

LEBENS STARK



Ratgeber für Erkrankte

Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs
Stadium III



Mit Liebe.  Gegen Lungenkrebs.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.lungenkrebs.de

Mit Liebe. Gegen Lungenkrebs. ist eine Aufklärungskampagne zu Lungenkrebs.
Informationen für Betroffene und Angehörige finden Sie unter: www.lungenkrebs.de

LIEBE PATIENTIN, LIEBER PATIENT,

die Diagnose Lungenkrebs kommt oft völlig unerwartet und häufig folgt nach dem ersten Schreckmoment eine Flut von Fragen, aber auch Angst, Rat- und Hilflosigkeit. Für diese Gefühle bleibt jedoch oft wenig Zeit, denn es müssen zahlreiche Untersuchungstermine wahrgenommen und Entscheidungen über die Behandlung getroffen werden.

Um Sie in dieser Situation zu unterstützen, möchten wir Ihnen mit dieser Broschüre ausführliche Informationen zum Thema nicht-kleinzelliger Lungenkrebs im Stadium III geben. Ziel dabei ist es, Sie bestmöglich über Ihre Erkrankung sowie über mögliche Behandlungsoptionen aufzuklären.

Dabei kann dieser Ratgeber erste Antworten auf Ihre Fragen geben, wie z. B.: Warum wird bei mir eine immunhistochemische Untersuchung durchgeführt? Welche Therapiemöglichkeiten gibt es, und wie ist die Prognose meiner Erkrankung? Welche Rolle spielt mein Immunsystem bei der Therapie?

Außerdem finden Sie neben den medizinischen Erläuterungen im hinteren Teil der Broschüre viele Anregungen und praktische Hilfestellungen zum Umgang mit der Erkrankung. Gerade hier ist es manchmal erforderlich, gewohnte Wege zu verlassen und sich neu zu orientieren. Vielleicht werden Sie auch auf Themen aufmerksam, über die Sie erst einmal mehr erfahren oder sich austauschen möchten.

Wir wünschen Ihnen alles Gute!

Ihr Team von AstraZeneca

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-----------|
| Diagnose Lungenkrebs – Was ist das? | 6 |
| Wie entsteht Lungenkrebs?..... | 6 |
| Arten von Lungenkrebs | 6 |
| Wie häufig erkranken Menschen an Lungenkrebs? | 8 |
| Welche Symptome treten bei Lungenkrebs auf? | 9 |
| Wie wird Lungenkrebs diagnostiziert? | 10 |
| Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs im Stadium III..... | 12 |
| Aufbau der Lunge..... | 12 |
| Krankheitsstadien des NSCLC..... | 14 |
| Welche Ziele hat eine Behandlung? | 15 |
| Besteht eine Chance auf Heilung?..... | 15 |
| Behandlungsmöglichkeiten im Stadium III..... | 16 |
| Überblick über die wichtigsten Therapieoptionen..... | 19 |
| Tumorboard – Welche Ärztinnen und Ärzte entscheiden über meine Therapie?..... | 20 |
| Was ist ein Tumorboard?..... | 20 |
| Wo findet meine Behandlung statt? | 21 |
| Immuntherapie..... | 22 |
| Die Rolle des Immunsystems..... | 22 |
| Wie können Krebszellen unentdeckt bleiben? | 23 |
| Immuntherapie – Was ist das? | 23 |
| Wirkprinzip von immunonkologischen Therapeutika | 24 |
| Tumorbiologische Testung | 25 |
| Möglicher Behandlungsablauf bei nicht-kleinzelligem Lungenkrebs im Stadium III | 28 |

| | |
|--|-----------|
| Leben mit Lungenkrebs – Wie geht es weiter?..... | 30 |
| Nachsorge | 30 |
| Rehabilitation – Ja oder nein? | 32 |
| Wie beantrage ich Rehamaßnahmen? | 33 |
| Gesunde Ernährung bei Krebs | 34 |
| Bewegung und regelmäßige Aktivität..... | 36 |
| Atemübungen als fester Bestandteil des Alltags..... | 37 |
| Wie kann ich meine Erkrankung seelisch verarbeiten? | 38 |
| Zurück in den Beruf – Werde ich in der Lage sein, wieder am Berufsleben teilzunehmen? | 40 |
| Adressen & Co – Wo finde ich Hilfe und Unterstützung?..... | 42 |
| A bis Z – Welche Begriffe sollte ich kennen?..... | 44 |
| Quellenverzeichnis..... | 46 |
| Meine Notizen..... | 48 |



DIAGNOSE LUNGENKREBS

Was ist das?

Wie entsteht Lungenkrebs?

Bei Lungenkrebs handelt es sich um eine Krebserkrankung, die direkt im Lungengewebe entsteht und alle Abschnitte des Atmungsorgans betreffen kann. Im Laufe des Lebens ist es möglich, dass Zellen durch bestimmte Umwelteinflüsse oder fehlerhafte Zellteilungen geschädigt werden. Diese Zellen werden häufig als „entartete“ Zellen beschrieben, weil sie nicht mehr den gesunden Zellen entsprechen. In den meisten Fällen entsteht aus ihnen aber kein Tumor, da die Zellen nicht überlebensfähig sind oder vom Immunsystem als körperfremd erkannt und vernichtet werden.

Manche Zellen entkommen jedoch diesen körpereigenen Schutzmechanismen und beginnen, sich unkontrolliert zu teilen. Hierdurch entstehen bösartige Tumoren, die man auch als Karzinom oder Krebserkrankung bezeichnet. Im metastasierten Stadium haben sich die Krebszellen über die Lymphe oder Blutbahn auch in andere Bereiche des Körpers ausgebreitet und dort neue Tumoren, sogenannte Metastasen, gebildet.

Risikofaktoren für die Entstehung von Lungenkrebs

Die genaue Ursache für die Entstehung von Lungenkrebs ist bis heute noch nicht vollständig geklärt. Es gibt aber bestimmte Risikofaktoren, welche die Entstehung von Lungenkrebs begünstigen. Der weitaus größte und eindeutig gesicherte Risikofaktor ist das Rauchen. Etwa 90 % der männlichen und 80 % der weiblichen Lungenkrebserkrankten sind oder waren Raucher.¹

Risikofaktoren sind z.B.:

- Rauchen/Passivrauchen
- Feinstaub
- Schadstoffe am Arbeitsplatz (z. B. Asbest oder Arsen)
- erbliche Veranlagung
- ionisierende Strahlung (z. B. durch Radon)

Arten von Lungenkrebs

Bei Lungenkrebs wird zwischen zwei Hauptformen unterschieden, dem kleinzelligen (SCLC, Small Cell Lung Cancer) und dem nicht-kleinzelligen (NSCLC, Non-Small Cell Lung Cancer) Lungenkrebs. Die beiden Erkrankungen unterscheiden sich vor allem in ihrem mikros-

kopischen Erscheinungsbild (Histologie) und der damit in Verbindung stehenden Verlaufsform. Der kleinzellige Lungenkrebs wächst schneller und ist durch eine schnellere Bildung von Metastasen gekennzeichnet. Der nicht-kleinzellige tritt häufiger (85–90 %) auf und zeigt meist einen langsameren Krankheitsverlauf.^{1,2}



Wie häufig erkranken Menschen an Lungenkrebs?

Lungenkrebs ist keine seltene Erkrankung. In Deutschland ist Lungenkrebs bei Frauen die dritthäufigste und bei Männern die zweithäufigste Krebserkrankung.²

Im Alter steigt das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. So werden die meisten Lungenkrebserkrankungen ab einem Alter von 65 Jahren diagnostiziert.²

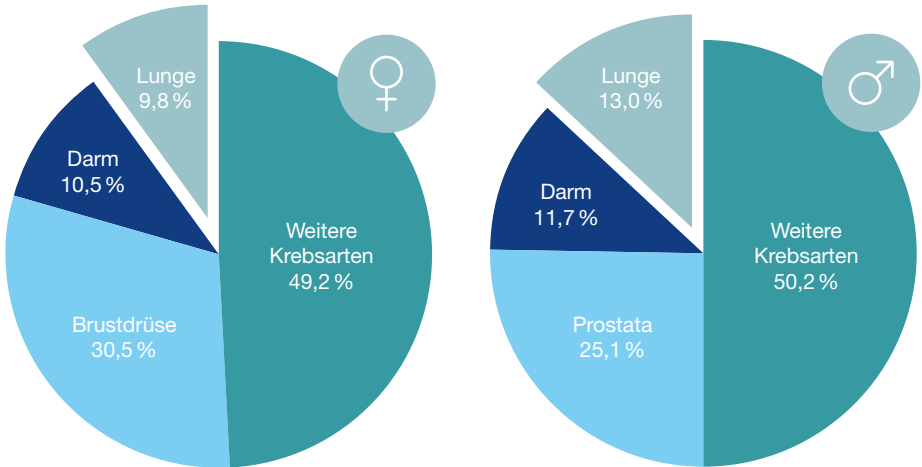


Abb. 1: Grafik adaptiert nach RKI (2023)¹, Krebsneuerkrankungen in Deutschland (2020).



