



**UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM**  
Jena



UniversitätsTumorCentrum Jena

*Patienteninformationen:*

# **NEBENWIRKUNGEN DER MEDIKAMENTÖSEN KREBSTHERAPIE**

# Einleitung

Wir möchten Sie mit dieser Broschüre umfassend und allgemeinverständlich über Art und Umfang von Nebenwirkungen bei der medikamentösen Krebstherapie informieren und Ihnen Empfehlungen an die Hand geben, welche natürlichen Methoden Ihnen bei der Bewältigung Ihrer Erkrankung helfen können.

Zusätzliche Beeinträchtigungen durch auftretende Nebenwirkungen im Verlauf einer Krebstherapie mit Medikamenten lassen sich oft nicht vermeiden. Welche Nebenwirkungen wie stark im Verlauf einer Krebstherapie auftreten, hängt zum einen von der verordneten Medikation ab und zum anderen von der unterschiedlichen Reaktion und Wahrnehmung eines jeden Patienten. Gegen Beschwerden gibt es Medikamente, die Ihnen von Ihrem behandelnden Arzt bei Bedarf verschrieben werden. Der Arzt kennt Ihre gesundheitliche Situation, kann Ihnen Auskunft geben über die Wirksamkeit verschiedener Verfahren und entscheidet mit Ihnen gemeinsam, ob die Medikamente gegen die Nebenwirkungen angepasst oder aber durch andere ersetzt werden müssen. Verständigen Sie deshalb beizeiten Ihren Arzt oder die Pflegekraft. Lassen Sie sich ausführlich beraten und scheuen Sie sich nicht, auch wiederholt über Ihre Fragen und Beschwerden zu sprechen.

Bei zu starken Nebenwirkungen ist es manchmal auch erforderlich, die Dosis der Krebsmedikamente zu reduzieren, Abstände zwischen Therapien zu verändern oder eine andere Therapie zu wählen. Viele Patienten möchten aber auch selbst aktiv werden, um ihre gesundheitliche Situation zu verbessern. Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen Informationen über die Anwendung natürlicher Methoden geben. Prinzipiell empfehlen wir jedem Patienten eine gesunde, ausgewogene Ernährung und

körperliche Bewegung, da sich beides positiv auf die Verträglichkeit der Therapie auswirkt.

Wenn Sie sich individuell über eine begleitende naturheilkundliche Therapie beraten lassen wollen, bietet das Universitätsklinikum Jena die Möglichkeit, in der Ambulanz für Naturheilkunde und Integrative Onkologie der Klinik für Innere Medizin II einen Termin zu vereinbaren, Telefonnummer 03641-9324256.

## Was ist eine medikamentöse Krebstherapie?

Der Menschliche Organismus besteht aus sehr vielen einzelnen Körperzellen, die sich immer wieder teilen. Diese Zellteilung ist ganz normal und wird von den Genen gesteuert. Durch eine Störung kann dieser Vorgang außer Kontrolle geraten. Die fehlgesteuerten Körperzellen teilen sich ungehemmt und es kommt zur Tumorbildung. Krebsmedikamente greifen in den Zellteilungsmechanismus ein, indem sie die Krebszelle daran hindern, sich weiter unkontrolliert zu teilen. Da die Krebszellen sich aus gesunden Körperzellen entwickeln, werden auch letztere von Medikamenten angegriffen. Dabei entstehen Nebenwirkungen.

In den vergangenen Jahren wurden sehr viele neue Krebsmedikamente entwickelt. Diese neu entwickelten Medikamente sollen gezielt nur auf kranke Krebszellen wirken. Oft werden die neuen Krebsmedikamente in Kombination mit einer Chemotherapie eingesetzt. Nebenwirkungen können sowohl bei der klassischen Chemotherapie als auch bei den neu entwickelten Krebsmedikamenten auftreten. Nebenwirkungen sind behandelbar und bilden

sich in der Regel nach der Beendigung einer Krebstherapie wieder zurück. Manchmal halten sie aber langfristig an. Da es in der Krebstherapie viele verschiedene Nebenwirkungen gibt, werden wir in dieser Broschüre auf die wichtigsten und am häufigsten auftretenden Nebenwirkungen eingehen. Bitte sprechen Sie bei allen Nebenwirkungen Ihren Arzt an.

## Die häufigsten Nebenwirkungen von Krebsmedikamenten

### Übelkeit und Erbrechen

Ein häufiges Symptom ist Übelkeit mit Erbrechen. Es gibt Krebsmedikamente, die sehr stark Erbrechen auslösen, andere tun dies nur ganz schwach oder gar nicht. Und es kommt auch immer auf die einzelne Person an, jeder Mensch reagiert anders. Die Übelkeit kann am Tag der Medikamentengabe auftreten und auch einige Tage später, dann nennt man es verzögerte Übelkeit. Wenn ein Risiko für Übelkeit besteht, werden oft schon vor der Therapie Medikamente gegen Übelkeit gegeben. Eventuell wird Ihr Arzt auch Medikamente für zu Hause verschreiben, damit Sie etwas einnehmen können, wenn Übelkeit auftritt.

