speziellen Klassifikation.

Laut den Experten *sollten* bei Lymphomen des Magen-Darm-Traktes folgende Untersuchungen durchgeführt werden, die über eine Standarddiagnostik hinaus gehen:

- Magenspiegelung (Ösophago-Gastro-Duodenoskopie): Hier werden die Speiseröhre, der Magen und der Zwölffingerdarm mit einem speziellen Instrument untersucht. Dabei werden Gewebeproben aus verdächtigen Bereichen und allen Bereichen des Magens, einschließlich des Zwölffingerdarms, entnommen, um Krebsvorläuferzellen, das Bakterium *Helicobacter pylori*, oder beide in ansonsten unauffälligem Gewebe nachzuweisen.
- „Innerer“ Ultraschall (endoskopischer Ultraschall): Untersuchung der Wände von Speiseröhre, Magen und Zwölffingerdarm und auch der benachbarten Oberbauchorgane wie beispielsweise der Bauchspeicheldrüse. Es werden außerdem die Eindringtiefe des Tumors und die Lymphknoten in der Nähe des Magens untersucht.
- Spiegelung des unteren Dünndarms, des gesamten Dickdarms und des Darmausgangs (Ileo-Kolo-Proktoskopie): Dabei werden Gewebeproben entnommen, um Veränderungen im Gewebe festzustellen.



Es ist wichtig, eine gründliche Untersuchung durchzuführen, um die Art und Ausbreitung der Erkrankung genau zu verstehen, da es sich um spezielle Lymphomformen handelt. Die Lymphome des Magens und Zwölffingerdarms stehen oft mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* in Verbindung. Die Behandlung *sollte* ähnlich wie bei Lymphknoten-Lymphomen mit dem R-CHOP- oder einem R-CHOP-ähnlichen Protokoll durchgeführt werden. Zusätzlich sollte bei auf den Magen oder den Zwölffingerdarm begrenzten Lymphomen eine Behandlung mit Antibiotika durchgeführt werden, um die *Helicobacter-pylori*-Bakterien zu bekämpfen. Dies gilt auch, wenn die Bakterien nicht nachgewiesen wurden.

Bei etwa einem Drittel der Fälle der Magen- oder Zwölffingerdarmlymphome besteht neben dem aggressiven Lymphomanteil auch ein langsam wachsender, sogenannter „indolenter“ Anteil. In diesem Fall *sollte* nach der Immunchemotherapie zusätzlich eine Strahlenbehandlung erfolgen. Diese Kombination von Behandlungen hat bei vielen Patienten zu guten Ergebnissen geführt, mit hohen Heilungsraten und gutem langfristigem Überleben.

Im Rahmen der Nachsorge *sollten* Patienten mit Lymphomen im Magen-Darm-Trakt zusätzlich zu den regulären Kontrolluntersuchungen alle drei bis sechs Monate eine Spiegelung des Magen-Darmbereiches (endoskopische Untersuchung) und eine Überprüfung auf das Vorhandensein von *Helicobacter pylori* durchführen lassen. Nach zwei Jahren können die Abstände zwischen den Untersuchungen vergrößert werden.

Lymphome des Knochens

Es gibt verschiedene Arten von Lymphomen, die die Knochen betreffen: primäre, bei denen die Lymphome hauptsächlich die Knochen betreffen, und sekundäre, bei denen die Lymphome sich im ganzen Körper ausgebreitet haben. Es kann schwierig sein, genau einzuteilen, um welche Art es sich handelt.



Die Experten empfehlen, dass im Rahmen der Stadieneinteilung zusätzlich zur PET/CT ein MRT (siehe ab Seite 30) des Knochens zum Nachweis knöcherner Schäden (Läsionen) erfolgen *sollte*.

Besonderheiten beim Knochen-DLBCL betreffen insbesondere den Stellenwert der Chirurgie und der Bestrahlung. Eine Operation wird hauptsächlich durchgeführt, um Komplikationen zu behandeln (zum Beispiel bei Knochenbrüchen). Eine alleinige Operation zur Entfernung des Lymphoms anzustreben ist – ebenso wie beim DLBCL in anderen Körperbereichen – nicht ratsam. Stattdessen wird eine Immunchemotherapie mit R-CHOP oder einem R-CHOP-ähnlichen Protokoll angestrebt.

Wenn im PET/CT eine Beteiligung der Knochen festgestellt wird, *sollte* nach Abschluss der Behandlung eine weitere PET/CT-Untersuchung durchgeführt werden, um zu sehen, ob es noch Reste des Lymphoms gibt. Wenn Reste gefunden werden, *sollten* diese bestrahlt werden, um sicherzustellen, dass das Lymphom vollständig behandelt wird.

Lymphome der Brust

Das primäre DLBCL der Brust (Brust-DLBCL) stellt eine seltene Form des DLBCL dar, das 0,4 % der Brusttumoren und 2 % der Lymphome ausmacht, die außerhalb eines Lymphknotens liegen (extranodal). Es gibt drei Arten von Brust-DLBCL:

- (a) wenn nur eine Brust betroffen ist,
- (b) wenn eine Brust und die nahegelegenen Lymphknoten betroffen sind,
- (c) wenn beide Brüste von einem DLBCL betroffen sind.

Es tritt besonders häufig bei Frauen im 6. Lebensjahrzehnt auf. Um die Diagnose zu stellen, wird eine Gewebeentnahme (Biopsie, siehe Seite 25) durchgeführt. Die Stadieneinteilung erfolgt ähnlich wie bei anderen Lymphomen.





Eine klinische Gemeinsamkeit des primären DLBCL der Brust mit dem Hoden-Lymphom und dem DLBCL vom „leg type“ (Englisch für „Bein-Typ“) ist das erhöhte Risiko für einen Befall von Gehirn und Rückenmark (das zentrale Nervensystem, ZNS). Daher empfehlen die Experten, dass bei diesen Formen des DLBCL vor der Immunchemotherapie zusätzlich zu den herkömmlichen Untersuchungen spezielle Untersuchungen des Zentralnervensystems durchgeführt werden *sollten*. Dazu gehören eine spezielle MRT-Untersuchung des Gehirns und eine Untersuchung der Flüssigkeit um das Gehirn und Rückenmark (Liquor). Diese zusätzlichen Untersuchungen helfen dabei, mögliche Beteiligungen des Gehirns frühzeitig zu erkennen. Weitere Informationen zur Beteiligung des Gehirns finden Sie ab Seite 69.



Abgesehen von dieser Besonderheit verläuft die Therapie dieser Lymphom-Art ähnlich ab, wie die Therapie des allgemeinen DLBCL.

Lymphomatoide Granulomatose

Bei der Lymphomatoiden Granulomatose handelt es sich um eine Reaktion des Körpers, bei der eine bestimmte Art von weißen Blutkörperchen (Lymphozyten) in den betroffenen Geweben auftreten. Diese Reaktion nennt man „tumorös“, was so viel wie gewebevergrößernd bedeutet. Diese Reaktion kann durch eine Infektion oder eine Störung des Abwehrsystems ausgelöst werden. Typische Symptome, Befunde im Röntgenbild und feingewebliche (histopathologische) Merkmale sichern die Diagnose. Da in mehr als 90 % der Fälle die Lunge betroffen ist, setzt die Diagnose dieser Erkrankung normalerweise eine Beteiligung der Lunge voraus. Häufig sind zusätzlich auch die Nieren (45 %), die Haut (25-50 %) und das zentrale Nervensystem (25-50 %) betroffen.

Die Erkrankung ist sehr selten und wird in verschiedene Grade eingeteilt. Der Grad 3 wird wie ein allgemeines DLBCL behandelt (siehe ab Seite 55). Aufgrund der Seltenheit der Erkrankung und der therapeutischen Konsequenzen *sollte* eine „referenzpathologische Bestätigung“



angestrebt werden. Eine referenzpathologische Bestätigung bedeutet, dass die Diagnose einer Erkrankung von einem spezialisierten und erfahrenen Pathologen bestätigt wurde. Der Pathologe untersucht Zell- oder Gewebeproben unter dem Mikroskop, um die Art der Erkrankung genau zu bestimmen und sicherzustellen, dass die Diagnose korrekt ist. Die referenzpathologische Bestätigung ist wichtig, um sicherzustellen, dass die richtige Behandlung für die Erkrankung durchgeführt wird.

Wenn das DLBCL zurückkehrt

Bei den meisten Patienten lässt sich das DLBCL bereits mit der ersten Therapie erfolgreich behandeln. Aber auch dann bleiben Patienten im Rahmen der Nachsorge in ärztlicher Betreuung. Genauere Informationen zur Nachsorge erhalten Sie ab Seite 115. Während der Nachsorge kann der Arzt rechtzeitig feststellen, ob die Behandlung wirksam war oder die Erkrankung zurückkehrt.



Wie wird eine zurückkehrende oder fortschreitende Krankheit festgestellt?

Sollte die Erkrankung trotz Behandlung fortschreiten (refraktär sein) oder sollte während einer Nachsorgeuntersuchung ein Hinweis gefunden werden, dass sie nach der Behandlung zurückgekehrt (rezidiert) ist, *soll* laut Experten eine Gewebeprobe (Biopsie) durchgeführt werden. Bestätigt die Biopsie den Verdacht auf ein refraktäres oder rezidiertes DLBCL, so werden weitere diagnostische Verfahren durchgeführt. Zu diesen Verfahren können Sie Informationen ab Seite 22 finden.



Möglicherweise wird Ihnen in diesem Zusammenhang eine PET/CT (siehe ab Seite 31) angeboten. Die Experten raten, dass diese zur Stadieneinteilung und zur Kontrolle des Ansprechens auf die Therapie durchgeführt werden *soll*. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass für eine PET/CT die Kosten nicht immer übernommen werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie ab Seite 138.





Die Behandlung bei Rückfall (Rezidivtherapie) ist ein Bereich, in dem im Moment viel geforscht wird. Es kann deshalb vorkommen, dass Medikamente in Deutschland zugelassen werden, die in dieser Patientenleitlinie noch nicht aufgenommen sind. Bei Unsicherheiten und Fragen richten Sie sich deshalb unbedingt an Ihren behandelnden Arzt.

Wie wird ein Rezidiv behandelt?

Die Wahl der Behandlung bei der Rückkehr eines DLBCL richtet sich stark nach dem jeweiligen Patienten. So wird dabei auf Ihre vorherige Behandlung, die Zeit zwischen Behandlungsende und Rückfall, Ihr Alter und mögliche Nebenerkrankungen geachtet.

In diesem Zusammenhang könnten Sie die Begriffe „(nicht) hochdosisfähig“ oder „(nicht) transplantationsfähig“ hören. Dies bezieht sich darauf, ob eine Hochdosis-Chemotherapie mit darauffolgender Stammzelltransplantation möglich wäre.

Außerdem wird in frühen und späten Rückfall eingeteilt. Besteht der Rückfall weniger als ein Jahr nach Behandlungsende der ersten Therapie, spricht man von einem frühen Rückfall. Nach über einem Jahr seit Behandlungsende handelt es sich um einen späten Rückfall.

Wann kommt eine Stammzelltransplantation infrage?

Bei der Stammzelltransplantation unterscheidet man zwischen allo- und autolog. Bei der autologen Stammzelltransplantation werden die Stammzellen aus dem eigenen Körper des Patienten genommen. Vor der Stammzelltransplantation wird eine intensive Chemotherapie durchgeführt, eine sogenannte Hochdosis-Chemotherapie. Vor dieser Behandlung werden Zellen aus dem Blut entnommen, die Knochenmark wiederaufbauen können (Stammzellen). Die Stammzellen werden nach der hochdosierten Chemotherapie über das Blut wieder zurückgeben. Sie wandern in das Knochenmark und bauen dieses auf.

Anders als bei der autologen Stammzelltransplantation werden bei der allogenen Stammzelltransplantation Zellen von einer anderen Person (Spender) zum Patienten übertragen. Derjenige, der die Zellen spendet, und derjenige, der sie bekommt, sind dabei nicht dieselbe Person. Diese Form der Stammzelltransplantation ist wie eine Immuntherapie. Das bedeutet, dass Zellen von einer anderen Person in den Körper eingeführt werden, um die Krankheit zu bekämpfen. Bei der allogenen Transplantation erkennen die Spenderzellen das Lymphom als etwas Fremdes und versuchen es zu beseitigen. Es kann jedoch vorkommen, dass diese Zellen nicht nur das Lymphom angreifen, sondern auch andere Teile des Körpers des Patienten als fremd betrachten. Das kann zu Komplikationen führen. Es ist wichtig, dass Ärzte die Situation genau überwachen und geeignete Maßnahmen ergreifen, um mögliche Probleme zu minimieren.

Bei hochdosisfähigen Patienten mit einem späten Rückfall kommt eine autologe Stammzelltransplantation in Frage. Dazu *sollte* zuerst eine platinhaltige Einführungsbehandlung (Induktionstherapie) zusammen mit dem Wirkstoff Rituximab durchgeführt werden. Informationen zu Wirkstoffen, die in einer Chemotherapie verwendet werden, finden Sie ab Seite 55. Nach 2-3 Zyklen dieser Einführungsbehandlung wird eine PET/CT durchgeführt. Ist ein vollständiges oder zumindest teilweises Ansprechen zu erkennen, *soll* der Patient eine Hochdosis-Chemotherapie mit nachfolgender autologer Stammzelltransplantation erhalten.



Wann kommt eine CAR-T-Zelltherapie infrage?

Bei der CAR-T-Zelltherapie nutzt man das Immunsystem des Körpers, um die Krebszellen zu bekämpfen. Den T-Zellen, einer Art weißer Blutkörperchen, wird ein Protein hinzugefügt, durch das sie die Krebszellen besser erkennen und bekämpfen können. Diese Behandlung ist sehr komplex und wird nur in speziellen Zentren angeboten.



Hochdosisfähige Patienten mit einem frühen Rückfall *sollten* eine CAR-T-Zelltherapie erhalten, die sich gegen das von DLBCL-Zellen gebildete Protein CD19 richtet. Dazu gehört zum Beispiel die Behandlung mit Axicabtagen Ciloleucel oder Lisocabtagen Maraleucel.

Die CAR-T-Zelltherapie ist ein stark beforschter Bereich. So kann es sein, dass mittlerweile Wirkstoffe für die Behandlung eines DLBCL-Rückfalls zugelassen sind, die noch nicht in dieser Leitlinie beschrieben werden. Wenden Sie sich bei Fragen deshalb unbedingt an ihren behandelnden Arzt.

Welche Behandlung kommt für nicht-hochdosisfähige Patienten infrage?

Für Patienten, die sich nicht für eine Hochdosis-Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation eignen, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Ihnen *soll* eine dieser Möglichkeiten angeboten werden:

- Eine Behandlung durch eine weniger starke Chemotherapie, zum Beispiel mit den Wirkstoffen Rituximab, Gemcitabin und Oxaliplatin (R-GemOx)
- eine Behandlung mit dem Wirkstoff Polatuzumab Vedotin in Verbindung mit Bendamustin und Rituximab (kurz: Pola-BR), oder
- eine Behandlung mit den Wirkstoffen Tafasitamab und Lenalidomid.

Sollte keine dieser Behandlungen möglich sein (zum Beispiel aufgrund von Nebenerkrankungen) und ist der Lymphomrückfall örtlich begrenzt, raten die Experten, dass eine lokale Strahlentherapie angeboten werden *soll*. Dabei wird nur der Teil im Körper bestrahlt, in dem sich die Erkrankung befindet.

Eine Strahlentherapie wird auch empfohlen, wenn sich in der PET/CT nach der Behandlung mit den obenstehenden Wirkstoffen noch ein Rest der Erkrankung auffinden lässt. Patienten *sollten* dann eine konsolidierende, das heißt die Behandlung absichernde, Strahlentherapie erhalten.

Wie wird ein zweites Rezidiv behandelt?

Keht die Krebserkrankung ein zweites Mal zurück, richtet sich die Behandlung danach, welche Behandlungen zuvor durchgeführt wurden. Es spielt auch eine Rolle, ob eine Heilung angestrebt wird (kurative Intention) oder eine palliative Behandlung.

Wird eine Heilung angestrebt, *soll* nach Expertenmeinung eine CAR-T-Zelltherapie durchgeführt werden, wenn sie bisher noch nicht durchgeführt wurde. Ist eine CAR T-Zelltherapie nicht möglich oder wurde sie schon durchgeführt, *soll* die Möglichkeit einer allogenen Stammzelltransplantation angeboten werden. Bei hochdosisfähigen Patienten *soll* nach Meinung der Experten eine weitere Chemotherapie angeboten werden. Bildet sich hierunter das Lymphom zurück, so *soll* anschließend eine Hochdosis-Chemotherapie mit autologer Stammzelltransplantation angeboten werden. Dies gilt auch, wenn schon ein vollständiger oder teilweiser Rückgang der Erkrankung erreicht wurde.

Zwischen den einzelnen Behandlungsschritten einer CAR-T-Zelltherapie können manchmal mehrere Wochen vergehen. Um die Erkrankung in dieser Zeit unter Kontrolle zu halten und eine Verbreitung zu verhindern, wird deshalb eine Zwischenbehandlung durchgeführt. Das nennt sich „Bridging“.

Beim „Bridging“ und bei einem Rückfall des DLBCL, bei dem keine Heilung angestrebt wird, *soll* nach Meinung der Experten eine der folgenden Behandlungen angeboten werden:

- Polatuzumab Vedotin zusammen mit Bendamustin und Rituximab (kurz: Pola-BR) oder
- Tafasitamab und Lenalidomid oder
- eine herkömmliche Immunchemotherapie oder
- eine zielgerichtete Therapie (siehe ab Seite 59) oder
- eine Bestrahlung.





Auch zur Behandlung des DLBCL nach dem zweiten Rückfall wird viel geforscht. Es gibt somit möglicherweise Substanzen, die bereits in Deutschland genutzt werden können, die aber in dieser Patientenleitlinie (und teilweise auch in der S3-Leitlinie) noch nicht erwähnt werden. Sollten Sie diesbezüglich Fragen haben, sprechen Sie deshalb unbedingt mit Ihrem behandelnden Arzt.

9. Unterstützende Behandlung (Supportivtherapie)

Eine Krebserkrankung und ihre Behandlung mit Medikamenten oder Bestrahlung greifen in viele Vorgänge im Körper ein. Auch wenn Ärzte Ihre Behandlung so schonend wie möglich gestalten, kann sie vielfältige Begleiterscheinungen und Nebenwirkungen mit sich bringen.

Die meisten Nebenwirkungen treten unmittelbar während der Behandlung auf und klingen danach wieder ab. Dann sprechen Fachleute von Akutfolgen. Andere können dauerhaft (chronisch) werden und bleiben als Spätfolgen nach Behandlungsende bestehen.

Auch die Krebserkrankung selbst kann den ganzen Körper stark beanspruchen und mit verschiedenen Beschwerden einhergehen. Daher richtet sich eine gute Krebsbehandlung nicht nur gegen den Krebs selbst, sondern auch gegen die Nebenwirkungen der Krebsbehandlung. Der Fachausdruck für diese „zusätzliche“ oder „unterstützende“ Behandlung ist „supportive Therapie“. Sie ist ein wichtiger begleitender Baustein Ihrer Krebstherapie.

Ob es zu Nebenwirkungen kommt und wie stark diese sind, ist von Mensch zu Mensch verschieden. Das hängt unter anderem von der Art der Krebserkrankung und der Therapie, wie zum Beispiel den Medikamenten, deren Dosis und der Behandlungsdauer ab.

Um Nebenwirkungen vorzubeugen oder zu behandeln, setzen Ärzte häufig unterstützende Medikamente ein. Dabei unterscheiden sie zwischen Mitteln die örtlich (lokal) oder im ganzen Körper (systemisch) wirken. Genau wie die eigentliche Krebstherapie können die unterstützenden Maßnahmen in einer Praxis (ambulant) oder in einer Klinik (stationär) durchgeführt werden.