Welche Symptome treten bei Lungenkrebs auf?

In frühen Stadien des Lungenkrebses treten häufig keine Beschwerden auf. Das liegt daran, dass die Lunge selbst keine Schmerzen wahrnehmen kann. Schmerzen und weitere Symptome treten erst dann auf, wenn die Erkrankung deutlich fortgeschritten ist und auch weitere Organe betroffen sind. Patientinnen und

Patienten, die sich in späteren Stadien des Lungenkrebses befinden, berichten von einer Vielzahl von Symptomen. Diese können durch die Tumoren in der Lunge, die Schwächung und Belastung des Körpers durch die Krebserkrankung oder die Metastasen verursacht werden.³



Tumorbedingte Symptome sind z. B.:

- hartnäckiger Husten
- Atemnot
- pfeifende Atemgeräusche
- Schmerzen im Brustkorb
- blutiger Husten
- Heiserkeit



Allgemeine Symptome sind z. B.:²

- längere Abgeschlagenheit
- plötzlicher Gewichtsverlust
- Appetitlosigkeit
- Fieber



Metastasenbedingte Symptome sind z. B.:³

- Kopfschmerzen
- Schwindel
- Gleichgewichtsstörungen
- Knochenschmerzen

Wie wird Lungenkrebs diagnostiziert?

Es gibt eine Vielzahl von Untersuchungsmethoden, die zur Diagnose von Lungenkrebs genutzt werden können. Im Zentrum der Diagnose steht vor allem die genaue Bestimmung der Lage und der Größe des Tumors und dessen Metastasen. Außerdem können Laboruntersuchungen Ihre Ärztin oder Ihren Arzt dabei unterstützen, die Lungenkrebstherapie individuell auf Ihre Krebserkrankung abzustimmen.



Röntgen

Durch ein Röntgenbild des Brustkorbs können Tumoren ab einer Größe von 0,5 cm erkannt werden.⁴ Kleinere Tumoren können bei dieser Methode jedoch unerkant bleiben. Der Ausschluss von Lungenkrebs ist mit dieser Methode keinesfalls möglich.



Computertomografie (CT)/Kernspintomografie (MRT)/ Positronen-Emissions-Tomografie-CT (PET-CT)

Mittels CT oder MRT kann der Körper schichtweise abgebildet werden. Die genaue Größe und Lage des Tumors sowie dessen möglicher Metastasen können so bestimmt werden. Im Einzelfall kann auch ein PET-CT für die Diagnose nötig sein. Dabei handelt es sich um eine sehr sensitive Methode, bei der mögliche Metastasen mit kleinen Mengen radioaktiver Stoffe markiert und aufgespürt werden.²



Lungenspiegelung (Bronchoskopie)

Bei einer Lungenspiegelung wird üblicherweise unter Betäubung ein dünner Schlauch, an dessen Ende sich eine Kamera befindet, über die Luftröhre in die Lunge eingeführt. Zudem ist es möglich, mithilfe besonderer Werkzeuge Gewebeproben zur Sicherung der Diagnose zu entnehmen.²



Gewebe- und Blutuntersuchungen

Im Labor können Gewebe- und/oder Blutproben analysiert werden, um die genaue Tumorart zu bestimmen und die Therapie individuell auf die Tumorerkrankung abzustimmen.² Um zu prüfen, ob eine Immuntherapie geeignet ist, werden sogenannte Biomarker, zu denen auch das Immun-Checkpoint-Protein PD-L1 (Programmed Death-Ligand 1) gehört, auf den Tumorzellen nachgewiesen. Anhand der Gewebeprobe der Erstdiagnose kann der Status leicht ermittelt werden. Dadurch lässt sich die bestmögliche Therapie auswählen.²

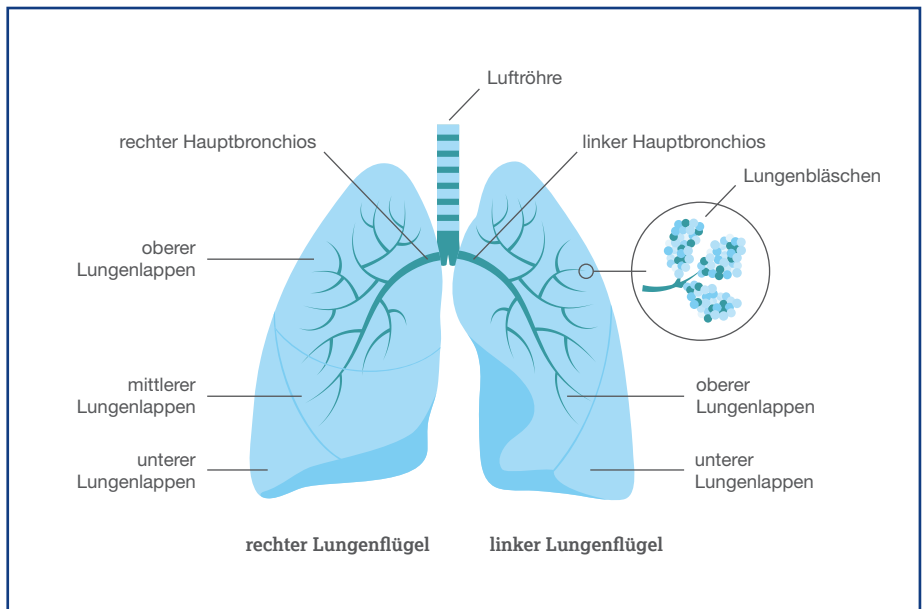


NICHT-KLEINZELLIGER LUNGENKREBS IM STADIUM III

Aufbau der Lunge

Die Lunge befindet sich im Brustkorb. Sie besteht aus zwei Teilen: dem rechten und dem linken Lungenflügel. Der linke Teil der Lunge ist in zwei Lappen unterteilt, die Rechte in drei. Die Luftwege, auch Bronchien genannt, durchziehen die Lun-

genflügel und enden in den Lungenbläschen (Alveolen). Die dünnen Wände der Lungenbläschen ermöglichen den lebenswichtigen Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid.



Ihr ärztliches Fachpersonal hat Ihnen neben der Diagnose „nicht-kleinzelliger Lungenkrebs“ (NSCLC) gegebenenfalls auch Ihr Krankheitsstadium mitgeteilt. Je nach Stadium ist der Tumor bei Erstdiagnose unterschiedlich weit fortgeschritten, woraus sich unterschiedliche Therapie-

möglichkeiten ergeben. Anhand des Stadiums wird nicht nur der Fortschritt der Erkrankung festgemacht – diese Information unterstützt Ihr ärztliches Fachpersonal auch bei der Auswahl der passenden Therapie.



Krankheitsstadien des NSCLC

Der nicht-kleinzellige Lungenkrebs kann, wie die meisten Krebserkrankungen, in vier verschiedene Stadien eingeteilt werden. Je nach Stadium ist der Tumor zum Zeitpunkt der Erstdiagnose unterschiedlich weit fortgeschritten. Die Bestimmung des Krankheitsstadiums kann also Ihre Ärztin oder Ihren Arzt bei der Auswahl der passenden Therapie unterstützen.²



Lungenkrebs Stadium I

Örtlich begrenzter Tumor ohne Lymphknotenbefall und Fernmetastasen. In diesem Stadium wird der Tumor üblicherweise operativ entfernt.² Unterstützend wird nach der Operation in manchen Fällen eine Chemotherapie oder zielgerichtete Therapie angeschlossen.



Lungenkrebs Stadium II

Der Tumor ist noch so klein, dass er meist operativ entfernt werden kann. In manchen Fällen sind die Lymphknoten befallen.² Vor oder nach einer Operation kann eine weitere Behandlung (Chemotherapie, Immuntherapie, zielgerichtete Therapie) erforderlich sein, um den Therapieerfolg zu unterstützen.



Lungenkrebs Stadium III

Lokal fortgeschrittener Tumor, der bereits Lymphknoten befallen oder eine bestimmte Größe überschritten hat. Insbesondere im Stadium IIIA kann eine Operation mit anschließender Bestrahlung/Chemotherapie, Immuntherapie oder ggf. zielgerichteter Therapie noch infrage kommen. In den Stadien IIIB und C hingegen ist eine Operation meist nicht mehr sinnvoll, da sie das Behandlungsergebnis in der Regel nicht verbessert. Allerdings können eine kombinierte Bestrahlung und Chemotherapie (Radio-Chemotherapie, RCT) und Immuntherapie den Krankheitsfortschritt aufhalten, sodass immer noch eine Chance auf Heilung besteht.²



Lungenkrebs Stadium IV

Es liegen Fernmetastasen im Körper vor. In diesem Stadium kommt i. d. R. nur eine medikamentöse Therapie (Chemotherapie, zielgerichtete Therapie, Immuntherapie) infrage.²

Welche Ziele hat eine Behandlung?