Ein natürliches Mittel gegen Übelkeit ist Ingwer. Wenn Sie Ingwer mögen, können Sie ihn frisch kaufen oder als Tee zubereiten. Wem der Ingwer nicht schmeckt, der kann sich auch Ingwertabletten kaufen. Die gibt es ohne Rezept.

Bei einigen Patienten hilft gegen Übelkeit auch eine Akupressur. Hierfür wird in den meisten Fällen der

sogenannte P6-Punkt verwendet. Dieser befindet sich auf der Innenseite des Unterarmes, 2 Querfinger unterhalb der Beugefalte der Hand zwischen den beiden Sehnen. Der Punkt kann massiert oder mithilfe von speziellen Armbändern dauerhaft stimuliert werden.

Ganz selten kommt es zu so starker Übelkeit, dass Patienten keine Nahrung mehr aufnehmen können oder durch das Erbrechen viel Flüssigkeit verlieren. In diesen Fällen sollten Sie unbedingt Ihren Arzt informieren.

### Durchfall/Verstopfung

Während einer medikamentösen Krebstherapie kann die Verdauung durcheinanderkommen und es kann Durchfall oder Verstopfung auftreten. Wichtig ist, dass Sie mit Ihrem Arzt darüber sprechen, denn plötzlicher Durchfall kann auch ein Hinweis auf einen Infekt sein. Wenn zusätzlich auch Fieber auftritt, dann sollten Sie unverzüglich Ihren Arzt informieren.

Durchfall kann gefährlich sein, wenn dadurch sehr viel Wasser und lebenswichtige Stoffe verloren gehen. Wenn Sie Medikamente bekommen, bei denen mit Durchfall zu rechnen ist, dann wird der Arzt Ihnen schon vorsorglich ein Medikament dagegen aufschreiben und erklären, wann und wie Sie es nehmen sollen. Wegen des Flüssigkeitsverlustes ist es besonders wichtig, viel zu trinken. Wenn Sie damit den Durchfall nicht stoppen können, so sollten Sie den Arzt informieren – bei starken Durchfällen sollte dies rasch erfolgen, denn der Flüssigkeitsverlust kann gefährlich sein.

Als Hausmittel können bei Durchfall gekochte Möhren, geriebener Apfel, Bananen und Schokolade helfen. Auch Flohsamenschalen können nützlich sein.

Im Darm wohnen sehr viele Bakterien, man spricht von der natürlichen Darmflora. Diese kann durch die Krebstherapie und/oder Antibiotika durcheinanderkommen. Das heißt, die Bakterien, die bei der Verdauung helfen und nicht gefährlich für den Menschen sind, werden vermindert und krankmachende Bakterien, die zu Durchfall führen und Infektionen auslösen können, überwuchern die Darmflora. Joghurt und andere vergorene Milchprodukte können dabei helfen eine gesunde Darmflora aufzubauen. Diese enthalten Milchsäurebakterien, eine Gruppe der hilfreichen Bakterien im Darm. Diese Bakterien, sogenannte Probiotika, gibt es auch in Tablettenform. Nur wenn das Immunsystem durch eine Therapie sehr stark geschwächt wird, wird Ihr Arzt Ihnen von Probiotika für bestimmte Zeit abraten. Vorsicht ist geboten bei der Einnahme von Heilerde. Heilerde wird als natürliches Mittel gegen Durchfall verkauft. Heilerde bindet im Darm aber alle vorhandenen Stoffe, dazu gehören auch Medikamente. Die Medikamente können dann nicht mehr richtig wirken. Daher sollte Heilerde nicht angewendet werden, wenn wichtige Medikamente eingenommen oder über die Vene gegeben werden.

Bei manchen Menschen tritt während einer Therapie auch Verstopfung auf. Dafür gibt es neben den Krebsmedikamenten auch viele weitere Ursachen. Dazu gehören andere Medikamente wie starke Schmerzmittel (Opiate) und häufig eingesetzte Mittel gegen Übelkeit, die sogenannten Setrone. Die wichtigsten Maßnahmen bei Verstopfung sind eine ausreichende Trinkmenge (1,5 – 2l pro Tag) und körperliche Bewegung. Hilfreich sind auch Ballaststoffe in der Ernährung. Ballaststoffe sind unverdauliche Nahrungsbestandteile, diese sind in Vollkornprodukten und beispielsweise auch in Leinsamen enthalten. Wenn Verstopfungen länger als 3 Tage anhalten oder starke Bauchschmerzen auftreten, dann sollten Sie Ihren Arzt informieren.

