

Osteosarkom

Informationsbroschüre für Jugendliche



Lieber Patient, liebe Patientin,

deine Ärzte haben bei dir eine Krankheit festgestellt, die man Osteosarkom nennt. Das ist eine bestimmte Form von Knochenkrebs, die mit einer sehr intensiven Therapie behandelt werden muss. Bestimmt hast du jede Menge Fragen, was dieser Knochenkrebs für dich bedeutet und was jetzt auf dich zukommt. Deine Ärzte werden alles ausführlich mit dir besprechen.

Mit dieser Broschüre kannst du dich zusätzlich informieren, was das Osteosarkom überhaupt ist, auf welche Untersuchungen und Behandlungen du dich einstellen solltest und wie es in der Zukunft weitergeht. Am Ende der Broschüre findest du außerdem ein paar interessante Internet-Adressen.

Für deine Fragen steht dir der behandelnde Arzt bzw. das gesamte Behandlungsteam zur Verfügung.



Liebe Lena,

immer wieder frage ich mich: „Warum ich?“. Das macht mich wütend und manchmal habe ich auch Angst. Nach der Chemo vor ein paar Tagen war ich mal wieder ziemlich platt. Letzte Nacht hat mein Bruder bei mir im Krankenhaus übernachtet, das war ganz lustig. Die Ärzte sagen, morgen darf ich erst einmal wieder nach Hause.

Wie ist Deine Mathe-Arbeit gelaufen? Leider kann ich bei der Party am Samstag nicht dabei sein (fühle mich einfach nicht so gut), aber wir können uns ja auch so treffen.

Dein Patrick

Weitere persönliche Geschichten findest du auch unter www.onkokids.de

Inhalt

Was du über das Osteosarkom wissen solltest	4
Untersuchungen, die auf dich zukommen	6
Wie wird das Osteosarkom behandelt?	8
Vor der Operation	12
Die Operation	14
Nach der Operation	16
Was du über Chemotherapie wissen solltest	18
Wie sind die Heilungschancen?	24
Wie geht es weiter?	26
Krebs im Internet: Forum, Chat & mehr	30
Notizen	32

Was du über das Osteosarkom wissen solltest

Das Osteosarkom ist eine seltene Krebserkrankung des Knochens („Knochenkrebs“). In Deutschland erkranken daran rund 200 Menschen pro Jahr. In deinem Alter tritt das Osteosarkom am häufigsten auf: Die meisten Patienten sind zwischen 10 und 20 Jahre alt, wenn der Knochenkrebs festgestellt wird. Männer bzw. Jungen sind übrigens etwas häufiger betroffen als Mädchen und Frauen.

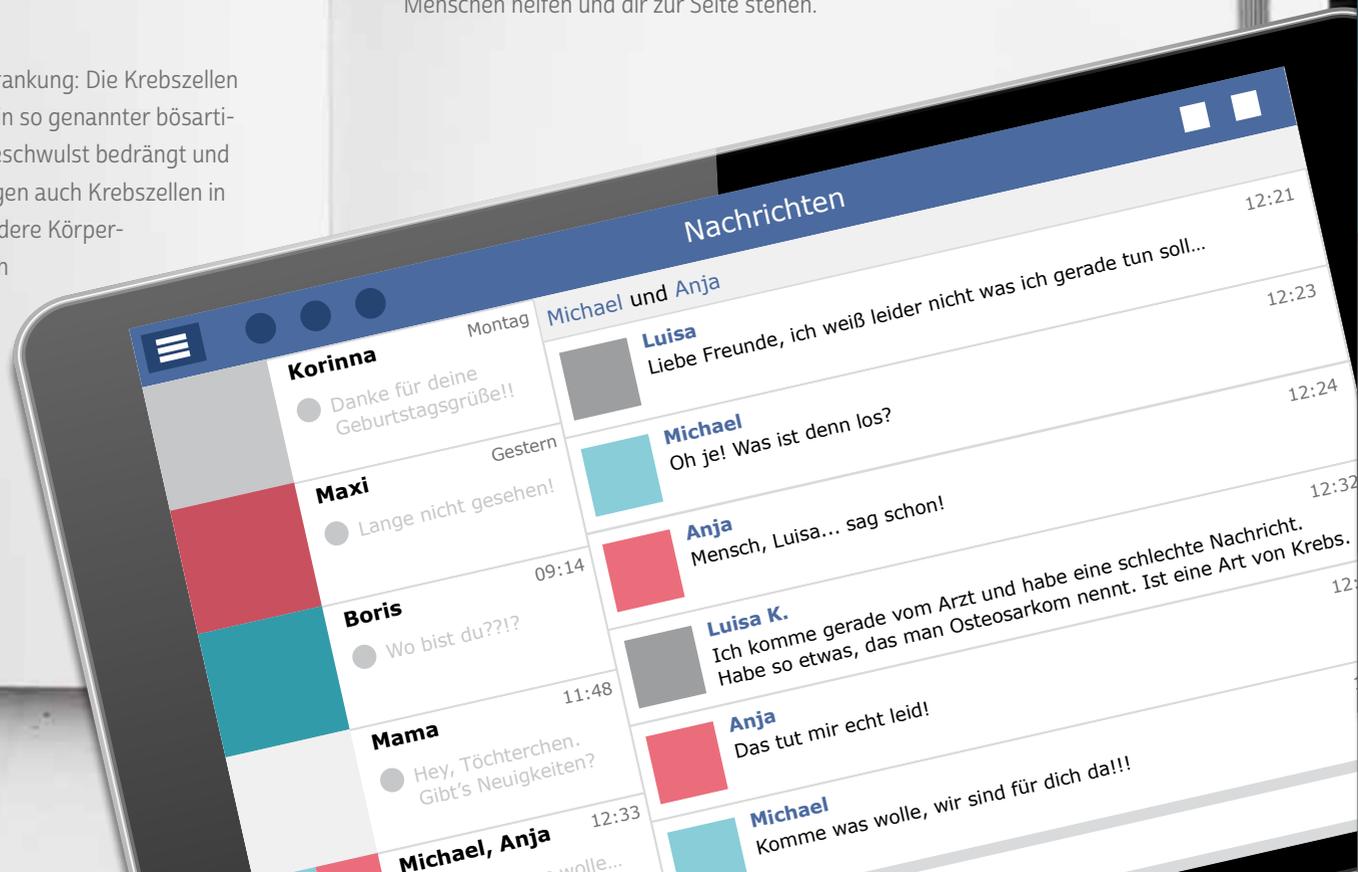
Die Krebszellen bilden sich aus noch unreifen Knochenzellen, die man Osteoblasten nennt. Diese Zellen sind während des körperlichen Wachstums besonders aktiv – das ist auch ein Grund, warum sich das Osteosarkom meistens in einer Phase starken körperlichen Wachstums entwickelt.