Wie stark die Nebenwirkungen Sie beeinträchtigen

Das hängt neben der Art und Intensität der Krebsbehandlung auch von Ihren persönlichen Einstellungen, Empfindungen und Befürchtungen ab. Wenn Sie wissen, welche Belastungen möglicherweise auf Sie zukommen und welche Maßnahmen Ihnen Linderung verschaffen, können Sie mit den Begleiterscheinungen der Behandlung besser umgehen.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Umfangreiche Informationen zur Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung erhalten Sie in der ärztlichen Leitlinie „Supportive Therapie bei onkologischen Patienten und der dazugehörigen Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Veränderungen des Blutbildes

Mangel an roten Blutzellen (Anämie)

Eine Blutarmut ist durch einen Mangel an roten Blutzellen (Erythrozyten) gekennzeichnet. Das bedeutet, dass Sie zu wenig roten Blutfarbstoff (Hämoglobin) oder rote Blutzellen haben. Dadurch bekommt der Körper weniger Sauerstoff. Das kann sich auf unterschiedliche Art bemerkbar machen. Betroffene sind oft müde, erschöpft, niedergeschlagen und weniger leistungsfähig. Wenn man sich körperlich anstrengt, kann man schneller außer Atem kommen. Manchen fällt es schwer, sich zu kon-

zentrieren. Kopfschmerzen, Schwindel, Ohnmachtsanfälle, Ohrensausen oder Herzrasen können ebenfalls auftreten. Außerdem sind niedriger Blutdruck oder blasse Haut typisch.

Ursache für eine Blutarmut kann die Krebserkrankung an sich sein, wenn der Tumor unter anderem die Bildung der Blutzellen im Knochenmark stört. Fachleute sprechen von einer „Tumoranämie“. Außerdem können eine Chemotherapie oder eine Bestrahlung Blutarmut hervorrufen. Es kann aber auch andere Ursachen geben wie eine Nierenerkrankung, ein Eisen- oder ein Vitamin-B12-Mangel, eine Blutung im Magen-Darm-Trakt oder eine Entzündung.

Ihr Behandlungsteam sollte auf jeden Fall die Ursache herausfinden. Möglicherweise führen weitere Blutuntersuchungen, der Test auf Blut im Stuhl oder manchmal auch eine Untersuchung des Knochenmarks weiter. Wenn möglich, behandeln die Ärzte die Ursache der Blutarmut:

Dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- blutbildende Mittel (Erythropoese-stimulierende Wirkstoffe, kurz: ESA);
- blutbildende Mittel zusammen mit Eisen;
- Blutübertragung (Bluttransfusion).

Welche dieser Behandlungen für Sie infrage kommt, hängt davon ab, wie stark Ihre Beschwerden sind.

Mangel an weißen Blutzellen (Neutropenie) und Infektionen

Bestimmte weiße Blutzellen sind wichtig für das körpereigene Abwehrsystem: Sie können Bakterien, Pilze oder Viren erkennen und diese „auffressen“. Nach einer Behandlung mit Krebsmedikamenten kann die Anzahl der weißen Blutzellen abnehmen. Der Fachausdruck dafür ist „Neutropenie“. Dadurch wird das körpereigene Abwehrsystem geschwächt.



Ob und wie stark dies auftritt, hängt auch von der durchgeführten Behandlung ab. Normalerweise spüren Betroffene davon zunächst nichts. Bei beeinträchtigter Abwehr können jedoch Krankheitserreger leichter in den Körper eindringen und sich ausbreiten: Es kann zu Infektionen kommen.

Im Zeitraum nach einer Chemotherapie sind daher regelmäßige Blutkontrollen wichtig. Eine Neutropenie kann für Menschen mit Krebs lebensgefährlich sein, wenn sie mit Fieber oder anderen Infektzeichen als Ausdruck einer Entzündung einhergeht. Deshalb unterscheiden Ärzte zwischen einer Neutropenie ohne und mit Fieber („febrile Neutropenie“). Infolge einer Neutropenie kann es notwendig sein, die Chemotherapie niedriger zu dosieren oder die Abstände zwischen den Chemotherapie-Zyklen zu vergrößern. Das kann den Erfolg der Krebsbehandlung beeinflussen.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Menschen mit DLBCL haben ein höheres Risiko für Infektionen, weil ihr Immunsystem möglicherweise nicht gut funktioniert. Aber auch eine Immunchemotherapie schwächt das Immunsystem und erhöht das Risiko für Infektionen. Deshalb ist es sehr wichtig, dass DLBCL-Patienten auf Infektionen achten und Maßnahmen ergreifen, um sie zu verhindern.

Entsprechende Maßnahmen und Verhaltensweisen, die Sie selbst durchführen können, können Sie in den nachfolgenden Infokästen nachlesen:



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 Grippezeiten, 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.
- Möglicherweise ist es sinnvoll, dass Sie sich durch Impfungen vor bestimmten Erregern schützen. Fragen Sie bei Ihrem Arzt 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.
- Informieren Sie auch Ihre Angehörigen oder Besucher, was sie tun können, damit sie Sie nicht anstecken.



Sich vor Infektionen schützen – Hygiene

- 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.
- Die meisten Erreger überleben Temperaturen über 60 °C nicht. Waschen Sie Ihre Wäsche regelmäßig bei höheren Temperaturen.



- Verwenden Sie Handtücher, Waschlappen und Hygieneartikel wie Zahnbürsten nur für sich.
- Ihr Wohnumfeld sollte sauber sein. Dafür sind in der Regel übliche Haushaltsreiniger ausreichend.

Informationen und Hygienetipps: www.infektionsschutz.de.



Sich vor Infektionen schützen – Ernährung

- Auch durch Nahrung können Erreger übertragen werden. Versuchen Sie, 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.



Sich vor Infektionen schützen – Symptome

Folgende Beschwerden können auf eine Infektion hinweisen:

- Erhöhte Temperatur über 38 °C;
- Schüttelfrost mit und ohne Fieber;
- Brennen oder Schmerzen beim Wasserlassen, Schmerzen in der Nierengegend;
- Husten, atemabhängige Brustschmerzen und Atemnot;
- Durchfälle länger als 48 Stunden;
- Veränderungen an Haut und Schleimhäuten, zum Beispiel Rötungen oder Bläschen;
- Veränderungen des Bewusstseins, zum Beispiel Verwirrtheit mit ungeklärter Schwäche.

Eine weitere Möglichkeit, sich vor Infektionen zu schützen, sind Impfungen. Die Experten empfehlen daher, dass bei Erstdiagnose, vor geplanter Therapie und in der Nachsorge der Impfstatus erhoben werden *sollte*.

Durchfälle

Eine Krebsbehandlung kann sich je nach eingesetztem Medikament oder Ort und Dosis einer Bestrahlung auf den Darm auswirken. Am häufigsten kommt es zu wiederholt auftretenden Durchfällen.

Durchfall ist eine häufige und oft belastende Nebenwirkung. Man versteht darunter Stuhl, der öfter als dreimal am Tag auftritt, in der Menge vermehrt und/oder wässrig-dünn ist. Durchfall ist häufig mit Bauchschmerzen und Krämpfen verbunden. Dauerhafter Durchfall reizt außerdem die Haut am Darmausgang. Da der Körper bei Durchfall viel Flüssigkeit verliert, kann es zu Kreislaufproblemen und Schwindel kommen. Bei starkem Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust kann Durchfall auch bedrohlich werden.

Es gibt verschiedene Medikamente, um Durchfall zu behandeln. Üblicherweise klingen die Beschwerden innerhalb weniger Tage bis Wochen nach Ende der Behandlung wieder ab.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).



Haut- und Nagelveränderungen

Als Folge einer Krebsbehandlung mit Medikamenten oder durch eine Bestrahlung kann es zu unerwünschten Hautreaktionen kommen. Auch Haare und Nägel können betroffen sein. Da Veränderungen an Haut, Haaren und Nägeln oft deutlich sichtbar sind, fühlen sich viele Betroffene nicht mehr wohl und sind unzufrieden mit ihrem Aussehen. Es könnte der Eindruck entstehen, ungepflegt zu sein oder gar ansteckend. Nicht selten begegnet man ihnen mit Vorurteilen. Für manche ist das so belastend, dass sie seelisch darunter leiden.

Haut, Haare und Nägel bestehen aus Zellen, die sich schnell teilen. Da Krebsmedikamente die Zellteilung behindern, können sie Haut, Haare und Nägel schädigen. Die Haare können ausfallen. Die Haut kann sich röten, schmerzen, jucken, schuppig werden und sich farblich oder akne-ähnlich verändern. Die Nägel brechen leicht ab oder es bilden sich Rillen.

Informieren Sie Ihr Behandlungsteam, wenn Sie bei sich Hauterscheinungen bemerken.

Besprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam eine gute Hautpflege. Das ist ein wichtiger Beitrag, den Sie selbst leisten können, um sich zu schützen. Bei schweren Verläufen gibt es Medikamente. Je nach Behandlung und Schwere der Hautprobleme prüft Ihr Behandlungsteam mit Ihnen, ob die Therapie in der Dosis verringert, kurzzeitig unterbrochen oder sogar abgebrochen werden muss.

Die Veränderungen an Haut, Nägeln und Haaren bilden sich in der Regel zurück, nachdem die Medikamente abgesetzt wurden.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Weiterführende Informationen erhalten Sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de) sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Haarverlust

Der durch Medikamente verursachte Haarausfall gehört zu den häufigen und oft belastenden Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung. Fachleute sprechen von „Alopezie“. Ob es zum Haarverlust kommt, hängt vor allem von der Art des Krebsmedikaments, aber auch von der Dosierung und der Darreichung – als Tablette oder über eine Vene – ab. Werden mehrere Wirkstoffe miteinander kombiniert, so erhöht sich das Risiko ebenfalls.

Meist fallen die Haare wenige Wochen nach Behandlungsbeginn aus – allerdings in der Regel nicht alle auf einmal, sondern nach und nach. Berührungsschmerzen oder ein komisches Gefühl auf der Kopfhaut können erste Hinweise darauf sein. Seltener betrifft der Haarverlust nicht nur das Kopfhaar, sondern auch die Behaarung im Gesicht wie Augenbrauen, Wimpern und Bart, die Behaarung im Schambereich sowie die Achsel- und Körperbehaarung.

Möglicherweise helfen Ihnen in der Zwischenzeit verschiedene Kopfbedeckungen wie Tücher, Mützen, Kappen oder auch Perücken, dass Sie mit Ihrem Aussehen zufriedener sind und sich wieder wohl fühlen. Tücher aus Baumwolle, reiner Seide oder Viskose eignen sich besser als solche aus Kunststoff, zum Beispiel lassen sie sich besser befestigen.

Sollten Sie sich für eine Perücke entscheiden, ist es vorteilhaft, diese bereits vor dem Haarausfall zu kaufen. Wenn ein Arzt den Haarsersatz



verordnet, übernehmen die Krankenkassen für gewöhnlich die Kosten für eine Perücke oder zahlen zumindest einen Zuschuss. Erkundigen Sie sich am besten vorher bei Ihrer Krankenkasse und lassen Sie sich die Perücke beizeiten anfertigen. Dann können Sie diese bereits aufsetzen, bevor Sie alle Haare verloren haben.

Eine Alternative bei lichtem Haar sind sogenannte Streuhaare, die die Haare optisch dichter wirken lassen können. Sie werden als Pulver auf das Haar gestreut. Durch statische Anziehung verbinden sie sich mit dem eigenen Haar und halten dann bis zur nächsten Haarwäsche. Sie sind rezeptfrei erhältlich.

Bei Verlust von Wimpern und Augenbrauen können Kosmetikseminare hilfreich sein. Kontaktadressen finden Sie unter anderem im Internet unter www.dkms-life.de/seminare.html.

Ist die Behandlung mit den Krebsmedikamenten abgeschlossen, so wachsen die Haare meist innerhalb weniger Wochen bis Monate wieder nach. Das nachwachsende Haar ist oft dichter und lockiger als zuvor und kann sich in der Farbe etwas von der ursprünglichen Haarfarbe unterscheiden.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Weiterführende Informationen erhalten sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de) sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Schmerzen

Schmerzen können durch den Krebs selbst, Metastasen oder durch die Behandlung verursacht sein. Schmerzen lassen sich wirksam behandeln. Zum Einsatz kommen unterschiedlich stark wirkende Schmerzmedikamente. Diese nehmen Sie als Tabletten, Tropfen oder Kapseln ein. Bei sehr starken Schmerzen können sie auch unter die Haut gespritzt oder als Infusion über eine Vene gegeben werden, auch Pflaster sind möglich.

Wie stark ein Schmerz ist, hängt nicht nur vom Schmerzreiz selbst ab, sondern auch davon, wie es Ihnen ansonsten geht. Angst, Stress, Traurigkeit oder Anspannung können Schmerzen zum Beispiel verstärken. Deshalb wirken bei manchen Menschen auch Entspannungsübungen schmerzlindernd. Gegen Schmerzen können auch Medikamente hilfreich sein, die zur Behandlung depressiver Verstimmungen eingesetzt werden.



Wichtig bei Schmerzen ist auch

Schmerzen bei einer Krebserkrankung können sich zu dauerhaften, chronischen Schmerzen entwickeln. Die Bahnen, in denen die verarbeiteten Schmerzreize im Körper verlaufen, erhalten durch den ständigen Schmerz eine Art Training und bilden nach relativ kurzer Zeit ein sogenanntes Schmerzgedächtnis aus. Dann ist es viel schwerer, die Schmerzen zu verringern, als noch zu Beginn der Beschwerden. Reden Sie deshalb möglichst frühzeitig mit Ihrem Behandlungsteam über Schmerzen und versuchen Sie nicht, diese tapfer auszuhalten.

Herzrhythmusstörungen

Verschiedene Krebstherapien können die Zellen des Herzens schädigen. Vor und während der Therapie sollte Ihr Behandlungsteam die Herzfunktion regelmäßig mit EKG und Ultraschall überwachen. Wenn sich die



Herzfunktion verschlechtert, können unterstützende Maßnahmen, zum Beispiel Medikamente, eingesetzt werden. Möglicherweise muss die Krebstherapie aber auch reduziert oder beendet werden.

Entzündung der Mundschleimhaut

Chemotherapie und Bestrahlung können dazu führen, dass sich die empfindliche Schleimhaut von Mund und Rachen entzündet. Der Fachbegriff dafür lautet „orale Mukositis“. In leichten Fällen ist die Schleimhaut gerötet, fühlt sich pelzig an und schmerzt. Es kann aber auch zu Geschwüren kommen. Zusätzlich kann es leicht passieren, dass Krankheitserreger durch die entzündete Schleimhaut eindringen. Um dies zu verhindern, ist eine tägliche und sorgfältige Mundpflege besonders wichtig. Alkohol oder Rauchen können eine Entzündung fördern.

Während einer Bestrahlung mit hohen Dosen im Bereich des Mundes oder während einer Chemotherapie fragt Ihr Behandlungsteam Sie regelmäßig, ob Sie Schmerzen in Mund oder Rachen haben. Auch möchten Sie man von Ihnen wissen, ob Sie Schwierigkeiten haben, wenn Sie essen, trinken, sprechen oder schlucken. Zudem wird Ihr Mund regelmäßig untersucht, um Hinweise auf eine beginnende Entzündung rechtzeitig zu erkennen. Auch Sie selbst können auf frühe Hinweise achten und diese den Ärzten oder Pflegenden mitteilen.

Bei Schluckbeschwerden ist es hilfreich, weiche, pürierte oder passierte Speisen mit hohem Energiegehalt zu essen. Auf scharfe oder heiße Speisen und säurehaltige Lebensmittel wie Orangen und Zitronen sollten Sie verzichten.

Manchmal können die Schmerzen so stark sein, dass Betroffene nichts essen können und über eine kurze Zeit künstlich ernährt werden müssen. Sollte das Trinken nicht möglich sein, kann auch eine künstliche Zufuhr von Flüssigkeit nötig sein (Infusion). Gegen Schmerzen kommen zunächst die üblichen Schmerzmedikamente zum Einsatz.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Weiterführende Informationen erhalten Sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de) sowie www.krebshilfe.de/infomaterial.

Nervenschäden (Neuropathie)

Einige Medikamente zur Therapie von Krebs können vorübergehend, teils auch dauerhaft die Nerven schädigen. Dann können Reize nicht mehr richtig übertragen werden: Die Nervenfunktion ist gestört. Der Fachausdruck dafür ist „Neuropathie“. Eine der Nebenwirkungen einer Chemotherapie, insbesondere vom Wirkstoff Vincristin als Teil der R-CHOP-Behandlung, kann eine Störung des peripheren Nervensystems (PNS) sein. Zum PNS gehören die Nerven, die zum Beispiel Haut oder Muskeln mit dem Gehirn verbinden. Somit kann es bei einer Störung des PNS zu Beeinträchtigungen der Wahrnehmung der Umgebung (Sensorik) oder auch der Fähigkeit, Dinge zu bewegen (Motorik), kommen.

Eine Störung des PNS, die durch die Chemotherapie verursacht wird, nennt man Chemotherapie-induzierte periphere Neuropathie (CIPN).

Die Beschwerden beginnen normalerweise zuerst an den Händen oder Zehen, später können sie sich auch an den Armen und Beinen bemerkbar machen. So können normale Berührungen für Betroffene unangenehm oder schmerzhaft sein. Demgegenüber gibt es Menschen, die Druck, Berührung, Schmerzen, Vibrationen und Temperatur nur noch sehr schwach, manchmal überhaupt nicht mehr wahrnehmen. Manche haben auch Taubheitsgefühle und Missempfindungen wie Kribbeln oder „Ameisenlaufen“. Probleme mit den Muskeln und feinen Bewegungsabläufen können ebenfalls auftreten. Auch Lähmungen oder Muskelkrämpfe sind möglich.



Daneben können die Nerven beeinträchtigt sein, welche die Organe steuern. Das kann beispielsweise Beschwerden am Herz-Kreislauf-System, im Magen-Darm-Bereich oder am Harn- und Geschlechtstrakt verursachen.

Dosis und Dauer der Chemotherapie spielen für das Auftreten der Neuropathie eine Rolle. Deshalb ist es nach Meinung der Expertengruppe wichtig, Nervenschäden früh zu erkennen, um zu verhindern, dass sich die Beschwerden verschlimmern. Erkennt der Arzt Anzeichen für Nervenschäden, kann es helfen, die Dosis oder die Behandlung zu ändern.

Bevor eine potenziell nervenschädigende Behandlung gegen den Tumor beginnt, *sollten* die Patienten auf mögliche Probleme im Nervensystem untersucht werden, um den Ausgangszustand festzustellen und Patienten zu identifizieren, die ein erhöhtes Risiko für nervenschädigende Nebenwirkungen haben könnten.

Vor jeder Behandlungsrunde *sollte* eine ausführliche Befragung des Patienten stattfinden, bei der besonders auf mögliche nervenschädigende Nebenwirkungen geachtet wird. Es kann auch sinnvoll sein, den neurologischen Zustand erneut zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sich keine neuen Probleme ergeben haben.



Bitte beachten!

Sind Ihre Nerven geschädigt, kann es passieren, dass Sie Kälte, Wärme oder Schmerzen kaum oder gar nicht mehr wahrnehmen. Dann merken Sie zum Beispiel nicht, wenn Sie sich verbrennen oder verletzen. Ausführliche Tipps, wie Sie Ihre Hände und Füße am besten vor solchen Gefahren schützen können, finden Sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Lymphödem

Durch das Entfernen von Lymphknoten fließt bei vielen Betroffenen die Zwischengewebeflüssigkeit (Lymphe) nicht mehr richtig ab und kann so vor allem in Armen und Beinen zu Schwellungen führen und die Beweglichkeit beeinträchtigen.

Nachdem andere Ursachen für eine Schwellung ausgeschlossen wurden, zum Beispiel eine Thrombose, sollte Ihr Lymphödem behandelt werden. Die Therapie umfasst Hautpflege, manuelle Lymphdrainage, Bewegungstherapie und Kompression.

Die Lymphdrainage ist eine spezielle Form der Massage, durch die angestaute Gewebeflüssigkeit besser abfließen kann. Zur Kompression bekommen Sie zum Beispiel elastische Wicklungen mit Bandagen oder Kinesio-Tapes. Fachpersonal sollte Sie in ein betreutes Krafttraining einführen, das langsam die Muskeln aufbaut.

Erschöpfung (Fatigue)

Fatigue ist eine über das übliche Maß hinausgehende Erschöpfung und dauerhafte 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. Wenn eine Behandlung akut Fatigue auslöst, können die Krankheitszeichen nach Ende der Therapie wieder abklingen.

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.

Mehrere Studien haben gezeigt, dass Bewegung wirksam gegen Fatigue ist. Sie kann auch Angst, Depression und Schlafstörungen mindern und



die körperliche Leistungsfähigkeit verbessern. Viele Betroffene können ihren Alltag leichter bewältigen. Oft hilft ein leichtes, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Bewegungsprogramm oder Ausdauertraining.