Während der Therapie kann es dazu kommen, dass verschiedene Nahrungsmittel nicht mehr so gut vertragen werden und dadurch Durchfall oder Verstopfung auftritt. Am besten einfach ausprobieren, was Ihnen in der Zeit gut tut und was nicht. Manchmal kommt es zu einer vorübergehenden Laktoseintoleranz, d. h. das Milchprodukte nicht mehr gut vertragen werden. In den meisten Fällen reguliert sich die Unverträglichkeit nach der Therapie wieder.

### **Gewichtsverlust**

Durch die Krebserkrankung an sich und die Therapie kommt es bei vielen Patienten zu einem Gewichtsverlust. Einerseits kann Appetitminderung dazu führen, aber auch Durchfall und Erbrechen. Während einer Therapie sollten Patienten möglichst nicht abnehmen, denn der Körper braucht jetzt seine Reserven. Das gilt auch, wenn man übergewichtig ist. Wenn es nicht gelingt, trotz ausgewogener Ernährung das Gewicht zu halten, dann kann hochkalorische Trinknahrung („Astronautenkost“) helfen. In manchen Fällen ist es bei starker Gewichtsabnahme notwendig, eine zusätzliche Ernährung über die Vene zu veranlassen.

### **Entzündung der Schleimhäute**

Durch die Krebsmedikamente kann eine Entzündung der Schleimhäute auftreten. Betroffen sein können die Schleimhäute im Mund, aber auch im Darm oder im Genitalbereich. Der beste Schutz vor einer Entzündung der Mundschleimhaut ist eine gute Mundhygiene. Das heißt regelmäßiges Zähneputzen. Zum Zähneputzen sollte eine weiche Zahnbürste verwendet werden. Auch die Zahnzwischenräume sollten entweder mit Zahnseide und/oder einer Interdentalbürste gut gereinigt werden.

Außerdem sollte der Mund häufig ausgespült werden, auf jeden Fall nach jedem Essen. Zum Spülen können Wasser, spezielle Mundspüllösungen mit pflegenden und desinfizierenden Substanzen oder verschiedene Tees (Kamille, Salbei, Thymian, Pfefferminze) verwendet werden. Auch das Lutschen von Eiswürfeln kann bei einer entzündeten Schleimhaut gut tun. Bei einer starken Entzündung kann eine spezielle Mundspüllösung vom Arzt verordnet werden, die betäubende Stoffe enthält, damit Nahrung zu sich genommen werden kann.

Vermieden werden sollten reizauslösende Lebensmittel und Getränke wie beispielsweise saure Säfte oder Alkohol. Die regelmäßige Vorsorge beim Zahnarzt ist wichtig.

Außerdem kann das sogenannte Ölziehen ausprobiert werden. Dabei nimmt man für 1 – 2 Minuten einen Esslöffel normales Speiseöl in den Mund, zieht das Öl zwischen den Zähnen immer wieder hindurch und spuckt es wieder aus. Nicht erschrecken, das Öl sieht dann meist etwas trüb und milchig aus, das ist ganz normal. Das Öl hat eine pflegende Funktion auf die Schleimhaut.

Zusätzlich kann bei einer Entzündung der Mundschleimhaut Honig hilfreich sein. Dafür lässt man mehrmals täglich einen Löffel Honig im Mund zergehen. Es eignet sich normaler Haushaltshonig. Spezieller Honig zur Wundpflege (sog. Manuka-Honig) sollte nicht verwendet werden, da er Reiz auslösende Inhaltsstoffe enthält.

Neben einer Entzündung der Mundschleimhaut kann auch ein trockener Mund auftreten oder der Geschmack kann sich verändern. Bei trockenem Mund hilft es, regelmäßig Kaugummi zu kauen oder Bonbons zu lutschen, da hierdurch der Speichelfluss angeregt wird. Die Kaugummis und Bonbons sollten am besten zuckerfrei sein, um das Kariesrisiko nicht zu erhöhen. Salbeitee kann die



Mundschleimhaut austrocknen und sollte nicht übermäßig getrunken oder bzw. zum Spülen verwendet werden. Ingwer hingegen kann den Speichelfluss anregen.

Selten kann es durch die Krebstherapie auch zu einer Entzündung der Schleimhäute im Genitalbereich kommen. In diesem Fall sollten Sie mit Ihrem Arzt darüber sprechen. Zur Linderung der Symptome können Sie es einmal mit Sitzbädern beispielsweise mit Kamille oder Thymiantee probieren. Je nach Ausprägung kann auch hier Öl oder eine gute Creme hilfreich sein. Öl ist insbesondere dann hilfreich, wenn die Entzündung zwar abgeheilt ist, aber die Schleimhaut trocken bleibt. Nach Abheilen der akuten Entzündung können bei Frauen evtl. Zäpfchen mit der natürlichen Flora (Döderlein Bakterien) hilfreich sein.