Das **Osteosarkom** ist eine ziemlich gefährliche Krebserkrankung: Die Krebszellen vermehren sich unkontrolliert und es entsteht schnell ein so genannter bösartiger Tumor (= lebensbedrohende Geschwulst). Die Geschwulst bedrängt und zerstört das Gewebe in der Umgebung. Oft gelangen auch Krebszellen in die Blut- und Lymphbahnen und werden so in andere Körperregionen „verschleppt“. Dort vermehren sie sich und wachsen zu einem weiteren Tumor heran, der als Tochtergeschwulst oder **Metastase** bezeichnet wird. Beim Osteosarkom findet man solche Metastasen häufig in der **Lunge**.

Vielleicht fragst du dich, warum das Osteosarkom gerade bei dir aufgetreten ist – in aller Regel gibt es darauf aber keine Antwort.

Tochtergeschwülste, die noch so klein sind, dass man sie bei den Untersuchungen nicht sehen kann, nennt man **Mikrometastasen**.

Das Osteosarkom muss auf jeden Fall behandelt werden, denn ohne wirksame Therapie wirst du daran sterben. Das hört sich erst einmal hart an, aber häufig geht es gut: Die Medizin hat mächtige Fortschritte gemacht und mittlerweile werden viele Patienten mit einem Osteosarkom geheilt. Voraussetzung ist allerdings, dass du zu einer langen, manchmal schmerzhaften und insgesamt sehr anstrengenden Behandlung bereit bist. Bei dieser Herausforderung werden dir andere Menschen helfen und dir zur Seite stehen.



Untersuchungen, die auf dich zukommen

Um die beste Therapie für dich zu planen, brauchen deine Ärzte einige Informationen über dich und deinen Körper. Sie müssen zum Beispiel wissen, wie groß das Osteosarkom ist, wo es genau liegt und ob es Tochtergeschwülste in anderen Körperregionen gibt, z. B. in der Lunge. Meistens werden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Eine **Röntgenuntersuchung** von deinem Knochen und von deinen Lungen.
- Eine **Magnetresonanztomografie (MRT)** von deinem Knochen. Damit lässt sich feststellen, wie weit sich der Knochenkrebs in das Gewebe in der Umgebung (z. B. Gelenk, Muskeln, Lage zu Gefäßen und Nerven) ausgebreitet hat.
- Eine **Computertomografie (CT)** der Lungen, um nach Tochtergeschwülsten zu fahnden.
- Eine **Skelett-Szintigrafie**, um zu prüfen, ob möglicherweise weitere Knochen befallen sind. Bei dieser Untersuchung wird dir eine ganz kleine Menge schwach radioaktiver Substanz in die Blutbahn gespritzt. Eine spezielle Kamera nimmt anschließend die vom Körper ausgesendete Strahlung auf und ein Computer berechnet daraus Bilder: „Krebsnester“ im Knochen lassen sich darauf gut erkennen, denn sie speichern die radioaktive Substanz anders als das umliegende gesunde Gewebe.



Möglicherweise veranlassen deine Ärzte auch noch weitere Untersuchungen, wie ein Ultraschall (Sonografie) und eine Blutabnahme. Alle diese Untersuchungen sind übrigens nicht schmerzhaft.