Einige Studien zeigten, dass Entspannungsverfahren wie zum Beispiel Yoga die Fatigue geringfügig verbesserten.



Zum Weiterlesen: „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs“

Die Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über die Tumorschöpfung. Sie finden Informationen, wie sich Fatigue äußert und was Sie dagegen tun können. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet herunterladen oder bestellen (www.krebshilfe.de/infomaterial).

Knochen schützen

Beschwerden in den Knochen, insbesondere Schmerzen, können sowohl durch den Krebs selbst als auch durch eine Krebsbehandlung auftreten.

Bestimmte Krebsmedikamente, zum Beispiel das im R-CHOP-Schema enthaltene Prednison, können Knochen angreifen. Das kann zum Beispiel zu Knochenschwund (Osteoporose) und Knochenbrüchen führen. Ob Sie während der Krebsbehandlung bestimmte Mittel gegen Osteoporose benötigen, hängt also unter anderem ab von Ihrem Alter, der Dichte Ihrer Knochen, Vorerkrankungen und den einzelnen Krebsmedikamenten, die Sie erhalten.



Patientenleitlinie „Supportive Therapie“

Weiterführende Informationen erhalten Sie in der Patientenleitlinie „Supportive Therapie: Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de) sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Verhütung

Sowohl Chemo- als auch Strahlentherapie können eine schädliche Wirkung auf die Entwicklung eines ungeborenen Kindes haben. Somit ist eine sichere Verhütung wichtig. Die Experten raten, dass während der Therapie eine sichere Verhütungsmethode gewählt werden *sollte*, die zuverlässig angewendet wird. Bei der Wahl der Methode *sollten* persönliche Risiken der Patienten beachtet werden. Dazu gehört zum Beispiel auch das Thromboserisiko.

Aber auch Nebenwirkungen der jeweiligen Therapie sind wichtig zu beachten. Wenn zum Beispiel Erbrechen und Durchfall durch die Therapie zu erwarten sind, ist es weniger sinnvoll, Verhütungsmittel zu verwenden, die in Tablettenform einzunehmen sind (zum Beispiel die „Pille“).

Erhalt der Fruchtbarkeit

Erhalt der Fruchtbarkeit bei weiblichen Patienten

Bei der Behandlung eines DLBCL gibt es ein Risiko zur Unfruchtbarkeit. Bei jungen Frauen mit Kinderwunsch spielt dieses Risiko eine besonders große Rolle. Die Experten raten, dass Patientinnen bezüglich aller verfügbaren Maßnahmen zum Erhalt der Fruchtbarkeit sowie über das Risiko der Unfruchtbarkeit aufgeklärt werden *sollen*. Je nach persönlicher Situation *sollen* nach Expertenmeinung dann verschiedene Verfahren besprochen und angeboten werden.



Dazu gehören medikamentöse Maßnahmen, das Einfrieren von befruchteten oder unbefruchteten Eizellen, das Einfrieren von Gewebe aus dem Eierstock oder auch die Verlagerung (Transposition) der Eierstöcke.

Um mehr über diese verschiedenen Maßnahmen zu erfahren, sprechen Sie am besten mit Ihrem behandelnden Ärzteteam darüber. Gemeinsam können Sie herausfinden, welche Lösung für Sie die beste ist.

Erhalt der Fruchtbarkeit bei männlichen Patienten

Bei der Behandlung eines DLBCL gibt es auch bei Männern ein Risiko zur Unfruchtbarkeit. Je nach Stärke und verwendeter Substanz der Chemotherapie kann es dazu kommen, dass keine Samenzellen (Spermien) im Sperma zu finden sind (Azoospermie). Nach Meinung der Experten *sollen* deshalb Patienten, die durch die Behandlung einem Risiko der Schädigung der Hoden ausgesetzt sind, über fruchtbarkeitserhaltende Maßnahmen aufgeklärt werden.

Auch wenn schon vor der Behandlung des DLBCL keine Spermien im Sperma aufzufinden sein sollten, *soll* nach Expertenmeinung über fruchtbarkeitserhaltende Verfahren aufgeklärt werden. Dazu gehören die Entnahme von Hodengewebe zur Spermengewinnung oder das Einfrieren von Samenzellen.

Am besten sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt, um mehr über diese Verfahren zu erfahren. Gemeinsam können Sie entscheiden, welches Verfahren für Sie das Beste ist.

10. Komplementärmedizinische Behandlung

Unter Komplementärmedizin (auch komplementäre Medizin) werden Behandlungsmethoden zusammengefasst, die ergänzend zur konventionellen Medizin angeboten werden. Als konventionelle Behandlung wird die Diagnose und Therapie nach wissenschaftlich anerkannten Methoden bezeichnet.

Der Begriff Komplementärmedizin (auch komplementäre Medizin) wird in der Praxis oft synonym mit dem Begriff Alternativmedizin (auch alternative Medizin) verwendet und unter KAM (komplementäre und alternative Medizin) zusammengefasst. Jedoch sind die Anwendung und die damit verbundenen Konsequenzen in der Behandlung für den Patienten streng voneinander zu trennen. Beide Begriffe umfassen ein breites Spektrum an Behandlungsmethoden, die oft als sanfte, natürliche, oder ganzheitliche Methoden bezeichnet werden. Sie basieren auf dem Wissen, den Fähigkeiten und den Praktiken, die aus Theorien, Philosophien und Erfahrungen abgeleitet sind (zum Beispiel die Naturheilkunde, Pflanzenheilkunde, Homöopathie oder Entspannungstechniken). Im Unterschied zur Komplementärmedizin, die den Wert der konventionellen Verfahren nicht infrage stellt, sondern sich als Ergänzung sieht, versteht sich die alternative Medizin jedoch als eine Alternative zur konventionellen Behandlung.

Viele der komplementärmedizinischen Behandlungen, die derzeit verwendet werden, sind nicht ausreichend wissenschaftlich belegt, um ihre Wirksamkeit zu bestätigen. Einige dieser Behandlungen werden als Alternative zur herkömmlichen Krebstherapie angepriesen und stellen diese infrage. Onkologisch erfahrene Fachleute bieten Beratung zu Behandlungen aus der Komplementärmedizin an. Dabei haben sie wichtige Ziele: Sie möchten das Vertrauen zwischen Patienten und Behandlern



stärken. Außerdem wollen sie Patienten vor Schäden schützen, die durch unsachgemäße Anwendung von komplementärmedizinischen Behandlungen entstehen können. Um den Wissensstand über diese Verfahren zu verbessern, *sollen* alle Patienten frühestmöglich und im Verlauf befragt werden und bei Interesse *soll* auf verlässliche Informationsquellen verwiesen werden.

Patienten mit Lymphomen verwenden häufig pflanzliche Mittel (Präparate) oder Nahrungsergänzungsmittel mit pflanzlichen Stoffen. Es gibt jedoch keine ausreichenden klinischen Studien, um klare Empfehlungen für die Krebsbehandlung zu geben. Werden pflanzliche Mittel angewendet, können Wechselwirkungen entstehen. Zum Beispiel wird die Anwendung von Mistelpräparaten aufgrund des potenziellen Risikos einer verstärkten Zellvermehrung nicht empfohlen. Es gibt jedoch keine endgültigen Ergebnisse von klinischen Studien, die das Risiko dieser unerwünschten Wirkung bewerten. Die Experten empfehlen daher, dass alle Patienten frühestmöglich und im Verlauf wiederholt zur aktuellen und geplanten Anwendung von komplementären Maßnahmen befragt werden *sollen* und gezielt auf mögliche Wechselwirkungen zwischen diesen Maßnahmen und der Krebstherapie hingewiesen werden.

Komplementärmedizinische Verfahren und Methoden wurden in vier große Gruppen unterteilt.

Medizinische Systeme

Darunter werden ganzheitliche Behandlungsmethoden beschrieben, die sich durch eine eigene medizinische Krankheits- und Behandlungstheorie auszeichnen. Sie umfassen die klassischen Naturheilverfahren, Akupunktur und Akupressur aus der traditionellen chinesischen Medizin, anthroposophische Medizin und Homöopathie.

Mind-Body-Verfahren

Den sogenannten Mind-Body-Verfahren liegt der wechselseitige Einfluss von Psyche (Mind), Körper (Body) und Verhalten zugrunde. Zentrale Aspekte sind die Selbstwahrnehmung und Selbstfürsorge. Darunter fallen verschiedene Formen der Meditation, achtsamkeitsbasierte Stressreduktion (engl. Mindfulness Based Stress Reduction), Tai Chi/Qigong, Yoga und so genannte individualisierte, multimodale Verfahren (Therapien, bei denen verschiedene Verfahren kombiniert werden).

Manipulative Körpertherapien

Darunter versteht man verschiedene passive Therapieformen, die das Gewebe des Bewegungsapparates beeinflussen sollen. Je nach Verfahren soll diese Wirkung über spezielle Handgriffe (Osteopathie, Chirotherapie, Fußreflexzonenmassage, klassische Massage) bzw. mit oder ohne Berührung (Reiki, Therapeutic Touch, Healing Touch, Polarity, Tuina, Shiatsu) erreicht werden.

Biologische Therapien

Die übrigen Verfahren wurden den biologischen Therapien zugeordnet. Dazu gehören Vitamine, die Spurenelemente und Mineralstoffe Selen und Zink, pflanzliche und tierische Enzyme, Carnitin, verschiedene Heilpflanzen (Phytotherapeutika; zum Beispiel Aloe Vera, Granatapfel, Mistel) und sekundäre Pflanzenstoffe (das heißt extrahierte Pflanzenstoffe, wie zum Beispiel Curcumin aus Kurkuma oder Lycopin vorwiegend aus Tomatenprodukten etc.), Krebsdiäten und Amygdalin (welches fälschlicherweise auch als Vitamin B17 bezeichnet wird).

Lassen Sie sich fachkundig beraten, wenn auch Sie zusätzlich zu Ihrer Therapie Komplementärmedizin anwenden möchten und sprechen Sie das mit Ihren behandelnden Ärzten ab.



Patientenleitlinie „Komplementärmedizin“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Komplementärmedizin – eine Leitlinie für Patienten mit einer Krebserkrankung“.

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

- Ihnen eine Übersicht zu den wichtigsten in Deutschland eingesetzten Methoden und Verfahren der Komplementärmedizin in der Behandlung von Krebspatienten geben und Sie über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zu diesen Verfahren informieren;
- Sie auf mögliche Wechselwirkungen zwischen komplementärmedizinischen und konventionellen Methoden hinweisen;
- Ihnen dabei helfen, im Gespräch mit allen an der Behandlung Beteiligten die „richtigen“ 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.

Die Patientenleitlinie ist im Internet frei verfügbar und kann bei der Deutschen Krebshilfe kostenlos als Broschüre bestellt werden unter www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien bzw. www.krebshilfe.de/infomaterial.

11. Palliative Behandlung

In seltenen Situationen ist eine Heilung des DLBCL nicht oder nicht mehr möglich, und man spricht von Nicht-Heilbarkeit. Bei einem Rezidiv kann das der Fall sein oder wenn ein DLBCL nicht mehr auf die Behandlung anspricht – was durch die hohe Wirksamkeit der Behandlung nur eine geringe Anzahl an Patienten betrifft. Das bedeutet aber längst nicht, dass nichts mehr für diese Patienten getan werden kann. In diesem Kapitel stellen wir Ihnen vor, wie Patienten mit einem nicht-heilbaren DLBCL behandelt und begleitet werden können.

Wenn das „kurative“ Ziel, also das Ziel der Heilung des DLBCL nicht (mehr) erreicht werden kann, *sollen* Ärzte mit Patienten gemeinsam – auf Wunsch auch zusammen mit den Angehörigen – ein neues Ziel für die Behandlung festlegen. Die Behandlung kann darauf ausgerichtet sein, die Lebenszeit zu verlängern und die Lebensqualität möglichst zu erhalten bzw. zu verbessern (zum Beispiel durch Beschwerdelinderung). Man spricht in diesem Fall von einem „palliativen“ Ziel der Behandlung (lat. palliare, ummanteln, im Sinne der Fürsorge, Begleitung und Betreuung bei einer nicht-heilbaren Krankheit).



Patientenleitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“

Weiterführende Informationen erhalten Sie in der Patientenleitlinie „Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung“ (www.leitlinienprogramm-onkologie.de sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Für weitere Informationen zur Palliativversorgung können Sie Ihren behandelnden Arzt ansprechen, denn Sie *sollen* Zugang zu Informationen über Palliativversorgung haben. Wichtig zu wissen ist, dass Palliativ-



versorgung ein ergänzendes Angebot zur Unterstützung der Patienten und ihrer Angehörigen ist und die Behandlung des DLBCL keinesfalls ausschließt.

Verlängerung der Lebenszeit

Die Therapien, die zur Verlängerung der Lebenszeit bei einem wieder auftretenden oder einem auf die Behandlung nicht ansprechenden (rezidivierenden oder refraktären) DLBCL verwendet werden, werden ab Seite 77 näher erläutert.



Erhalt der Lebensqualität

Für viele Patienten, die ein fortgeschrittenes DLBCL haben, ist es besonders wichtig, die verbleibende Lebenszeit so gut und beschwerdefrei wie möglich im gewünschten Umfeld zu gestalten. Hier setzt die Palliativmedizin an, die den Fokus auf die Linderung der Beschwerden und die Verbesserung des subjektiven Befindens der Patienten und Angehörigen legt. Treten Beschwerden auf oder sind Komplikationen absehbar, *sollte* deshalb die palliativmedizinische Behandlung des DLBCL begonnen werden.

Das Anliegen und die Aufgabe der Palliativmedizin ist es dabei:

- Beschwerden zu lindern wie Schmerzen, Atemnot, Übelkeit und Erbrechen, Verstopfung (Obstipation), Müdigkeit, Schlafstörungen, Depression, Angst etc;
- Unnötige Belastung durch Untersuchungen und Behandlungen zu vermeiden. So *kann* zum Beispiel auf Ausbreitungsdiagnostik oder Knochenmarkbiopsie bei palliativem Therapiekonzept verzichtet werden;
- Den schwerkranken oder sterbenden Menschen pflegerisch, seelisch, in seinem sozialen Umfeld und bei existenziellen und spirituellen Fragen (zum Beispiel nach dem Sinn des Lebens) zu begleiten;
- Ressourcen zu stärken und kraftspendende Lebensinhalte zu unterstützen.

Auch die Bedürfnisse der Angehörigen werden in der palliativmedizinischen Versorgung berücksichtigt; das schließt auch später die Unterstützung in der Begleitung sterbender Patienten und die Trauer ein.

Diese Aufgaben koordinieren und leisten meistens die Hausärzte, die Onkologen oder andere Fachärzte. In bestimmten Fällen werden Spezialisten der Palliativversorgung einbezogen: Das sind spezialisierte Teams, die aus Ärzten, Pflegenden und weiteren Berufsgruppen, wie Psychologen, Sozialarbeitern und/oder Seelsorgern, bestehen. Sie behandeln und betreuen schwerkranke und sterbende Patienten zuhause, im Hospiz, im Altenheim und im Krankenhaus.



12. Rehabilitation – der Weg zurück in den Alltag

Eine Rehabilitation kann Sie 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 die Gesellschaft und in Ihr Arbeitsleben erleichtern. Eine Rehabilitation ist sowohl ambulant als auch stationär möglich.

Viele Menschen fühlen sich nach dem Abschluss der Behandlung noch nicht stark genug, um sofort wieder in ihren gewohnten Alltag zurückzukehren. Um Ihnen die Rückkehr zu erleichtern, haben Sie Anspruch auf Rehabilitation.

Bereits während der Behandlung des DLBCL soll das Behandlungsteam Sie über die Möglichkeit der Teilnahme an einer Rehabilitationsmaßnahme nach Abschluss der Akutbehandlung informieren. Ob Sie daran teilnehmen möchten, hängt von Ihrer persönlichen Situation, Ihren Einschränkungen durch die Erkrankung (zum Beispiel durch Nebenwirkungen der Therapie) und Ihren Zielen nach der Therapie ab (zum Beispiel Verringerung von Nebenwirkungen, psychosoziale Beratung, Rückerlangung der körperlichen Fitness, Beratung in Bezug auf die Erkrankung, soziale Teilhabe oder die Rückkehr ins Berufsleben).

Was ist Rehabilitation?

Die medizinische Rehabilitation kann in Form einer Anschlussrehabilitation bzw. Anschlussheilbehandlung (AHB) erfolgen. Die AHB findet unmittelbar im Anschluss an die Behandlung statt, in der Regel innerhalb von 14 Tagen nach der Entlassung und dauert in der Regel drei Wochen. Die Nachsorge-Rehabilitation erfolgt nach der AHB und hat zum Ziel, die dort erreichten Erfolge weiter auszubauen und nachhaltig zu sichern und noch bestehende gesundheitliche Einschränkungen weiter zu ver-

bessern. Bei der onkologischen Rehabilitation handelt es sich um eine spezielle, auf Patienten nach einer Krebsbehandlung genau abgestimmte Maßnahme, die entweder direkt nach dem Krankenhausaufenthalt als AHB oder als Nachsorge-Rehabilitation nach einer abgeschlossenen AHB erfolgen kann.

Sie können im Anschluss der Krebsbehandlung eine ambulante oder stationäre Rehabilitation erhalten. Bei der Rehabilitation arbeiten Fachleute aus verschiedenen Gebieten zusammen, zum Beispiel Medizin, Krankenpflege, Psychologie, Soziale Arbeit, Physio-, Ergo- und Sporttherapie. Sie erhalten verschiedene Angebote wie beispielsweise Bewegungstherapie, Erlernen von Entspannungstechniken, Sozialberatung, Gespräche und Schulungen zum Umgang mit der Krankheit sowie Ernährungsberatung.

Sie sind natürlich nicht verpflichtet, solch eine Maßnahme in Anspruch zu nehmen. Sie können auf eine Rehabilitation verzichten oder eine onkologische Rehabilitation zu einem späteren Zeitpunkt durchführen. Bei einem späteren Antrag können Ihnen dann Ihre behandelnden Ärzte, Ihre Krankenkasse oder die Rentenversicherung helfen. Auch Selbsthilfeorganisationen unterstützen Sie bei Bedarf dabei.

Wie beantrage ich eine Rehabilitation?

Eine AHB muss bereits gegen Ende der laufenden Behandlung beantragt werden und sollte sinnvollerweise an einer Einrichtung erfolgen, die erfahren im Umgang mit dem DLBCL und den Behandlungsfolgen ist und die den Anforderungen eines DLBCL entspricht. Der Sozialdienst im Krankenhaus oder auch Krebsberatungsstellen können Sie bei der Antragstellung unterstützen.

Je nach Versicherungsstatus stellen Sie den Antrag für eine Rehabilitation nach Ihrer Krebserkrankung in der Regel bei der gesetzlichen Rentenversicherung. Werden die Voraussetzungen nicht erfüllt, leitet die Rentenversicherung Ihren Antrag an den entsprechenden Kosten-



träger weiter, wie zum Beispiel an die gesetzliche Krankenversicherung. Eine AHB findet dann statt, wenn die Erstbehandlung abgeschlossen ist, schließt sich aber möglichst direkt an den Aufenthalt im Krankenhaus an. Sie beginnt innerhalb von 14 Tagen, nachdem Sie aus dem Krankenhaus entlassen wurden, beziehungsweise, nachdem Sie Ihre letzte Bestrahlung oder Ihren letzten Chemotherapie-Tag hatten. Langzeitbehandlungen mit Medikamenten, wie zum Beispiel Antikörper oder Mittel gegen Osteoporose, können auch während der Rehabilitation fortgesetzt werden.

Fragen Sie ruhig nach, wenn sich die Antragsbearbeitung lange hinzieht. Sollten Sie eine Ablehnung erhalten, haben Sie das Recht, einen Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) einzureichen. Nehmen Sie auch dafür bei Bedarf die Beratung von Sozialdiensten, Krebsberatungsstellen und weiteren Fachberatungsstellen wie Integrationsfachdienste in Anspruch. Informieren Sie sich über Ihre Leistungsansprüche auch bei Ihrer Krankenkasse oder Ihrem Rentenversicherungsträger.



