

Leben mit follikulärem Non-Hodgkin-Lymphom

*Informationen für Patienten
und Angehörige*





Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

diese Broschüre soll Ihnen als Patienten oder Angehörigem eines Betroffenen die wichtigsten Informationen über die Krebserkrankung „follikuläres Lymphom“ vermitteln. Das follikuläre Lymphom (Abkürzung: FL) befällt direkt die Lymphknoten und wird als langsam fortschreitende, gut behandelbare Erkrankung (niedrig malignes Lymphom) eingestuft. Neben dem Krankheitsbild und dem Weg zur Diagnose erklären wir Ihnen die Therapiemöglichkeiten: Es steht eine Vielzahl zur Verfügung – von der abwartenden Beobachtung (watch & wait) bis zur kombinierten Antikörper-Chemotherapie. Ihr Arzt wird Sie über die in Ihrem Fall bestmögliche Option aufklären. Sprechen Sie ihn ruhig auch darauf an, ob in Ihrem Fall die Behandlung mit einer der neueren Substanzen, zum Beispiel im Rahmen einer Therapie-Optimierungs-Studie, möglich ist. Im hinteren Teil der Broschüre beantworten wir ganz praktische Fragen, etwa danach, wie es im Anschluss an die Behandlung weitergeht.



Nutzen Sie diese Broschüre als erste Informationsgrundlage, um sich einen Überblick über die Erkrankung und die Behandlungsoptionen zu verschaffen. Wenden Sie sich im Anschluss mit all Ihren Fragen direkt an Ihren behandelnden Arzt – er sollte Ihr erster Ansprechpartner sein. Diese Broschüre kann und will das ärztliche Gespräch nicht ersetzen. Mehr zum Thema „follikuläres Lymphom“ erfahren Sie auch auf www.leben-mit-lymphom.de.

Ich wünsche Ihnen alles Gute für eine erfolgreiche Behandlung!

*Ihr Prof. Dr. Martin Dreyling, Oberarzt
Medizinische Klinik III, Klinikum der Universität München*



06

*Grundlegende
Informationen zur
Erkrankung*



34

*Wie geht es nach der
Behandlung weiter?*



14

*Symptome und
Diagnose*



40

*Zurück in
den Alltag*



18

Behandlung

Anhang

Hilfreiche Adressen	44
Glossar	48
Notizen und Fragen an den behandelnden Arzt	52

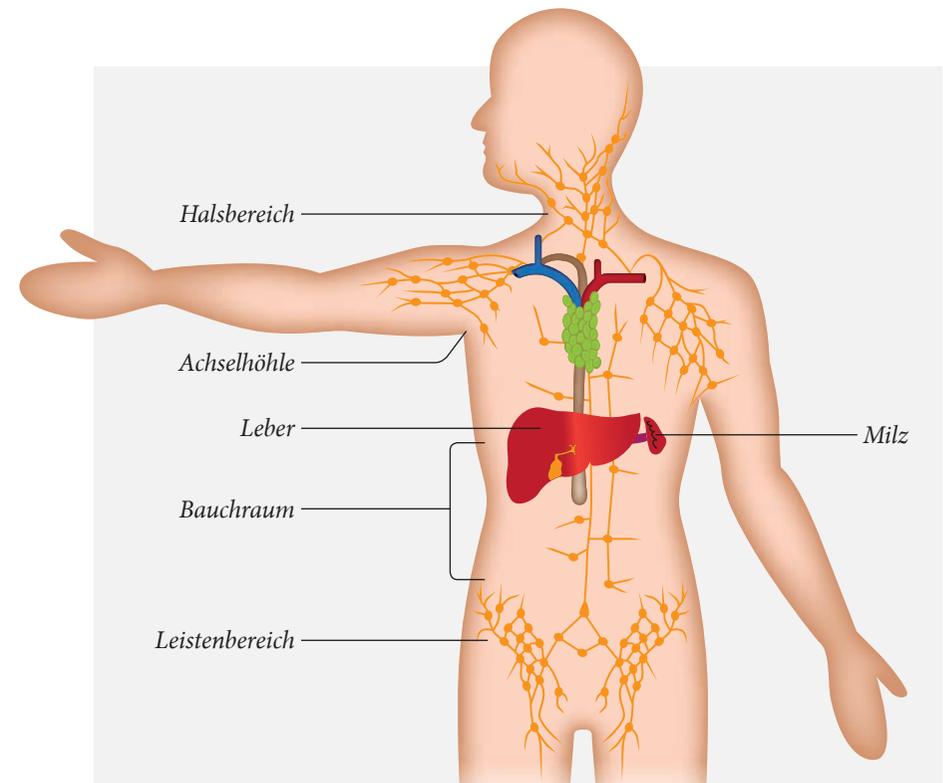
Grundlegende Informationen zur Erkrankung



Um verstehen zu können, was bei der Entstehung eines follikulären Lymphoms vor sich geht, ist es hilfreich, einen Blick auf das lymphatische System unseres Körpers und auf die Auswirkungen der Erkrankung darauf zu werfen.

Das lymphatische System

Das lymphatische System ist ein wesentlicher Bestandteil des Immunsystems unseres Körpers. Es spielt eine Schlüsselrolle bei der Abwehr von Infektionen durch Bakterien, Viren oder Pilze sowie bei der Bekämpfung von Krebs.



Lymphknotenregionen im Körper

Ähnlich dem Blutgefäßsystem gibt es im Körper ein dichtes Netz feiner Röhrchen, die Lymphgefäße (Lymphbahnen), durch die die Lymphflüssigkeit strömt. Mit dieser Lymphflüssigkeit wird unter anderem ein spezifischer Zelltyp, die Lymphozyten, eine Untergruppe der weißen Blutkörperchen, in alle Regionen des Körpers transportiert.

Es gibt B- und T-Lymphozyten, die als Bestandteile des körpereigenen Immunsystems gemeinsam Krankheitserreger (beispielsweise Bakterien oder Viren) und entartete körpereigene Zellen (Krebszellen oder deren Vorläufer) aufspüren und bekämpfen.

Die Kreuzungspunkte der Lymphbahnen, die sogenannten Lymphknoten, sind Orte, an denen die Krankheitserreger abgefangen und aus dem Lymphsystem „herausgefiltert“ werden. Die Lymphknoten sind auch eine Art „Sammelplatz“ für Lymphozyten auf ihrem Weg durch das Lymphsystem und zurück ins Blut. In Gruppen angeordnet befinden sich viele Lymphknoten etwa seitlich am Hals, in den Achselhöhlen, in den Leistenbeugen oder im Lendenbereich.



Das lymphatische System besteht aus Lymphbahnen, durch die B- und T-Lymphozyten mithilfe der Lymphflüssigkeit in alle Regionen des Körpers transportiert werden. Als wesentlicher Bestandteil des Immunsystems spielt das lymphatische System eine wichtige Rolle bei der Bekämpfung von Infektionen und anderen Erkrankungen.