In einem nächsten Schritt muss in einer ganz kleinen Operation eine **Gewebeprobe (= Biopsie)** von deinem Tumor entnommen werden. Meistens machen das die Ärzte, die auch später dein Osteosarkom herausoperieren. Die Gewebeprobe wird in einem Spezial-Labor unter dem Mikroskop genau untersucht. Damit erhält man zusätzliche Informationen über deinen Krebs. Das ist wichtig, um die weitere Behandlung optimal zu planen.

Wenn alle Informationen vorliegen, bekommst du zunächst eine Chemotherapie. Damit soll dein Tumor kleiner gemacht werden, damit das Osteosarkom später schonender herausoperiert werden kann. Bevor die Chemotherapie beginnt – aber auch während der Behandlung und danach – werden bei dir einige Organfunktionen überprüft, die sich durch die Medikamente der Chemotherapie verändern können. Zum Beispiel werden ein Hörtest, ein Ultraschall vom Bauchraum, ein Herzultraschall und ein EKG gemacht. Das EKG (= Elektrokardiogramm) ist eine einfache und schnell durchzuführende Untersuchung, bei der man die elektrische Aktivität des Herzens aufzeichnet. Du musst auch Urin abgeben und es wird dir Blut abgenommen. Bei Mädchen wird ab einem entsprechenden Alter ein Schwangerschaftstest durchgeführt. Das ist wichtig, weil die Chemotherapie einem ungeborenen Kind großen Schaden zufügen könnte.

Wie wird das Osteosarkom behandelt?

Spezialisten, die sich gut mit deiner Erkrankung auskennen, behandeln dich in ausgesuchten Zentren. Sehr oft werden Kinder und Jugendliche mit Krebs in besondere Behandlungsstudien aufgenommen. Diese Studien führt man weltweit in vielen Ländern durch. Wenn du an einer solchen Behandlungsstudie teilnimmst, werden deine Daten in einer Studienzentrale zusammen mit den Daten von anderen Kindern und Jugendlichen ausgewertet. So lassen sich Erkenntnisse für die Medizin gewinnen, die auch allen anderen Patienten mit der gleichen Krankheit zugutekommen.

In den allermeisten Fällen läuft die Therapie des Osteosarkoms in 3 Schritten ab:

1

min. 10
Wochen

Zuerst bekommst du eine **Chemotherapie**, die mindestens 10 Wochen dauert. Damit sollen Krebszellen vernichtet und dein Tumor verkleinert werden.

2

ca. 3 Wochen

Danach wird das Osteosarkom herausoperiert. Manchmal sind weitere **Operationen** notwendig, damit dein Bein oder Arm auch wieder gut funktioniert.

3

min. 18-29
Wochen

Nach der Operation steht noch einmal eine **Chemotherapie** an, die mehrere Monate dauert. Möglicherweise kann hier noch eine weitere Therapie dazukommen, die dein Immunsystem stimuliert.

Es ist ganz wichtig,
dass du immer offen
über deine Gefühle und
Gedanken sprichst!



In ganz seltenen Fällen wird auch eine Strahlentherapie verordnet – zum Beispiel, um den Krebs zurückzudrängen, wenn das Osteosarkom bei der Operation nicht vollständig entfernt werden konnte. Dabei versucht man, mit hohen Dosen von Röntgenstrahlen die Krebszellen in einem vorher genau festgelegten Körperbereich zu vernichten. Allerdings spricht das Osteosarkom auf eine Bestrahlung meistens nur wenig an, deshalb wird diese Methode so selten eingesetzt.

Für die gesamte Behandlung (Operation und Chemotherapie) solltest du ungefähr neun bis zwölf Monate einplanen, manchmal dauert es auch länger. Während dieser Zeit wird dein Leben ziemlich auf den Kopf gestellt: Viele Patienten haben nicht „nur“ mit körperlichen, sondern auch mit seelischen Problemen zu kämpfen. Das ist auch ganz klar, denn schließlich ist die Therapie sehr anstrengend, du fühlst dich oft sehr krank und du musst dich daran gewöhnen, dass sich dein Körper verändert. Natürlich beeinflusst die Krankheit auch deine Kontakte zu Freunden und zu deiner Familie, und du wirst über längere Zeiträume in der Schule oder bei der Arbeit fehlen müssen.