Wichtig zu wissen

Ein Antrag auf eine AHB muss gegen Ende der laufenden Behandlung erfolgen, ein Antrag auf eine onkologische Nachsorge-Reha muss spätestens zwölf Monate nach Abschluss der ersten Behandlung gestellt sein, sonst geht Ihr Anspruch unter Umständen verloren. Bei fortbestehenden Beschwerden können Sie innerhalb eines Jahres nach der Krebsbehandlung einen erneuten Antrag stellen. In Einzelfällen wird die onkologische Rehabilitation auch bis zu zwei Jahre nach Abschluss der Erstbehandlung bewilligt.

Weitere Informationen über Voraussetzungen und Fristen sowie die Formulare für die Antragstellung finden Sie unter anderem auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung unter www.deutsche-rentenversicherung.de.

Wer Ihre Rehabilitationsmaßnahme bezahlt, ist im Sozialgesetzbuch geregelt. Sollten Sie einen Antrag an der falschen Stelle einreichen, zum Beispiel bei der Krankenkasse, obwohl bei Ihnen die Rentenversicherung zuständig ist, entstehen Ihnen dadurch keine Nachteile: Die Stellen sind verpflichtet, den Antrag umgehend richtig weiterzuleiten. Müssen Sie lange auf eine Antwort warten, scheuen Sie sich nicht nachzufragen. Wird Ihr Antrag abgelehnt, ist ein begründeter Widerspruch (Frist: ein Monat nach Bekanntgabe des Bescheids) sinnvoll.

Rechtliche Grundlagen und Beratung

Alle gesetzlichen Bestimmungen zu Grundlagen von Leistungsumfang, Beantragung und Finanzierung zur Rehabilitation sind in Deutschland im Sozialgesetzbuch V (SGB V: Krankenversicherung) und im Sozialgesetzbuch VI (SGB VI: Rentenversicherung) festgeschrieben. Weitere Kostenträger von Leistungen zur medizinischen Rehabilitation können gesetzliche Unfallversicherung, Jugendhilfe und Eingliederungshilfe-Träger sein. Weitere Informationen finden Sie unter anderem bei Ihrer Krankenkasse oder auf den Internetseiten der Deutschen Rentenversicherung unter www.deutsche-rentenversicherung.de.

Rehabilitation: Beantragung

Informationen und Hinweise zur Beantragung und Verordnung von Reha-Leistungen bei der Rentenversicherung finden Sie im Internet unter www.deutsche-rentenversicherung.de. Dort können Sie Ihren Rehabilitationsantrag auch online ausfüllen und Ihrem Arzt zur Vollständigkeit mitbringen.



Stationäre oder ambulante Rehabilitation?

Eine Rehabilitation ist ambulant oder stationär möglich. Stationär bedeutet, dass Sie einen längeren Zeitraum in einer Rehabilitationsklinik verbringen – in der Regel drei Wochen. Bei einer ganztägig ambulanten Rehabilitation suchen Sie von zu Hause aus bestimmte Einrichtungen zur Behandlung auf, gehen abends nach jedem einzelnen Termin aber wieder nach Hause.

Ob Sie besser eine ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen, hängt unter anderem davon ab:

- was Sie sich wünschen und was Sie zu dem Zeitpunkt eher brauchen (lieber „raus aus dem Alltag“ oder lieber in vertrauter Umgebung bleiben?);
- wie es Ihnen nach dem Krankenhausaufenthalt geht;
- wie gut Sie eine ambulante Rehabilitationseinrichtung in Ihrer Nähe erreichen können.

Bereits während des stationären Aufenthaltes *sollen* Sie frühzeitig über die Leistungen in unserem Sozialsystem informiert werden. Hierzu gehören neben der Rehabilitation noch weitere Leistungen, die insbesondere mit finanziellen Vergünstigungen einhergehen. Hierzu zählt zum Beispiel der Anspruch auf einen Schwerbehindertenausweis und damit verbundene Vergünstigungen bei öffentlichen Transportmitteln, Sportvereinen oder Steuerentlastungen. Welche Leistungen Sie in Anspruch nehmen möchten, entscheiden Sie selbst. Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Welche Sozialleistungen gibt es?“ auf Seite 122. Die geeignete Form der Rehabilitation sowie einen passenden Anbieter können Sie auf der Reha-Nachsorge-Website der Deutschen Rentenversicherung unter www.nachderreha.de finden.

Soziale Rehabilitation: Zurück in den Beruf?

Bei Fragen zur Rückkehr ins Berufsleben können Sie sich auch an das Mitarbeiterteam der Reha-Einrichtung wenden (siehe Kapitel „Sozialrechtliche Unterstützung“ ab Seite 121). Hier ist wichtig, dass Sie Ihre Rechte, Ihre Möglichkeiten, eventuelle Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.

Beim beruflichen Wiedereinstieg werden mögliche Änderungen im Leistungsvermögen berücksichtigt. Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet Ihnen die stufenweise Wiedereingliederung die Möglichkeit, sich schrittweise wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. In welchem Zeitraum dies geschieht, hängt von Ihrer persönlichen Situation ab. Üblicherweise erfolgt eine stufenweise Wiedereingliederung über vier Wochen, in Ausnahmen auch länger. Ob dabei die Arbeitszeit stunden- oder tageweise (zum Beispiel jeden Tag wenige Stunden oder wenige Tage mehrere Stunden) gesteigert wird, wird gemeinsam mit dem Patienten, dem Arbeitgeber und dem behandelnden Arzt individuell festgelegt. Während der stufenweisen Wiedereingliederung sind Sie krankgeschrieben.

Bewegungstraining und Physiotherapie

Auch im Rahmen der Rehabilitation spielen Sport und Bewegung für Krebspatienten eine wichtige Rolle. Beschwerden infolge der Behandlung wie Fatigue können durch Sport erträglicher werden (siehe Seite 132). Möglicherweise fällt es Ihnen zunächst schwer, mit Sport oder Bewegung zu beginnen. Ist die schwierige Anfangsphase aber überwunden, berichten viele von einer Abnahme ihrer Beschwerden und einer Verbesserung der eigenen Belastbarkeit und Lebensqualität. Eine Mischung aus mäßigem Kraft- und Ausdauertraining kann hilfreich sein. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Körperliche Bewegung und Sport“ auf Seite 132.



Unterstützung bei seelischen Belastungen

Viele Krebspatienten fühlen sich zeitweise oder länger niedergeschlagen und traurig, manchmal sogar verzweifelt. Außerdem kann eine Krebserkrankung Angst auslösen. Als besonders belastend empfinden Betroffene häufig die Zeit nach dem Ende der aktiven Krebsbehandlung und dem Hoffen darauf, dass der Behandlungserfolg sich dauerhaft einstellt. Existenzielle und soziale Sorgen, Gefühle wie Wut, Scham, Ärger, Hilf- und Hoffnungslosigkeit treten häufig auf. Psychosoziale Angebote können seelische Belastungen verringern und einen positiven Einfluss unter anderem auf Angst, Depressionen, Hilflosigkeit, Schmerzen, berufliche Beeinträchtigung, körperliche und soziale Aktivitäten haben.

Der Aufenthalt in einer Rehabilitationseinrichtung ist eine gute Möglichkeit, um psychosoziale Angebote wahrzunehmen, zum Beispiel:

- Austausch mit Mitpatienten;
- psychologische Einzel- oder Paargespräche;
- Gruppengespräche;
- Verfahren zur körperlichen und seelischen Entspannung wie die progressive Muskelrelaxation nach Jacobson;
- Seminare mit Hinweisen zur Lebensführung nach einem DLBCL;
- medizinische Beratung, insbesondere zum Verlauf der Erkrankung.

Es ist gut, wenn Sie sich so früh wie möglich Hilfe suchen. Trauen Sie sich, Ihrem Behandlungsteam Ihre Ängste und Sorgen mitzuteilen. Man wird Sie verstehen und gemeinsam mit Ihnen eine passende Behandlung finden. Hilfreich ist auch der Kontakt zu anderen Betroffenen in Selbsthilfegruppen (mehr dazu auf Seite 125).



13. Nachsorge – Wie geht es nach der Behandlung weiter?

Wenn Ihre Behandlung abgeschlossen ist, werden Sie durch Ihren Arzt weiterhin betreut. Das nennt man Nachsorge. Dabei geht es vor allem darum, Sie bei Behandlungsfolgen zu unterstützen und rechtzeitig einen Krankheitsrückfall zu erkennen und zu behandeln.

Ziel der Nachsorge ist es, einen Rückfall (Rezidiv), weiteren Organbefall (Dissemination) sowie Zweittumoren (im Organ) möglichst früh zu erkennen, damit Ihr Behandlungsteam diese so früh wie möglich entfernen kann. Eventuelle Beschwerden, die durch die Behandlung Ihres DLBCLs entstanden sind, sollen behandelt und Ihre Lebensqualität verbessert werden. Sagen Sie Ihrem Arzt auch, wenn Sie sich seelisch belastet fühlen.

Eine Altersgrenze für Nachsorgeuntersuchungen gibt es nicht. Ob Sie Untersuchungen durchführen lassen oder nicht, sollte nicht von Ihrem Alter abhängen, sondern davon, wie es Ihnen geht und ob vielleicht andere Erkrankungen im Vordergrund stehen. Wichtig ist auch, welche Folgen die Untersuchungen und ihre Ergebnisse haben. Besprechen Sie dies mit Ihrem Behandlungsteam.

Wer Sie genau untersucht und behandelt, sollten Sie früh genug klären. Infrage kommen zum Beispiel Ihr Hausarzt oder auch spezialisierte niedergelassene Fachärzte für Onkologie.

Neben einem ausführlichen Gespräch mit Erfassung Ihres Gesundheitszustandes (Anamnese) *sollen* zu einer Nachsorgeuntersuchung eine körperliche Untersuchung und eine Bestimmung des Blutbildes und



weiterer Laborwerte gehören. In manchen Fällen werden bildgebende Verfahren angewendet. Bei Bedarf werden Sie auch hier von einem Team bestehend aus mehreren Fachleuten betreut.

Wie engmaschig diese Nachbetreuung sein wird, kann sehr verschieden sein. Grundsätzlich besteht in den ersten zwei Jahren nach der Behandlung ein erhöhtes Risiko für einen Rückfall. Wie häufig Sie Nachsorgetermine vereinbaren sollten und welche Untersuchungen zur Nachbetreuung gehören, hängt vom Krankheitsstadium ab. Auf Basis ihrer klinischen Erfahrung empfehlen die Experten, dass Sie Nachsorgetermine in den folgenden Abständen vereinbaren *sollten*. Diese Empfehlung bezieht sich auf asymptomatische Patienten mit erfolgreich behandeltem DLBCL.

- Im ersten und zweiten Jahr nach Behandlungsende: alle drei Monate
- Im dritten bis fünften Jahr nach Behandlungsende: alle sechs Monate
- Ab dem sechsten Jahr nach Behandlungsende: alle zwölf Monate

Welche Untersuchungen durchgeführt werden, hängt auch davon ab, ob eine komplette Rückbildung der Erkrankung vorliegt. So *sollte* in der Nachsorge von Patienten ohne Symptome, bei denen das DLBCL komplett zurückgebildet ist, auf bildgebende Verfahren wie PET/CT verzichtet werden. Bei Patienten, bei denen das DLBCL noch nicht vollständig zurückgebildet ist, *sollten* nach Experten jedoch gegebenenfalls bildgebende Verfahren zur Verlaufskontrolle angewendet werden. Bei Hinweisen auf einen Rückfall *soll* dies laut Experten mit einer Biopsie bestätigt werden.



Wenn Sie Rat oder Unterstützung brauchen, können auch bei Fragen zur Nachsorge die Angebote der Selbsthilfe hilfreich sein (siehe Seite 125).



Nachsorge zur Erkennung behandlungsbedingter Schäden

Die Nachsorge dient nicht nur dazu, einen Rückfall schnellstmöglich zu erkennen. Die Nachsorgeuntersuchungen *sollen* dazu genutzt werden, mögliche Schäden oder Zweittumoren, die durch die Behandlung des DLBCL auftreten können, zu erkennen. Dies betrifft zum Beispiel Herz-Kreislauf-Störungen oder Infektionen. Mehr Informationen zu Nebenwirkungen von Chemo- oder Strahlentherapie finden Sie ab Seite 55.

Auch Fruchtbarkeit (Fertilität) ist ein Thema, welches Sie in der Nachsorge mit Ihrem Behandlungsteam besprechen können. Die Experten raten, dass nach der Behandlung des DLBCL die Notwendigkeit von Verhütung oder Hormonersatztherapie besprochen werden *sollte*. Außerdem *können* Sie von Ihrem Behandlungsteam das Angebot erhalten, die Funktion Ihrer Eierstöcke/Hoden oder Ihre hormonelle Situation zu überprüfen.

Nach einer Chemoimmun- und/oder Strahlentherapie können Herz-Kreislauf-Erkrankungen auftreten. Deshalb wird Ihr Behandlungsteam Sie in der Nachsorge darauf untersuchen und mit Ihnen Risikofaktoren besprechen. Außerdem wird Ihr Behandlungsteam Sie in diesem Zusammenhang auf die gesetzlich vereinbarten Gesundheits-Check Ups aufmerksam machen. Nach Meinung der Experten *sollen* diese Themen bei allen Patienten Teil der Nachsorge sein.

Nach der Bestrahlung des Halses kommt es bei etwa der Hälfte der Patienten mit einem DLBCL zu einer Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose). Damit diese rechtzeitig erkannt wird, empfehlen die Experten, dass jährlich Ihr Blutserum auf die Menge eines bestimmten Hormones (Thyroidea-stimulierendes Hormon, TSH) überprüft werden *sollte*.

Während der Nachsorge sind Patienten mit einem DLBCL durch Infektionen gefährdet, da die Erkrankung und Behandlung das Immunsystem



beeinträchtigen können. Die Experten raten deshalb, dass Sie in der Nachsorge auch auf Infektionen, Immundefekte und Autoimmun-erkrankungen überwacht werden *sollen*. So können diese schnell behandelt werden. Auch Impfungen können in dem Zusammenhang ein wichtiges Thema werden. Besprechen Sie dies mit Ihrem Behandlungsteam.

Zweittumoren (sekundäre Neoplasien) können durch eine Chemo- oder Strahlentherapie entstehen. Damit diese rechtzeitig erkannt und behandelt werden können, ist es wichtig, dass Sie regelmäßig an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen teilnehmen. Laut Experten *soll* dies in der Nachsorge besprochen werden. Ihr Behandlungsteam kann Ihnen dazu wichtige Informationen geben.

Brustkrebs (Mammakarzinom) tritt nach einer Strahlentherapie des Brustkorbs bei jungen Patientinnen häufiger auf. Ihnen raten die Experten zur Brustkrebsvorsorge. Deshalb *sollten* Patientinnen, die vor ihrem 30. Lebensjahr eine Bestrahlung am Brustkorb erhielten, acht Jahre nach der Bestrahlung eine jährliche Mammographie-Untersuchung beginnen. Patientinnen unter 18 Jahre *sollten* dies ab ihrem 25. Lebensjahr beginnen. Wichtig zu beachten ist dabei, dass die Kostenübernahme der Krankenversicherung in manchen Fällen nicht gesichert ist. Besprechen Sie dies unbedingt mit Ihrem Behandlungsteam. Weitere Informationen zur Kostenübernahme finden Sie auch ab Seite 137.



Lassen Sie sich durch diese Empfehlungen und hier genannten Schäden jedoch nicht verunsichern. Wichtig ist, dass Sie die Vorsorgetermine wahrnehmen, damit auch Zweittumoren schnell erkannt und behandelt werden können.

14. Beratung suchen – Hilfe annehmen

Eine Krebserkrankung verändert das Leben von Erkrankten und deren Angehörigen. Die Krankheit und ihre Behandlung belasten körperlich und auch seelisch. Zu den Folgen können auch Probleme in der Familie sowie berufliche und soziale Belastungen gehören, zum Beispiel Berentung oder finanzielle Sorgen. Es gibt viele professionelle Unterstützungsangebote, die wir Ihnen hier vorstellen.

Wenn Sie das Gefühl haben, dass die Erkrankung Ihre Kräfte zu sehr beansprucht, kann es hilfreich sein, sich professionelle Unterstützung zu suchen. Bei seelischen und sozialen Belastungen sowie rechtlichen Fragen infolge der Krebserkrankung stehen Ihnen verschiedene Anlaufstellen zur Verfügung. Während Ihres stationären Aufenthaltes können Sie das Personal der Klinik oder der Rehabilitationseinrichtung ansprechen. Ambulant bieten Ihnen beispielsweise Ihre Ärzte, Psychotherapeuten, Krebsberatungsstellen sowie Selbsthilfegruppen Informationen und Unterstützung an.

Psychoonkologie – psychosoziale Unterstützung

Fast alle Menschen erleben eine Krebserkrankung als eine schwierige und belastende Situation. Sie fühlen sich in ihrer Lebensqualität erheblich durch körperliche Beschwerden und psychosoziale Probleme eingeschränkt.

Nach Expertenmeinung sollten Sie während des gesamten Krankheitsverlaufs regelmäßig nach Ihrer Lebensqualität befragt werden, insbesondere wenn sich Ihre Krankheitssituation verändert. In Gesprächen und mittels speziellen Fragebögen kann diese erfasst werden.

Außerdem soll Ihr Behandlungsteam nach Expertenmeinung regelmäßig prüfen und erfassen, ob Sie psychoonkologische Unterstützung benötigen. Auch Ihre Angehörigen sind in die psychoonkologische



Betreuung mit einzubeziehen. Eine psychoonkologische Fachkraft sollte fest zu Ihrem Behandlungsteam gehören. Mit dieser Person können Sie verschiedene Themen besprechen, zum Beispiel persönliche Sorgen, Ihre Einstellung zur Krankheit, den Umgang mit sich selbst und anderen, Partnerschaft, Sexualität, Familie oder Beruf. Manchmal genügt es, einfach nur über die Krankheit zu sprechen, um Ängste und Sorgen zu bewältigen.



Patientenleitlinie „Psychoonkologie“

Ausführliche Informationen finden Sie in der Patientenleitlinie „Psychoonkologie – Psychosoziale Unterstützung für Krebspatienten, deren Angehörige sowie Zugehörige“.

In dieser Patientenleitlinie möchten wir

- 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 Ihrem Behandlungsteam 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 sowie www.krebshilfe.de/infomaterial).

Sozialrechtliche Unterstützung

Eine Krebserkrankung wirft oftmals auch sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Manchmal ist es nicht mehr möglich, in den Beruf zurückzukehren.

Deshalb stellen sich zum Beispiel Fragen wie:

- 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, da Betroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

Anlaufstellen bei sozialrechtlichen Fragestellungen

Wenn Sie zu sozialrechtlichen Themen Fragen haben, stehen Ihnen zum Beispiel Sozialdienste, Sozialverbände (zum Beispiel der VdK), Krebsberatungsstellen und das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe als Anlaufstellen zur Verfügung. Es ist wichtig, dass Sie und Ihre Angehörigen jemanden haben, den Sie vertrauensvoll ansprechen können und der Sie unterstützt.

Integrationsfachdienste, die von den Integrationsämtern angeboten werden, können eine wichtige Unterstützung sein, wenn es um berufliche Fragen geht. Diese Dienste helfen Menschen dabei, ihren Arbeitsplatz zu sichern oder nach einer Erkrankung wieder ins Berufsleben zurückzufinden. Sie bieten Beratung und Begleitung, um individuelle Lösungen zu finden, die zur jeweiligen Situation passen.

Sie können sich auch im Krankenhaus mit dem Wunsch melden, einen Sozialdienstmitarbeiter zu sprechen. Oder Sie wenden sich nach der Entlassung an eine Krebsberatungsstelle oder eine andere Fachbera-



tung, schildern Ihr Problem und vereinbaren einen Beratungstermin. Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur. Adressen finden Sie ab Seite 146.

Welche Sozialleistungen gibt es?

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, die Sie in Anspruch nehmen können. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen. Häufige Leistungen sind Krankengeld, Schwerbehindertenausweis und medizinische Rehabilitation. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Leistungen. Worauf und in welcher Höhe 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.

Bei Beantragung von Leistungen haben Sie eine Mitwirkungspflicht. Dies bedeutet, dass Sie beispielsweise dafür Sorge tragen müssen, 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, wenn Sie unsicher sind (siehe Kapitel „Ihr gutes Recht“ ab Seite 137).



Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie bis vor der Erkrankung als Angestellter gearbeitet haben, erhalten Sie zunächst sechs Wochen Lohnfortzahlung. Danach beginnt das Krankengeld, das Sie bei der Krankenkasse beantragen müssen. Die Krankenkasse gewährt das Krankengeld in der Regel für 78 Wochen. Die sechs Wochen der Lohnfortzahlung werden auf die 78 Wochen Krankengeldbezug angerechnet.

- Während einer Reha-Leistung der Rentenversicherung erhalten Sie in der Regel Übergangsgeld. Dieses wird auf den 78-Wochen Bezug des Krankengeldes angerechnet.
- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Ihr Arzt legt die Wiedereingliederung in Abstimmung mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und (je nach Kostenträger) Ihrer Krankenkasse, Rentenversicherung oder Unfallversicherung fest.
- Möglicherweise steht eine Rückkehr zum Arbeitsplatz infrage oder wird von außen infrage gestellt (Frühberentung). Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie die Arbeit tatsächlich – auch nach einer Reha und entsprechender Beratung – nicht wiederaufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Erwerbsminderungsrente erhalten können.
- Wenn Sie Sorge haben, ob das Einkommen der Familie zum Lebensunterhalt reicht, sollten Sie sich über sozialrechtliche Leistungen zur Sicherung der Lebensgrundlage informieren, beispielsweise bei der Bundesagentur für Arbeit, dem Jobcenter oder dem Sozialamt (je nach Bundesland trägt es einen anderen Namen, zum Beispiel Amt für Versorgung und Soziales). Lassen Sie sich dabei unterstützen.
- Wenn Sie an Krebs erkrankt sind, können Sie einen Schwerbehindertenausweis beantragen. Der Grad der Behinderung (GdB) gibt an, wie stark jemand aufgrund einer Funktionsbeeinträchtigung (Behinderung) eingeschränkt ist. Das Versorgungsamt (je nach Bundesland trägt es einen anderen Namen) legt den GdB fest.
- Bei einer Krebserkrankung erhalten Sie in der Regel mindestens einen GdB von 50 für die ersten fünf Jahre bzw. im Frühstadium für die ersten zwei Jahre. Danach wird der GdB erneut überprüft. 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 im Internet unter www.bih.de/integrationsaemter/.



- Zunächst kann ein formloser Antrag auf Schwerbehinderung beim zuständigen Amt gestellt werden. Welches Amt für Sie zuständig ist, finden Sie unter www.familienratgeber.de/schwerbehinderung/schwerbehindertenausweis/versorgungsamt.php. Informationen zum Schwerbehindertenausweis und die Möglichkeit, die Anträge der jeweiligen Bundesländer online herunterzuladen bietet das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (www.einfach-teilhaben.de/DE/AS/Ratgeber/01_Schwerbehindertenausweis/Schwerbehindertenausweis.html?nn=11860132).
- Bei einem GdB von mindestens 30, aber kleiner als 50, können Sie eine sogenannte Gleichstellung bei der Bundesagentur für Arbeit beantragen. Sie erhalten dann ähnliche Leistungen wie Schwerbehinderte, etwa einen besonderen Kündigungsschutz. Bei einer Krebserkrankung wird der GdB im Allgemeinen nur für einige Jahre bestimmt. Danach erfolgt meist eine Nachprüfung. 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 (Heilungsbewährung) oder verschlechtert (Verschlechterungsantrag) haben. Auch Sie selbst können jederzeit einen Änderungsantrag stellen.
- Wenn Sie auf Hilfe angewiesen sind, insbesondere bei der Selbstversorgung, dann könnten Leistungen der Pflegekasse für Sie infrage kommen. Der Antrag auf Feststellung eines Pflegegrades wird bei der Pflegekasse, die unter einem Dach mit der Krankenkasse sitzt, gestellt. Die Pflegekasse beauftragt dann den Medizinischen Dienst, der bei Ihnen zu Hause einen Besuch macht, um Ihre Pflegebedürftigkeit zu überprüfen. Es gibt zudem hauswirtschaftliche Dienste oder Nachbarschaftshilfen, die vielleicht für Sie geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Beratungsstellen und Pflegestützpunkten. Dort können Sie sich auch zur Finanzierung dieser Hilfen beraten lassen.
- Sofern Sie eine Krankentagegeldversicherung abgeschlossen haben, prüfen Sie Ihren Anspruch!



Zum Weiterlesen: „Sozialleistungen bei Krebs“

Aktuelle Informationen zu den sozialen Leistungen finden Sie in der Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber“. Der Ratgeber der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über alle wichtigen Themen wie zum Beispiel Kranken- und Pflegeversicherung, wirtschaftliche Sicherung und Rehabilitation. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet unter www.krebshilfe.de/infomaterial herunterladen oder bestellen.

Krebs-Selbsthilfe

Vielen macht es Hoffnung und Mut, mit anderen Betroffenen zu sprechen. Diese können ein lebendes Beispiel sein, dass sich die Krankheit und die auftretenden Belastungen verarbeiten lassen. Gerade, wenn Sie erst kurze Zeit von Ihrer Krankheit wissen, können die Erfahrungen von Gleichbetroffenen Ihnen helfen. Sie merken, dass Sie mit Ihrer Krankheit nicht allein sind und viele Menschen in einer ähnlichen Situation sind wie Sie. Außerdem können Sie hier viele alltagstaugliche Tipps und Informationen rund um das Leben mit DLBCL und seinen Folgen erhalten. Mitglieder von Selbsthilfegruppen können glaubhaft Zuversicht vermitteln und damit helfen, Ängste zu überwinden und ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Dies ist auch Voraussetzung für eine positive Einstellung zu den notwendigen Behandlungen und für eine aktive Mitwirkung am Behandlungsprozess.



Krebs-Selbsthilfegruppen, in denen Sie jederzeit willkommen sind, finden Sie auch in Ihrer Nähe (Adressen siehe Kapitel „Adressen und Anlaufstellen“ ab Seite 146).



15. Leben mit DLBCL – den Alltag bewältigen

Ein paar Hilfestellungen und praktische Tipps zum Leben mit der Erkrankung geben wir Ihnen in dieser Patientenleitlinie. Diese stammen nicht aus der S3-Leitlinie. Die Tipps können aber trotzdem hilfreich sein, da Selbstbetroffene ihre eigenen Erfahrungen gesammelt und für Sie aufbereitet haben.

Eine Krebserkrankung verändert den Alltag von Erkrankten und ihren Angehörigen. Nicht nur die Erkrankung selbst, auch die Behandlungen und ihre Folgen haben Auswirkungen auf das gewohnte Leben. Auch mit der Krebserkrankung gilt es, den Alltag zu bewältigen und das eigene Leben selbständig und lebenswert zu gestalten.

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 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.

Geduld mit sich selbst haben

Geben Sie Ihrem Körper für die Genesung Zeit, und haben Sie mit sich Geduld. Setzen Sie sich nicht unnötig unter Druck. Erwarten Sie nicht, sofort wieder voll leistungsfähig und einsatzbereit zu sein. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksal, und schauen Sie nach vorne. Auch wenn es merkwürdig klingt: Viele Betroffene berichten, dass sich ihr Leben verändert hat und intensiver wurde. Überlegen Sie, was Ihnen

früher in Krisen geholfen hat: Woraus können Sie Kraft schöpfen? Was bereitet Ihnen besondere Freude? Wobei entspannen Sie sich am besten?

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.

Wenn Sie ergründen, wovor genau Sie Angst haben (Schmerzen, Alleinsein, Hilflosigkeit, Sterben), können Sie diese Angst besser abbauen oder mit ihr leben lernen. Nehmen Ängste oder Niedergeschlagenheit jedoch zu, sollten Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen (siehe Kapitel „Unterstützung bei seelischen Belastungen“ ab Seite 114).



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 in Ihrem Freundeskreis über Ihre Situation zu sprechen. So können Sie zum Beispiel Missverständnissen vorbeugen. Auch Selbsthilfegruppen bieten die Möglichkeit zum gemeinsamen Austausch.

Familie und Freundschaften

Ihre Krebserkrankung kann auch bei Personen, die Ihnen nahestehen, 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 erkennen, was Sie benötigen. Es hilft, wenn Sie offen sind: Geben Sie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen guttut und was nicht. Nicht alle Belastungen kann man aus der Welt schaffen, aber Sie, Ihre Familie und Freunde können von- und miteinander lernen, damit umzugehen. Reden Sie ehrlich miteinander, damit Sie die Ängste gemeinsam überwinden können.

Nicht trotz, sondern gerade wegen der Krankheit können Ihnen Freundschaften oder der Kontakt zu Bekannten guttun. Wenn Sie sich dauerhaft zurückziehen, wird der Alltag vielleicht noch schwerer oder bedrückender.

Nicht immer sehen Sie Ihre Familie oder den Freundeskreis regelmäßig. Diese können daher mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut sein. Sagen Sie klar, was Sie können und was nicht. Missverständnisse können Sie vermeiden, indem Sie zum Beispiel darüber sprechen, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können.

Vielleicht erhalten Sie häufiger Ratschläge zur Lebensführung oder Therapievorschlüsse. Das ist sicher gut gemeint, kann aber auch belasten. Wenn Ihnen diese Hinweise zu viel werden, sprechen Sie dies an. Teilen Sie 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 Therapievorschlüsse mit Ihrem Arzt.

Kinder krebsskranker Eltern

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. Wenn ein Elternteil an Krebs erkrankt, brauchen Kinder besonders viel Fürsorge. Sie spüren häufig sehr genau, dass etwas nicht in Ordnung ist.

Sprechen Sie daher mit Ihrem Kind über die Erkrankung. Offene Gespräche, die dem Alter des Kindes entsprechend angepasst sind, bieten dem Kind die Chance, die Veränderungen in der Familie einzuordnen, anzunehmen und auch zu verarbeiten. Durch diese Offenheit bleiben Sie dem Kind als Vertrauensperson erhalten und vermeiden, dass es von anderer Seite erfährt, dass Sie sehr krank sind.

Wann der richtige Zeitpunkt dafür ist, lässt sich nicht allgemeingültig sagen. Leichter kann es sein, wenn Sie und Ihre Partnerin oder Ihr Partner gemeinsam mit den Kindern sprechen. Hierbei kann es hilfreich sein, sich rechtzeitig professionelle Unterstützung zu holen. Die besten Ansprechmöglichkeiten sind zum Beispiel Krebsberatungsstellen, Psychoonkologen, psychologische Beratungsstellen oder der eigene Arzt beziehungsweise der Kinderarzt. Adressen und Anlaufstellen finden Sie im Kapitel „Für Familien mit Kindern“ auf Seite 148.





Zum Weiterlesen: „Hilfen für Angehörige“

Die Deutsche Krebshilfe bietet zu diesem Thema einen ausführlichen Ratgeber an, der auch auf die spezielle Situation der Kinder eingeht. „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“.

www.krebshilfe.de/infomaterial

Arbeitsplatz

Manchmal kann Ihre Erkrankung Auswirkungen auf Ihre berufliche Tätigkeit haben, zum Beispiel wenn Sie Arzttermine wahrnehmen müssen oder wenn Sie nach Ende Ihrer Therapie wieder arbeiten, allerdings nicht mehr so belastbar sind wie früher. Ihre Erkrankung kann aus der beruflichen Tätigkeit nicht ausgeklammert werden.

Der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz kann unter Umständen zwiespältig sein. Einerseits kann es Vorteile haben, wenn Sie auf der Arbeit über Ihre Erkrankung sprechen. Der Kollegenkreis kann Sie besser verstehen und möglicherweise bei bestimmten Aufgaben entlasten oder unterstützen. Andererseits können in einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, 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, an Ihren Betriebsarzt sowie an die Schwerbehindertenvertretung wenden, wenn Sie einen Schwerbehindertenausweis haben. Ferner haben Schwerbehinderte oder mit Schwerbehinderten gleichgestellte Menschen einen Anspruch auf eine berufsbezogene Beratung durch die Integrationsfachdienste der Integrationsämter.

Nach längerer Arbeitsunfähigkeit bietet die stufenweise Wiedereingliederung Ihnen die Möglichkeit, sich nach und nach wieder an ein normales Arbeitspensum zu gewöhnen. Gegebenenfalls besteht die Möglichkeit von integrativen Maßnahmen am Arbeitsplatz nach Schwerbehindertenrecht. Falls Sie Schwierigkeiten mit Ihrem Arbeitsverhältnis haben, wenden Sie sich an Ihren behandelnden Arzt. Er kann Ihnen sagen, an welche Stellen Sie sich wenden können.



Zum Weiterlesen: „Sozialleistungen bei Krebs“

Die Broschüre „Sozialleistungen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe informiert umfassend über alle wichtigen Themen wie zum Beispiel Kranken- und Pflegeversicherung, wirtschaftliche Sicherung und Rehabilitation. Sie können die Broschüre kostenlos im Internet unter www.krebshilfe.de/infomaterial herunterladen oder bestellen.

Partnerschaft und Sexualität

Der Krebs macht nicht nur uns selbst zu schaffen, auch Ehe oder Partnerschaft leiden oft unter der neuen Situation. Die Partner von Krebspatienten kämpfen mit dem Gefühl der Macht- und Hilflosigkeit. Umso wichtiger ist eine gegenseitige Offenheit anstelle von Rückzug und Isolation. Wer die Krankheit als Paar gemeinsam durchsteht, den kann meist so schnell nichts mehr auseinanderbringen.

Sowohl die Erkrankung als auch die Behandlung können deutliche Auswirkungen auf das Sexualleben haben. Ein vertrauensvoller Umgang miteinander und offene Gespräche über die persönlichen Wünsche von Beginn der Erkrankung an sind nun ganz besonders wichtig für die Beziehung. Bedenken Sie auch, dass Ihr Partner oder Ihre Partnerin nicht wissen kann, was Sie jetzt am meisten brauchen und wünschen, wenn Sie es ihm oder ihr nicht sagen.



Die Herausforderung besteht darin, in der veränderten Lebenssituation nicht zurückzuschauen auf das, was nicht mehr möglich ist, sondern den Körper anzunehmen, wie er ist, und neue Formen der Sexualität auszuprobieren. Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an Ihren Arzt. Auch Sexualtherapeuten können hier helfen.

Lebensstil anpassen

Ein gesunder Lebensstil kann dazu beitragen, die Folgen der Erkrankung zu lindern und den Erfolg der Behandlung zu unterstützen.

Körperliche Bewegung und Sport

Bereits während Ihrer Krebsbehandlung und natürlich danach sollen Sie so gut wie möglich körperlich aktiv bleiben und sich viel bewegen. Bewegung tut auch Ihrem Herz, Ihren Gefäßen und Knochen gut. Nachdem Sie die Diagnose DLBCL erhalten haben, ist es hilfreich, wenn Sie so früh wie möglich wieder Ihre Alltagsaktivitäten aufnehmen. Sie können Ihre körperliche Aktivität im Alltag zum Beispiel steigern, indem Sie Treppen statt Aufzüge nutzen, im Garten arbeiten und kürzere Strecken zu Fuß oder mit dem Rad zurücklegen.

Es ist wissenschaftlich belegt, dass Sport und Bewegung einen positiven Einfluss auf das gesamte Wohlbefinden von Betroffenen haben. Bringen Sie Ihren Körper sanft in Bewegung. Das Trainingsprogramm sollte Sie nicht überfordern. Durch eine bessere körperliche Fitness lassen sich auch häusliche und berufliche Arbeiten leichter bewältigen. Das Vertrauen in den eigenen Körper steigt wieder und die Abwehrkräfte werden gestärkt.

Mit Sport und Bewegung können Sie:

- aktiv zu Ihrer Genesung beitragen;
- die allgemeine Fitness verbessern;
- das Herz-Kreislauf-System stärken;
- die Merk- und Gedächtnisfähigkeit verbessern;

- die Balance von Körper, Geist und Seele wahrnehmen;
- dem Müdigkeitssyndrom Fatigue entgegenwirken;
- die Lebensqualität steigern und noch vieles mehr.

Suchen Sie sich am besten eine Sportart, die Ihnen Spaß macht. Besonders geeignet sind Nordic Walking, Joggen, Schwimmen und Radfahren. Auch Ballspiele, Tanzen oder Gymnastik halten Sie fit. Viele Sportvereine und auch Fitnessstudios bieten inzwischen Gruppentraining für Krebspatienten an. Dort können Sie auch Kontakte knüpfen und die Gemeinschaft einer Gruppe erleben. Vielleicht können Sie auch Rehabilitationssport – kurz: Reha-Sport – betreiben. Dieser richtet sich nach Ihren körperlichen Bedürfnissen. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Ihnen dieser verordnet werden kann. Sport unter Gleichgesinnten tut vielen gut.

Ausgewogene Ernährung

So gut und so ausreichend wie möglich zu essen, ist wichtig für Ihr Wohlbefinden und kann auch dazu beitragen, dass Sie die Krebsbehandlung gut überstehen. Nach Meinung der Expertengruppe sollten Sie sich daher ausgewogen und abwechslungsreich ernähren. Auch während einer medikamentösen Behandlung ist das die empfohlene Kost. Eine Ernährungsberatung kann Sie dabei unterstützen. Sie lernen dabei auch, wie Sie eine Mangelernährung vermeiden können. Ihr Behandlungsteam überprüft Ihren Ernährungszustand regelmäßig.

Ein Nutzen von Krebsdiäten oder für die zusätzliche Einnahme von Spurenelementen oder Vitaminen ist nicht belegt. Es ist empfehlenswert, so oft wie möglich frisches Obst, Gemüse und Lebensmittel zu essen, die wenig gesättigte Fette enthalten und die reich an Ballaststoffen sind, zum Beispiel Vollkorngetreideprodukte und Hülsenfrüchte. Günstig ist, pflanzliche Fette und Öle zu bevorzugen, zum Beispiel Raps- oder Olivenöl, Nüsse und Samen.



Viele Informationen zu einer ausgewogenen Mischkost erhalten Sie unter anderem bei der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. unter www.dge.de.

Rauchen, Alkohol, UV-Schutz

Um die Gesundheit zu schützen, ist es wichtig, Risikofaktoren zu minimieren. Zum Beispiel ist Rauchen sehr schädlich für die Gesundheit und kann das Risiko für Krebs erhöhen. Deshalb ist es am besten, mit dem Rauchen aufzuhören oder gar nicht erst anzufangen. Da Rauchen gesundheitsschädlich ist und bei Patienten mit DLBCL das Risiko einer zweiten Krebserkrankung steigert, *so//* Rauchern geraten werden, den Zigarettenkonsum zu beenden.

Auch übermäßiger Alkoholkonsum kann schädlich sein und das Risiko für eine erneute Krebserkrankung erhöhen. Es ist daher gut, Alkohol nur in Maßen zu trinken und bei Bedarf Unterstützung zu suchen, um den Konsum zu kontrollieren.

UV-Strahlung von der Sonne kann die Haut schädigen und das Risiko für Hautkrebs steigern. Daher ist es wichtig, sich vor zu viel Sonne zu schützen, indem man Sonnencreme benutzt, Hüte und Schutzkleidung trägt und direkte Sonneneinstrahlung in den heißesten Stunden des Tages vermeidet.

Indem Sie diese Vorkehrungen treffen und auf sich achten, können Sie dazu beitragen, das Risiko für eine zweite Krebserkrankung zu verringern und Ihre Gesundheit zu schützen.

16. Hinweise für Angehörige und Freunde

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

Auch Sie als Angehörige oder Freunde sind gefordert, denn für die Betroffenen ist Ihre Unterstützung bei der Auseinandersetzung und Anpassung 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 auch Sie sind – wenn auch indirekt – davon betroffen und müssen lernen, mit der Erkrankung einer nahestehenden Person umzugehen.

Als Familienmitglied 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.

17. 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.

In jeder Phase Ihrer Erkrankung ist es gut, wenn Sie sich aktiv an der Behandlung beteiligen. Manchmal kann es auch zu Unstimmigkeiten oder Problemen kommen. Dann ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte kennen und wahrnehmen.

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. Die wichtigsten Regelungen finden Sie in der Informationsbroschüre „Ratgeber für Patientenrechte“ im Internet unter www.bmjv.de.



Sie haben das Recht auf

- freie Arztwahl;
- neutrale Informationen;
- umfassende Aufklärung durch den behandelnden Arzt;
- 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);
- umfangreiche Information im Falle von Behandlungsfehlern.