Krebs

Unser Körper besteht aus Tausenden von Milliarden von Zellen. Manchmal kommt es vor, dass eine Zelle mutiert und „entartet“. Das bedeutet, die Zelle verändert sich und funktioniert nicht mehr richtig. Wenn sich die Mutationen in einer Zelle häufen, kann dies dazu führen, dass sich die Zelle unkontrolliert vermehrt. Im Gegensatz zu den gesunden Zellen sterben sie nicht ab, sondern nehmen in ihrer Anzahl ständig zu.

Geschieht das, ohne dass das körpereigene Immunsystem diese Entartung erkennt und die Zelle vernichten kann, dann kann es zur Entstehung von Tumoren kommen. Letztendlich beeinträchtigen sie so beispielsweise die Funktion des Immunsystems oder anderer wichtiger Organe.



Die Krebszellen sind mutierte Zellen, die in ihrer Funktion durch genetische Veränderung beeinträchtigt sind. Sie haben die Fähigkeit, sich unkontrolliert zu vermehren und nicht abzusterben.



Das folliculäre
Non-Hodgkin-
Lymphom zählt
zu den bösartigen
Lymphomen

Über das folliculäre Non-Hodgkin-Lymphom

Es gibt Krebsarten, die aus entarteten Lymphozyten entstehen und direkt die Lymphknoten befallen: die sogenannten Lymphome. Das Non-Hodgkin-Lymphom zählt zu den malignen (bösartigen) Lymphomen. Man unterscheidet zwei Typen von malignen Lymphomen:

- **Hodgkin-Lymphome (Morbus Hodgkin)** sind nach dem englischen Arzt Sir Thomas Hodgkin benannt.
- **Non-Hodgkin-Lymphome (NHL)** werden davon abgegrenzt. Unter dem Begriff NHL fasst man alle Lymphome zusammen, die nicht zum Morbus Hodgkin zählen. Mittlerweile wird zwischen mehr als 50 verschiedenen NHL-Formen unterschieden. Sie unterscheiden sich bezüglich ihres Verlaufs, ihrer Behandlung und auch ihrer Prognose deutlich voneinander.

Verursacher dieser bösartigen Lymphome sind entartete Lymphozyten. Sie teilen sich ungehemmt, sterben nicht ab, werden deshalb immer zahlreicher und sammeln sich zum Beispiel in den Lymphknoten an. Durch die starke Zunahme der Anzahl dieser Lymphozyten vergrößert sich der befallene Lymphknoten; er schwillt an und kann gegebenenfalls Schmerzen verursachen.

Das folliculäre Non-Hodgkin-Lymphom ist eine Krebserkrankung der B-Lymphozyten, es ist auf die Entartung von B-Lymphozyten eines bestimmten Zell-Entwicklungsstadiums zurückzuführen.

Die genauen Ursachen eines follikulären Lymphoms sind nicht bekannt. Die Mutationen, die zur Entstehung dieser Erkrankung geführt haben, sind nach heutigem Kenntnisstand nicht vererbbar, sondern treten im Laufe des Lebens „zufällig“ auf. Warum ein follikuläres Lymphom bei einem bestimmten Menschen auftritt, ist daher im Einzelfall normalerweise nicht eindeutig zu begründen.



Das follikuläre Non-Hodgkin-Lymphom ist eine Krebserkrankung des Blutes, die bestimmte weiße Blutkörperchen, die B-Lymphozyten, betrifft. Diese Krebserkrankung schreitet nur langsam voran und ist meist relativ gut behandelbar.

Die genauen Ursachen sind nicht bekannt



Symptome und Diagnose



Wie macht sich das folliculäre Non-Hodgkin-Lymphom bemerkbar?

Oft haben Patienten mit folliculärem Lymphom anfangs keine wesentlichen Beschwerden. Sie weisen lediglich schmerzlose Lymphknotenschwellungen auf, die langsam zunehmen. Auch eine leichte bis mäßige Milzvergrößerung kann vorliegen.

Zu Beschwerden und Symptomen kann es kommen, wenn vergrößerte Lymphknoten auf Blutgefäße drücken und so beispielsweise zu einer Venenthrombose führen. Schmerzen oder neurologische Störungen können auftreten, wenn geschwollene Lymphknoten Druck auf Nervenstränge ausüben.

In weiter fortgeschrittenen Krankheitsstadien kann es zu Infektanfälligkeit und zu Blutungsneigung kommen. Etwa 30 Prozent der Patienten klagen über

- Müdigkeit
- Gewichtsverlust
- Leistungsminderung
- Blässe
- häufigeres Auftreten von Infekten

Diese Beschwerden sind unter anderem die Folge der Verdrängung normaler, funktionsfähiger Zellen durch die bösartigen Lymphomzellen. Dadurch werden auch die betroffenen Organe (zum Beispiel das Immunsystem) stark in ihrer Leistungsfähigkeit eingeschränkt.



Zu den Symptomen eines folliculären Non-Hodgkin-Lymphoms können Lymphknotenschwellung, Fieber, Nachtschweiß, Gewichtsverlust sowie ein häufigeres Auftreten von Infekten gehören.

Welche Untersuchungen werden durchgeführt?

Nachdem der Arzt Sie nach Ihren aktuellen Beschwerden und zu Ihren Vorerkrankungen befragt hat, folgt eine körperliche Untersuchung, bei der er besonders sorgfältig nach vergrößerten Lymphknoten zum Beispiel am Hals, über dem Schlüsselbein, in der Achsel und in der Leiste sucht. Beim Abtasten des Bauchs achtet der Arzt darauf, ob eine Milzschwellung vorliegt.

Umfangreiche Blutuntersuchungen schließen sich an. Wenn der Verdacht besteht, dass ein Lymphom vorliegen könnte, muss in der Regel ein Lymphknoten entnommen und mikroskopisch (histologisch) untersucht werden. Bei der histologischen Untersuchung wird darauf geachtet, wie hoch der Anteil an unreifen Zellen ist und welches Wachstumsmuster das Lymphom aufweist: Diese beiden Faktoren sind für die Abschätzung des Krankheitsverlaufs wichtig. Ist die Diagnose „folliculäres Non-Hodgkin-Lymphom“ gesichert, muss der Arzt abklären, welches Krankheitsstadium vorliegt und wie weit sich die Krankheit bereits ausgebreitet hat. Dazu können bildgebende Untersuchungsverfahren wie Ultraschall, Röntgen, Computertomografie und Kernspintomografie sowie eine Knochenmarkpunktion erforderlich sein. Nach der Stadieneinteilung kann der Arzt den weiteren Verlauf der Krankheit einschätzen. Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, ob „Ihr“ folliculäres Lymphom zurzeit behandlungsbedürftig ist.

Checkliste für den Arztbesuch

Die Diagnose lautet folliculäres Non-Hodgkin-Lymphom

Diagnosestellung

- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?

Nächste Schritte

- Wie geht es jetzt weiter? Welche Untersuchungen und Maßnahmen werden jetzt folgen und warum?
- Muss ich meinen Arbeitgeber jetzt schon informieren?
- Muss ich mit meiner Krankenkasse Rücksprache halten?

Unterstützung finden

- Wie und wo kann ich mich über Lymphdrüsenkrebs informieren?
- Gibt es eine Krebsberatungsstelle in der Umgebung, die ich in Anspruch nehmen kann?
- An wen kann ich mich wenden, wenn ich Fragen habe, Rat oder Hilfe benötige oder es mir nicht gut geht? Gibt es eine permanente Telefonnummer?