So fühle ich mich heute, nach der Diagnose:

	ja	nein	etwas		ja	nein	etwas
traurig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lebendig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gelassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vorlaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aufgeregt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	überschwänglich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verdutzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	motiviert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
geschwätzig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	gehemmt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
genial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trotzig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Das habe ich heute getan, um meinen Zielen näher zu kommen:

Das hätte ich viel lieber gemacht:

Schlimmster Tiefpunkt des Tages:

Das hat mich motiviert:

Ich bin stolz darauf, dass ich

Diese Kleinigkeiten haben mir Freude gemacht:

1. _____

2. _____

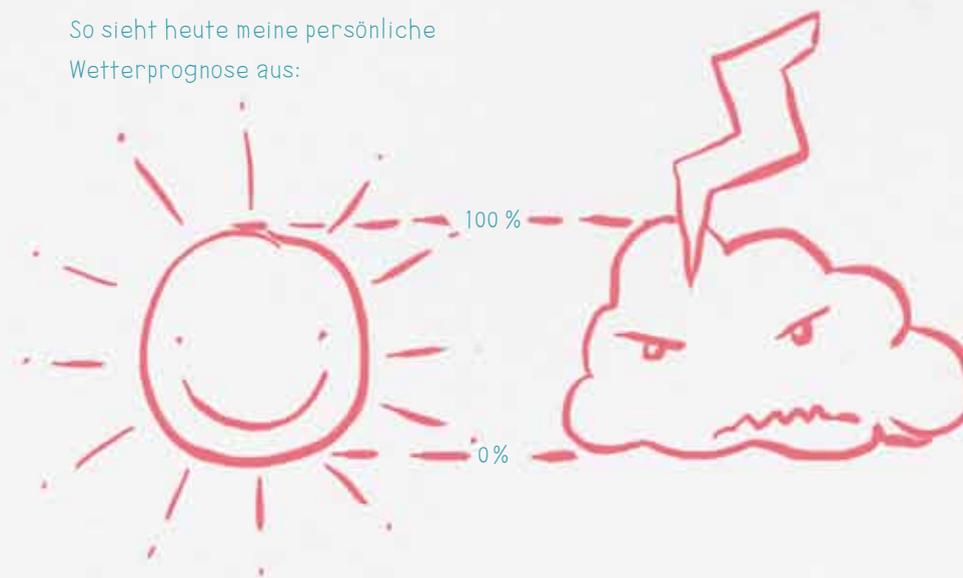
3. _____

Gelacht: mal. Worüber?

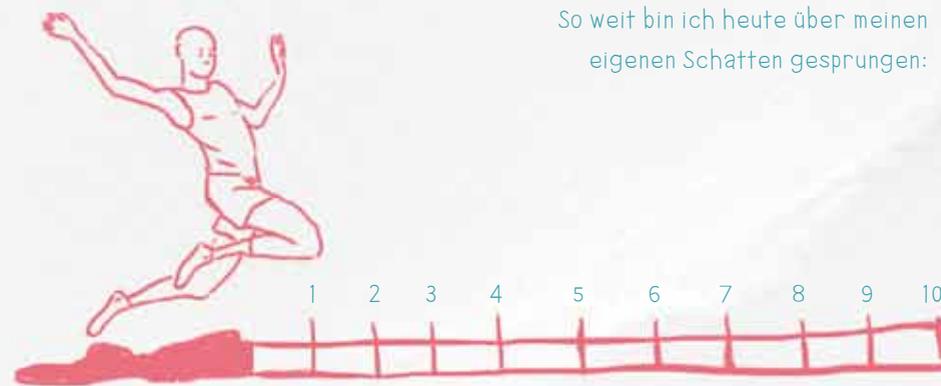
Schönster Höhepunkt des Tages:

Ich freue mich auf morgen, weil obwohl

So sieht heute meine persönliche
Wetterprognose aus:



So weit bin ich heute über meinen
eigenen Schatten gesprungen:



So sehr habe ich
heute die Nase voll:



Vor der Operation

Thema-
Nummer **OP**
Mo Di Mi **X** Fr Sa So Datum **5 2 15**

Bevor dein Osteosarkom herausoperiert wird, erhältst du eine Chemotherapie. Deine Ärzte sprechen von einer **präoperativen oder neoadjuvanten Chemotherapie**. Damit soll dein Tumor erst einmal verkleinert werden. Das macht die spätere Operation einfacher und schonender. Außerdem können mit der Chemotherapie Krebszellen vernichtet werden, die zum Beispiel in die Lungen verschleppt wurden, die dort aber noch nicht sichtbar sind.



Die Medikamente für die Chemotherapie bekommst du als Infusion direkt in das Blutgefäß. So können sich die Medikamente im ganzen Körper verteilen und den Krebs an jeder Stelle bekämpfen. Viele Patienten lassen sich dafür in einer kleinen Operation einen dünnen Plastikschlauch in ein Blutgefäß einsetzen. Das ist besonders praktisch, um die Medikamente zu geben. Außerdem lässt sich über den kleinen Plastikschlauch auch Blut abnehmen.

Die Medikamente, die du erhältst, heißen zum Beispiel Methotrexat, Doxorubicin und Cisplatin. Manchmal kommt auch Ifosfamid zum Einsatz.