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 unter www.bundesaerztekammer.de/patienten/gutachterkommissionen-schlichtungsstellen.

Kostenerstattung der gesetzlichen Krankenversicherung

In manchen Schritten der Feststellung, Behandlung und Nachsorge eines DLBCL kann es vorkommen, dass mögliche Behandlungsschritte nicht Teil des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) sind. Somit ist die Kostenübernahme nicht gesichert.

Dies betrifft zum Teil die folgenden Punkte:

- Ganzkörper-MRT bei erstmaliger Feststellung eines DLBCL
- Maßnahmen zur Erhaltung der Fruchtbarkeit
- PET/CT nach während der laufenden Chemotherapie (zum Beispiel nach zwei Zyklen) zur Beurteilung des Therapieansprechens
- PET/CT nach Abschluss der Chemotherapie zur Entscheidung über die Notwendigkeit einer ergänzenden Strahlentherapie
- PET/CT vor und während einer Zweit- oder Drittlinienbehandlung wegen fehlenden Ansprechens oder Wiederauftretens der Erkrankung
- Untersuchung auf Brustkrebs vor dem 50. und nach dem 68. Lebensjahr bei Patienten mit DLBCL
- Off-Label Use von zielgerichteten Substanzen

Ihr Arzt wird Sie vor Nutzung der jeweiligen medizinischen Maßnahme darüber informieren, sollte die Kostenübernahme nicht gesichert sein. In dem Fall stellen Sie einen Antrag zur Kostenübernahme bei der Krankenkasse, ggf. mit Unterstützung Ihres Arztes und der Leistungserbringer

(Nuklearmediziner bei der PET/CT). Die Krankenkasse ist verpflichtet, schon innerhalb von drei Wochen zu reagieren. Manchmal zieht die Krankenversicherung dafür den Medizinischen Dienst hinzu. In diesem Fall hat die Krankenkasse fünf Wochen Zeit für eine Antwort.

Auch Fahrkosten können von der Krankenkasse erstattet werden. Die Fahrkosten zu einer stationären Krebstherapie werden in der Regel übernommen. Bei ambulanten Krebstherapien werden die Fahrkosten nicht immer übernommen. In der Regel werden die Fahrkosten übernommen, wenn Sie zu medizinisch notwendigen Behandlungen fahren. Dazu gehört zum Beispiel eine ambulante Chemo- oder Strahlentherapie. Sollten Sie Unterlagen abholen oder Termine vereinbaren, werden diese Fahrkosten in der Regel nicht übernommen. Allerdings müssen Sie in der Regel auch einen Anteil der Fahrkosten zuzahlen. Diese Informationen können Sie auch unter www.krebsinformationsdienst.de nachlesen. Auch Kliniksozialdienste und Krebsberatungsstellen geben Ihnen weitere Auskünfte.

Recht auf Widerspruch

Als Versicherter haben Sie gegenüber Leistungsträgern (zum Beispiel der Krankenversicherung oder der Rentenversicherung) ein Recht darauf, gegen eine Entscheidung Widerspruch einzulegen. Falls zum Beispiel die gesetzliche Krankenkasse die Kostenübernahme einer Behandlung ablehnt oder die Rentenversicherung eine Reha-Maßnahme nicht bewilligt, können Sie Widerspruch dagegen einlegen. Dann ist die Behörde dazu verpflichtet, ihre Entscheidung noch einmal zu überprüfen.

Wenn die Krankenkasse sich nur telefonisch meldet, um eine Ablehnung mitzuteilen, sollten Sie die Krankenkasse auffordern, Ihnen einen Brief mit der Entscheidung zu schicken. Gegen einen schriftlichen Bescheid können Sie Widerspruch einlegen.



Wichtig ist, dass die Frist für einen Widerspruch eingehalten wird. Sie beträgt in der Regel einen Monat, nachdem der Bescheid mit der Ablehnung bei Ihnen eingegangen ist (Datum des Bescheides plus drei Tage für die Postzustellung). Der Widerspruch kann schriftlich oder zur Niederschrift bei der Behörde eingelegt werden. Zur Niederschrift bei der Behörde bedeutet, dass Sie in der Behörde den Widerspruch mündlich formulieren. Der Widerspruch wird dort aufgeschrieben und anschließend von Ihnen unterzeichnet und muss bis zum Ende der Frist bei der Behörde eingegangen sein.

Dazu sollten Sie neben der Versicherungsnummer und dem Aktenzeichen des Bescheides, eine Begründung für den Widerspruch angeben. Die Begründung des Widerspruchs ist nicht zwingend, aber wenn Sie keine angeben, besteht die Gefahr, dass die Behörde noch einmal die gleiche Entscheidung trifft und wieder ablehnt.

Nach Eingang prüft die Behörde, ob sie doch anders entscheiden möchte oder der Widerspruch gerechtfertigt ist. Ist der Widerspruch aus Sicht des Sozialleistungsträgers jedoch unbegründet, wird er an eine übergeordnete Stelle (den Widerspruchsausschuss) weitergeleitet. Auch dieser prüft noch einmal die Entscheidung. Wird auch dort dem Widerspruch nicht zugestimmt, dann erhalten Sie eine schriftliche Information, dass der Widerspruch abgelehnt wurde (Widerspruchsbescheid). Es besteht die Möglichkeit, gegen diesen Widerspruchsbescheid vor einem Sozialgericht zu klagen.

Die Behörde hat über einen Widerspruch in der Regel innerhalb einer Frist von drei Monaten zu entscheiden. Nach Ablauf dieser Frist kann eine Untätigkeitsklage eingereicht werden.



Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihrem Behandlungsteam. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Es kann hilfreich sein, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen (Adressen ab Seite 146).

Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder haben Sie das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, besteht unter bestimmten Umständen die Möglichkeit, eine zweite Meinung einzuholen. Die zuständige Krankenkasse kann die Kosten nach vorheriger Rücksprache und mit einer Überweisung durch einen niedergelassenen Arzt übernehmen. Die dazu notwendigen Kopien Ihrer Unterlagen händigt Ihnen Ihr Arzt aus. Die Kosten der Kopien können Ihnen in Rechnung gestellt werden. Wenn Sie vor einer folgenreichen Behandlungsentscheidung mehr Sicherheit durch eine zweite Meinung wünschen, werden Ihre behandelnden Ärzte das in der Regel verstehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Arzt für eine zweite Meinung zu finden. Sie können sich zum Beispiel an die durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Zentren wenden, die große Erfahrung in der Behandlung von krebskranken Menschen haben. Sie können Ihren behandelnden Arzt auch direkt fragen. Unter Umständen können Ihnen auch die Kassenärztlichen Vereinigungen, Ihre Krankenkasse und Selbsthilfeorganisationen Auskunft geben. In der Regel übernehmen die Kassen bei schwerwiegenden Behandlungsentscheidungen die Kosten für eine Zweitmeinung. Am besten fragen Sie vorher dort nach.

Meist haben Sie als Patient Zeit, sich eine Zweitmeinung einzuholen. Sie sollten aber darauf achten, dass der Beginn der Behandlung nicht allzu sehr verzögert wird.



Datenschutz im Krankenhaus

Meist können Patienten mit DLBCL ambulant, das heißt in Arztpraxen, betreut werden. Falls Sie in einem Krankenhaus behandelt werden, werden auch viele persönliche Daten oder Informationen von Ihnen erhoben. Diese werden in Ihrer Patientenakte gesammelt: Krankengeschichte, Diagnosen, Untersuchungsergebnisse, Behandlungen und vieles mehr. Hierzu gehört auch, dass Fragebögen, die Sie vielleicht ausgefüllt haben, in der Krankenakte verbleiben. All diese Befunde braucht das Behandlungsteam, um Ihnen eine gute Behandlung zu ermöglichen. Gleichzeitig ist es auch wichtig, dass verschiedene an Ihrer Behandlung beteiligte Personen, wie Ärzte oder Psychologen oder das Pflegepersonal, Einblick in die Untersuchungsakte haben.

Um Missbrauch zu vermeiden, gibt es aber Regeln für den Umgang mit Patientendaten:

- Ärzte sowie alle Berufsgruppen des Behandlungsteams unterliegen der Schweigepflicht. Ihre persönlichen Daten dürfen nur mit Ihrer Erlaubnis erhoben, gespeichert, verarbeitet und an Dritte weitergeleitet werden.
- Sie dürfen nur insofern erhoben werden, wie sie für Ihre Behandlung erforderlich sind. Hierzu schließen Sie mit dem Krankenhaus einen Behandlungsvertrag ab, in dem Sie auch Ihre Einwilligung zur Datenverarbeitung und Datenübermittlung geben. Dies muss schriftlich festgehalten werden. Sie dürfen die Einwilligung auch verweigern oder jederzeit widerrufen, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen.
- Auf Ihre Daten dürfen nur an Ihrer Behandlung beteiligte Personen zugreifen, und auch nur so weit, wie es für die Therapie erforderlich ist. Auch Verwaltungsmitarbeiter dürfen Ihre Daten nutzen, aber nur insofern es zur Abwicklung von Verwaltungsprozesse erforderlich ist.
- Ihre Krankenakte muss stets so aufbewahrt werden, dass Unbefugte nicht an sie gelangen können.
- Ihre Patientendaten können im Krankenhaus bis zu 30 Jahren gespeichert werden. Spätestens danach müssen sie datenschutzgerecht ent-

sorgt werden. Während dieser Zeit und nach Abschluss Ihrer Behandlung werden elektronisch erhobene Daten gesperrt und die Papierakte im Krankenhausarchiv hinterlegt. Ein Zugriff ist dann nur in bestimmten Fällen möglich, zum Beispiel bei einer weiteren Behandlung.

Vorsorge treffen

Jeder Mensch kann einmal in die Lage geraten, nicht mehr für sich entscheiden zu können. Für diesen Fall können Sie planen und besprechen:

- wer Ihre Vorstellungen und Wünsche vorübergehend oder dauerhaft vertreten soll;
- wie Sie Ihr Lebensende gestaltet wissen möchten;
- welche Maßnahmen Sie im Fall von bestimmten Erkrankungssituationen ablehnen.

In einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht können Sie dies festlegen. Diese sogenannte vorausschauende Behandlungsplanung hat zum Ziel, dass Ihre persönlichen Wünsche und Bedürfnisse auch ohne Ihre direkte Einwirkung möglichst gut vertreten und umgesetzt werden können.

Auf den Internetseiten des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz finden Sie Informationen zum Betreuungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine zu Patientenverfügungen, Vorsorgevollmachten und Betreuungsverfügungen (www.bmju.de).

Die Planung des letzten Lebensabschnitts ist ein Angebot; Sie können dies auch ablehnen. Nicht jeder 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 die handelnden Ärzte oder die Angehörigen über die richtigen Maßnahmen entscheiden lassen.



Vorsorgevollmacht und Betreuungsverfügung

Mit einer Vorsorgevollmacht können Sie einer Person Ihres Vertrauens die Wahrnehmung einzelner oder mehrerer Angelegenheiten für den Fall übertragen, dass Sie selbst nicht mehr ansprechbar oder entscheidungs-fähig sind. Dazu gehört zum Beispiel, rechtsverbindliche Erklärungen abzugeben. Wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen selbst keine Ent-scheidungen treffen können, kann die von Ihnen bevollmächtigte Person in Ihrem Sinne handeln, ohne dass weitere Formalitäten notwendig sind.

Überlegen Sie sich, welche Person oder Personen Sie für sich entschei-den lassen möchten. Besprechen Sie vorher, ob die Betreffenden diese Aufgabe übernehmen möchten.

Die Vorsorgevollmacht gilt nur im Original. Kopien werden nicht akzep-tiert. Eine Vorsorgevollmacht können Sie jederzeit widerrufen.

Eine Betreuungsverfügung wird geltend, wenn für Sie kein Vorsorge-bevollmächtigter handeln kann. In diesem Fall bestimmt ein Betreuungs-gericht einen gesetzlichen Vertreter für Sie. In einer Betreuungsver-fügung können Sie im Voraus festlegen, wen das Gericht als Betreuer bestellen soll, wenn es ohne rechtliche Betreuung nicht mehr weiter-geht. Ebenso können Sie dokumentieren, welche Person für Sie nicht infrage kommt.

Patientenverfügung

Mit einer Patientenverfügung legen Sie im Voraus fest, ob und wie Sie in bestimmten Situationen ärztlich oder pflegerisch behandelt werden möchten. Sie können ebenfalls persönliche Wertvorstellungen und Ein-stellungen zum eigenen Leben und Sterben oder auch religiöse Anschau-ungen in Ihrer Patientenverfügung schriftlich festhalten.

Es wird empfohlen, für Notfallsituationen die wichtigsten Aussagen Ihrer Patientenverfügung in kurzen und knappen Sätzen zusammenzufassen.

Sie können beispielsweise in einer Patientenverfügung konkret festlegen:

- welche Maßnahmen oder Bedingungen Sie ablehnen;
- wann Maßnahmen zur Wiederbelebung erfolgen sollen;
- wo Sie Ihre letzte Lebenszeit verbringen möchten.



Hinweis zum Verfassen einer Patientenverfügung und Vorsorgevollmacht

Die Formulierung einer Patientenverfügung ist nicht immer einfach. Fragen Sie zur Unterstützung Ihren Arzt. Gemeinsam können Sie über-legen, welche Bedeutung bestimmte Maßnahmen oder Bedingungen für Sie haben und ob diese für Sie infrage kommen – oder nicht. Eine Patientenverfügung kann frei formuliert werden. Auf den Inter-netseiten der Bundesärztekammer oder des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz finden Sie Informationen zum Be-treuungsrecht sowie Musterformulare und Textbausteine:

www.bmjv.de

www.bundesaerztekammer.de/patienten/patientenverfuegung/

18. 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 und Aktualität.

Selbsthilfe

Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe e. V.

Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 33 88 9-200
info@leukaemie-hilfe.de

Non-Hodgkin-Lymphome Hilfe e. V.

Talstrasse 32
51702 Bergneustadt
Telefon: 02261 9877114
www.nhl-hilfe.eu

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

Hier erhalten Sie Informationen zu Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe.

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

Psychosoziale Krebsberatungsstellen

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

Bayern

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

Berlin

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

Brandenburg

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

Bremen

Bremer Krebsgesellschaft e. V.
Am Schwarzen Meer 101–105
28205 Bremen
Telefon: 0421 4919222
info@bremerkrebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft-hb.de

Hamburg

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

Hessen

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

Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle der Krebsgesellschaft
Mecklenburg-Vorpommern e. V.
Am Vögenteich 26
18055 Rostock
Telefon: 0381 12835996
info@krebsgesellschaft-mv.de
www.krebsgesellschaft-mv.de

Niedersachsen

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

Nordrhein-Westfalen

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

Rheinland-Pfalz

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

Saarland

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

Sachsen

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

Sachsen-Anhalt

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

Schleswig-Holstein

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

Thüringen

Thüringische Krebsgesellschaft e. V.
Am Alten Güterbahnhof 5
07743 Jena
Telefon: 03641 336986
info@thueringische-krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft-thueringen.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

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

Weitere psychosoziale Krebsberatungsstellen

Um die psychoonkologische Versorgung von Betroffenen und Angehörigen im ambulanten Bereich zu verbessern, hat die Deutsche Krebshilfe über viele Jahre psychosoziale Krebsberatungsstellen gefördert und sich für eine Regelfinanzierung dieser wichtigen Versorgungsstrukturen eingesetzt. Mit Erfolg – seit dem Jahr 2021 wer-

den 80 % der in der ambulanten psychosozialen Krebsberatung entstehenden Kosten von den Krankenversicherungen übernommen. Die Anschriften und Kontaktpersonen der Krebsberatungsstellen finden Sie unter www.krebshilfe.de/helfen/rat-hilfe/psychosoziale-krebsberatungsstellen/.

Adressen weiterer Beratungsstellen erhalten Sie beim INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe unter www.infonetz-krebs.de sowie beim Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums Heidelberg unter www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php. Beim Krebsinformationsdienst können Patienten mit ihrer Postleitzahl/ihrer Ort nach wohnortnahen Beratungsstellen suchen.

Für Familien mit Kindern

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e. V.

Arnstädter Weg 3
65931 Frankfurt am Main
Telefon: 069 47892071
info@hkke.org
www.hkke.org

Flüsterpost e. V. – Unterstützung für Kinder krebskranker Eltern

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

Weitere Adressen

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 729900
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 hilfreiche 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 informiert in einer einfachen und allgemeinverständlichen 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 Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e. V.

c/o Mittelrhein-Klinik
Salzbornstraße 14
56154 Boppard
Telefon: 0152 33857632
info@dapo-ev.de
www.dapo-ev.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.

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

Wegweiser Hospiz-Palliativmedizin

Deutsche Gesellschaft für
Palliativmedizin e. V.
Aachener Str. 5
10713 Berlin
info@wegweiser-hospiz-palliativmedizin.de
www.wegweiser-hospiz-palliativmedizin.de

Patientenschutzorganisation Deutsche Hospiz-Stiftung

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



Deutscher Hospiz- und Palliativverband e. V.

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

Comprehensive Cancer Centers

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

Zertifizierte Krebszentren

Ein Verzeichnis von zertifizierten Krebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. finden Sie unter www.oncomap.de

Bundesinstitut für Öffentliche Gesundheit (BIÖG)

Maarweg 149–161
50825 Köln
Telefon: 0221 89920
poststelle@bioeg.de
www.bioeg.de

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

Deutsche Rentenversicherung

Kostenloses Servicetelefon:
0800 10004800
(Montag bis Donnerstag 7:30 – 19:30 Uhr,
Freitag 7:30 – 15:30 Uhr)
www.deutsche-rentenversicherung.de
Anschriften und Telefonnummern der Rentenversicherungsträger in Deutschland:
www.deutsche-rentenversicherung.de/DRV/DE/Beratung-und-Kontakt/Kontakt/Anschriften-Uebersicht/anschriften_uebersicht_detail.html

Rehabilitations-Nachsorge bei der Deutschen Rentenversicherung

Website zur Suche nach der geeigneten Form und einem Anbieter für die Nachsorge
www.nachderreha.de

19. Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten

Aus der Vielzahl der unterschiedlichen Informationsangebote zum Thema DLBCL haben wir für Sie eine kleine Auswahl zusammengestellt. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Leitlinienprogramm Onkologie

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), die Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (DKG) 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 kostenlosen blauen Ratgeber der Stiftung Deutsche Krebshilfe informieren in allgemeinverständlicher Sprache zum Beispiel über:

- Hilfen für Angehörige;
- Kinderwunsch und Krebs;
- Bewegung und Sport bei Krebs;
- Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs;
- Ernährung bei Krebs;
- Palliativmedizin;
- Schmerzen bei Krebs;
- Patienten und Ärzte als Partner;
- Sozialleistungen bei Krebs



Die Patientenleitlinien und die blauen Ratgeber können kostenlos bei der Stiftung Deutsche Krebshilfe bestellt werden.

www.krebshilfe.de/infomaterial

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

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

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.

Diese und weitere Informationsblätter sowie Broschüren des Krebsinformationsdienstes zu:

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

können über das Internet heruntergeladen oder angefordert werden.

www.krebsinformationsdienst.de

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Das Institut erfüllt eine Reihe von gesetzlich festgelegten Aufgaben: Es bewertet zum Beispiel Arzneimittel. Die Ergebnisse finden Sie auf der Webseite des IQWiG: www.gesundheitsinformation.de.

Stiftung Warentest

Medikamente im Test

www.test.de

20. Wörterbuch

Auf den folgenden Seiten erklären wir wichtigste Fremdwörter und Fachbegriffe.

Abdomen

Bauch

Abwehrsystem

Immunsystem. Es schützt uns vor Krankheitserregern, Fremdkörpern und kranken Körperzellen wie den Krebszellen. Es besteht unter anderem aus den weißen Blutzellen, Antikörpern, dem Thymus hinter dem Brustbein, Lymphknoten, der Milz und Rachen- und Gaumenmandeln.

adjuvant

Maßnahmen bei einer Krebsbehandlung, die eine heilende Behandlung unterstützen/ergänzen: zum Beispiel zusätzlich Medikamente oder eine Bestrahlung nach der Operation. Ziel ist es, dass der Krebs nicht zurückkehrt.

akut

Dringend, plötzlich

Akupunktur

Behandlungsverfahren, bei dem Nadeln an speziellen Punkten gesetzt werden, die mit bestimmten Körperstellen in Verbindung stehen.