Behandlung



Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Je nachdem, wie fortgeschritten und ausgebreitet das folliculäre Lymphom ist und welche Symptome es bei Ihnen verursacht, wird Ihr Arzt mit Ihnen ganz individuell das weitere Vorgehen besprechen. Falls Ihre Erkrankung in einem frühen Stadium (Stadium I oder II) entdeckt wurde, wird Ihr Arzt Ihnen eine Therapie empfehlen, bei der die Aussicht auf Heilung besteht. Hier kommt oft eine Strahlentherapie infrage. Bei den meisten Patienten wird das folliculäre Lymphom jedoch erst in einem fortgeschrittenen Stadium (III oder IV) diagnostiziert. In diesem Fall wird häufig zunächst mit dem Beginn der Therapie gewartet (Strategie des „**watch & wait**“), bis die Symptome oder der Krankheitsverlauf eine Therapie notwendig machen.

Wenn eine Therapie notwendig ist, erfolgt sie medikamentös. In der Regel besteht die Therapie aus einer **Antikörper-Chemotherapie** und einer darauf folgenden **Erhaltungstherapie**. In seltenen Fällen, wenn sich der Patient in einem schlechten Allgemeinzustand befindet, gibt es auch die Möglichkeit, mit einer Monotherapie zu behandeln. Dabei wird nur die Antikörpertherapie verwendet und auf die Chemotherapie verzichtet.



Die Entscheidung über die Therapieform muss für jeden Patienten individuell getroffen werden. In den fortgeschrittenen Stadien (III–IV) wird entweder abgewartet, bis sich Symptome einstellen, oder bei bereits eingetretenen Symptomen mit einer Antikörper-Chemotherapie und anschließender Antikörpertherapie behandelt.

Stadieneinteilung

Stadium I

Das Lymphom tritt in nur einer Lymphknotenregion auf.

Stadium II

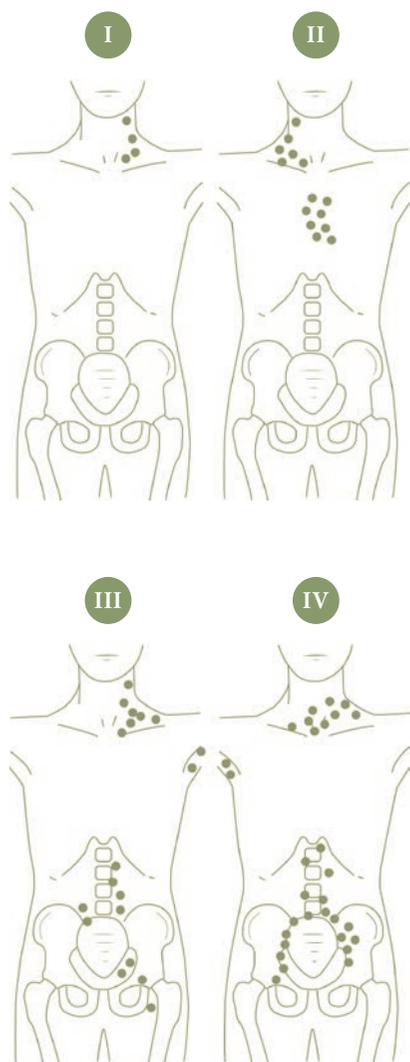
Zwei oder mehrere Lymphknotenregionen sind befallen, aber nur auf einer Seite des Zwerchfells, entweder alle in der Brust oder alle im Bauchraum.

Stadium III

Zwei oder mehrere Lymphknotenregionen sind befallen, sowohl in der Brust als auch im Bauchraum.

Stadium IV

Es werden Lymphome in mindestens einem anderen Organ außer den Lymphknoten (zum Beispiel Knochenmark, Leber oder Lunge) gefunden.



Behandlung im Stadium I + II

Bei einem frühen Stadium (Stadium I oder II) des folliculären Non-Hodgkin-Lymphoms wird unter anderem eine **Strahlentherapie** empfohlen.

Bei dieser Therapie werden die Tumorzellen durch „ionisierte Strahlen“ (zum Beispiel Röntgenstrahlen oder Elektronenstrahlen) daran gehindert, sich zu teilen und damit zu vermehren. Dabei wird genutzt, dass die Tumorzellen empfindlicher auf die Strahlung reagieren als gesunde Zellen. Häufig wird nur ganz gezielt eine Körperregion bestrahlt, die besonders viel Tumormasse hat.

In den meisten Fällen erhält der Patient über etwa drei bis vier Wochen pro Tag nur einen kleinen Teil der Strahlung. Diese Methode ist wirkungsvoller und schont gesunde Körperzellen besser als eine einmalige Bestrahlung mit der Gesamtdosis.

Verträglichkeit

Die Nebenwirkungen der Strahlentherapie hängen von der Dosierung, der Eindringtiefe und der Anzahl der applizierten Einzeldosen ab und davon, ob der ganze Körper oder nur einzelne Regionen bestrahlt wurden. Trotz sorgfältiger Therapieplanung lassen sich Nebenwirkungen nicht immer vermeiden.

Zu den häufigsten unerwünschten Begleiterscheinungen zählen Störungen im Magen-Darm-Trakt wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfall, „Strahlenkater“ mit Müdigkeit und grippeartigen Beschwerden sowie Geschmacksstörungen oder erhöhte Infektanfälligkeit. Durch eine Strahlentherapie können in seltenen Fällen bis Jahrzehnte später Zweittumoren entstehen.

Falls die Bestrahlung in der Leistengegend notwendig ist, kann die Strahlung die Keimzellen (Ei- und Samenzellen) beeinträchtigen. Deshalb ist es wichtig, dass während der Therapie empfangnisverhütende Maßnahmen eingesetzt werden, um eine mögliche Schwangerschaft zu verhindern. Wie lange dies erfolgen muss, besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt.

Sollten Sie einen Kinderwunsch haben, fragen Sie Ihren Arzt, ob die Therapie möglicherweise zur Zeugungsunfähigkeit führt. Ihr Arzt wird dann mit Ihnen besprechen, ob und wie man entsprechend vorsorgen kann, indem man zum Beispiel vor der Therapie Spermien oder Eizellen einfrieren lässt.