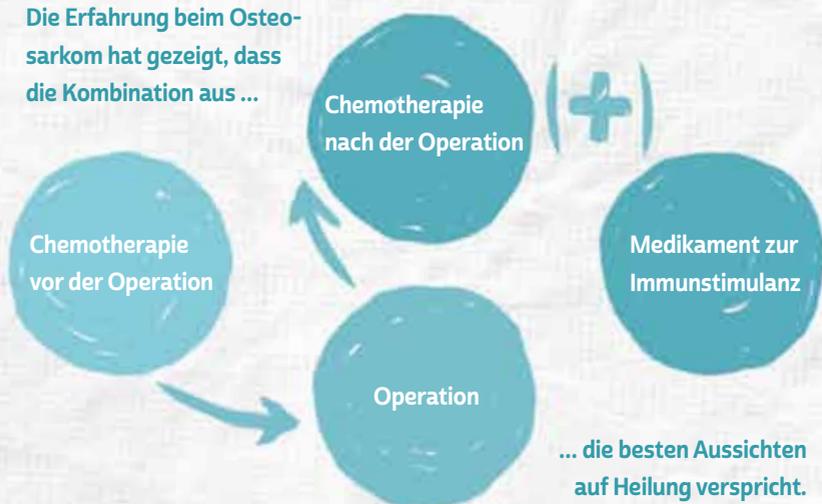
Die Chemotherapie vor der Operation dauert **etwa 10 Wochen**. Wenn die Nebenwirkungen sehr stark sind, muss die Behandlung manchmal vorübergehend unterbrochen werden. Dann dauert die Chemotherapie-Phase natürlich insgesamt länger. Für die Infusionen wirst du jedes Mal ein paar Tage in die Klinik aufgenommen. Manchmal machen auch starke Nebenwirkungen einen „Extra-Klinikaufenthalt“ erforderlich. Die Zeit dazwischen kannst du aber in deiner gewohnten Umgebung zu Hause verbringen.

Um zu überprüfen, wie gut du die Behandlung verträgst, machen deine Ärzte in regelmäßigen Abständen **Kontrolluntersuchungen**. Dazu gehören zum Beispiel Blutabnahmen (Kontrolle der roten und weißen Blutkörperchen und der Leber- und Nierenwerte), Hörtests (Audiogramm) und Ultraschall-Untersuchungen des Herzens (Echokardiogramm).

Nach der Operation

Um möglicherweise verbliebene Krebszellen im Körper abzutöten, bekommst du nach der Operation noch einmal Chemotherapie. Die Ärzte sprechen von der postoperativen oder adjuvanten Chemotherapie.

Die Erfahrung beim Osteosarkom hat gezeigt, dass die Kombination aus ...



Bei der postoperativen Chemotherapie erhältst du häufig die gleichen Medikamente wie vor der Operation. Die Chemotherapie nach der Operation dauert ungefähr zwischen 18 und 29 Wochen. Wie lange und welche Medikamente du bekommst, hängt davon ab, wie gut das Osteosarkom auf die Chemotherapie vor der Operation angesprochen hat.

Manche Patienten erhalten zusätzlich zur postoperativen Chemotherapie noch ein Medikament, das bestimmte Aktivitäten des Immunsystems stimuliert.

Auch jetzt werden wieder **regelmäßig Kontrolluntersuchungen** durchgeführt, um zu überprüfen, wie gut du die Behandlung verträgst.



Um die Krankheit heilen zu können, muss der Tumor zusammen mit dem betroffenen Gewebe vollständig herausoperiert werden.

Die Krankheit und die Behandlung ist eine große Herausforderung für den Körper und die Seele.

Typische Gefühle sind zum Beispiel:



Am besten versuchst du, offen darüber zu sprechen, was gerade in dir vorgeht. Es ist ganz normal, dass deine Stimmungen in dieser Zeit oft wechseln – du solltest mit deiner Familie, deinen Freunden und mit Personen aus deinem Behandlungsteam darüber reden, welche Veränderungen du gerade bei dir selbst bemerkst.

Was du über Chemotherapie wissen solltest

Bei einer Chemotherapie bekommst du Medikamente, die das Wachstum von Zellen hemmen. Man nennt diese Medikamente **Zytostatika**. Krebszellen vermehren sich besonders schnell, deshalb wirken Zytostatika hier besonders gut.

Leider wachsen nicht nur Krebszellen schnell. Zu den Körperzellen, die sich rasch teilen, gehören zum Beispiel auch die Zellen der Haarwurzeln, der Magen-Darm-Schleimhäute, des Knochenmarks und der Keimdrüsen. Eine Behandlung mit Zytostatika wirkt sich auf diese Zellen ebenfalls aus. Das führt zu Nebenwirkungen, die teilweise ziemlich unangenehm sein können. Du musst dich darauf einstellen, dass deine Haare ausfallen (keine Angst: die Haare wachsen wieder nach), dass dir oft sehr übel ist, und dass du dich zeitweise richtig krank fühlst. Glücklicherweise können deine Ärzte gegen viele dieser Nebenwirkungen etwas unternehmen. Du bekommst zum Beispiel wirksame Medikamente gegen die Übelkeit verordnet.

Hier findest du eine Liste mit Nebenwirkungen, die bei der Chemotherapie am häufigsten sind. Du solltest aber auch wissen, **dass nicht alle Nebenwirkungen auftreten müssen**.