Im Idealfall ist das Ziel jeder medizinischen Behandlung die Heilung.² Bei Lungenkrebs würde dies eine vollständige Beseitigung aller Krebszellen bedeuten. Das lässt sich aber nicht sicher feststellen, sodass man in der Regel davon ausgeht, dass dies der Fall ist, wenn es über einen langen Zeitraum (z. B. 5 Jahre) keine Anzeichen eines Krankheitsgeschehens mehr gibt.⁵

Ist der Lungenkrebs aber bereits zu weit fortgeschritten, ist eine Heilung nicht mehr realisierbar. In diesem Fall wird eine Behandlung gewählt, welche die weitere Ausbreitung von Krebszellen und das Wachstum des Tumors so weit wie möglich aufhalten und gleichzeitig eine bestmögliche Lebensqualität gewährleisten soll. Außerdem ist das Ziel der Therapie, dass die Patientin oder der Patient durch die Behandlung so wenig Beschwerden wie möglich hat. Die Verlängerung der Lebenserwartung und der Erhalt der Lebensqualität stehen somit im Mittelpunkt dieser Behandlungsform.²

Besteht eine Chance auf Heilung?

Lungenkrebs im Stadium III ist zwar lokal fortgeschritten, es liegen aber keine Fernmetastasen vor. Die entsprechenden Therapien zielen auf Heilung ab. Die Heilungschancen sind jedoch geringer als in den früheren Stadien. Dennoch wird versucht, das gesamte Tumorgewebe zu entfernen, das in der Diagnostik identifiziert wurde. Dies geschieht entweder durch eine Operation mit anschließender medikamentöser Therapie oder durch eine

Radio-Chemotherapie (RCT) mit eventuell anschließender Immuntherapie oder zielgerichteter Therapie.

Jeder Behandlungsplan wird individuell auf die Patientinnen und Patienten abgestimmt, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen.

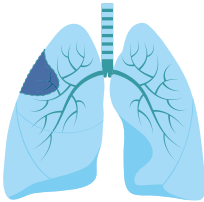
Behandlungsmöglichkeiten im Stadium III



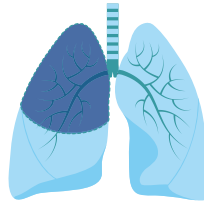
Operation

Ist der Lungenkrebs operabel, ist das Ziel der Operation, den Tumor möglichst vollständig zu entfernen. Je nach Größe und Ausbreitung des Tumors muss bei der Operation nur das befallene Lungengewebe, ein Lungenlappen oder ein vollständiger Lungenflügel entfernt werden.⁶

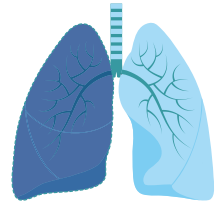
Entfernung des befallenen Lungengewebes



Entfernung des Lungenlappens



Entfernung des Lungenflügels



Behandlungsmöglichkeiten vor und nach der Operation

Wenn eine Operation im lokal fortgeschrittenen Stadium III noch möglich ist, kann vor oder nach der Operation eine Chemotherapie, eine Immuntherapie, eine Strahlentherapie oder eine zielgerichtete Therapie sinnvoll sein:

- **Vor der Operation (neoadjuvant):** Die neoadjuvante Therapie ist vor allem dann sinnvoll, wenn der Tumor sehr groß ist oder benachbarte Strukturen wie Lymphknoten stark befallen sind. Sie kann helfen, die Operation weniger invasiv zu machen und das Risiko einer Tumorstreue während des Eingriffs zu verringern.
- **Nach der Operation (adjuvant):** Wenn der Tumor entfernt wurde, dient die adjuvante Therapie dazu, das Risiko eines Rückfalls zu verringern. Sie richtet sich gegen mögliche, nicht sichtbare Tumorreste im Körper.

Was tun, wenn der Tumor inoperabel ist?

Im Stadium III ist eine Operation oft nicht mehr möglich, weil der Tumor in wichtige Strukturen wie große Blutgefäße oder lebenswichtige Organe eingewachsen ist. Man spricht dann von inoperablem Lungenkrebs.² In diesen Fällen werden Kombinationstherapien wie Radiochemotherapien oder ggf. in Kombination mit einer Immuntherapie eingesetzt, um das Tumorstadium zu kontrollieren und die Lebensqualität zu verbessern.



Chemotherapie

Krebszellen sind Zellen, die sich schnell und unkontrolliert teilen. Hier setzt die Chemotherapie an: Sie verwendet Medikamente, die die Teilung dieser Zellen hemmen. Dadurch können die Medikamente die schnell wachsenden Krebszellen besonders effektiv bekämpfen. Diese Therapie ermöglicht es, das Wachstum der Krebszellen im ganzen Körper zu verlangsamen, nicht nur im ursprünglichen Tumor. Auch kleinste, noch unentdeckte Metastasen können so frühzeitig angegriffen werden.⁷ Leider wirkt sich die Chemotherapie auch auf andere sich schnell teilende Zellen im Körper aus, z. B. auf die Zellen der Haarwurzeln, der Schleimhäute oder die blutbildenden Zellen im Knochenmark. Dies kann zu starken Nebenwirkungen führen. Es ist wichtig, während der Behandlung auf mögliche Nebenwirkungen vorbereitet zu sein und diese mit Ihrem Behandlungsteam zu besprechen, um sie so gut wie möglich zu bewältigen.²



Strahlentherapie

Ziel der Strahlentherapie ist es, die Tumorzellen in der Lunge gezielt mittels hochenergetischer Strahlung zu schädigen. Durch die Strahlung werden die Krebszellen entweder direkt abgetötet oder deren Erbsubstanz zerstört, sodass sie nicht mehr in der Lage sind, sich zu teilen. Durch die Strahlung kann jedoch auch umliegendes gesundes Gewebe geschädigt werden. Deswegen werden vor Behandlungsbeginn die Lage und Größe des Tumors genau bestimmt, um die Strahlendosis und das zu bestrahlende Areal individuell abzustimmen.⁸



Radio-Chemotherapie (RCT)

Wenn eine Operation im Stadium III nicht möglich ist, stellt die Radiochemotherapie eine wichtige Behandlungsoption dar. Bei dieser Therapieform werden Radiotherapie, auch Strahlentherapie genannt, und Chemotherapie kombiniert, um das Fortschreiten der Erkrankung zu verlangsamen oder den Krebs zunächst zurückzudrängen. Ziel dieser Kombination ist es, den Tumor mit energiereicher Strahlung gezielt zu zerstören, während die Chemotherapie gleichzeitig darauf abzielt, Krebszellen im gesamten Körper anzugreifen und ihr Wachstum zu stoppen. Durch die Kombination beider Verfahren können die jeweiligen Stärken optimal genutzt werden.



Immuntherapie

Immuntherapien unterstützen das körpereigene Immunsystem im Kampf gegen den Tumor. Krebszellen haben die Fähigkeit, sich vor dem Immunsystem zu verstecken, und genau hier setzt die Immuntherapie an: Sie hilft, die Tarnung der Krebszellen aufzuheben, damit das Immunsystem sie wieder erkennen und bekämpfen kann. Die Therapie wirkt, indem sie dem Immunsystem signalisiert, stärker auf die Krebszellen zu reagieren – ähnlich wie bei der Abwehr von Viren oder Bakterien. Dadurch kann der Körper den Tumor gezielter angreifen und zerstören. Immuntherapien können nach einer Radiochemotherapie eingesetzt werden, um die Zeit bis zum Fortschreiten der Erkrankung und damit die Lebenserwartung der Patientinnen und Patienten zu verlängern.⁹ Die Kombination von Radiochemotherapie und anschließender Immuntherapie nutzt die unterschiedlichen Wirkmechanismen der verschiedenen Ansätze, um deren Effekte zu verstärken: Die Radiochemotherapie kann Tumorzellen direkt abtöten und geschädigte Zellen freisetzen, wodurch das Immunsystem aktiviert wird. Diese Aktivierung des körpereigenen Immunsystems hilft dann der Immuntherapie, die verbliebenen Krebszellen zu erkennen und zu bekämpfen. Die Immuntherapie verstärkt somit die natürliche Abwehrreaktion des Körpers und hilft, ein erneutes Wachstum des Tumors zu verhindern.⁹

Überblick über die wichtigsten Therapieoptionen



Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs im Stadium III

Operabel⁶

Nicht operabel^{2,6}

OP[#]

- Möglichst vollständige Entfernung des Tumors
- Kann zu einer Heilung führen

Chemotherapie

- Zur Hemmung des Wachstums der Krebszellen im gesamten Körper
- Zur Verringerung der Größe und Ausbreitung des Tumors



Ggf. Bestrahlung

- Zur Vernichtung des Resttumorgewebes

Immuntherapie

- Weitere Unterstützung des Immunsystem und Reduktion des Rückfallrisikos
- Voraussetzung: tumorbiologische Testung

Zielgerichtete Therapie

- Einnahme von Tabletten
- Zur Vernichtung des Resttumorgewebes
- Voraussetzung: positiver Nachweis einer bestimmten Mutation anhand einer Tumorprobe

Radio-Chemotherapie (RCT)

- Möglichst vollständige Abtötung oder Hemmung des Wachstums der Krebszellen im gesamten Körper
- Zur Verringerung der Größe und Ausbreitung des Tumors



Immuntherapie^{2,8,*}

- Zur Verzögerung des Krankheitsfortschrittes
- Zur Verlängerung der Lebenserwartung

* Für diese Art der Therapie ist eine tumorbiologische Testung Voraussetzung (mehr dazu auf Seite 25).