## **Blutbildveränderungen, Infektanfälligkeit und Anämie**

Durch die Gabe von Krebsmedikamenten kommt es zu einer Hemmung der Zellteilung. Das betrifft u.a. die Blutzellen. Es gibt drei Arten von Blutzellen:

- » *Leukozyten (weiße Blutzellen) sind wichtig für die Abwehr von Infekten.*
- » *Erythrozyten (rote Blutzellen) transportieren mit Hilfe von Eisen den Sauerstoff im Blut.*
- » *Thrombozyten (Blutplättchen) sind verantwortlich für die reibungslose Blutgerinnung.*

## 1. LEUKOZYTEN

Die weißen Blutkörperchen, auch Leukozyten genannt, sorgen im Körper für eine gut funktionierende Immunabwehr. Wenn im Verlauf einer medikamentösen Krebstherapie die Anzahl der Leukozyten sinkt, werden Patienten oft anfällig für Infektionen. Krankheitserreger, die für gesunde Menschen ungefährlich sind, können bei Krebspatienten Auslöser z. B. für eine Lungenentzündung sein. Wichtig ist die sorgfältige Überwachung der Laborwerte. Weiße Blutzellen werden im Knochenmark gebildet. Es gibt sogenannte Wachstumsfaktoren, die die Neubildung von weißen Blutzellen fördern. Sie werden vom Körper selber produziert. Es gibt sie aber auch als Medikament, um die Bildung der weißen Blutkörperchen anzuregen. Diese Wachstumsfaktoren werden unter die Haut gespritzt. Dabei kann es aber auch zu Knochen- und Muskelschmerzen vergleichbar mit einer Grippe kommen. Der Arzt kann Ihnen bei Bedarf ein Schmerzmittel verschreiben. Bei stark geschwächter Immunabwehr schützt die vorsorgliche Gabe eines Antibiotikums die Patienten. Sie können sich aber auch selber schützen! Minimieren Sie die Ansteckungsgefahr z. B. durch regelmäßiges Händewaschen, Sorgfalt bei der Zubereitung von Nahrungsmitteln und besondere Achtsamkeit im Umgang mit Menschen, die einen Infekt haben. Vor einem Besuch im Schwimmbad oder der Sauna sollten Sie unbedingt mit Ihrem Arzt sprechen, da dort ein hohes Risiko für die Ansteckung mit Krankheiten besteht. Die Angst vor einem Infekt sollte aber nicht dazu führen, dass Sie das Haus nicht mehr verlassen. Während einer medikamentösen Krebstherapie ist es für Sie sogar sehr wichtig, körperlich aktiv zu sein. Hören Sie auf Ihren Körper. Er signalisiert Ihnen, was möglich ist. Achten Sie auf Warnzeichen, wie z. B. Fieber. Wenn Sie eine Körpertemperatur von über 38,5 °C messen, sollten Sie sofort Ihren Arzt aufsuchen. Beachten Sie, dass Husten,



Durchfall, Brennen beim Wasserlassen oder Halsschmerzen Hinweise auf eine beginnende Infektion sein können.

## 2. ERYTHROZYTEN

Blutarmut, auch Anämie genannt, entsteht durch die verringerte Bildung von roten Blutzellen. Bei einer ausgeprägten Blutarmut bemerken Patienten Müdigkeit und Kraftlosigkeit. Es können auch Luftnot oder Herzrasen auftreten. Wichtig ist in diesen Fällen, die Ursache zu finden. Es kann zum Beispiel ein Mangel an Eisen, Folsäure oder Vitamin B12 vorliegen. Wenn Krebsmedikamente die Blutbildung verschlechtern, können auch hier Wachstumsfaktoren (Erythropoetin) die Bildung von roten Blutzellen anregen. Bei ausgeprägter Leistungsminderung oder messbar starkem Rückgang der Erythrozyten kann eine Blutübertragung (Transfusion) hilfreich sein.

## 3. THROMBOZYTEN

Die Chemotherapie beeinträchtigt manchmal die Bildung der Blutplättchen, auch Thrombozyten genannt. Damit erhöht sich bei den betroffenen Patienten das Risiko für das Auftreten von Blutungen. Bei sehr starkem Rückgang der Thrombozytenzahlen und zur Verringerung des Blutungsrisikos kann manchmal die Gabe eines sogenannten Thrombozytenkonzentrats also einer Transfusion von Blutplättchen notwendig sein.

## Haarausfall

Durch die Krebsmedikamente kann es zu Haarausfall kommen. Ob Haarausfall auftritt, hängt von den eingesetzten Medikamenten ab. Neben den Kopfhhaaren fallen

manchmal auch die Haare im Gesicht oder die Schambehaarung aus. Nach der Therapie wachsen die Haare wieder. Manchmal verändern sich die Haare durch die Krebsmedikamente, beispielsweise die Haarfarbe oder die Haarstruktur.