Das können mögliche Nebenwirkungen der Chemotherapie-Medikamente sein:

Allgemein zu erwartende Nebenwirkungen:

- Deine **Haare** fallen vorübergehend aus (dies betrifft alle Patienten; die Haare wachsen aber auf jeden Fall wieder nach).
- Dir ist vorübergehend ziemlich übel und du musst erbrechen (dies betrifft sehr viele Patienten). Deine Ärzte werden dir Medikamente verordnen, die die Übelkeit und das Erbrechen abmildern.
- Die Zahl deiner weißen Blutkörperchen sinkt ab. Deshalb bist du während der Chemotherapie besonders anfällig für **Infektionen**. Manche Patienten bekommen gegen diese Nebenwirkung spezielle Medikamente. Wenn eine Infektion auftritt, musst du mit Antibiotika behandelt werden. Wenn Fieber auftreten sollte, musst du dich sofort mit deinem behandelnden Arzt in Verbindung setzen.

- Die Zahl deiner Blutplättchen (= Thrombozyten) sinkt ab. Deshalb kann es sein, dass kleinere **Blutungen** (z. B. Nasenbluten) bei dir nicht so schnell wie gewohnt zum Stillstand kommen. Manchmal ist es notwendig, dass Patienten eine Transfusion von Blutplättchen-Konzentrat erhalten.

- Die Zahl deiner roten Blutkörperchen sinkt ab. Dies führt dazu, dass du dich oft sehr **müde** fühlst. Manchmal benötigen Patienten deshalb eine Bluttransfusion.

- Deine **Mundschleimhaut** kann sich entzünden. Dies macht sich durch ein Brennen und durch Schmerzen im Mundbereich bemerkbar.

- Es können Magen-Darm-Beschwerden auftreten.

- Die Chemotherapie wirkt sich auch auf die Zellen der Keimdrüsen aus – manchmal werden die Keimdrüsen dauerhaft geschädigt, vor allem bei Jungen bzw. Männern. Die Folge ist dann Unfruchtbarkeit. Um später trotzdem Kinder zeugen zu können, besteht die Möglichkeit der Samenspende und -aufbewahrung. Dies muss jedoch vor Beginn der Chemotherapie geschehen. Voraussetzung ist auch, dass die Pubertät durchschritten ist.



Spezielle Nebenwirkungen bei bestimmten Chemotherapie-Medikamenten:

- Veränderungen an der Muskulatur des Herzens. Diese Veränderungen sind meistens so gering, dass sie nicht behandelt werden müssen. Außerdem werden regelmäßig Kontrolluntersuchungen des Herzens durchgeführt, z. B. mit Ultraschall, um Veränderungen der Herzmuskelkraft frühzeitig erkennen und ggf. behandeln zu können. Wenn ein Mädchen bzw. eine Frau irgendwann später schwanger wird, sollte sie aber ihren Ärzten von der Chemotherapie berichten; das Herz wird dann besonders genau kontrolliert.

- Das Hörorgan kann beeinflusst werden. Betroffen sind meist die hohen Frequenzen. Nur selten wirkt sich die Hörminderung auch auf den Sprachbereich aus. Auch hier sind regelmäßige Kontrolluntersuchungen erforderlich.

- Bei einigen Patienten entzünden sich die Harnblase und die ableitenden Harnwege. Oft werden spezielle Medikamente verordnet, um die Harnwege zu schützen.

- Manche Patienten scheiden verstärkt Blutsalze wie Phosphat oder Bicarbonat mit dem Urin aus. In diesem Fall müssen die Blutsalze ersetzt werden.

Übrigens: Eine Chemotherapie kann einem ungeborenen Kind großen Schaden zufügen. Deshalb ist vor, während und etwa im ersten halben Jahr nach der Chemotherapie eine zuverlässige Empfängnisverhütung ganz wichtig. Jede ungewöhnliche Veränderung, die du bemerkst, solltest du mit deinem behandelnden Arzt besprechen.



Zum Thema Haare ...

- **Der Haarausfall beginnt etwa 2-3 Wochen nach der ersten Infusion.**
- **Ungefähr 3-6 Monate nach der letzten Infusion werden deine Haare wieder ganz normal nachwachsen.**

Ein paar Tipps ...

Du kannst Dir die Haare vor der ersten Chemotherapie ganz kurz schneiden lassen – deine Freunde und deine Familie gewöhnen sich dann schon mal an dein neues „Outfit“.

Wenn du dich später nicht so gerne ohne Haare zeigen willst und auch keine Perücke magst, gibt es andere Möglichkeiten: Viele modebewusste Patienten tragen Caps, raffiniert gebundene Tücher, Mützen oder coole Turbane. Die sind nicht nur angesagt und schick, sondern auch ziemlich bequem.