Medikamentöse Therapien können auch vor Durchführung einer OP (neoadjuvant) zum Einsatz kommen.

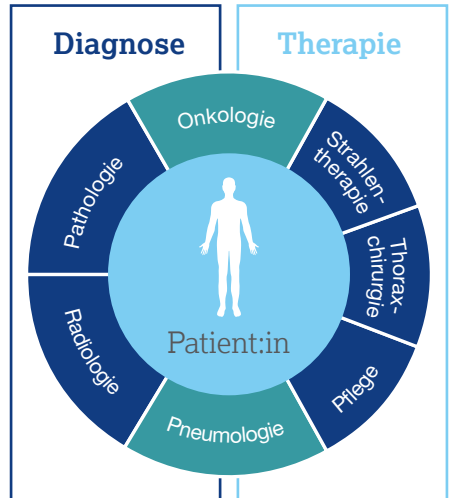


TUMORBOARD

Welche Ärztinnen und Ärzte entscheiden über meine Therapie?

Was ist ein Tumorboard?

An einer Krebsbehandlung ist eine Reihe von Ärztinnen und Ärzten verschiedener Fachrichtungen beteiligt. Eine intensive Diskussion aller Befunde kann helfen, die optimale Therapieentscheidung für Ihre Erkrankung zu treffen. Um einen direkten Austausch zu ermöglichen, kommen die Ärztinnen und Ärzte häufig in Form sogenannter Tumorboards (oder Tumorkonferenzen) zusammen. Diese werden im Laufe Ihrer Behandlung von Ärztinnen und Ärzten verschiedener Fachrichtungen betreut, aber in den meisten Fällen haben Sie eine zentrale Ansprechperson. Während die Radiologin oder der Radiologe mit bildgebenden Verfahren bei der Krebsdiagnose helfen kann, initiiert die Strahlentherapeutin oder der Strahlentherapeut die Strahlentherapie im Zuge einer Krebsbehandlung. Auch die Pathologin oder der Pathologe ist maßgeblich an der Diagnosestellung beteiligt, denn sie bzw. er kann Ihren Tumor anhand mikroskopischer Aufnahmen genau charakterisieren. Ob in Ihrem Falle eine Operation als Teil der Krebsbehandlung infrage kommt, kann von einer Chirurgin oder einem Chirurgen



am besten eingeschätzt werden. Die Palliativmedizinerin oder der Palliativmediziner dagegen kennt sich besonders gut mit Schmerzbehandlungen aus und weiß, wie Krankheitsbeschwerden gelindert werden können. Letztlich sind auch Beratungs- und Betreuungsangebote von Psychoonkologinnen oder Psychoonkologen eine wichtige Ergänzung zur eigentlichen Krebsbehandlung.

Wo findet meine Behandlung statt?

Ihre Behandlung wird in Abhängigkeit von der Therapieform in der Praxis Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihres behandelnden Arztes oder einer Fachklinik stattfinden. Die Radiochemotherapie kann beispielsweise außerhalb der Klinik stattfinden, wobei die Chemo- und Immuntherapie unter Aufsicht der betreuenden Onkologin oder

des betreuenden Onkologen, bzw. der betreuenden Pneumologin oder des betreuenden Pneumologen durchgeführt wird. Im Anschluss an Ihre Behandlung können Sie aber auch Rehabilitationsmaßnahmen in Anspruch nehmen, die dann in speziellen Rehakliniken stattfinden werden.



In einem **Tumorboard** kommen Ärztinnen und Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen zusammen und entwickeln für Sie den bestmöglichen Behandlungsplan.



IMMUNTHERAPIE

Wenn Sie an nicht-kleinzelligem Lungenkrebs im Stadium III erkrankt sind und Ihr Tumor nicht operiert werden kann, erhalten Sie in der Regel zunächst eine Radio-Chemotherapie (RCT). Die Immuntherapie kann dann unmittelbar nach der Radiochemotherapie begonnen werden. Dieser frühere Einsatz kann die Zeit bis zum Fortschreiten der Krebserkrankung verlängern und sogar eine Chance auf Heilung bieten. Die Immuntherapie ist daher eine wichtige medizinische Entdeckung, für die 2018 sogar der Nobelpreis für Medizin verliehen wurde. Doch wie genau funktioniert eine Immuntherapie und welche Voraussetzungen müssen für eine solche Therapie erfüllt sein?

Die Rolle des Immunsystems

Das Immunsystem hat die Aufgabe, den menschlichen Körper vor Krankheitserregern wie beispielsweise Bakterien oder Viren zu schützen. Aber auch körpereigene Zellen können unter Umständen eine Gefahr für unsere Gesundheit darstellen. Zellen mit Schäden innerhalb ihres Erbguts, sogenannte Mutationen, müssen beseitigt werden, um die Entstehung von Krebs zu verhindern. Ein natürlicher Mechanismus sorgt dafür, dass diese Zellen als körperfremd erkannt und zerstört werden. Schaffen es entartete Zellen jedoch, einer Erkennung durch das Immunsystem zu entgehen, können sie sich ungehindert teilen und eine Krebserkrankung entsteht.¹⁰

Wie können Krebszellen unentdeckt bleiben?

Krebszellen können sich besondere Merkmale aneignen, um einem Angriff des Immunsystems zu entgehen. So können sie besondere Eiweißmoleküle auf ihrer Zelloberfläche tragen wie der Immun-Check-point (Programmed Death-Ligand 1), welche die Aktivität von Immunzellen hemmen. In diesem Fall kann eine sogenannte Immuntherapie die Therapie der Wahl sein.¹¹

Immuntherapie – Was ist das?

Die Immuntherapie hat das Ziel, Ihr körpereigenes Immunsystem im Kampf gegen den Krebs zu unterstützen.²

Medikamente, die in der Immuntherapie zum Einsatz kommen, sind sogenannte therapeutische Antikörper. Diese sind körpereigenen Antikörpern nachempfunden und können an den vorher genannten Immun-Checkpoint PD-L1 binden und seine immun-hemmende Wirkung dadurch aufheben.¹⁰

Bei der Immuntherapie bewirken sie eine bessere Erkennung von Krebszellen durch die Zellen des Immunsystems. Dadurch ist das Immunsystem wieder in der Lage, die Krebszellen zu bekämpfen.²

Die Immuntherapie wirkt also im Gegensatz zur Chemotherapie nicht unmittelbar schädigend auf körpereigene Zellen. Die Immuntherapie eröffnet bei inoperablem nicht-kleinzelligem Lungenkrebs (Stadium III) eine gezielte und effiziente Behandlungsmöglichkeit.⁹



Das Immunsystem ist das biologische Abwehrsystem unseres Körpers.

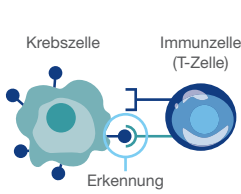


Immunzellen sind die Hauptakteure bei der Abwehr von Krankheitserregern und der Erkennung entarteter Zellen, die eine Gefahr für die Gesundheit darstellen können.



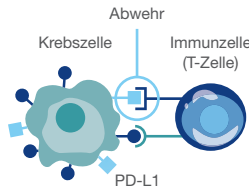
Manche Immunzellen sind in der Lage, Antikörper zu bilden. Antikörper sind spezielle Proteine, die an körperfremde Oberflächenstrukturen wie der von Eindringlingen oder entarteten Zellen, z.B. Tumorzellen, binden. Sie können so den Immunzellen signalisieren, wo sie angreifen müssen.

Wirkprinzip von immunonkologischen Therapeutika



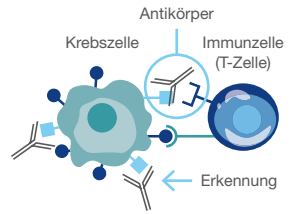
Immunzellen können Krebszellen aufgrund ihrer veränderten Zelloberfläche erkennen. Nachdem die Immunzelle eine Krebszelle als solche erkannt hat, kann sie die Krebszelle vernichten.

- Angriff und Vernichtung der Krebszelle



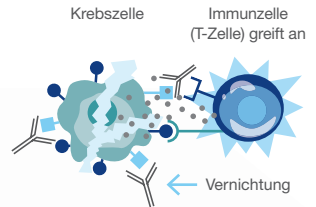
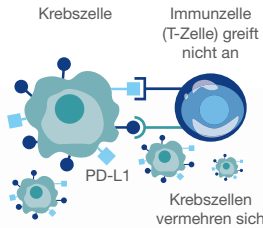
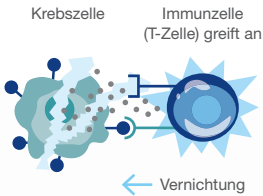
Manche Krebszellen haben aber Strategien wie die Ausbildung von PD-L1 an ihrer Oberfläche entwickelt, um unerkannt zu bleiben und so einen Angriff abzuwehren.¹⁰

- Die Krebszellen können sich ungestört vermehren und im Körper ausbreiten.