Behandlung im Stadium III + IV

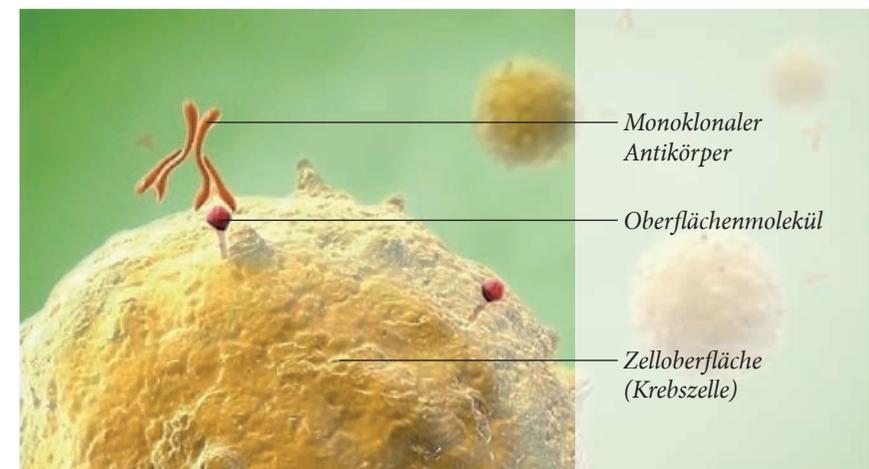
In den fortgeschrittenen Stadien III und IV wird erst mit der Behandlung begonnen, wenn Krankheitssymptome auftreten. Wenn die Patienten keine Beschwerden haben, werden sie engmaschig von ihrem behandelnden Arzt überwacht und regelmäßig kontrolliert („**watch & wait**“). Erst wenn sich beeinträchtigende oder ähnliche Symptome erkennen lassen, wird eine Therapie eingeleitet. Standard hierfür ist eine **Antikörper-Chemotherapie**. Diese Therapie ist eine Kombination aus Antikörpertherapie und Chemotherapie und wird meist ambulant durchgeführt. Das Zusammenspiel mehrerer Wirkstoffe führt zu einer wirksameren Non-Hodgkin-Lymphom-Therapie und zu verbesserten Behandlungsergebnissen als nur bei einer der beiden Maßnahmen.

Wenn Sie Ihre Behandlung erfolgreich beendet haben – der Tumor also verschwunden ist oder zurückgedrängt wurde –, erfolgt in der Regel der anschließende Schritt: die **Erhaltungstherapie**. Man nennt es „Erhaltungstherapie“, weil man damit

den bereits erreichten Therapieerfolg erhalten will. In einer Studie haben Patienten mit einem folliculären Lymphom, die eine Erhaltungstherapie mit einem monoklonalen Antikörper bekommen haben, länger ohne ein Fortschreiten ihrer Erkrankung gelebt als Patienten, deren Krankheit lediglich beobachtet wurde. In der Erhaltungstherapie wird allein der monoklonale Antikörper, in größeren Abständen, gegeben. Da die Chemotherapie hier weggelassen wird, kommt es auch nicht zu den typischen Nebenwirkungen, die von einer Chemotherapie ausgelöst werden.

Weitere Informationen zur Antikörpertherapie

Die Antikörpertherapie unterscheidet sich in ihrer Wirkungsweise grundlegend von der Chemotherapie. Der in der Therapie verwendete monoklonale Antikörper ist ein speziell für die Behandlung von Krebserkrankungen des Blutes entwickelter, zielgerichteter Antikörper. Der Antikörper kann die Oberflächenstruktur bestimmter Krebszellen erkennen und gezielt an diese andocken. Dies kann man sich wie ein Schlüssel-Schloss-Prinzip vorstellen.



Durch das Andocken an die Krebszelle wird die körpereigene Abwehr aktiviert, die dann die Krebszelle abtötet. Zusätzlich hat der Antikörper ebenfalls eine direkte abtötende Wirkung auf die Zelle.

Die Antikörper können allein oder in Kombination mit anderen Substanzen gegeben werden. Sie werden als Infusion oder mittels einer Spritze in Intervallen, sogenannten Zyklen, für einen bestimmten Zeitraum (in der Regel sechs Monate) verabreicht.

Verträglichkeit

Die Antikörpertherapie ist im Vergleich zur Chemotherapie gut verträglich. Aber auch sie hat Nebenwirkungen. Hierzu zählen Fieber und Schüttelfrost, grippeähnliche Symptome wie Gliederschmerzen, vermehrte Neigung zu Infektionen wie Lungenentzündung (bakteriell), Herpes (viral) oder Bronchitis sowie Übelkeit, Schwäche, Kopfschmerzen, Atembeschwerden, Schwellungen im Mund- oder Rachenraum und Hautausschlag.

Die Ursache dieser Nebenwirkungen kann eine Überempfindlichkeit gegenüber dem Antikörper sein. Dann liegt eine allergische Reaktion vor. Die andere Ursache kann besonders bei Patienten mit hoher Tumorlast vorliegen (= viele Lymphomzellen im Körper). Hier werden viele Krebszellen durch die Antikörpertherapie zerstört. Dadurch wird eine große Menge Tumorzellbestandteile im Körper freigesetzt, worauf der Körper mit den oben genannten Nebenwirkungen reagieren kann. Speziell bei der subkutanen Gabe kommt es gelegentlich und vorübergehend zu lokalen Reizungen der Haut an der Einstichstelle (siehe Seite 28.)

Weitere Informationen zur Chemotherapie

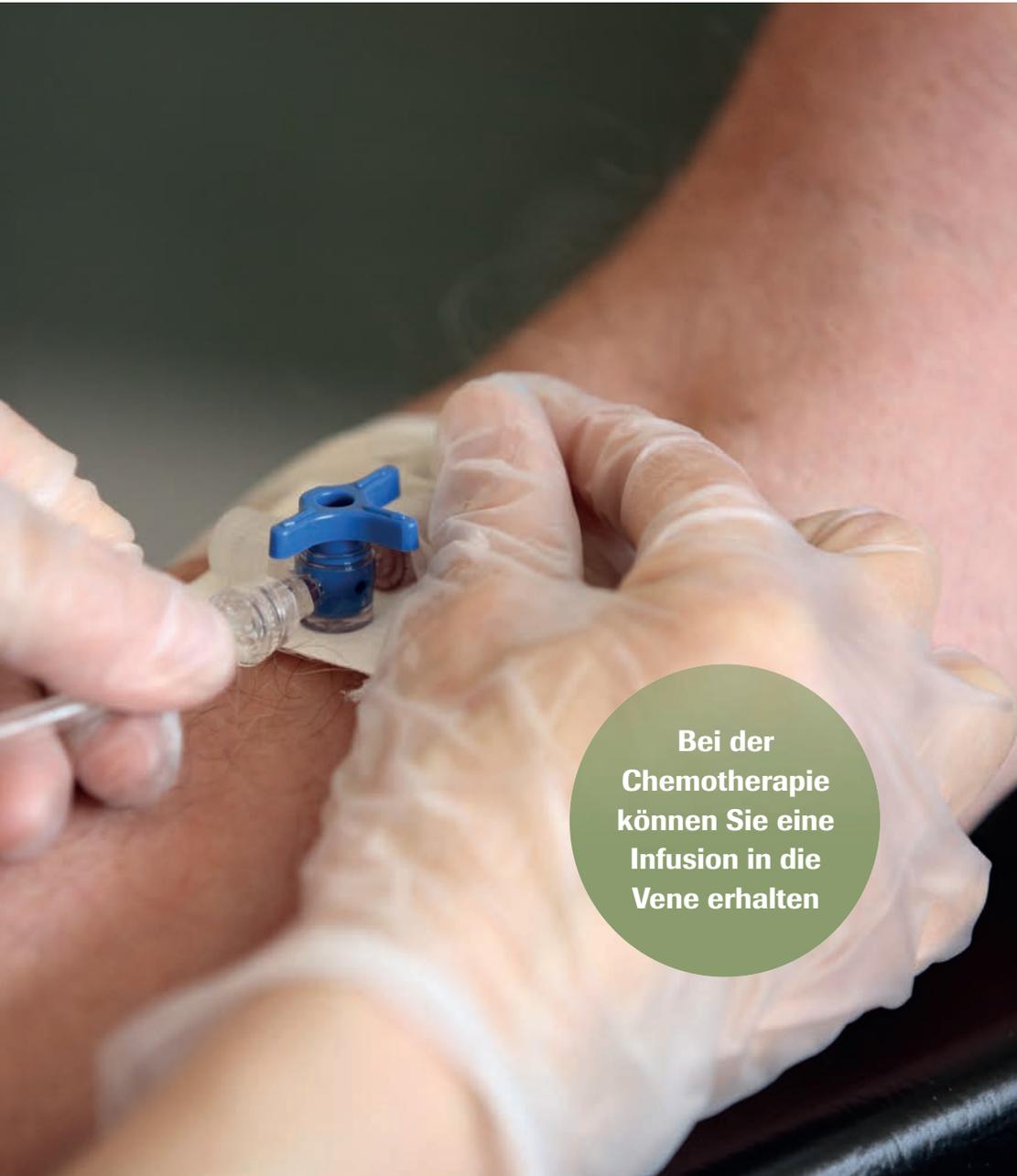
Als Chemotherapie bezeichnet man die Behandlung mit Medikamenten, die die Teilung von Zellen hemmen, sogenannten Zytostatika. Die in der Chemotherapie eingesetzten Zytostatika schädigen direkt die Krebszellen oder hemmen ihre unkontrollierte Vermehrung.