Die Kosten für eine Perücke werden von den Krankenkassen teilweise oder komplett übernommen. Für die Perücke wird ein Rezept vom Arzt ausgestellt. Die günstigere Variante ist eine Perücke aus Kunsthaar, die gibt es auch in Sanitätshäusern. Die Kosten dafür werden meist komplett von der Kasse übernommen. Teurer ist eine Echthaarperücke vom Friseur. Es gibt Friseure, die sich auf Zweithaar spezialisiert haben. Wer gerne eine Perücke vom Friseur möchte, sollte zum Friseur gehen, bevor die Haare ausfallen. Dann kann die Perücke nach dem Vorbild der natürlichen Haare angefertigt werden. Die Kosten für eine Echthaarperücke werden in der Regel nur anteilig von der Kasse übernommen.

Eine andere, schöne Möglichkeit können schicke Tücher sein, die man nach Geschmack binden kann. Vielen Frauen hilft auch ein Schminkkurs, bei dem man lernt, das Gesicht nach eigenem Geschmack zu schminken. Über die Thüringische Krebsgesellschaft werden entsprechende Kurse angeboten. Weitere Informationen finden Sie auf der Website der Thüringischen Krebsgesellschaft ([www.krebsgesellschaft-thueringen.de](http://www.krebsgesellschaft-thueringen.de)) oder unter der Telefonnummer 03641 336986.

### **Trockene Haut/Juckreiz**

Einige Wochen nach Therapiebeginn kann es zu trockener und geröteter Haut kommen. Dadurch entsteht häufig auch störender Juckreiz. Zur Vorbeugung wird empfohlen, starke Belastungen der Haut zu vermeiden. Dazu

gehören langes und häufiges Duschen und kratzige oder zu enge Kleidung. Direkte Sonneneinstrahlung sollte vermieden werden (auch Solarium). Wenn man in die Sonne geht, dann hilft ausreichender Sonnenschutz.

Für die Reinigung der Haut sind pH-neutrale Waschsubstanzen besser und zum Eincremen eignen sich fetthaltige Cremes. Auch der Zusatz von Hamamelissalbe mit der Heilpflanze Zaubernuss und/oder Harnstoff in Cremes kann hilfreich sein.

Wenn es doch zu deutlichem Juckreiz kommt, dann kann neben rückfettenden Cremes auch die Einnahme von sogenannten Antihistaminika helfen. Diese unterdrücken den Juckreiz. Bei stärker ausgeprägtem Juckreiz ist eventuell auch die Anwendung einer cortisonhaltigen Creme oder die Einnahme von Cortisontabletten notwendig.

### **Hand-Fuß-Syndrom**

Manche Krebsmedikamente verursachen als Nebenwirkung das sogenannte Hand-Fuß-Syndrom. Bekannte Symptome sind zunächst Missempfindungen und Schmerzen in den Handflächen bzw. den Fußsohlen. Im weiteren Verlauf kann es zur Rötung der Haut kommen und es bilden sich Schwellungen und Blasen. Beim Fortschreiten der Erkrankung kann sich die Hornhaut ablösen und es bilden sich offene Stellen.

Es gibt viele vorbeugende Maßnahmen. Setzen Sie Ihre Hände und Füße weder Druck noch Reibung aus, z. B. durch zu enge Schuhe. Vermeiden Sie heiße Duschen oder Bäder und alles, was Ihre Haut belasten könnte. Tragen Sie Haushaltshandschuhe um den Kontakt mit Spülmitteln und Haushaltsreinigern zu vermeiden. Bequemes Schuhwerk und weite Bekleidung beugen Druck- und

Reibestellen vor. Sollte bei Ihnen bereits eine Hauterkrankung (z. B. Pilzerkrankung) bekannt sein, muss diese unbedingt sorgfältig behandelt werden. Zur Pflege der Haut wird, unabhängig von Beschwerden, die Anwendung einer harnstoffhaltigen Creme empfohlen. Wenn dies nicht ausreicht, kann auch eine cortisonhaltige Salbe aufgetragen werden. Darüber hinaus helfen spezielle Wundverbände (Hydrokolloidverbände).

Es ist wichtig, dass die Erkrankung frühzeitig erkannt wird. Informieren Sie beim Auftreten erster Symptome unbedingt Ihren behandelnden Arzt.

## **Polyneuropathie**

Bei einer Polyneuropathie handelt es sich um eine Schädigung der Nerven. Symptome für diese Erkrankung sind Missempfindungen, wie Kribbeln bis hin zu Schmerzen in Händen bzw. Füßen. In den meisten Fällen bildet sich diese Nebenwirkungserkrankung nach Abschluss der Therapie zurück. Sie sollten aber bei Beginn der genannten Symptome Ihren Arzt informieren.

Die Polyneuropathie ist abhängig vom eingesetzten Krebsmedikament. Risikofaktoren sind Diabetes, Vitaminmangel (B-Vitamine), Nierenerkrankungen, Schilddrüsenunterfunktion, HIV-Infektion und bestimmte rheumatische Erkrankungen. Sie selbst können mit einem regelmäßigen Bewegungstraining der Entstehung einer Polyneuropathie vorbeugen bzw. bei bestehender Erkrankung durch leichtes Training unterstützend wirken.