Bei der Pflege solltest du folgendes beachten:

- Die Haare kannst du mit einem ganz milden Shampoo (z. B. Baby-Shampoo) waschen. Benutze eine möglichst weiche Haarbürste.
- Auf das Haare färben verzichtest du am besten vor, während und in der ersten Zeit nach der Chemotherapie.
- Die Haare sollten nicht zu heiß gefönt werden.
- Bei kaltem Wetter und bei direkter Sonneneinstrahlung musst du deinen Kopf besonders gut schützen (Mütze, Kapuze, Cap etc.).

Wie sind die Heilungschancen?

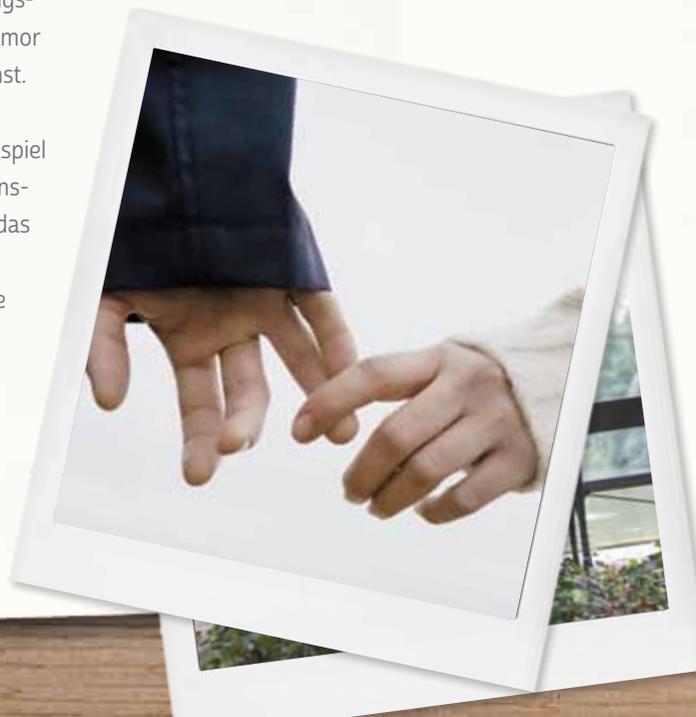
Viele Patienten mit einem Osteosarkom können geheilt werden. Früher waren die Aussichten weniger gut. Mittlerweile hat die Medizin aber so große Fortschritte gemacht, dass der Krebs mit einer intensiven Behandlung – das heißt mit Chemotherapie und Operation – oft vollständig verschwindet.

Ein Beispiel: Wer auf die Chemotherapie vor der Operation gut angesprochen hat und noch keine sichtbaren Tochtergeschwülste in der Lunge zeigt, hat eine sehr hohe Chance, wieder ganz gesund zu werden. Die Heilungswahrscheinlichkeit hängt auch davon ab, wo der Tumor genau sitzt, wie groß er ist und wie schnell er wächst.

Wenn man Tochtergeschwülste feststellt – zum Beispiel in der Lunge – sind die Aussichten insgesamt ungünstiger. Das gilt auch für den seltenen Fall, dass sich das Osteosarkom nicht am Bein oder Arm, sondern am Körperstamm befindet. Aber auch hier besteht eine Chance auf Heilung.



Wer auf die Chemotherapie vor der Operation gut angesprochen hat und noch keine sichtbaren Tochtergeschwülste in der Lunge zeigt, hat eine sehr hohe Chance, wieder ganz gesund zu werden.



Leider gibt es auch Fälle, wo sich der Krebs nicht besiegen lässt. Wenn der Krebs nach der Behandlung wieder auftritt, besteht aber oft die Möglichkeit, den neuen Tumor durch eine weitere Operation zu entfernen. Meistens ist dann noch einmal eine Chemotherapie notwendig. Einen solchen Krankheitsrückfall nennen die Ärzte ein **Rezidiv**. Die meisten Rezidive werden in den ersten 2-3 Jahren nach der Behandlung entdeckt. In ganz seltenen Fällen kann der Krebs auch sehr viel später wiederkommen. Aus diesem Grund ist es wichtig, mindestens 10 Jahre lang nach Ende der Behandlung regelmäßig Kontrolluntersuchungen durchzuführen.

Wie geht es weiter?

Die Behandlung des Osteosarkoms dauert lange und ist für dich sehr anstrengend. Nach all den Untersuchungen, Chemotherapien, Operationen und Krankenhausaufenthalten müssen sich die meisten Patienten erst einmal ein paar Wochen erholen. Außerdem ist es wichtig, dass du dich auf die Rückkehr in den Alltag, die Schule oder den Beruf vorbereitest.

Deine Ärzte werden dir empfehlen, an einer so genannten **Rehabilitation** oder Reha-Maßnahme teilzunehmen. Es gibt mehrere Einrichtungen in Deutschland, die solche Maßnahmen speziell für Kinder und Jugendliche anbieten. Dort bist du dann mit Gleichaltrigen zusammen.