Eine Chemotherapie wirkt unspezifisch auf alle sich schnell teilenden Zellen im ganzen Körper (= systemisch). Sie läuft in der Regel als Intervallbehandlung ab, das heißt, die Gesamtbehandlung setzt sich aus mehreren Einzelbehandlungen, den sogenannten Therapiezyklen, zusammen, die in bestimmten zeitlichen Abständen aufeinander folgen.

Verträglichkeit

Die in der Chemotherapie eingesetzten Medikamente (= Zytostatika) greifen besonders sich schnell teilende Zellen an. Dadurch werden nicht nur teilungsaktive Krebszellen abgetötet, sondern auch gesunde Körperzellen in Mitleidenschaft gezogen. Es kann zu entsprechenden Nebenwirkungen kommen:

- **An den Schleimhäuten in Magen und Darm**
Zum Beispiel Übelkeit, Durchfall. Dies kann durch entsprechende Zusatzmedikamente (= Antiemetika, Arzneimittel gegen Übelkeit und Erbrechen) erheblich abgeschwächt werden.
- **An den Haarwurzeln**
Haarausfall. Nach Beendigung der Therapie wachsen die Haare in der Regel wieder nach.
- **An den blutbildenden Zellen des Knochenmarks**
Zum Beispiel Infekte, Fieber, allgemeine Schwäche, Kurzatmigkeit, Störungen der Blutgerinnung, Blutungen. Diese Neben-



Bei der
Chemotherapie
können Sie eine
Infusion in die
Vene erhalten

wirkungen sind vorübergehend und treten meist nicht sofort auf, sondern mit einer Verzögerung von Stunden bis Tagen nach der Chemotherapie.

- **Polyneuropathie**

Schmerzen und Gefühlsstörungen (Kribbeln, Pelziggefühl) an Händen und Füßen. Meist entwickelt sich die Gefühlsstörung zurück, jedoch gab es einige Fälle, bei denen die Polyneuropathie länger anhält.

Insgesamt müssen während und nach der Therapie regelmäßig das Blutbild sowie die Herz- und Lungenfunktion überprüft werden, um gegebenenfalls rechtzeitig Gegen- und Vorsichtsmaßnahmen einleiten zu können.

Wie erhalten Sie Ihre medikamentöse Therapie?

Sowohl die Chemo- als auch die Antikörpertherapie laufen in der Regel als Intervallbehandlung ab, das heißt, die Gesamtbehandlung setzt sich aus mehreren Einzelbehandlungen, den sogenannten Zyklen, zusammen. Diese werden in bestimmten zeitlichen Abständen und in verschiedenen Formen gegeben. Die Therapie erfordert in der Regel keinen stationären Aufenthalt.

Bei der Chemotherapie werden die Zytostatika normalerweise durch eine Veneninfusion der Blutbahn zugeführt oder oral gegeben. Die Antikörpertherapie kann entweder intravenös (Infusion) oder subkutan (Spritze) erfolgen.



Oral: Bei der sogenannten oralen Gabe wird das Medikament über den Mund eingenommen; es wird also geschluckt.



Intravenös (i.v.): Bei einer intravenösen Gabe wird das Medikament über eine Infusion in die Vene gegeben. Dadurch verteilt es sich über den Blutkreislauf und das Lymphsystem im ganzen Körper. Die Dauer der Infusion ist vom Medikament abhängig: Bei der Chemotherapie kann die intravenöse Verabreichung von 30 Minuten bis zu zwei Stunden dauern. Da die Antikörpertherapie als langsame Infusion verabreicht wird, müssen Sie hierfür circa zwei bis vier Stunden einplanen.



Subkutan (SC): Bei der subkutanen Gabe wird das Medikament mit einer Spritze unmittelbar in das Unterhautgewebe des Bauches injiziert. Dieser Vorgang dauert in der Regel circa fünf Minuten. Die Antikörper werden dann aus dem Gewebe in die ableitenden Lymphkapillaren aufgenommen und über die Lymphflüssigkeit verteilt. Da das Lymphsystem eng mit dem Blutkreislauf verbunden ist, werden die monoklonalen Antikörper nach Übertritt in den Blutkreislauf über diesen Weg gleichmäßig im ganzen Körper verteilt.

Was ist das Ziel der Behandlung?

Ziel der Behandlung ist es, die Symptome über einen möglichst langen Zeitraum zu lindern und die Vermehrung von Krebszellen zu hemmen (Remission). Je weniger bösartige Tumorzellen nach der Therapie im Körper verbleiben, desto länger bleibt die Remission erhalten. Kommt es zu einem Rückfall, zu einem sogenannten Rezidiv der Erkrankung, treten die Krankheitssymptome wieder vermehrt auf und es muss erneut therapiert werden.



Die Übersicht der hier aufgeführten Nebenwirkungen ist nicht vollständig. Zu Risiken und Nebenwirkungen informieren Sie sich bitte in der – dem jeweiligen Medikament zugehörigen – Gebrauchsanwendung (Packungsbeilage) und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.

Gibt es alternative oder komplementäre Behandlungsmethoden?

Es gibt eine breite Palette von Angeboten, die eine „Heilung“ oder „Verbesserung“ Ihrer Prognose versprechen. Dabei sollten Sie beachten, dass die alternativen Behandlungsmethoden viel Geld kosten und es oft keine Nachweise dafür gibt, dass diese das folliculäre Non-Hodgkin-Lymphom bekämpfen oder zum Stillstand bringen. Anders ist dies bei den komplementären Behandlungsmethoden, die die Schulmedizin ergänzen und das Wohlbefinden des Patienten verbessern oder die Nebenwirkungen abmildern können. Dazu gehören zum Beispiel Bewegungsangebote und Ernährungstipps, aber auch naturheilkundliche Verfahren.