Allgemeinmediziner

Ein Allgemeinmediziner ist ein Arzt, der eine breite Palette von Gesundheitsproblemen behandelt und eine erste Anlaufstelle für die medizinische Versorgung sein kann.

allogene Stammzelltransplantation

Die allogene Stammzelltransplantation ist eine Form der Stammzelltransplantation, bei der Blutstammzellen von einem Spender zu einem Empfänger übertragen werden. In diesem Fall sind Spender und Empfänger nicht dieselbe Person.

Alternative Behandlungsverfahren

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

ambulant

Nach Beendigung der Behandlung kann der Patient wieder nach Hause gehen.

Anämie

Blutarmut. Verminderung der roten Blutzellen oder ihres roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin).

Analgetikum

Schmerzmittel

Anamnese

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

Anthrazykline

Krebsmedikamente, die das Tumorstadium hemmen. Sie bewirken Brüche in den Erbanlagen, sodass sich die Zellen nicht

mehr teilen können. Allerdings sind sie nicht nur in der Phase der Zellteilung wirksam. Dadurch ist das Risiko für Nebenwirkungen bei diesen Zytostatika eher hoch. Beispiele: Doxorubicin und Epirubicin.

Antibiotikum

Medikament, das Bakterien abtötet.

Antiemetikum

Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert und unterdrückt.

Antigen

Stoff, der im Körper die Bildung von Antikörpern anregt. Antikörper helfen dabei, Antigene „unschädlich“ zu machen. Siehe auch Antikörper.

Antikörper

Natürlich vorkommende Eiweißmoleküle, die körperfremde und gegebenenfalls auch körpereigene Strukturen als sogenannte Antigene erkennen und sich an ihnen festheften. Sie sind wichtig für die menschliche Immunabwehr gegen Krankheitserreger. Siehe auch monoklonale Antikörper.

Antikörpertherapie

Wird auch als „zielgerichtete Behandlung/Therapie“ bezeichnet. Während „klassische“ Wirkstoffe wie die Chemotherapie die Zellteilung behindern, wirken „zielgerichtete“ Substanzen wie (monoklonale) Antikörper auf spezielle Eigenschaften der Krebszellen. Sie blockieren beispielsweise Botenstoffe oder Signalwege, die die Krebszelle zum Wachsen benötigt.

antiretrovirale Therapie

Antiretrovirale Therapie unterdrückt die Vermehrung von HI-Viren im Körper. Dazu

werden verschiedene Wirkstoffe miteinander kombiniert.

Ausbreitungsdiagnostik

Darunter fallen verschiedene Untersuchungen, die bei einer Krebserkrankung vorgenommen werden, um zu erkennen, ob und wie viele andere Körperregionen durch Streuung betroffen sind.

Ausbreitungsstadium

Das Ausbreitungsstadium wird durch verschiedene Untersuchungen (siehe Ausbreitungsdiagnostik) ermittelt, um Therapiemaßnahmen zu planen und möglichst große Therapieerfolge zu erzielen.

autologe Stammzelltransplantation

Die autologe Stammzelltransplantation ist eine Form der Stammzelltransplantation, bei der Blutstammzellen von einem Spender zu einem Empfänger übertragen werden. In diesem Fall sind Spender und Empfänger dieselbe Person.

Azoospermie

Das vollständige Fehlen von Samenzellen in der Samenflüssigkeit.

Basaliom/Basalzellkarzinom

Heller Hautkrebs, der aus bestimmten Zellen der Haut, den Basalzellen, hervorgeht. Sie sind häufig im Vergleich zum schwarzen Hautkrebs (Melanom), jedoch nur sehr selten lebensgefährlich.

Bestrahlung

Medizinische Anwendung von ionisierender Strahlung (zum Beispiel Röntgenstrahlung), um Krankheiten zu heilen oder deren Fortschreiten zu verzögern. Durch gezielte Behandlung mit radioaktiver Strahlung

können verschiedene bösartige Tumoren entweder vollständig zerstört oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden.

bildgebendes Verfahren

Bildliche Darstellung von Körperregionen mithilfe verschiedener physikalischer Techniken. Dazu gehören Schallwellen (Ultraschall/Sonographie), ionisierende Strahlen (Röntgen), Computertomographie (CT), Szintigraphie, Positronenemissionstomographie (PET) und Magnetfelder (Magnetresonanztomographie (MRT)).

Biopsie

Gewebeprobe. Bei einer Biopsie wird zur Abklärung eines Tumorverdachts Gewebe entnommen und im Labor vor allem unter dem Mikroskop untersucht.

Blutfarbstoff

Hämoglobin

Blutgerinnung

Die Blutgerinnung dient dazu, Blutungen zu stillen.

Blut-Hirn-Schranke

Eine Art Schutzsystem im Gehirn, das dafür sorgt, dass nur bestimmte Substanzen in das Gehirn gelangen können. Sie besteht aus speziellen Zellen, die die Blutgefäße im Gehirn umgeben.

Bluttransfusion

Blutübertragung. Blut oder Blutbestandteile, wie rote Blutzellen, werden in eine Vene verabreicht. Dies kann bei hohem Blutverlust nötig sein.

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). Es kann auch zu einem Mangel an Blutplättchen (Thrombozyten) kommen, die für die Blutgerinnung zuständig sind. Dann sprechen Fachleute von einer Thrombozytopenie.

Bulky disease

Der englische Begriff „bulky“ bedeutet auf Deutsch „sperrig“. Somit heißt „bulky disease“ so viel wie „sperrige Erkrankung“. Es beschreibt eine große, zusammenhängende Masse eines Lymphoms.

B-Lymphozyten/B-Zellen

Sie entwickeln sich im Knochenmark und sind für die Herstellung von Abwehrstoffen der Immunabwehr zuständig.

Bridging-Therapie

Eine zeitweise Behandlung, die zwischen zwei Behandlungsschritten durchgeführt wird. Sie dient dazu, die Krankheit unter Kontrolle zu halten und das Risiko eines Fortschreitens zu verkleinern.

B-Symptomatik

Unter B-Symptomatik versteht man drei Symptome, die bei Tumorerkrankungen auftreten können: unerklärliches Fieber, massiver Nachtschweiß und ungewollte Gewichtsabnahme.

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.

Chemoimmuntherapie

Eine Kombination aus Chemotherapie und Immuntherapie.

chronisch

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

CIPN

Chemotherapie-induzierter Polyneuropathie. Ein Nervenschaden mit Symptomen wie Kribbeln, Schmerzen, Krämpfen und Taubheitsgefühlen.

Comprehensive Cancer Center (CCC)

Von der Stiftung Deutsche Krebshilfe initiierte und geförderte Onkologische Spitzenzentren. In Onkologischen Spitzenzentren behandeln und versorgen Experten aus unterschiedlichen medizinischen und wissenschaftlichen Fachgebieten die Betroffenen

fachübergreifend, begleiten sie psychosozial und beraten in interdisziplinären Tumorkonferenzen über jeden einzelnen Fall. Die Onkologischen Spitzenzentren arbeiten eng mit den niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern in der Region zusammen. Im CCC-Netzwerk erarbeiten die Ärzte und Wissenschaftler der einzelnen Zentren neue Standards und Leitlinien für die Versorgung krebserkrankter Menschen.

Computertomographie (CT)

Röntgen aus verschiedenen Richtungen. 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.

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/infomaterial

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

Durchfall

disseminiert

Gestreut, verteilt. Eine disseminierte Krebserkrankung bedeutet, dass der Krebs sich auf andere Teile des Körpers ausgebreitet hat, abseits des Ursprungortes.

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.

elektromagnetische Felder

Elektromagnetische Felder sind nicht-sichtbare Bereiche um elektrische Geräte oder medizinische Instrumente, in denen sich elektrische und magnetische Energie bewegt. Diese Felder werden in der Medizin für verschiedene Zwecke verwendet (Beispiel: MRT).

Enzym

Sie werden vom Körper gebildet und sind in all unseren Zellen vorhanden. Enzyme kontrollieren und regulieren verschiedene Reaktionen für einen reibungslosen Ablauf.

Eradikationstherapie

Eine aggressive Behandlung, um eine bestimmte Krankheit oder Infektion vollständig aus dem Körper zu entfernen oder zu eliminieren.

Erbinformation

Die Erbinformation, auch DNA genannt, enthält alle genetischen Informationen für körperliche Merkmale und Funktionen.

Erstlinientherapie

Als Erstlinientherapie bezeichnet man die erste Behandlung einer Erkrankung nach Diagnosestellung. Sie ist die am besten zur Behandlung geeignete Therapie zu dem aktuellen Forschungsstand und wird auf jeden Patienten individuell angepasst.

evidenzbasierte Medizin

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

extranodal

Lokalisation außerhalb eines Lymphknotens.

Exzision

Herausschneiden, chirurgisch entfernen, durch eine Operation entfernen.

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.

Fertilität

Fruchtbarkeit

fertilitätserhaltende Maßnahmen

Maßnahmen, die Fruchtbarkeitserhaltend wirken.

frail

Gebrechlich. Im medizinischen Zusammenhang der Zustand einer Person, die aufgrund von verminderter Ausdauer, erhöhter Anfälligkeit für Krankheiten oder körperlicher Schwäche als besonders verletzlich oder gebrechlich gilt.

Früherkennung

Maßnahmen, um eine Krebserkrankung so früh wie möglich zu erkennen.

Ganzkörper-MRT

Die Abkürzung MRT steht für Magnetresonanztomographie. Mit der Hilfe von Magneten werden Bilder bzw. Schichtaufnahmen vom ganzen Körper oder nur bestimmten Körperteilen erzeugt.

genetisch

Erblich, durch die Gene bedingt.

Geriatric

Altersmedizin; die Medizin von den Krankheiten des alternden Menschen.

geriatrisches Assessment

Bewertungsmöglichkeiten für ältere Menschen, um die Gesundheit (körperlich, kognitiv und seelisch) zu beurteilen.

Hämoglobin

Eiweiß, roter Blutfarbstoff in den roten Blutzellen, der den Sauerstoff im Blut transportiert.

Herzschrittmacher

Das Gerät wird zur Behandlung von Herzerkrankungen eingesetzt, um den Herzschlag in einen normalen Rhythmus zu bringen. Es funktioniert über elektrische Impulse, die über eine oder mehrere Elektroden ins Herz gesendet werden.

Helicobacter pylori

Helicobacter pylori ist ein winziges Bakterium, das im Magen lebt. Es ist eine sehr häufige Bakterienart und betrifft viele Menschen auf der ganzen Welt. Die meisten Menschen, die Helicobacter pylori in ihrem Magen haben, spüren keine Symptome und wissen nicht einmal, dass sie das Bakterium tragen.

heterogene Gruppe

Uneinheitliche Gruppe

Histologie/histologisch

Die Wissenschaft von den krankhaften Gewebeveränderungen.

histopathologisch

Bei einer histopathologischen Untersuchung werden Gewebe unter einem Mikroskop untersucht, um Krankheiten oder Veränderungen zu finden.

Hochdosis-Chemotherapie

Eine Chemotherapie mit einer sehr hochdosierten Substanz (Chemotherapeutikum), die eine vollständige Remission als Ziel hat und aufgrund einer damit einhergehenden Knochenmarkschädigung eine Stammzelltransplantation erfordert.

hochwertige Studien

Sind randomisierte kontrollierte Studien (RCTs). Das bedeutet, Patienten werden zu-

fällig 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.

Hypothyreose

Umgangssprachlich Schilddrüsenunterfunktion. Die Schilddrüse stellt zu wenige Hormone her.

Induktionstherapie

In der Induktionstherapie wird eine intensive Behandlung durchgeführt, um das Ansprechen der darauffolgenden Behandlung zu verbessern. Man spricht auch von Einführungstherapie. Oft ist die Induktionstherapie der erste Schritt im Behandlungsplan.

Infertilität

Unfruchtbarkeit

Inkontinenz

Die unkontrollierte Ausscheidung von Urin oder Stuhl auf Grund von fehlender oder mangelnder Fähigkeit des Körpers, den Urin oder Stuhl zu halten.

Insulinpumpe

Versorgt Menschen mit Diabetes laufend mit Insulin. Die Pumpe wird dauerhaft getragen und führt dem Körper durch einen kleinen Schlauch in die Bauchdecke, wenn nötig, Insulin zu.

Immunsystem

Siehe Abwehrsystem.

Immuntherapie

Behandlung mit Substanzen des Immunsystems oder mit Substanzen, die das Immunsystem stimulieren.

Infektion

Ansteckung/Übertragung: Eindringen von Krankheitserregern in den Körper.

Infusion

Gabe von Flüssigkeit, zum Beispiel über eine Vene.

indolent

Wörtlich übersetzt „schmerzlos“. Indolente Lymphome wachsen vergleichsweise langsam.

Internationaler Prognostische Index (IPI)

Dient zur Abschätzung der Prognose durch Berücksichtigung verschiedener relevanter patientenbezogener Faktoren.

interdisziplinär

Gemeinsame Beteiligung von Ärzten verschiedener Fachrichtungen und anderer Spezialisten an der Behandlung.

involved site

„Involved site“ kommt aus dem Englischen und bedeutet (wörtlich übersetzt) „Beteiligte Stelle“. Bei der involved-site-Strahlentherapie wird die Lymphknoten mit einem kleinen Sicherheitssaum bestrahlt, der vom Lymphom befallen war.

Karzinom

Bösartige Krebsart. Krebszellen können über die Blut- oder Lymphbahnen in andere Gewebe streuen und dort Absiedlungen (Metastasen) bilden.

Kernspintomographie

siehe Magnetresonanztomographie (MRT).

Klaustrophobie

Menschen mit Klaustrophobie leiden unter Angst und Panik vor einem Aufenthalt in geschlossenen oder engen Räumen.

klinische Chemie

Sie beschreibt die Untersuchungen von vielen Erkrankungen mittels chemischer Analyseverfahren.

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 Untersuchungen, Behandlungsverfahren wie Operation oder Bestrahlung können in klinischen Studien weiter erforscht oder miteinander verglichen werden.

Knochenmark

Unterschieden wird zwischen rotem und gelbem Knochenmark. Das rote Knochenmark ist ein schwammartiges, stark durchblutetes Gewebe im Inneren vieler Knochen und hat die Aufgabe, Blut zu bilden. Das gelbe Knochenmark enthält viele Fettzellen. Aus diesem Grund besitzt es eine gelbliche Farbe und wird auch Fettmark genannt. Es hat keine blutbildenden Aufgaben.

knöcherne Läsion

Eine Veränderung des Knochens. Diese kann durch unterschiedliche Ursachen entstehen.

körperliche Untersuchung

Eine körperliche Untersuchung ist ein wichtiges Untersuchungsverfahren. Der Arzt schaut sich hierbei Ihren Körper an und kann auch Hilfsmittel verwenden, wie zum Beispiel ein Stethoskop.

komorbide/Komorbidität

Komorbidität beschreibt das gleichzeitige Vorkommen von zwei oder mehreren Erkrankungen bei einem Menschen.

komplementäre Behandlungsverfahren

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

konkomitant

Begleitend

konsolidierende Strahlentherapie

In bestimmten Fällen erhalten Patienten mit DLBCL nach einer Chemotherapie eine Bestrahlung. Das nennt man konsolidierende Strahlentherapie. Ziel dieser Bestrahlung ist es, verbliebene Krebszellen, die möglicherweise nach der Chemotherapie noch vorhanden sind, abzutöten, und so das Risiko eines Rückfalls (Rezidiv) zu verringern.

Kontraindikation

Ein Grund, der die Anwendung von bestimmten Medikamenten, Behandlungen oder therapeutischen Maßnahmen verbietet.

Kontrastmittel

Sie werden bei Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren eingesetzt, um die Darstellung von Organen und Strukturen auf Aufnahmen zu verbessern.

Kortison/Kortison-ähnliche Medikamente

Hormon, das in der Nebennierenrinde gebildet wird. Seine aktive Form im Körper heißt „Kortisol“. Als Medikament ist es heutzutage aufgrund seiner vielfältigen Wirkungen aus der Medizin nicht mehr wegzudenken. Kortison wirkt zum Beispiel entzündungshemmend und abschwellend. Zudem unterdrückt es allergische Reaktionen und das Immunsystem.

Krankheitserreger

Darunter fallen Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten, die bei Kontakt oder nach Eindringen in den Körper Infektionskrankheiten von Menschen und Tieren auslösen können.

kurativ

Mit dem Ziel der Heilung, heilend.

kutan

Die Haut betreffend.

Läsion

Schädigung, Verletzung

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.

Leitlinie

Eine ärztliche Leitlinie ist eine 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 der Arzt sogar von den Empfehlungen einer Leitlinie abweichen. Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Klassifikations-Schema 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.

Leukämie

Eine Krebserkrankung des blutbildenden Systems, Blutkrebs.

Liposom

Liposomen schließen wasser- und fettlösliche Stoffe (zum Beispiel Medikamente) als kleine Bläschen ein und schützen diese vor äußeren Einflüssen. Dadurch können Medikamente zum Beispiel länger durch die Blutbahn laufen.

liposomales Doxorubicin

Liposomales Doxorubicin ist ein Medikament, welches in Deutschland zur Krebstherapie zugelassen ist. Es kann auf Grund der

liposomalen Bläschenbildung länger durch die Blutbahn laufen, ohne sich, wie übliches Doxorubicin, schnell im Herzgewebe anzusammeln.

Liquorpunktion

Für die Untersuchung des Nervenwassers. Dabei wird eine Hohlnadel in den Rückenmarkskanal eingeführt und Nervenwasser entnommen.

lokal

Örtlich

Lymphadenektomie

Vollständige operative Entfernung von Lymphknoten und der umliegenden Abflussgebiete einer Region. Die entfernten Lymphknoten werden auf Krebsbefall untersucht. Dies ist von Bedeutung für die weitere Behandlung.

lymphatisches Organ

Dazu gehören alle anatomischen Strukturen eines Menschen, die ihn vor dem Eindringen von Bakterien, Viren, Pilzen, Parasiten und sonstigen Toxinen und Krankheitserregern schützen.

Lymphflüssigkeit (Lymph)

Die Lymphflüssigkeit ist eine hellgelbe bis milchige wässrige Flüssigkeit, die durch die Lymphgefäße fließt.

Lymphgefäße oder Lymphbahn

Sie sind für den Abtransport von im Gewebe befindlicher Flüssigkeit (Lymph) verantwortlich.

Lymphknoten

Jedes Organ produziert eine Zwischengewebeblüssigkeit, die sogenannte Lymph.

Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert. Lymphknoten spielen eine wichtige Rolle im Abwehrsystem. Lymphknoten sind überall im Körper verteilt.

Lymphknotendissektion

Siehe Lymphadenektomie

Lymphknotenexzision

Operative Entfernung von Lymphknoten.

Lymphozyten

Sie gehören zu den weißen Blutkörperchen und sind zuständig für die Abwehr von Krankheitserregern.

Lymphstau/Lymphöden

Ansammlung von Flüssigkeit im Gewebe. Sie reichen vom weichen Ödem, das sich durch Hochlagern der betroffenen Körperstellen auflöst, bis zur harten Schwellung mit rissiger, trockener Haut. Solche Schwellungen können schmerzhaft sein und die Beweglichkeit behindern.

Lymphsystem

Das Lymphsystem gehört zum Abwehrsystem (siehe dort) und umfasst Lymphbahnen und Lymphknoten. Siehe auch Lymphknoten.

lymphatisches System

Siehe Lymphsystem

Magnetresonanztomographie (MRT)

Ist ein bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen können, ähnlich wie bei der Computertomographie (CT), Struktur und Funktion der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings beruht dieses Verfahren, anders als

Röntgen oder Computertomographie, nicht auf Radioaktivität, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern. Der Patient wird dazu in eine „Röhre“ geschoben. Die MRT ist nicht schmerzhaft, aber laut.

maligne
Bösartig

Mammakarzinom
Brustkrebs

Mammographie
Die Mammographie ist eine Röntgenuntersuchung der Brust. Mit ihrer Hilfe lassen sich krankhafte Veränderungen des Brustgewebes frühzeitig erkennen. Auch kleinste Verdichtungen und Kalkablagerungen (Mikrokalk) sind gut sichtbar im Röntgenbild.