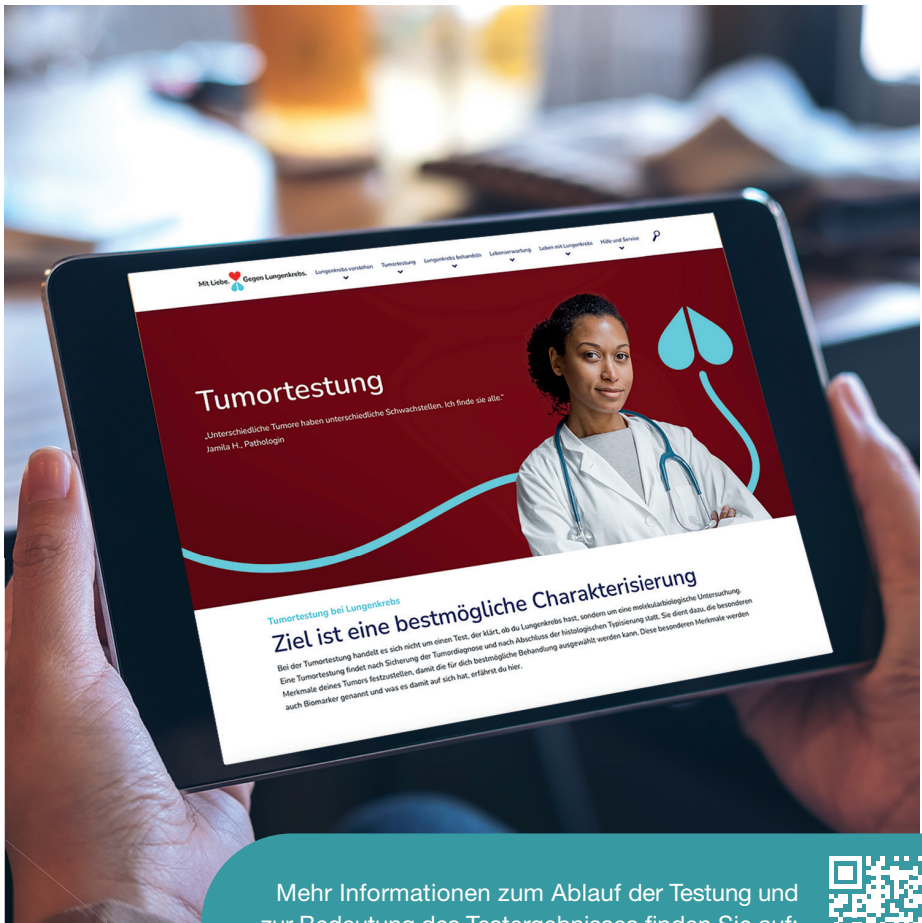
Eine Immuntherapie kann den Immun-Checkpoint PD-L1, der auf den Tumorzellen gebildet wird, blockieren. Dadurch kann die krebseigene Hemmung des Immunsystems aufgehoben werden.¹⁰

- Angriff und Vernichtung der Krebszelle



Tumorbiologische Testung

Eine tumorbiologische Testung kann sogenannte Biomarker nachweisen. Dabei handelt es sich um Merkmale von Tumorzellen, die wichtige Informationen für die Therapieentscheidung liefern können. So kann das Ergebnis einer tumorbiologischen Testung darüber entscheiden, ob eine bestimmte Behandlung wie etwa eine Immuntherapie für Sie infrage kommt.¹²



Mehr Informationen zum Ablauf der Testung und zur Bedeutung des Testergebnisses finden Sie auf:
<https://www.lungenkrebs.de/tumortestung>





Gibt es Voraussetzungen für eine Immuntherapie?

Die Immuntherapie setzt an bestimmten Proteinen (z. B. PD-L1) auf der Oberfläche der Lungenkrebszellen an. Deshalb kann es für einige der Therapien erforderlich sein zu testen, wie viele der Krebszellen diese Proteine wirklich tragen. Um diesen Anteil herauszufinden, kann Ihre behandelnde Ärztin oder Ihr behandelnder Arzt eine tumorbiologische Testung beauftragen.



Wie läuft eine Immuntherapie ab?

Eine Immuntherapie wird in der Regel als intravenöse Infusion ambulant über etwa 30–60 Minuten in einer Arztpraxis oder im Krankenhaus verabreicht. Der Abstand zwischen den Infusionen beträgt meist zwei bis sechs Wochen.



Für wen ist eine Immuntherapie nicht geeignet?

Manche Menschen leiden bereits vor der Behandlung mit einer Immuntherapie unter einer Fehlregulation des Immunsystems. Dazu zählen beispielsweise Patientinnen und Patienten mit Autoimmunerkrankungen, bei denen eine Überaktivierung des Immunsystems zu chronischen Entzündungen führt. In diesem Fall kann eine Behandlung mit einer Immuntherapie problematisch sein, da diese das Immunsystem zusätzlich aktiviert. Sollten Sie unter einer Erkrankung des Immunsystems leiden, informieren Sie vor einer Immuntherapie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt.



Warum ist das Monitoring bei einer Immuntherapie so wichtig?

Im Gegensatz zur Chemotherapie werden bei der Immuntherapie die körpereigenen Zellen nicht direkt geschädigt. Da sie jedoch darauf abzielt, die Aktivität des Immunsystems zu steigern, kann es zu einer Überaktivierung des Immunsystems kommen. In diesem Fall können Immunzellen auch gesunde Körperzellen angreifen. Entzündungen bestimmter Organe oder Gewebe können die Folge sein. Bei dieser Art von Nebenwirkungen spricht man von immunvermittelten Nebenwirkungen. Sie erfordern ein rasches ärztliches Eingreifen, um Organ- und Gewebeschäden zu verhindern. Wenn Sie eine Immuntherapie erhalten, ist es wichtig, dass Sie mögliche Nebenwirkungen und Symptome dokumentieren und neue Symptome sofort mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen, damit frühzeitig mit geeigneten medizinischen Maßnahmen reagiert werden kann.

Möglicher Behandlungsablauf bei nicht-kleinzelligem Lungenkrebs im Stadium III



Diagnose

Pneumologie/Radiologie/Pathologie

- Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs
- Lokal fortgeschrittenes Stadium III
- Inoperabel



Testung

Pathologie

- Eine Testung auf Biomarker, z. B. PD-L1, kann wertvolle Informationen über die genaue Art der Krebserkrankung liefern und hilft, die individuell beste Therapie zu finden.¹²



Tumorboard

Ärztegremium

- Diskussion und Abstimmung zwischen allen beteiligten Fachärztinnen und Fachärzten²
- Auswahl der geeigneten Therapieoptionen²
- Weitere Informationen auf Seite 20



Aufklärungsgespräch

Pneumologie/Onkologie

- Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt zur Klärung des weiteren Therapieverlaufs²



Radio-Chemotherapie (RCT)

Onkologie/Pneumologie/Strahlentherapie

- Kombination aus Chemo- und Strahlentherapie
- Behandlungen können gleichzeitig oder nacheinander erfolgen² (Chemotherapie gefolgt von Strahlentherapie)
- Weitere Informationen ab Seite 18



Immuntherapie

Onkologie/Pneumologie/Strahlentherapie

- Beginn der Immuntherapie*
- Unterstützung des eigenen Immunsystems im Kampf gegen den Krebs²



Prä- und Rehabilitation & Nachsorge

- Während der Immuntherapie oder im Anschluss an die Behandlung⁹
- Weitere Informationen ab Seite 32



LEBEN MIT LUNGENKREBS

Wie geht es weiter?

Nachsorge

Die Nachsorge umfasst regelmäßige Kontrolltermine und die individuelle Beratung durch die behandelnde Ärztin oder den behandelnden Arzt. Die Krebstherapie ist zunächst abgeschlossen, jedoch stehen vor allem bei Patientinnen und Patienten mit bleibender Erkrankung Symptomfreiheit sowie der Erhalt der bestmöglichen Lebensqualität im Vordergrund.

Wie wichtig ist die Nachsorge?

Die Nachsorge ist sehr wichtig, um den Gesundheitszustand zu überwachen. Nur so können ein Rückfall oder ein erneutes Fortschreiten Ihrer Erkrankung schnell erkannt und behandelt werden. Außerdem kann es durch die belastenden Krebstherapien zu Nebenwirkungen oder Folgeerkrankungen kommen, die durch die regelmäßigen Untersuchungen früh diagnostiziert werden können. Bei der Strahlentherapie der Lunge kann es beispielsweise zu einer durch die Bestrahlung ausgelösten Lungenentzündung (Pneumonitis) kommen.⁹ Ein Nachsorgeplan wird dabei individuell auf das Stadium der Erkrankung und die Therapie abgestimmt.