Eine professionelle Anleitung für ein Bewegungstraining erhalten Sie von Physio- oder Ergotherapeuten.

## **Nutzen Sie so oft wie möglich Pausen und Wartezeiten für einfache Übungen mit Händen und Füßen:**

- » *Spreizen Sie die Finger oder formen Sie ein „O“ mit Hilfe des Daumens.*
- » *Ballen Sie die Hände zu Fäusten.*
- » *Legen Sie die Handflächen flach auf und heben Sie nacheinander die einzelnen Finger an.*
- » *Stellen Sie sich abwechselnd auf die Außen- und Innenkanten Ihrer Füße.*
- » *Stellen Sie sich auf die Fersen und rollen Sie auf die Zehenspitzen ab.*
- » *Heben Sie alle Zehen an und versuchen Sie dann wechselweise den großen, kleinen und die mittleren Zehen anzuheben.*
- » *Das Üben mit einem Igelball mobilisiert und entspannt.*

Die Aufnahme von Omega-3-Fettsäuren kann dazu führen, dass eine Polyneuropathie seltener auftritt. Omega-3-Fettsäuren befinden sich z. B. im Speisefisch oder in pflanzlichen Ölen wie Leinöl, Rapsöl, Olivenöl oder Nussöl.

## **Unverträglichkeitsreaktion**

Viele der neu entwickelten Medikamente in der Krebstherapie lösen eine Reaktion des Immunsystems aus. Das Immunsystem des Patienten reagiert dann auf die Gabe des Krebsmedikamentes mit leichteren oder aber auch stärkeren Symptomen, wie Kribbeln am Körper, Schweißausbruch



oder Hautausschlag. Es gibt Patienten die unter Erbrechen, Fieber, Luftnot oder dem Absinken des Blutdrucks leiden. Vorbeugend werden zusätzliche Medikamente verabreicht, um die überschießenden Reaktionen des Immunsystems zu unterdrücken. Wenn Sie Krebsmedikamente bekommen, auf die man überempfindlich reagieren kann, sollten Sie keine das Immunsystem aktivierende Heilpflanze oder andere Stoffe einnehmen, um die Überempfindlichkeitsreaktion nicht zu verstärken.

### Chronische Erschöpfung (Fatigue)

Viele Patienten beschreiben, dass sie sich müde und erschöpft fühlen. Bis zu einem gewissen Maß ist das normal, denn durch die Erkrankung und die Therapie braucht der Körper viel Kraft. Wenn verstärkte Müdigkeit, Kraftlosigkeit und Konzentrationsprobleme auftreten, dann können auch behandelbare Ursachen wie eine Blutarmut, Schilddrüsenunterfunktion, Herzschwäche oder viele weitere Erkrankungen dahinterstecken. Wenn keine körperliche Ursache gefunden wird, dann handelt es sich um die sogenannte Tumorererschöpfung (Fatigue). Häufig bessern sich die Symptome nach Abschluss der Therapie, bei einigen Patienten können sie aber anhalten. Die Behandlung der Fatigue beruht in erster Linie nicht auf Medikamenten, sondern auf Maßnahmen, die man als Patient selber ergreifen kann. Dazu gehört der langsame Aufbau eines körperlichen Trainings, aber auch das Erlernen von Entspannungstechniken. Es gibt dabei nicht *die* beste Methode, sondern jeder Patient muss die Therapie finden, die ihm zusagt und Spaß macht. Generell scheint es aber nicht so wichtig zu sein, was man macht, sondern dass man etwas macht! Es lohnt sich auch einmal bei der eigenen Krankenkasse nachzufragen. Die Krankenkassen finanzieren die Teilnahme am Rehasport, auch viele Gesundheitskurse werden finanziell unterstützt.

Neben körperlicher Bewegung und Entspannung gibt es auch ein paar natürliche Mittel, die anregend wirken und dabei helfen können, Energie zu bekommen. Eine Pflanze, die auch gegen Übelkeit hilft, ist der Ingwer. Ingwer hat eine aktivierende Funktion und kann als Tee getrunken oder in Form von Tabletten eingenommen werden. Ein bekanntes Mittel ist außerdem Kaffee, dieser enthält das anregende Koffein. Es gibt auch andere koffeinhaltige Pflanzen, dazu gehören Guarana aus Südamerika und schwarzer oder grüner Tee.