Medikamentöse Therapie
Eine medikamentöse Therapie bei Krebs ist eine Behandlung mit Medikamenten, die auf unterschiedliche Weise gegen die Krebserkrankung wirken. Diese können entweder auf den ganzen Körper wirken (systemisch) oder nur an bestimmten Körperstellen (lokal), je nachdem, wo sie angewendet werden. Zu den wichtigsten Formen gehören die Chemotherapie, die zielgerichtete Therapie, die Immuntherapie und die Hormontherapie (siehe dort).

Medizinischer Dienst
Der Medizinische Dienst ist ein unabhängiger medizinischer und pflegerischer Dienst, der gesetzliche Kranken- und Pflegeversicherungen bei Beratungen und Begutachtungen berät und unterstützt. Mehr Informationen unter: www.medizinischerdienst.de

metabolische Aktivität
Wie der Körper Energie aus der Nahrung gewinnt und sie verwendet, um lebenswichtige Funktionen auszuführen.

Metallimplantate
Metallimplantate sind spezielle Metallteile, die von Ärzten in den Körper eingeführt werden, um bestimmte medizinische Probleme zu behandeln oder zu unterstützen. Sie haben verschiedene Zwecke, zum Beispiel können sie verwendet werden, um gebrochene Knochen zu stabilisieren, beschädigte Gelenke zu ersetzen oder Wirbelsäulenprobleme zu korrigieren. Sie sind so konzipiert, dass sie im Körper dauerhaft bleiben können oder gegebenenfalls auch wieder entfernt werden können.

mikroskopisch
Sehr klein, nur durch ein Mikroskop erkennbar.

Mobilität
Die Möglichkeit, sich fortzubewegen und unterschiedliche Haltungen einzunehmen.

Monotherapie/Monochemotherapie
Chemotherapie mit einem einzelnen Chemotherapie-Medikament.

monoklonale Antikörper
Sogenannte „monoklonale Antikörper“ werden künstlich hergestellt und in der Krebsbehandlung eingesetzt. Sie richten sich gegen ein spezifisches Merkmal von Krebszellen.

MRT
Abkürzung für Magnetresonanztomographie. Siehe dort.

Multimorbidität
Das gleichzeitige Auftreten und Bestehen von mehreren Krankheiten bei einer Person

Mutation
Genveränderung

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.

Nervenstimulatoren
Geräte, die durch elektrischen Strom Nerven stimulieren.

Neoplasie
Unter einer Neoplasie versteht man eine Neubildung von Körpergewebe durch eine Fehlregulation des Zellwachstums. Diese kann gut- oder bösartig sein.

Off-Label-Use
Behandlung mit Medikamenten, die für diese Erkrankung nicht zugelassen sind. Wenn eine begründete Aussicht auf Wirkung besteht, kann eine solche Behandlung auch durch die Krankenkasse bezahlt werden.

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

Obstipation
Fachwort für Verstopfung. Die Darmentleerung ist erschwert.

Orchiektomie
Chirurgische Entfernung des Hodens.

palliativ
Krankheitsmildernd, nicht heilend; Gegensatz zu kurativ; Maßnahmen zur Linderung von Beschwerden, ohne die zugrundeliegende Erkrankung beseitigen zu können. Die palliative Therapie bezieht sich auf Krankheitssituationen, in denen die Heilung eines Patienten nicht mehr möglich ist.

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

Pathologie/Pathologen
Die Pathologie beschäftigt sich mit krankhaften Vorgängen und Zuständen im Körper und sucht nach den Ursachen.

peripheres Nervensystem (PNS)
Alle Teile des Nervensystems außerhalb des zentralen Nervensystems (Gehirn und Rückenmark). Dazu gehören alle Nerven, die vom Gehirn und Rückenmark abgehen und sich im restlichen Körper verteilen.

periphere Neuropathie
Eine Störung eines oder mehrerer peripherer Nerven. Symptome können sein: Schmerzen, Taubheit, Missempfindungen, Überempfindlichkeit und Schwäche in betroffenen Körperteilen.

PET-Scan

Eine Untersuchung, mit der Stoffwechselaktivitäten im Gewebe mithilfe von Kontrastmitteln dargestellt werden können.

PET-positiver Restbefall

Ein Ergebnis nach PET-Scan-Untersuchung, welches darauf hinweist, dass es noch Krebszellen mit erhöhter metabolischer Aktivität gibt, die noch nicht vollständig bekämpft wurden.

Physiotherapie

Ist ein 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 Pflanzen oder bestimmte Pflanzenteile verwendet, die auf verschiedene Weise zubereitet werden.

Platinsalze

Sehr wirksame Mittel mit einem Platinanteil. Chemische Verbindungen dieses Edelmetalls binden sich an die Erbmasse der Krebszellen und hemmen zusätzlich die Eiweiße, die dadurch ausgelöste Schäden reparieren könnten. Diese Medikamente haben jedoch eher starke Nebenwirkungen, vor allem Übelkeit und Erbrechen. Beispiele: Cisplatin und Carboplatin.

Polychemotherapie

Chemotherapie mit mehreren Chemotherapie-Medikamenten gleichzeitig.

Polypharmazie

Die gleichzeitige Therapie mit mehreren Medikamenten.

Positronenemissionstomographie (PET)

Bildgebendes Verfahren, das mithilfe schwach radioaktiver Substanzen den Zellstoffwechsel dreidimensional darstellt. Inzwischen wird diese Untersuchung oft zusammen mit einer Computertomographie durchgeführt (PET/CT).

PET/CT

Bei der PET/CT wird die PET gezielt mit der Computertomographie (CT) verbunden, wodurch die abgebildeten Stoffwechselvorgänge mit den zugehörigen Körperregionen zusammen abgebildet werden können. PET bildet die Stoffwechselprozesse im Körper ab, CT die Anatomie.

Prognose

Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

Progress

Fortschreiten der Krebserkrankung durch Wachstum oder Bildung neuer Lymphomherde.

Protein

Proteine sind aus Aminosäuren aufgebaute Eiweißkörper. Sie sind lebensnotwendig zum Erhalt unserer Zellen und haben viele weitere Funktionen.

psychisch

Seelisch; das Gemüt, das Verhalten, das Erleben und die Seele betreffend.

Psychoonkologie

Zweig der Krebsmedizin, der sich mit Fragen der seelischen Auswirkungen von Krebserkrankungen beschäftigt, unter anderem inwieweit seelische Faktoren bei der Entstehung und im Verlauf von Krebserkrankungen eine Rolle spielen. Psychoonkologen sind speziell weitergebildete Psychologen oder Ärzte.

psychosoziale Belastung

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

radioaktive Substanzen

Stoffe, die Strahlung aussenden.

Radiologie

Fachrichtung der Medizin, die bildgebende Verfahren mit Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und Kernspintomographie zur Untersuchung einsetzt.

Radioonkologie/Radioonkologen

Auch Strahlentherapie oder Radiotherapie genannt. Behandelt und/oder heilt onkologische Erkrankungen durch ionisierende Strahlung.

Referenzpathologie

Ein erfahrener Pathologe überprüft die Ergebnisse einer Gewebeuntersuchung. So wird sichergestellt, dass die Diagnose korrekt ist. Bei schwierigen Fällen ist eine Referenzpathologie hilfreich, um die Genauigkeit der Diagnose zu verbessern.

refraktär

Unempfindlich, nicht beeinflussbar. Eine refraktäre Erkrankung ist eine Erkrankung, die nicht auf eine Behandlung anspricht.

Rehabilitation

Alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Leistungen, die eine Wiedereingliederung einer oder eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Leistungen sollen es dem Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

Remissionskontrolle

Überprüfung, ob bereits durch die Chemotherapie eine Abschwächung der Symptome (in diesem Fall auch Tumorwachstum) vorliegt.

Resektion

Operative Entfernung eines Tumors.

Rezidiv

Wiederauftreten einer Erkrankung, Krankheitsrückfall.

rezidivierend

wiederauftretend, siehe Rezidiv

Risikobeurteilung

Wenn Ärzte und medizinisches Fachpersonal die Wahrscheinlichkeit und mögliche Folgen von bestimmten Gesundheitsrisiken für einen Patienten einschätzen. Dies hilft den medizinischen Fachkräften, fundierte Entscheidungen über die Behandlung und Betreuung des Patienten zu treffen, um mögliche Risiken zu minimieren und die bestmögliche Gesundheitsversorgung zu gewährleisten. Die Risikobeurteilung basiert auf medizinischen Informationen, Tests und Erfahrungen, um das beste Vorgehen für die Gesundheit des Patienten zu ermitteln.

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. 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. UV-Licht für schwarzen Hautkrebs.

Röntgen

Beim Röntgen wird mithilfe von Röntgenstrahlen Körpergewebe abgebildet. Dadurch können Ärzte zum Beispiel Knochenbrüche oder Veränderungen an Organen oder am Skelett erkennen. Siehe auch bildgebendes Verfahren.

Rückfallrisiko

Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine Erkrankung wiederauftritt (Rückfall)

S3-Leitlinie

Siehe Leitlinie

Salvage-Programms

Dieser Begriff kommt vom Englischen „salvage“, was so viel wie Rettung oder Wiederherstellung bedeutet. Die Salvage-Therapie zielt darauf ab, die erneut aufgetretenen Krebszellen zu kontrollieren und die Symptome zu lindern.

Schemata

Kombinationsmöglichkeiten

Schleimhautassoziiertes lymphatisches Gewebe (MALT)

Es handelt sich um eine Ansammlung von Gewebe, das einen Anteil des Immunsystems bildet.

Screening

Bezeichnet eine Reihenuntersuchung, die bei möglichst vielen Menschen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt das Erkennen von Anzeichen oder Risikofaktoren für bestimmte Krankheiten zum Ziel hat.

sekundäre Neoplasie

Zweittumoren. Sie können durch eine Chemo- oder Strahlentherapie entstehen.

Signalwegehemmer

In jeder Körperzelle gibt es viele verschiedene Signalwege, über die das Wachstum, die Vermehrung und auch das Absterben der Zelle gesteuert werden. Diese Wege werden durch bestimmte Botenstoffe an- und abgeschaltet. Signalwegehemmer sind sehr kleine Stoffe, die in die Zellen eindringen und einige dieser Signalwege blockieren und damit zum Absterben der Krebszellen führen.

Sonographie

Siehe Ultraschalluntersuchung

Sozialdienst, Sozialarbeiter

Beraten in sozialen Fragen und unterstützen bei der Erschließung von Hilfen.

Spermien

Samenzellen des Mannes

Staging

Das Bestimmen des Stadiums der Erkrankung. Dazu werden Größe und Ausbreitung des Tumors im Körper beurteilt.

stationär

An eine Krankenhausaufnahme gebunden.

Stammzellen

Stammzellen können eine Kopie von sich selbst herstellen, indem sie sich teilen. Sie sind nicht auf eine einzelne Funktion im Körper festgelegt, sodass aus dieser Teilung Zellen entstehen können, die Zellen in verschiedensten Körperfunktionen ersetzen können.

Strahlenfibrose

Bestrahlte Haut kann ähnlich wie bei einem Sonnenbrand reagieren: Sie wird rot, warm, juckt und brennt. Jahre später kann es auch zu narbigen Veränderungen kommen. Das Bindegewebe verhärtet sich; die entsprechenden Körperstellen sind weniger beweglich. Dies ist bei der Behandlung des DLBCL mittlerweile selten.

Strahlentherapie

Anwendung von Strahlen zur Behandlung (Therapie). Verwendet werden dabei durch Geräte erzeugte Strahlen, die von außen in den Körper eindringen.

subkutan

Unter der Haut.

subklinisch

Nicht durch Symptome erkennbar, nicht auffällig.

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.

testikulär

Die Hoden betreffend.

Therapie

Behandlung

Thrombozytopenie

Mangel an Blutplättchen (Thrombozyten), der zu Blutgerinnungsstörungen führen kann.

Thymus

Der Thymus ist ein im Brustkorb liegendes lymphatisches Organ, welches wichtiger Bestandteil des menschlichen Immunsystems ist.

Thyroidea-stimulierendes Hormon (TSH)

Das Thyroidea-stimulierende Hormon (TSH) wird von der Hirnanhangsdrüse produziert und gelangt über das Blut in die Schilddrüse und signalisiert der Schilddrüse, mehr Schilddrüsenhormone zu produzieren. Zu

hohe Werte können zum Beispiel auf eine Schilddrüsenunterfunktion oder Jodmangel hinweisen.

T-Lymphozyten

Oder T-Zellen, gehören zu den „weißen Blutkörperchen“ und sind Teil des menschlichen Immunsystems.

Transposition (von Eierstöcken)

Ein operativer Eingriff, der üblicherweise durch die Bauchdecke durchgeführt wird. Dabei werden die Eierstöcke aus dem Bereich entfernt, der eine Bestrahlung erhalten soll. Dies hilft zur Erhaltung der Fruchtbarkeit.

Tubulin

Proteine, die Zellbausteine steuern und eine wichtige Rolle bei der Zellteilung spielen.

Tumorkonferenz

Dort sitzen Ärzte aller beteiligten Fachrichtungen zusammen, um gemeinsam das beste Vorgehen bei der Behandlung abzustimmen.

Tumormarker

Körpereigene Stoffe, die von Krebszellen besonders häufig gebildet werden oder deren Bildung durch Krebszellen ausgelöst wird. Beim Melanom spielen die Tumormarker S100B und LDH eine praktische Rolle. Ein Labortest kann die Konzentration der Marker im Blut bestimmen. Ein hoher Wert geht im Allgemeinen mit einer schlechteren Prognose einher als ein niedriger Wert. Allerdings können auch andere Umstände als ein Tumor zu hoher Konzentration führen.

Tumornachsorge

Siehe Nachsorge

Tumorstadium

Stadieneinteilung. Die Stadieneinteilung richtet sich nach der Größe und Ausdehnung des Tumors, der Anzahl der befallenen Lymphknoten und dem Vorhanden- oder Nichtvorhandensein von Fernmetastasen in anderen Organen.

tumorös

Etwas tumoröses weist Eigenschaften oder Merkmale eines Tumors auf, zum Beispiel eine Schwellung, eine abnormale Wachstumsform oder eine Neubildung von Gewebe.

Überempfindlichkeitsreaktionen

Abwehrreaktion des Körpers, zum Beispiel gegenüber einem medizinischen Wirkstoff. Die hervorgerufenen Beschwerden können vielfältig sein, wie Schüttelfrost, Fieber, Krämpfe.

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.

Vinca-Alkaloide

Eine Gruppe natürlicher Wirkstoffe, die aus der Immergrünpflanze gewonnen werden. Sie blockieren die Fähigkeit von Krebszellen, sich zu teilen und zu wachsen. Dazu binden sie sich an Tubulin, ein wichtiges Eiweiß (Protein) im Vorgang der Zellteilung. Diese Wirkstoffe werden oft in Kombination mit anderen Wirkstoffen eingesetzt, wie zum Beispiel in der R-CHOP-Kombination. Beispiele: Vincristin, Vinblastin

Vorphasetherapie

Bei einer Vorphasetherapie wird der Körper auf die Chemotherapie vorbereitet. Beim DLBCL wird dabei der Kortison-ähnliche Stoff Prednison angewendet, um schrittweise und schonend die Tumorzellen zu verringern.

zentrales Nervensystem (ZNS)

Hauptkontrollzentrum des Körpers, bestehend aus Gehirn und Rückenmark.

zertifiziertes Krebszentrum

Für Krankenhäuser, die sich auf die Behandlung von Krebs oder bestimmte Tumorarten spezialisiert haben, gibt es besondere Zertifikate. Sie unterliegen regelmäßigen Qualitätskontrollen.

Von der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. überprüfte Zentren dürfen sich „zertifiziertes Krebszentrum“ nennen. Dort werden Krebspatienten umfassend betreut. Viele Fachleute arbeiten vernetzt zusammen, und es wird regelmäßig überprüft, ob ihre Arbeit dem neuesten wissenschaftlichen Stand entspricht.

zielgerichtete Therapie (Targeted Therapy)

Auf den ganzen Körper wirkende Behandlung, die bestimmte Strukturen an oder in Krebszellen angreift.

zytostatisch

zellhemmend, siehe Zytostatika

Zytostatika

Zytostatika werden in der lokalen und in der systemischen Chemotherapie eingesetzt. Sie zerstören Krebszellen, indem sie unter anderem in die Zellteilung eingreifen. Auch gesunde Gewebe, die sich schnell erneuern und eine hohe Zellteilungsrate haben, werden durch die Behandlung mit Zytostatika vorübergehend in Mitleidenenschaft gezogen. Betroffen können sein: Haut, Schleimhäute, Haare, Nägel. Ebenso kann das Allgemeinbefinden beeinträchtigt werden. Es können allgemeine Erschöpfung (Fatigue) und Übelkeit auftreten.

zytologische Untersuchung

Untersuchung der Zellen, die bei einer Gewebeentnahme (siehe Biopsie) entnommen werden.

21. Verwendete Literatur

Diese Patientenleitlinie beruht auf der „S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie und Nachsorge für erwachsene Patient*innen mit einem diffusen großzelligen B-Zell-Lymphom und verwandten Entitäten“ – mit Stand Oktober 2022 (Version 1.0). Die S3-Leitlinie wurde im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie in Trägerschaft der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF), der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. (DKG) und der Deutschen Krebshilfe erstellt. Sie beinhaltet den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung. Viele Studien und Übersichtsarbeiten sind dort nachzulesen: <https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/>

An der ärztlichen Leitlinie haben Experten der folgenden medizinischen Fachgesellschaften, Verbände und Organisationen mitgearbeitet:

- Arbeitsgemeinschaft Onkologische Rehabilitation und Sozialmedizin (AGORS) in der DKG
- Bundesverband Deutscher Pathologen (BDP)
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)
- Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)
- Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)
- Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe (DLH)
- Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)
- Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP)
- Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (EbM)
- Institut für Öffentliches Gesundheitswesen, Universität zu Köln

Zusätzlich zur wissenschaftlichen Literatur der Leitlinie nutzt diese Patientenleitlinie folgende Literatur

- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Kurzinformation „Soll ich an einer klinischen Studie teilnehmen?“. Juli 2018.
- Bundesagentur für Arbeit. Gleichstellungsantrag und Gleichstellung mit schwerbehinderten Menschen. Abgerufen Februar 2024. <https://www.arbeitsagentur.de/menschen-mit-behinderungen/spezielle-hilfe-und-unterstuetzung/gleichstellung>
- Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums. Krebs: Wann Krankenkassen die Fahrtkosten übernehmen. Oktober 2022, abgerufen Februar 2024. <https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/rechte-bei-krebs/uebernahme-fahrtkosten-krebstherapie.php>
- National Cancer Institute. Cancer Stat Facts: NHL – Diffuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL). Abgerufen Februar 2024. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/dlbcl.html>
- Robert Koch-Institut, Zentrum für Krebsregisterdaten. Krebs in Deutschland für 2019/2020. Berlin, 2023.



Notizen

Notizen



Notizen

22. 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 DLBCL

Buschstraße 32, 53113 Bonn

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

www.krebshilfe.de/ihre-meinung-patientenleitlinien



Wie sind Sie auf die Patientenleitlinie „DLBCL“ aufmerksam geworden?

- ☐ Im Internet (Suchmaschine)
- ☐ Gedruckte Werbeanzeige/Newsletter (wo? welche(r)?):
- ☐ Organisation (welche?):
- ☐ Ihr Arzt hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- ☐ 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.

23. 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

- ☐ 159 Rachenkrebs
- ☐ 161 Diffuses großzelliges B-Zell-Lymphom (DLBCL)
- ☐ 162 Operation bei Krebs der Verdauungsorgane
- ☐ 163 Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs
- ☐ 164 Kleinzelliger Lungenkrebs
- ☐ 165 Krebs der Gallenwege und Gallenblase
- ☐ 166 Follikuläres Lymphom
- ☐ 167 Analkrebs
- ☐ 168 Peniskrebs
- ☐ 169 Multiples Myelom
- ☐ 171 Plattenepithelkarzinom der Haut und Vorstufen
- ☐ 172 Weichgewebesarkome bei Erwachsenen
- ☐ 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 begrenzt
- ☐ 184 Prostatakrebs II – Lokal fortgeschritten und metastasiert
- ☐ 185 Hodenkrebs
- ☐ 186 Metastasierter Brustkrebs
- ☐ 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
- ☐ 199 Komplementärmedizin

Gesundheitsleitlinien

- ☐ 170 Prävention von Hautkrebs
- ☐ 187 Früherkennung von Prostatakrebs

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



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

Mai 2024