Ziele der Nachsorge:

- rechtzeitiges Erkennen eines Rückfalls der Erkrankung
- mögliche Folgeerkrankungen oder Nebenwirkungen erkennen und behandeln
- physische und psychische Unterstützung

Mögliche Untersuchungen:

- Befragung zur aktuellen Krankheitsgeschichte
- körperliche Untersuchung
- Blutuntersuchung
- bildgebende Verfahren
- Untersuchung der Lungenfunktion

Wer führt die Nachsorge durch?

Im Normalfall wird die Nachsorge ambulant von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten durchgeführt. Ziel ist trotzdem ein Informationsaustausch unter allen beteiligten Fachärztinnen und -ärzten.

Der Nachsorgeplan

Die Nachsorge erfolgt über mindestens 5 Jahre. Die Häufigkeit und der Umfang der Untersuchung richten sich dabei individuell nach dem Zustand der Patientin oder des Patienten und nach der Therapie. Bei Patientinnen und Patienten mit einer Option auf weitere Therapien ist eine Verkürzung der Nachsorgeintervalle möglich.^{2,9}



4–6 Wochen nach der Therapie
Erstvorstellung



1. Jahr nach der Therapie
Kontrolle nach 3, 6 und 12 Monaten



2. Jahr nach der Therapie
Kontrolle alle 6 Monate



3.–5. Jahr nach der Therapie
Kontrolle einmal Jährlich



Achtung

Wenn Beschwerden auftreten, zögern Sie nicht, unabhängig von dem geplanten Termin einen früheren zu vereinbaren.

Rehabilitation – Ja oder nein?

Nach einer belastenden Krebsbehandlung fühlen sich Krebspatientinnen und -patienten häufig ausgelaugt und erschöpft. Dabei spielt nicht nur die körperliche, sondern auch die seelische Belastung eine große Rolle. Der Weg zurück in den Alltag stellt für viele Patientinnen und Patienten eine Hürde dar. Deswegen wird ihnen häufig im direkten Anschluss an die Behandlung eine Rehabilitation, kurz Reha, empfohlen. Eine Reha kann entweder stationär oder ambulant erfolgen und umfasst eine Reihe von Maßnahmen, welche den Schritt zurück in den Alltag erleichtern sollen.¹³

Die häufigsten Rehamaßnahmen im Überblick:

- Atemtherapie
- körperliches Training/Physiotherapie
- psychologische Beratung und Betreuung
- Ernährungsberatung
- Rauchentwöhnung

Wie beantrage ich Rehamaßnahmen?

Die Kosten für eine Rehamaßnahme werden in der Regel von Ihrer Krankenkasse oder Rentenversicherung übernommen. In den meisten Fällen umfasst die Beantragung einer Reha 3 Schritte:

- 01 Das Beratungsgespräch:** Ihre behandelnde Ärztin oder Ihr behandelnder Arzt verfasst im Anschluss einen Befundbericht, in dem die Notwendigkeit einer Reha erläutert wird.
- 02 Die Antragstellung:** Die Beantragung der Reha erfolgt mithilfe Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihres behandelnden Arztes oder des Sozialdiensts des Krankenhauses und enthält u. a. die Therapieziele der Reha.
- 03 Der Bescheid:** Das Schreiben des Kostenträgers (Deutsche Rentenversicherung, Krankenkasse) enthält Informationen zu der Einrichtung und der Dauer der bewilligten Behandlung und wird Ihnen meist per Post zugeschickt.



Gesunde Ernährung bei Krebs

Eine ausgewogene Ernährung ist für die Gesundheit des Menschen sehr wichtig. Bei Krebspatientinnen und -patienten kann sie außerdem dazu beitragen, mögliche Nebenwirkungen einer onkologischen Therapie zu lindern und die Lebensqualität zu verbessern. Die Ernährung bietet Ihnen die Möglichkeit, die Krebstherapie aktiv zu unterstützen und positiv zu beeinflussen, indem Sie Einfluss auf Ihren Gesundheitszustand und Ihr allgemeines Wohlbefinden nehmen.¹⁴

Der Ernährungsstatus – Warum die Ernährung bei Lungenkrebs so wichtig ist¹⁴

Sowohl die Krebserkrankung an sich als auch die Therapie haben Auswirkungen auf den Körper. Viele Patientinnen und Patienten kennen Symptome wie Gewichtsverlust, Mangelernährung, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verstopfung, Appetitlosigkeit, Geschmacksstörungen oder Entzündungen der Mundschleimhaut. Sie führen in erster Linie zu einem schlechten Wohlbefinden. Darüber hinaus können sie aber auch den Therapieverlauf beeinträchtigen. Grundsätzlich gestaltet sich eine gesunde Ernährung für krebserkrankte Patientinnen und Patienten ähnlich wie für nicht betroffene Menschen, die Krankheiten vorbeugen möchten. Aufgrund der bereits erwähnten Nebenwirkungen der Krebstherapien kann es aber sein, dass Sie einige Lebensmittel nicht gut vertragen und die Ernährung entsprechend anpassen müssen.

Vor allem ist es wichtig, durch die Ernährung das Körpergewicht zu stabilisieren bzw. bei Gewichtsverlust an Gewicht zuzunehmen. Ein stabiles Gewicht kann die Therapie und mögliche Nebenwirkungen erträglicher machen und somit den Therapieverlauf positiv beeinflussen und die Prognose verbessern. Aufgrund der Bedeutung des Gewichts für die Therapie bei Lungenkrebs ist es umso wichtiger, Untergewicht und Defizite zu erkennen, um mithilfe der Ernährung entgegenwirken zu können.

Ernährungszustand überprüfen

Folgende Symptome können darauf hinweisen, dass Ihr Ernährungszustand nicht optimal ist:



Mangelernährung



Appetitlosigkeit, Verdauungsprobleme, Kau- oder Schluckbeschwerden, Abneigung gegen bestimmte Speisen



Antriebslosigkeit, Schwäche, verringerte Belastbarkeit, Müdigkeit

Falls Ihnen in den letzten drei Monaten mindestens eines dieser Symptome aufgefallen ist, sprechen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt darauf an. Ihr Ernährungszustand kann dann genauer untersucht und weitere Maßnahmen können besprochen werden.



Weitere Informationen zum Thema Ernährung bei Lungenkrebs finden Sie hier in unserer Broschüre.



Bewegung und regelmäßige Aktivität

Regelmäßige Bewegung nach und auch während Ihrer Therapie kann helfen, sowohl Ihr körperliches als auch das seelische Wohlbefinden zu verbessern. Die körperliche Aktivität sollte aber auf Ihre körperliche Verfassung individuell zugeschnitten werden. Schon ein Spaziergang an der frischen Luft kann helfen, Ihre Lebensqualität zu verbessern und Ihr Herz-Kreislauf-System zu stärken.¹⁵



Stärkung des Herz-Kreislauf-Systems



Freisetzung von Glückshormonen und Abbau von Stress



Stärkung der Lunge und der Atemmuskulatur¹⁵



Schnellere Zurück-erlangung der Leistungsfähigkeit und Selbstständigkeit im Alltag¹⁵



Aufbau der Muskulatur und verbesserte körperliche Stabilität¹⁵

Ideen für regelmäßige Aktivitäten:

- Wie wäre es denn mit Wandern oder Nordic Walking bei schönem Wetter? Schalten Sie ab und genießen Sie die Natur!
- Eine Fahrradtour liegt Ihnen mehr, vielleicht sogar in Verbindung mit einem Picknick mit der Familie?
- Oder vielleicht doch bei miesem Wetter lieber im Warmen entspannen? Hier bietet sich zum Beispiel Yoga an.



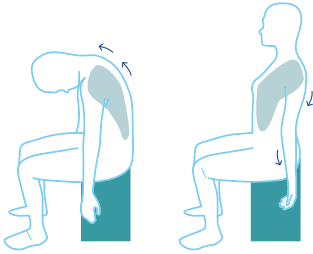
Weitere Informationen zum Thema Bewegung und Achtsamkeit bei Lungenkrebs finden Sie hier in unserer Broschüre.