Wichtig ist aber, sich bei diesen begleitenden Therapien bei anerkannten Fachleuten beraten zu lassen und auf jeden Fall den behandelnden Onkologen über alle Substanzen zu informieren.



**Lassen Sie sich
von anerkannten
Fachleuten
beraten**

● Checkliste für den Arztbesuch

Therapieentscheidung, Planung und Durchführung

Therapieentscheidung

- Welche Therapien kommen für mich infrage?
- Wenn verschiedene Therapien infrage kommen:
Worin unterscheiden sie sich?
- Was ist das Ziel der Therapien?
- Welche Therapien haben einen Überlebensvorteil gezeigt?

Chemotherapie

- Was ist die Besonderheit meiner Chemotherapie?
- Welche Chemotherapie, die für mich infrage kommt, ist die verträglichste?
- Welche relevanten Nebenwirkungen können auftreten?

Antikörpertherapie

- Was versteht man unter einer Antikörpertherapie?
- Welcher Antikörper kommt für mich infrage und warum?
- Welche relevanten Nebenwirkungen können auftreten?
- Welche Darreichungsformen gibt es?

Therapieplanung

- Wie sieht mein Therapieplan aus?
- Muss ich vor Therapiebeginn etwas beachten?
- Sind nach den Therapiephasen Pausen geplant, und falls ja, warum? Wie lange sollen diese dauern?
- Was passiert nach Beendigung dieser Therapiephasen?
- Muss ich für die medikamentöse Therapie in ein Krankenhaus?
- Muss ich evtl. zusätzlich Medikamente einnehmen?
Zu welchem Zweck?

Während der Therapie

- Wie beeinflusst die Behandlung meinen Alltag?
- Wie wird beurteilt, ob ich auf die Therapie anspreche?
- Welche Nebenwirkungen können auftreten?
- Kann man Nebenwirkungen vorbeugen oder sie behandeln?
- Wie lange halten die Nebenwirkungen für gewöhnlich an?
- Was darf ich nicht / Worauf muss ich während der Therapie verzichten? (z. B. Wechselwirkungen mit Lebensmitteln, Medikamente)

Unterstützung finden

- Wie und wo kann ich mich über meine Erkrankung informieren?
- Gibt es eine Krebsberatungsstelle in der Umgebung, die ich in Anspruch nehmen kann?
- An wen kann ich mich wenden, wenn ich Fragen habe, Rat oder Hilfe benötige oder es mir nicht gut geht? Gibt es eine permanente Telefonnummer?

Wie geht es nach der Behandlung weiter?



Auch nach erfolgreicher Behandlung bleibt der Patient noch in engem Kontakt zum behandelnden Arzt. Bei regelmäßigen Nachuntersuchungen kann er frühzeitig feststellen, ob die Lymphomerkrankung wieder aufgetreten ist. Nicht zuletzt dienen die Nachsorgetermine dazu, dem Patienten bei seelischen, familiären oder sozialen Problemen behilflich zu sein.

Nachsorgeuntersuchungen

Wie oft Sie zu Kontrolluntersuchungen gehen müssen, hängt davon ab, wie weit die Erkrankung bei Diagnosestellung fortgeschritten war und welche Behandlungsmaßnahmen durchgeführt wurden. Bei den Nachsorgeterminen wird Sie der Arzt nach Ihrem Befinden fragen und eine körperliche Untersuchung durchführen. Bluttests, eine Ultraschalluntersuchung der Bauchorgane und eine Röntgenuntersuchung des Brustraums können sich anschließen. Bei unklaren oder auffälligen Befunden können weitere Untersuchungen wie beispielsweise eine Computertomografie notwendig werden. Die Details der Nachsorgeuntersuchungen können sich je nach Klinik etwas unterscheiden.

Falls Beschwerden zwischen zwei Nachsorgeterminen auftreten, sollten Sie Ihren Arzt bald kontaktieren und nicht abwarten, bis der nächste routinemäßige Termin ansteht.

Rehabilitation

Eine Krebsbehandlung ist für die meisten Patienten körperlich und seelisch sehr belastend. Vielleicht schlägt Ihnen Ihr Arzt vor, nach der Entlassung aus dem Krankenhaus eine Anschlussheilbehandlung oder eine Kur wahrzunehmen. Es gibt speziell eingerichtete Nachsorgekliniken, in denen gut geschultes Personal auf Ihre Situation eingeht. Dort können Sie nach der Krebsbehandlung Kräfte für den Alltag sammeln und sich Unterstützung bei der Bewältigung seelischer und sozialer Probleme holen.

Was passiert, wenn die Erkrankung zurückkommt?

Wenn Sie einen Rückfall erleiden, ist dies sicherlich ein Rückschlag, jedoch kein Grund zum Verzweifeln. Generell haben sich hierfür die therapeutischen und diagnostischen Möglichkeiten in den letzten Jahren stark verbessert. Wie es nun medizinisch weitergeht, sollte eine gemeinschaftliche Entscheidung zwischen Ihnen und Ihrem Arzt sein.

Wie bei der Erstdiagnose sind die Entnahme und Untersuchung eines Lymphknotens für gewöhnlich der erste Schritt. Nun wird untersucht, ob es sich immer noch um ein follikuläres Non-Hodgkin-Lymphom handelt oder ob es sich in ein aggressives Lymphom transformiert hat. Dies geschieht aber nur bei etwa drei Prozent aller Patienten.

Wenn die Erkrankung wieder behandlungsbedürftig wird, wird Ihr Arzt mit Ihnen besprechen, welche Behandlungsstrategie in Ihrem Fall den besten Erfolg verspricht.

Rückfall mindestens nach drei Jahren nach dem Beginn der Erstbehandlung

Hier wird in der Regel wieder eine Kombinationstherapie aus Antikörper-Chemotherapie eingesetzt. Diese setzt sich zusammen aus einem **monoklonalen Antikörper** und **gegebenenfalls einem anderen Zytostatikum (= Chemotherapie)**. Ist diese Therapie erfolgreich beendet, kann danach wieder eine **Erhaltungstherapie mit diesem monoklonalen Antikörper** empfohlen werden.

Rückfall innerhalb von drei Jahren nach dem Beginn der Ersttherapie

Sollten Sie innerhalb dieser drei Jahre einen Rückfall erleiden, dann haben Sie nicht auf den Antikörper der Standard-Kombinationstherapie angesprochen. Daher gibt es in diesem Fall als Therapie folgende Ansätze:

- **Kombinationstherapie** aus einem **anderen** Antikörper + dem gleichen oder einem anderen Zytostatikum (= Chemotherapie) + **Erhaltungstherapie mit diesem Antikörper**
- **Mono-Chemotherapie** (eine andere Chemotherapie wird allein gegeben)

Bei einem **dritten Rückfall** kann es zum Einsatz von **Signalwegehemmern** kommen. In Einzelfällen kann bei jungen, chemotherapiesensiblen Patienten mit einem guten Allgemeinzustand eine **allogene Stammzelltransplantation** in Erwägung gezogen werden. Bei der allogenen Transplantation erhalten die Patienten ein fremdes Immunsystem, das die Lymphomzellen angreift. Da diese Behandlungsoption aber durchaus zum Teil auch schwere Nebenwirkungen aufweist, wird sie nur in Einzelfällen angewandt.