Falls die Erschöpfung sehr belastend sein sollte, kann auch ein Therapieversuch mit Ginseng unternommen werden. Ginseng ist eine Heilpflanze aus Asien. Verwendet werden Extrakte aus der Wurzel. Um eine Wirkung bei der Fatigue zu erzielen, muss Ginseng in einer relativ hohen Dosierung eingenommen werden (mindestens 2000mg/d). Die Kosten für die Therapie sind relativ hoch und werden leider nicht von der Krankenkasse übernommen. Wichtig ist, dass Ginseng nicht bei hormonabhängigen weiblichen Tumoren eingesetzt werden darf (beispielsweise bei Brustkrebs), da er eine ähnliche Wirkung wie das weibliche Geschlechtshormon Östrogen haben kann.

## **Sexualität und Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit**

Eine Krebstherapie hat Einfluss auf die Fruchtbarkeit. Ob es sich dabei um eine vorübergehende oder bleibende Unfruchtbarkeit handelt, ist von mehreren Faktoren abhängig. Sie sollten wissen, dass nicht jede Krebstherapie zu dauerhafter Unfruchtbarkeit führt. Bei vielen jungen Frauen bleibt die Fruchtbarkeit erhalten und die Zyklen setzen nach einer Krebstherapie wieder ein. Sollte bei Ihnen Kinderwunsch bestehen, sprechen Sie dazu auf jeden Fall vor Beginn einer Behandlung mit Ihrem Arzt bzw. Gynäkologen. Es gibt Möglichkeiten, die

Fruchtbarkeit zu erhalten. Eine Möglichkeit besteht darin, ein Hormonpräparat zu spritzen, welches die Eierstöcke in eine künstliche Ruhephase versetzt, um die Eizellen vor den Krebsmedikamenten zu schützen. Während dieser Behandlung bleibt die Regel aus und es kann zu den typischen Wechseljahresbeschwerden kommen. Eine weitere Möglichkeit bei Frauen ist die Entnahme von Eizellen bzw. Eierstockgewebe mit Hilfe einer Bauchspiegelung. Bei Männern besteht die Möglichkeit, vor Beginn einer Therapie Spermien aufzubewahren. Eizellen, Spermien oder Gewebe werden bei tiefen Temperaturen eingefroren. Für alle Fragen, über die Sie sich im Rahmen der Familienplanung Gedanken machen, bietet Ihnen das Universitätsklinikum Jena die Möglichkeit der ärztlichen Beratung in einer Sprechstunde an der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin.

Das Thema Sexualität gerät für viele Patienten während der Therapie in den Hintergrund. Es gibt aber keinen Grund, während der Therapie auf körperliche Nähe und Intimität zu verzichten, wenn Sie sich wohl dabei fühlen. Wichtig ist eine sichere Schwangerschaftsverhütung. Es kann während einer Krebsbehandlung zu typischen Wechseljahresbeschwerden, wie Hitzewallung, Stimmungsschwankungen und Scheidentrockenheit kommen. Trauen Sie sich, mit Ihrem Arzt oder Gynäkologen darüber zu sprechen. Gegen Hitzewallungen hilft körperliche Bewegung. Die Anwendung von Heilpflanzen wirkt auf natürliche Weise. Unter den Kräutern findet die Traubensilberkerze bei Frauen und Salbei bei Frauen und Männern Anwendung. Bei jungen Frauen können auch die natürlichen Hormone helfen. Diese können Sie aber nicht verordnet bekommen, wenn Sie an einem hormonabhängigen Brust- oder Unterleibskrebs erkrankt sind. Fragen zur Hormontherapie während einer Krebsbehandlung kann Ihnen nur Ihr behandelnder Arzt beantworten. Wenn während einer antihormonellen

Therapie verstärkt Muskel- und Gelenkbeschwerden auftreten, dann sollte einmal der Vitamin D-Spiegel überprüft und ein möglicher Mangel ausgeglichen werden. Bei Scheidentrockenheit gibt es verschiedene Präparate, die Ihnen Ihr Gynäkologe verschreiben kann. Als natürliches Mittel kann auch der Einsatz von Ölen ausprobiert werden. Dafür kann man ein Tampon in normalem Öl tränken und einführen und so lange liegen lassen, wie es angenehm ist. Die Scheidenflora kann mit Zäpfchen mit Döderlein-Bakterien unterstützt werden. Beim Geschlechtsverkehr kann ein Gleitgel helfen.

## Schlafstörungen

Viele Patienten berichten, dass sie während der Krebstherapie oder auch danach nicht gut schlafen können. Schlafstörungen entwickeln sich meist aus einer Vielzahl von Ursachen. Es ist verständlich, wenn Patienten viel über ihre Situation nachdenken und besonders im Bett mit Grübeln anfangen. Auch können Nebenwirkungen und Schmerzen einen am Einschlafen hindern. Einige Medikamente wie beispielsweise Cortison, können den Schlafrhythmus stören, wenn sie am Abend eingenommen werden. Man sollte generell nur zu Bett gehen, wenn man wirklich müde ist.