Atemübungen als fester Bestandteil des Alltags

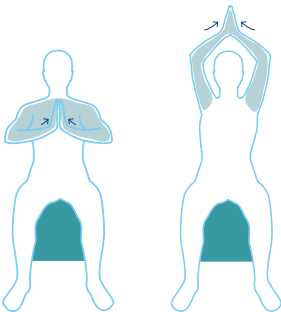
Besonders die Stärkung der Lunge ist für Sie als Lungenkrebspatientin oder Lungenkrebspatient wichtig, denn aufgrund Ihrer Erkrankung und Therapie ist Ihre Lungenfunktion meist beeinträchtigt.¹⁵ Jedoch ist eine gute Belüftung der Lunge wichtig, damit Schleim abgehustet werden kann und das Risiko einer Lungenentzündung verringert wird. Mittels Atemübungen sind Sie in der Lage, die Stärkung und den Aufbau Ihrer Lunge zu unterstützen.¹⁵

Übung 1



- aufrecht auf einen Stuhl setzen
- Oberkörper nach vorne rollen und Arme neben dem Körper hängen lassen
- 2–3 Atemzüge in dieser Position bleiben
- Oberkörper wieder aufrichten und Schultern nach hinten ziehen, 2–3 Atemzüge lang in dieser Position bleiben

Übung 2



- aufrecht auf einen Stuhl setzen
- Handflächen vor der Brust gegeneinander pressen und gleichmäßig atmen
- Arme mit zusammengepressten Handflächen über den Kopf heben und Position für 3–5 Atemzüge halten
- Arme senken und entspannen

Wie kann ich meine Erkrankung seelisch verarbeiten?

Die Diagnose Krebs ist erst einmal ein Schock, der verarbeitet werden muss. Jede Patientin und jeder Patient findet einen eigenen Weg, um mit der Erkrankung zurechtzukommen.

Unterstützung von Familie und Freundinnen oder Freunden

Nehmen Sie sich erst einmal die Zeit, die Sie benötigen, bevor Sie die Nachricht an Ihre Angehörigen oder Ihren Freundeskreis weitergeben. Manchen Patientinnen und Patienten hilft die direkte Zuwendung der Angehörigen, doch andere bevorzugen es, sich vorerst allein mit der Diagnose und der Erkrankung auseinanderzusetzen. Tun Sie einfach, was Ihnen jetzt am meisten hilft. Machen Sie sich bewusst, dass Krebs keinesfalls ein Tabuthema ist. Der Austausch mit der Familie und dem Freundeskreis kann Ihnen bei der seelischen Bewältigung der Erkrankung helfen. Sprechen Sie über Ihre Erkrankung und Ihre Gefühle, denn der offene Umgang kann auch Ihren Angehörigen helfen, mögliche Barrieren abzubauen und Ihnen zur Seite zu stehen.

Austausch in einer Selbsthilfegruppe

Ihre Familie und Ihr Freundeskreis können für Sie wichtige Ansprechpersonen sein und Ihnen viel Unterstützung bieten. Doch darüber hinaus ist es für viele Krebspatientinnen und -patienten hilfreich, sich auch mit anderen Betroffenen auszutauschen. Angebote in Ihrer Nähe können Sie z. B. auf der Seite des Bundesverbandes Selbsthilfe Lungenkrebs e. V. finden.

Hilfe in der Psychoonkologie

Einige Psychotherapeutinnen und -therapeuten haben sich auf die Bedürfnisse von Krebspatientinnen und -patienten spezialisiert, man spricht in diesem Fall von Psychoonkologie. Wenn Sie das Bedürfnis nach einer Gesprächspartnerin oder einem Gesprächspartner außerhalb Ihrer Familie und Ihres Freundeskreises haben, scheuen Sie sich nicht davor, diese psychotherapeutische Hilfe in Anspruch zu nehmen.¹⁶ Die Gespräche mit einer außenstehenden Person ermöglichen es Ihnen, offen über Ihre Ängste zu sprechen, ohne Rücksicht auf eine mögliche Belastung Ihres Gegenübers zu nehmen. Ebenso kann Ihnen eine Psychotherapeutin oder ein Psychotherapeut Hilfestellung im Umgang mit Ihren Angehörigen bieten. Umgekehrt können auch Ihre Angehörigen diese psychotherapeutische Unterstützung in Anspruch nehmen, damit auch sie Ihre Erkrankung seelisch besser verarbeiten können.¹⁶



In unseren Broschüren „Gemeinsam“
und „Bei Lungenkrebs unterstützen“
finden Sie weitere Informationen zu den
Themen Leben mit Lungenkrebs und
Hilfe für Angehörige.



LEBENS STARK

Ratgeber für Angehörige
Bei Lungenkrebs unterstützen

AmalZentrum

Zurück in den Beruf

Werde ich in der Lage sein, wieder am Berufsleben teilzunehmen?

Nach Ende der Krebstherapie oder der Reha stellt sich vielen Patientinnen und Patienten die Frage, ob die Möglichkeit einer Rückkehr ins Berufsleben besteht. Diese Frage lässt sich nur individuell beantworten und ist unter anderem abhängig vom Therapieausgang. Es ist deswegen wichtig, Ihre Überlegungen mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt zu teilen, um so gemeinsam eine Entscheidung zu treffen.

Ihnen stehen unter anderem folgende Möglichkeiten zur Verfügung:¹⁷



Stufenweise Eingliederung

Schrittweise Erhöhung der Arbeitszeit über mehrere Wochen anhand eines Eingliederungsplans, der gemeinsam mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt und Ihrer oder Ihrem Vorgesetzten erstellt wird



Umschulung oder innerbetriebliche Versetzung

Ist eine Rückkehr an den alten Arbeitsplatz aufgrund der körperlichen Einschränkungen nicht mehr möglich, können Sie Leistungen zur beruflichen Rehabilitation wie Umschulungen in Anspruch nehmen



Erwerbsminderungsrente

Ist eine Rückkehr in das Berufsleben nicht mehr möglich, wird Ihnen voraussichtlich dazu geraten, eine Erwerbsminderungsrente bei Ihrem Rentenversicherungsträger zu beantragen



Weitere Informationen zum
Sozialrecht bei Lungenkrebs finden
Sie hier in unserer Broschüre.





ADRESSEN UND CO

Wo finde ich Hilfe und Unterstützung?

Eine Krankheit wie Lungenkrebs wirkt sich nicht nur auf Ihre Gesundheit, sondern auf Ihr gesamtes Leben und auch auf Ihr Umfeld aus. Diese Broschüre bietet Ihnen einige erste Tipps für das Leben und den Alltag mit Lungenkrebs. Darüber hinaus finden Sie weitere Informationen und Unterstützung unter www.lungenkrebs.de. Dort gibt es unter anderem Erfahrungsberichte anderer Patientinnen und Patienten. Auch für Angehörige hält die Seite Ratschläge, Informationsfilme und Antworten auf die häufigsten Fragen bereit.

Auf den folgenden Seiten finden Sie zudem wertvolle Adressen, die Sie kontaktieren können, um Hilfe und Unterstützung zu erhalten.

Allgemein

Deutsche Krebshilfe

Buschstr. 32, 53113 Bonn
Tel.: 0228-72 99 00
Fax: 0228-72 99 011
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
www.krebshilfe.de

Krebsinformationsdienst (KID) am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ)

Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg
Krebsbezogene Anfragen:
Tel.: 0800-420 30 40
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
www.krebsinformationsdienst.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Kuno-Fischer-Str. 8, 14057 Berlin
Tel.: 030-32 29 32 90
Fax: 030-32 29 32 922
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
www.krebsgesellschaft.de

Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e. V.

Voßstr. 3, 69115 Heidelberg
Tel.: 06221-13 80 20
Fax: 06221-13 80 220
E-Mail: information@biokrebs.de
www.biokrebs.de

Deutsche Fatigue Gesellschaft e. V. (DFaG)

Maria-Hilf-Str. 15, 50677 Köln
Tel.: 0221-931 15 96
Fax: 0221-931 15 97
E-Mail: info@deutsche-fatigue-gesellschaft.de
www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de

Kompetenznetz Komplementärmedizin in der Onkologie

Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1, 90340 Nürnberg
Tel.: 0911-398 30 63
E-Mail: info@kompetenznetz-kokon.de
www.kompetenznetz-kokon.de

Schmerzen

Deutsche Schmerzliga e. V.

Rüsselsheimer Str. 22, 60326 Frankfurt am Main
Tel.: 069-269 464 00
Fax: 069-269 464 01
E-Mail: info@schmerzliga.de
www.schmerzliga.de

Forum Schmerz im Deutschen Grünen Kreuz e. V.

Lessingstraße 1a, 35039 Marburg
Tel.: 06421-29 30
Fax: 06421-29 31 87
E-Mail: dgk@dgk.de
www.dgk.de

Selbsthilfe

Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e. V.

Rotenkruger Weg 78, 12305 Berlin
Tel.: 0160-906 717 79
E-Mail:
info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de
www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de
(Hier finden Sie eine Liste aller regionalen Lungenkrebs-Selbsthilfegruppen.)

NAKOS

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen

Otto-Suhr-Allee 115, 10585 Berlin-Charlottenburg
Tel.: 030-310 189 60
Fax: 030-310 189 70
E-Mail: selbsthilfe@nakos.de
www.nakos.de

Zielgenau e. V. – Nationales Netzwerk

Genomische Medizin Lungenkrebs,

Verbundprojekt Uniklinik Köln

Kerpener Str. 62, 50937 Köln
Tel.: 0221-478 965 32
Fax: 0221-478 35 31
E-Mail: info@nngm.de
www.nngm.de/patienten/zielgenau-e-v/

INKA – Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

Perleberger Straße 44, 10559 Berlin-Tiergarten
Tel.: 0800-4203 040
E-Mail: Kontaktformular auf der Website
www.inkanet.de

Ernährung und Bewegung

Geschäftsstelle AG Lungensport in Deutschland e. V.