● Checkliste für den Arztbesuch

Nach der Behandlung

Rehabilitation

- Welche Voraussetzung muss ich für eine Rehabilitation erfüllen?
- Ist eine stationäre oder eine ambulante Rehabilitation für mich geeignet?
- Wie lange dauert die Rehabilitation?
- Sollte die Rehabilitationsmaßnahme direkt nach der Therapie anschließen?

Nachsorge

- Wer ist mein künftiger Ansprechpartner?
 - Warum ist eine regelmäßige Nachsorge für mich notwendig?
 - Wie häufig sind Nachsorgeuntersuchungen erforderlich, und welche?
 - Kann ich einen persönlichen Nachsorgeplan erhalten, damit ich überblicken kann, wann welche Untersuchungen bei mir durchgeführt werden müssen?
 - Wer führt die Nachsorgeuntersuchungen durch?
 - Wo werden die Nachsorgeuntersuchungen durchgeführt?
 - Wie laufen die Nachsorgeuntersuchungen ab?
 - Übernehmen die Krankenkassen die Kosten der Nachsorgeuntersuchungen?
-
-
-

Checkliste für die Krankenkassen

- Übernehmen die Krankenkassen die Kosten für eine psychoonkologische Beratung?
 - Habe ich einen Anspruch auf eine Rehabilitation?
 - Wer übernimmt die Kosten für eine Rehabilitation?
 - Wo bekomme ich die entsprechenden Anträge?
 - Kann ich mir die Rehabilitationsklinik selbst aussuchen?
 - Muss ich für die Zeit der Rehabilitation Urlaub nehmen?
 - Steht mir für die Zeit der Rehabilitation Krankengeld zu?
 - Welche finanzielle Unterstützung ist nach Ablauf des Krankengelds möglich?
-
-
-
-
-
-

Zurück in den Alltag



Während und vor allem nach Ihrer Behandlung ist es wichtig, den Blick auch nach innen zu richten. Es kann Ihnen jetzt helfen, achtsam mit Ihrem Körper und Ihrer Seele umzugehen. Versuchen Sie, sich vollwertig und abwechslungsreich zu ernähren, und bauen Sie Bewegung in Ihren Alltag ein.

Um innere Anspannungen zu lösen, können Entspannungstechniken wie autogenes Training, progressive Muskelentspannung, Yoga oder Atemübungen eine Lösung bieten. Vielleicht kann die Erkrankung für Sie auch ein Anlass sein, Ihr Leben anders auszurichten und beispielsweise der Familie mehr Zeit zu widmen. Nehmen Sie die angenehmen Seiten des Lebens bewusst wahr und planen Sie aktiv Dinge ein, die Sie wirklich gerne tun.

Darf ich Sport treiben?

Sport in der Nachsorge und Rehabilitation nach einer Krebserkrankung wirkt sich in mehrfacher Hinsicht positiv aus: Sie gewinnen wieder Vertrauen in Ihren Körper. Bewegung fördert Ausgeglichenheit und Zufriedenheit, steigert Ihre Leistungsfähigkeit und wirkt außerdem Erschöpfungszuständen – dem sogenannten Fatigue-Syndrom – entgegen, unter dem viele Patienten noch lange nach der Therapie leiden. Wenn Sie bereits vor Ihrer Erkrankung sportlich aktiv waren und die Behandlung gut hinter sich gebracht haben, dürfen Sie in der Regel Ihr gewohntes Training wieder aufnehmen, falls Ihr behandelnder Arzt keine Bedenken äußert. Waren Sie in den letzten Jahren körperlich nicht sehr aktiv, sollten Sie mit Ihrem Arzt besprechen, welche Sportart für Sie geeignet wäre. Günstig sind zum Beispiel Wandern, Schwimmen, leichte Gymnastik und Wassergymnastik.

Kann ich in den Urlaub fahren?

Wenn Sie sich nach dem Ende der Behandlung wieder erholt und Ihre Blutwerte sich wieder normalisiert haben, spricht nichts gegen eine Urlaubsreise. Vor der Urlaubsplanung sollten Sie jedoch mit Ihrem Arzt sprechen. Er kann beurteilen, wie belastbar Ihr Immunsystem ist, ob und welche Medikamente notwendig sind und mitgenommen werden müssen und wie Ihre versicherungsrechtliche Situation ist. Ihr behandelnder Arzt kann Ihnen auch Auskunft darüber geben, ob Schutzimpfungen erforderlich sind und ob diese in Ihrem Fall vorgenommen werden können.

Werde ich wieder arbeiten können?

Das hängt von der Art der Tätigkeit und von Ihrer Erkrankung ab. Menschen mit einem weniger fortgeschrittenen folliculären Non-Hodgkin-Lymphom sind in der Regel fast voll belastbar – es sei denn, dass nach abgeschlossener Therapie noch Allgemeinsymptome wie Müdigkeit und Abgeschlagenheit bestehen. Die Folgen der Erkrankung im fortgeschrittenen Stadium und die der Therapie können hingegen die körperliche Belastbarkeit in manchen Fällen beeinträchtigen.



Weitere Tipps und Hilfen im Alltag, etwa zur häuslichen Krankenpflege, sowie Informationen für Angehörige finden Sie auf dieser Website:
www.leben-mit-lymphom.de



**Ihr Arzt kann
beurteilen, wie
belastbar
Sie sind**

Hilfreiche Adressen

Allgemein

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

Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 / 33 88 92 00
Fax: 0228 / 33 88 92 22
E-Mail: info@leukaemie-hilfe.de
www.leukaemie-hilfe.de

ACHSE e.V.

Allianz Chronischer Seltener
Erkrankungen
c/o DRK-Kliniken Berlin-Mitte
Drontheimer Straße 39
13359 Berlin
Telefon: 030 / 3 30 07 08-0
Fax: 0180 / 5 89 89 04
E-Mail: info@achse-online.de
www.achse-online.de

Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie (PSO) in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.

Abt. Medizinische Psychologie
und Medizinische Soziologie,
Universität Leipzig, Diana Pätz
Philipp-Rosenthal-Straße 55
04103 Leipzig
Telefon: 0341 / 9 71 88 03
Fax: 0341 / 9 71 88 09
E-Mail: MB-PSO-Geschaeftsstelle@medizin.uni-leipzig.de
www.pso-ag.de

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie e.V. (dapo)

Ludwigstraße 65
67059 Ludwigshafen
Telefon: 0700 / 20 00 66 66
(Mo. bis Fr. von 9 bis 18 Uhr)
Fax: 0621 / 67 02 88 58
E-Mail: info@dapo-ev.de
www.dapo-ev.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 / 3 22 93 29-0
Fax: 030 / 3 22 93 29-66
E-Mail:
service@krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft.de

Infonetz Krebs der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Hotline: 0800 / 80 70 88 77
(Mo. bis Fr. von 8 bis 17 Uhr)
E-Mail: krebshilfe@infonetz-krebs.de
www.infonetz-krebs.de

Kompetenznetz Maligne Lymphome e.V.