Wenn deine Therapie abgeschlossen ist, werden weiterhin **Kontrolluntersuchungen** (= Nachsorgeuntersuchungen) durchgeführt. So können deine Ärzte in regelmäßigen Abständen überprüfen, ob mit dir und deinem Körper alles in Ordnung ist. Leider kommt der Krebs manchmal wieder. Für diesen Fall sind die Kontrolluntersuchungen besonders wichtig: Wenn eine neue Krebswucherung frühzeitig festgestellt wird, können die Ärzte den Krebs womöglich noch rechtzeitig behandeln.



So fühle ich mich heute, nach der Behandlung:

	ja	nein	etwas		ja	nein	etwas
traurig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	lebendig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gelassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vorlaut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
aufgeregt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	überschwänglich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
verdutzt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	motiviert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
geschwätzig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	gehemmt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
genial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	trotzig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Das habe ich heute getan, um meinen Zielen näher zu kommen:

Das hätte ich viel lieber gemacht:

Schlimmster Tiefpunkt des Tages:

Das hat mich motiviert:

Ich bin stolz darauf, dass ich

Diese Kleinigkeiten haben mir Freude gemacht:

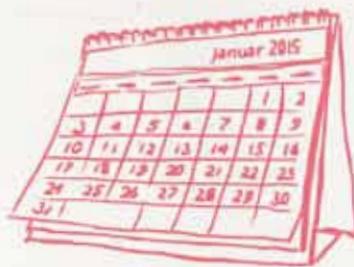
1. _____
2. _____
3. _____

Gelacht: mal. Worüber? _____

Schönster Höhepunkt des Tages: _____

Ich freue mich auf morgen, weil obwohl _____

Für dich wird ein ganz persönlicher Nachsorgeplan erstellt. Meistens enthält dieser Plan folgende Kontrolluntersuchungen:



Im ersten und zweiten Jahr nach der Operation

1-2

- Untersuchung der Lunge alle 6 bis 12 Wochen (Röntgen, manchmal auch CT)
- Untersuchung des ehemaligen Tumorgebiets etwa alle 4 Monate (Röntgen, manchmal auch MRT)
- Blutuntersuchung (unter anderem werden die Leber- und Nierenwerte bestimmt)
- Regelmäßige Untersuchung des Herzens (Ultraschall)
- Regelmäßiger Hörtest (= Audiogramm)
- Manchmal empfiehlt der Arzt auch eine Skelett-Szintigrafie

Im dritten und vierten Jahr nach der Operation

3-4

- Untersuchung der Lunge alle 3 bis 6 Monate (Röntgen, manchmal auch CT)
- Untersuchung des ehemaligen Tumorgebiets etwa alle 6 Monate (Röntgen, manchmal auch MRT)
- Blutuntersuchung (unter anderem werden die Leber- und Nierenwerte bestimmt)
- Untersuchung des Herzens alle 1 bis 2 Jahre (Ultraschall)
- Manchmal empfiehlt der Arzt auch eine Skelett-Szintigrafie

5-10

Im Jahr 5 bis 10 nach der Operation

- Untersuchung der Lunge etwa alle 6 Monate (Röntgen, manchmal auch CT)
- Blutuntersuchung (unter anderem werden die Leber- und Nierenwerte bestimmt)
- Untersuchung des Herzens alle 2 bis 4 Jahre (Ultraschall)
- Manchmal empfiehlt der Arzt auch eine Skelett-Szintigrafie

Nach 10 Jahren

Deine Ärzte werden mit dir besprechen, ob und in welchen Abständen Kontrolluntersuchungen fortgesetzt werden sollten (z. B. Röntgen der Lunge alle 6 bis 12 Monate).

10+

Krebs im Internet: Forum, Chat & mehr

Krebs ist keine alltägliche Sache – die Krankheit fordert dich wahrscheinlich mehr als alles, was du bisher kanntest. Das ist eine ganz besondere Situation. Deine Freunde und deine Familie können das bestimmt nicht immer richtig nachvollziehen. Im Internet hast du die Möglichkeit, dich mit anderen krebskranken Jugendlichen auszutauschen und weitere Informationen über das Osteosarkom und Krebs allgemein nachzulesen.



Tipps und Unterstützung findest du zum Beispiel auf folgenden Webseiten:

www.onkokids.de

Hier kannst du Kontakt zu anderen Betroffenen in deinem Alter aufnehmen (Forum und Chat).

Weitere Webseiten zum Thema Krebs:

www.kinderkrebsinfo.de

Kompetenznetz Pädiatrische Onkologie und Hämatologie (Informationsportal der Gesellschaft für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie)

www.kinderkrebsstiftung.de

Deutsche Kinderkrebsstiftung

www.krebsinformationsdienst.de

Krebsinformationsdienst (KID) des Deutschen Krebsforschungszentrums; u. a. Vermittlung von Adressen und Anlaufstellen für Hilfesuchende

Redaktion: Dr. med. Anja Lütke, 23626 Ratekau

Wissenschaftliche Beratung:

Prof. em. Dr. med. Heribert Jürgens, Münster

Notizen



Takeda Pharma
Vertrieb GmbH & Co. KG

Jägerstraße 27
10117 Berlin

www.takeda.de