Raiffeisenstr. 38, 33175 Bad Lippspringe
Tel.: 05252-937 06 03
Fax: 05252-937 06 04
E-Mail: lungensport@atemwegsliga.de
www.lungensport.org

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

Godesberger Allee 136, 53175 Bonn
Tel.: 0228-377 66 00
Fax: 0228-377 68 00
E-Mail: webmaster@dge.de
www.dge.de
(u. a. Liste mit Ernährungsberatern in ganz Deutschland)

Finanzielle Hilfen und soziale Fragen

Deutsche Rentenversicherung Bund


Ruhrstraße 2, 10704 Berlin
Tel.: 030-865 0
Fax: 030-865 272 40
E-Mail: drv@drv-bund.de
www.deutsche-rentenversicherung.de



A BIS Z

Welche Begriffe sollte ich kennen?

| | |
|--|---|
| Antikörper | Proteine, die an körperfremde Oberflächenstrukturen von Eindringlingen oder entarteten Zellen binden können |
| CT – Computertomografie | Schichtweise Aufnahme des Körpers mittels Röntgenstrahlung |
| Entartete Zellen | Zellen, die durch bestimmte Umwelteinflüsse oder fehlerhafte Zellteilungen geschädigt wurden und nicht mehr den gesunden Zellen entsprechen |
| Histologie | Untersuchung von biologischem Gewebe unter dem Mikroskop, zum Beispiel zur Charakterisierung von Krebserkrankungen |
| Immuntherapie | Therapieform, bei der nicht der Krebs direkt angegriffen, sondern das körpereigene Immunsystem im Kampf gegen den Krebs aktiviert wird |
| Immunvermittelte Nebenwirkungen | Nebenwirkungen, die sich aufgrund einer Überaktivierung oder Unterdrückung des Immunsystems entwickeln können |
| Intravenöse Infusion | Infusion, die über eine Kanüle in eine Körpervene verabreicht wird |
| Kurative Behandlung | Behandlung mit dem Ziel der vollständigen Heilung |
| Lungenkrebs Stadium III | Lungenkrebs, der sich in einem lokal fortgeschrittenen Stadium befindet, in dem bereits Krebszellen in Lymphknoten in der Nähe des Tumors gefunden wurden |
| Lungenspiegelung | Diagnoseverfahren, bei dem eine Kamera mithilfe eines dünnen Schlauches über die Luftröhre in die Lunge eingeführt wird |
| MRT – Kernspintomografie | Schichtweise Aufnahme des Körpers mittels Magnetfeldern |



| | |
|--|--|
| NSCLC | Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs (Non-Small Cell Lung Cancer) |
| Palliative Behandlung | Ziel der umfassenden Symptomkontrolle, um den Patientinnen und Patienten ein möglichst beschwerdearmes Leben zu ermöglichen |
| PD-L1 | Programmed Death-Ligand 1 (PD-L1) ist ein Immun-Checkpoint; das sind Proteine, die auf der Zelloberfläche körpereigener und kranker Zellen vorkommen können |
| PET-CT – Positronen-Emissions-Tomografie-CT | Computertomografie unter Verabreichung radioaktiv markierter Substanzen, die es ermöglichen, Tumorzellen bildlich darzustellen und somit einfacher zu erkennen |
| Psychoonkologie | Psychotherapie, die speziell auf die Bedürfnisse von Krebspatientinnen und -patienten abgestimmt ist |
| Radiochemotherapie | Kombination aus einer Chemo- und Strahlentherapie zur Behandlung von Krebserkrankungen |
| SCLC | Kleinzelliger Lungenkrebs (Small Cell Lung Cancer) |
| Tumorboard | Direkte und individuelle Abstimmung zwischen Ärztinnen und Ärzten unterschiedlicher Fachrichtungen, um über die optimale Therapie von Krebserkrankungen zu entscheiden |



QUELLENVERZEICHNIS

- 1 Krebs in Deutschland für 2019/2020. 14. Ausgabe. Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.). Berlin, 2023.
- 2 Europäische Gesellschaft für medizinische Onkologie (ESMO). Patientenleitlinie Nicht-kleinzelliges Bronchialkarzinom, unter: [https://www.esmo.org/content/download/123909/2350201/file/DE-Nicht-Kleinzelliges-Bronchialkarzinom-\(NSCLC\)-Patientenleitlinie.pdf](https://www.esmo.org/content/download/123909/2350201/file/DE-Nicht-Kleinzelliges-Bronchialkarzinom-(NSCLC)-Patientenleitlinie.pdf) (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 3 Krebsinformationsdienst. Lungenkrebs: Früherkennung, Symptome und Warnzeichen, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/lungenkrebs/frueherkennung.php> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 4 Deutsche Krebsgesellschaft. Onko Internetportal – Diagnose von Lungenkrebs, unter: <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/definition/diagnose.html> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 5 Cleveland Clinic, Lung Cancer; unter: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/4375-lung-cancer> (zuletzt aufgerufen Februar 2025).
- 6 Krebsinformationsdienst. Therapie nicht-kleinzelliger Bronchialkarzinome, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/lungenkrebs/nicht-kleinzellig.php> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 7 Krebsinformationsdienst. Wie läuft eine Chemotherapie ab?, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/chemotherapie/durchfuehrung.php> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 8 Krebsinformationsdienst. Bestrahlung bei Krebs: Häufige Fragen zur Strahlentherapie und Nuklearmedizin, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/strahlentherapie-nuklearmedizin/ueberblick.php> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 9 Griesinger F et al. Lungenkarzinom, nicht-kleinzellig (NSCLC), Onkopedia-Leitlinie Stand Januar 2025. <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/lungenkarzinom-nicht-kleinzellig-nsclc/@guideline/html/index.html> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 10 Krebsinformationsdienst. Immuntherapie gegen Krebs, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/service/iblatt/iblatt-immuntherapie.pdf> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 11 Krebsinformationsdienst. Immuntherapie gegen Krebs: Impfungen, Antikörper, neue Wirkstoffe, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/behandlung/immuntherapie/impfen-gegen-krebs.php> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 12 Deutsche Krebsgesellschaft. Onko Internetportal – Biomarker: Basis für die personalisierte Krebsmedizin, unter: <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/basis-informationen-krebs-allgemeine-informationen/biomarker-basis-fuer-die-person.html> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 13 Krebsinformationsdienst. Rehabilitation nach Krebs: Was hilft beim Gesundwerden?, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/rehabilitationnach-krebs.php> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).

- 14 Deutsche Krebshilfe. Ernährung bei Krebs. Die blauen Ratgeber, Nr. 46, unter: https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Blaue_Ratgeber/Bewegung-und-Sport-bei-Krebs_BlaueRatgeber_DeutscheKrebshilfe.pdf (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 15 Deutsche Krebshilfe. Bewegung und Sport bei Krebs. Die blauen Ratgeber, Nr. 48, unter: https://www.krebshilfe.de/infomaterial/Blaue_Ratgeber/Ernaehrung-bei-Krebs_BlaueRatgeber_DeutscheKrebshilfe.pdf (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 16 Krebsinformationsdienst. Psychoonkologische Hilfen: Anlaufstellen für Krebspatienten, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/service/iblatt/iblattpsychoonkologie.pdf> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).
- 17 Krebsinformationsdienst. Arbeiten mit einer Krebserkrankung, unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/arbeiten-mit-krebs.php> (zuletzt aufgerufen Januar 2025).

STARK. INFORMIERT.

Um Sie und Ihre Angehörigen weiterhin ganzheitlich im Umgang mit Lungenkrebs zu unterstützen, haben wir verschiedene Informationsmaterialien zu vielen weiteren Themen rund um die Erkrankung und das Leben mit ihr entwickelt.



Ein kleiner Einblick in unsere Materialien:

- GEMEINSAM** – die ersten Schritte, um die Lungenkrebsdiagnose zu bewältigen
- LEBENSSTARK** – Ratgeber für Angehörige
- LEBENSSTARK** – Bewegung und Achtsamkeit bei Lungenkrebs
- LEBENSSTARK** – Ernährung bei Lungenkrebs
- LEBENSSTARK** – Sozialrecht bei Lungenkrebs
- LEBENSSTARK** – Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs in den frühen Stadien
- LEBENSSTARK** – Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs Stadium III
- LEBENSSTARK** – Nicht-kleinzelliger Lungenkrebs Stadium IV

Diese und alle weiteren Broschüren finden Sie hier zum praktischen Download:

QR-Code
einfach mit dem Smartphone scannen

[www.lungenkrebs.de/hilfe-und-service/
servicematerialien-und-bestellcenter](http://www.lungenkrebs.de/hilfe-und-service/servicematerialien-und-bestellcenter)





AstraZeneca GmbH – Friesenweg 26 – 22763 Hamburg
www.astrazeneca.de – www.lungenkrebs.de