Geschäftsstelle Universitäts-
klinikum Köln (AöR)
50924 Köln
Telefon: 0221 / 47 89 60 00
E-Mail: lymphome@uk-koeln.de
www.lymphome.de

Krebsinformationsdienst am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg

Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Krebstelefon: 0800 / 4 20 30 40
(täglich von 8 bis 20 Uhr)
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
www.krebsinformationsdienst.de

Krebs-Kompass der Volker Karl Oehlrich-Gesellschaft e.V.

www.krebs-kompass.de

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 / 7 29 90-0
Fax: 0228 / 7 29 90-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
www.krebshilfe.de

Hilfreiche Adressen

Soziale Fragen

Deutsche Rentenversicherung Bund

10704 Berlin
Telefon: 0800 / 1 00 04 80 70
(Mo. bis Do. von 7.30 bis 19.30 Uhr; Fr. von 7.30 bis 15.30 Uhr)
E-Mail:
meinefrage@drv-bund.de
www.drv-bund.de

Webguide Patienteninformation: Beratungs- und Hilfsangebote

E-Mail:
auskunft@patiententelefon.de
www.patiententelefon.de

Finanzielle Hilfen

Härtefonds der Deutschen Krebshilfe

Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 / 7 29 90-94
E-Mail:
haertefonds@krebshilfe.de
www.krebshilfe.de/haertefonds.html

Stiftung Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe

Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 / 33 88 92 15
Fax: 0228 / 33 88 92 22
E-Mail: info@dlh-stiftung.de
www.dlh-stiftung.de

Hospiz

Deutscher Hospiz- und Palliativ-Verband e. V.

Aachener Straße 5
10713 Berlin
Telefon: 030 / 8 20 07 58-0
Fax: 030 / 8 20 07 58-13
E-Mail: info@dhpv.de
www.dhpv.de

Deutsche Stiftung Patientenschutz

Geschäftsstelle Dortmund
Europaplatz 7
44269 Dortmund
Telefon Dortmund:
0231 / 73 80 73-0
Fax Dortmund:
0231 / 73 80 73-1
Telefon München:
089 / 20 20 81-0
Telefon Berlin:
030 / 2 84 44 84-0
E-Mail: info@stiftung-patientenschutz.de
www.stiftung-patientenschutz.de

Palliativmedizin

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.

Aachener Straße 5
10713 Berlin
Telefon: 030 / 3 01 01 00-0
Fax: 030 / 3 01 01 00-16
E-Mail:
dgp@dgpalliativmedizin.de
www.dgpalliativmedizin.de

Glossar

A _____

Antikörper

Antikörper sind Eiweiße, die normalerweise zum Arsenal der körpereigenen Abwehr gehören und spezifisch eingedrungene Erreger erkennen, binden und dadurch eine Reihe weiterer Immunreaktionen auslösen, die letztendlich zur Abtötung des Keimes führen.

Antikörper-Chemotherapie

Kombination aus Chemotherapie und Antikörpertherapie.

Antikörpertherapie

Krebstherapie mit Antikörpern.

B _____

B-Zellen (B-Lymphozyten)

Gehören zu den weißen Blutkörperchen und spielen eine wichtige Rolle im menschlichen Immunsystem, sie produzieren z.B. Antikörper gegen körperfremde Strukturen.

C _____

Chemotherapie

Medikamentöse Therapie von Krebserkrankungen mithilfe von Zytostatika.

E _____

Erhaltungstherapie

Fortführung der Behandlung nach Beendigung der initialen Therapie, um den erreichten Therapieerfolg zu „erhalten“. Die initiale Therapie (Induktionstherapie) wird meist mit einer Kombination aus Chemotherapie und Antikörpertherapie durchgeführt. Die anschließende Erhaltungstherapie besteht aus einer alleinigen Antikörpertherapie.

F _____

Folikulär

Die Follikel betreffend. Follikel sind Bereiche im Lymphknoten, in denen sich B-Lymphozyten ansammeln.

I _____

Immunsystem

Ein vielschichtiges Abwehrsystem des Körpers, das uns vor Infektionen und anderen Schädigungen durch Bakterien, Parasiten, Viren etc. schützt und zum Teil entartete Zellen (Krebszellen und Krebsvorläuferzellen) unschädlich macht.

Intravenös (i.v).

In eine Vene hinein.

Intravenöse Gabe

Das Medikament wird über eine Infusion in die Vene gegeben.

L _____

Lymphatisches System

Komplexes Netzwerk bestehend aus den lymphatischen Organen und dem Lymphgefäßsystem.

Glossar

Lymphflüssigkeit (Lymphe)

Transportiert Nähr- und Abfallstoffe und entsorgt in den Lymphknoten auch Krankheitserreger wie Bakterien und Fremdkörper.

Lymphgefäß

Mit einem Blutgefäß vergleichbar, dient es dem Transport von Lymphflüssigkeit.

Lymphknoten

Wichtige Kreuzungspunkte der Lymphbahnen oder Lymphgefäße; hier werden Krankheitserreger abgefangen und aus dem Lymphsystem „herausgefiltert“.

Lymphom

Sammelbegriff für gutartige und bösartige Tumoren, die von den Lymphozyten ausgehen.

Lymphozyten

Untergruppe der weißen Blutkörperchen. Ihre Hauptaufgabe besteht in der gezielten Abwehr von Fremdstoffen, wie z.B. Krankheitserregern, und der Beseitigung veränderter Körperzellen, z.B. Tumorzellen.

M

Maligne

Bösartig; das Gegenteil von benigne (gutartig).

N

Non-Hodgkin-Lymphom

Sammelbezeichnung aller bösartigen Erkrankungen des lymphatischen Systems, die kein Morbus Hodgkin sind.

O

Oral, auch peroral

Das Arzneimittel wird über den Mund eingenommen und geschluckt.

R

Remission

Vorübergehendes oder dauerhaftes Zurückgehen der Krankheitserscheinungen.

Rezidiv

Rückfall der Erkrankung.

S

Signalwegehämmer

Chemisch hergestellte Arzneistoffe, die auf die Signalübertragung innerhalb der Krebszellen wirken. Diese Blockierung hemmt die Vermehrung und das Überleben der Krebszellen.

Subkutan, abgekürzt SC

Bezieht sich auf das Gewebe unter der Haut; im Wesentlichen Binde- und Fettgewebe.

Subkutane Gabe

Verabreichung von Medikamenten in das unter der Haut liegende Binde- und Fettgewebe.

T

T-Zellen (T-Lymphozyten)

Gehören zu den weißen Blutkörperchen und spielen eine wichtige Rolle im menschlichen Immunsystem.

Z

Zytostatikum (Plural: Zytostatika)

In der Chemotherapie eingesetzte Substanz, die die Zellteilung verhindert oder verzögert.

Herausgeber

Roche Pharma AG
Hämatologie/Onkologie
79639 Grenzach-Wyhlen, Deutschland

© 2016

www.roche.de

Gestaltung lege artis, Münster

Fotos Philipp Wentz

Illustrationen Roche Pharma AG, art tempi communications gmbh

Die verwendeten Bilder dienen Illustrationszwecken. Bei den abgebildeten Personen handelt es sich um Fotomodelle.