Das Wichtigste bei Schlafstörungen ist die Einhaltung einer sogenannten Schlafhygiene. Dazu gehört, dass man versucht, vor dem Einschlafen nichts mehr zu unternehmen, was den Kreislauf und Körper noch einmal deutlich in Schwung bringt, wie beispielsweise anstrengende Sportarten. Ein leichter Spaziergang ist erlaubt und sogar empfehlenswert. Auch sollten ab 4 Stunden vor dem Einschlafen kein Kaffee oder andere koffeinhaltige Getränke mehr eingenommen werden. Es empfiehlt sich in einem eher kühlen Raum mit wenig Ablenkung

beispielsweise durch blinkende elektrische Geräte zu schlafen. Auch die Nutzung elektronischer Geräte wie beispielsweise Smartphones oder Tablets kurz vor dem Zubettgehen ist bei Schlafstörungen nachteilig. Man hat herausgefunden, dass das blaue Licht der Bildschirme den natürlichen Schlaf/Wach-Rhythmus stört und wach macht. Vielleicht liest man besser ein Buch oder hört ein Hörspiel. Dabei sollte man selber herausfinden, ob es Themen gibt, die einen nicht gut schlafen lassen. Dies gilt auch für das abendliche Fernsehen.

Wenn man sich hingelegt hat und merkt, dass man nicht einschlafen kann, dann ist es häufig nicht hilfreich, sich ewig hin und her zu wälzen. Versuchen Sie einmal wieder aufzustehen und etwas anderes zu machen. Vielleicht etwas, das Sie immer schon gern machen wollten, aber wozu Sie keine Zeit und Ruhe hatten.

Hilfreich vor dem Zubettgehen kann eine Entspannungstechnik (bspw. autogenes Training, Progressive Muskelrelaxation) sein, damit man zur Ruhe kommt.

Als natürliches Mittel helfen Baldriantropfen. Diese müssen aber in ausreichender Dosis genommen werden (Apotheker fragen) und helfen auch nicht immer gleich beim ersten Mal. Nur wenn man gar nicht einschlafen kann, kann der Arzt evtl. auch Schlaftabletten verordnen. Wenn Sie Schmerzen oder andere Symptome am Einschlafen hindern, dann sollten Sie diese zuerst von Ihrem Arzt behandeln lassen.

## **Stimmungsschwankungen, Angst, Depressionen**

Die Zeit der Krebstherapie stellt im Leben der meisten Menschen eine Ausnahmesituation dar, die alles auf den Kopf stellen kann. Stimmungsschwankungen und Gefühle

wie Angst, Traurigkeit und Gereiztheit sind dann ganz normal. Trauen Sie sich mit Ihren Angehörigen, Freunden aber auch dem medizinischen Personal darüber zu sprechen, was Sie bewegt.

Unterstützung können Sie über die Psychoonkologie bekommen. Speziell ausgebildete Psychologen und Psychologinnen können Ihnen dabei helfen, mit den Belastungen umzugehen.

Manchen Menschen hilft auch der Kontakt zu anderen Betroffenen. Informationen über Selbsthilfegruppen und Psychoonkologen bekommen Sie über die Thüringische Krebsgesellschaft unter [www.krebsgesellschaft-thueringen.de](http://www.krebsgesellschaft-thueringen.de) oder telefonisch 03641 336986. Den Kontakt zur Psychoonkologie am Universitätsklinikum in Jena können Ihre behandelnden Ärzte herstellen.

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, was Ihnen besonders guttut? Was wollten Sie in der Zeit vor der Erkrankung schon lange einmal machen? Überlegen Sie einmal, wie Sie Aktivitäten, die Ihnen viel Spaß machen, in die Zeit der Therapie integrieren können? Wenn Sie beispielsweise gerne wandern, aber aktuell nicht mehr die Kraft dazu haben, vielleicht probieren Sie es mit kleineren Spaziergängen oder Sie schauen sich die Fotos Ihrer letzten Wandertouren an? Vielleicht können Sie auch schon Ihre nächste Wanderung nach der Therapie planen? Die Erkrankung und die Therapie können einen großen Teil Ihres Tages und Ihrer Gedanken einnehmen, aber denken Sie daran: Sie sind weit mehr als die Erkrankung!



## Unsere Patienteninformationen

- » **Nebenwirkungen der medikamentösen Krebstherapie**
- » **Ernährung für Patienten mit Krebs**
- » **Methadon**

können Sie lesen und downloaden unter  
[www.uniklinikum-jena.de/kim2/download.html](http://www.uniklinikum-jena.de/kim2/download.html)



## Kontakt:

UNIVERSITÄTSKLINIKUM JENA

Klinik für Innere Medizin II

Abteilung Hämatologie und  
Internistische Onkologie

Am Klinikum 1

07747 Jena

Tel.: 03641 9-32 42 01

Fax: 03641 9-32 42 02

[www.uniklinikum-jena.de/kim2/Häma-Onko.html](http://www.uniklinikum-jena.de/kim2/Häma-Onko.html)