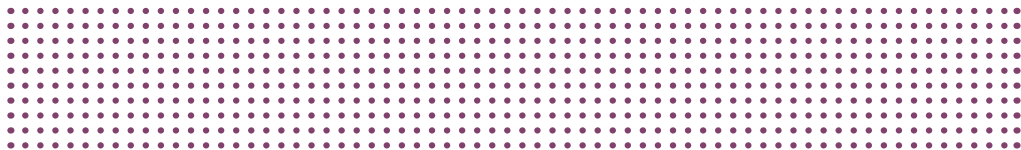




Die Chemotherapie



Autor

Dr Didier Vander Steichel
Fondation contre le cancer, Belgien

Lucienne Thommes und Martina Folscheid
Adaption für Luxemburg

Herausgeber

Fondation Cancer
209, route d'Arlon
L-1150 Luxembourg

Tel: 45 30 331 • Fax: 45 30 33 33

www.cancer.lu • fondation@cancer.lu

Mit bestem Dank
an die Fondation contre le cancer (Belgien)

2015
neue Ausgabe



Die Chemotherapie



**Fondation
Cancer**

Info · Aide · Recherche

Diese Broschüre konnte Ihnen dank der Unterstützung der Spender der Fondation Cancer kostenlos zur Verfügung gestellt werden.



Inhaltsverzeichnis

Für wen ist diese Broschüre gedacht?	7
Was ist Krebs?	8
Was bedeutet Chemotherapie?	10
Chemotherapie in der Praxis	14
Welche Nebenwirkungen können auftreten und wie geht man damit um?	16
<ul style="list-style-type: none">• Schwächung der Immunabwehr• Fatigue-Syndrom• Übelkeit und Verdauungsstörungen• Durchfall• Mundtrockenheit und Entzündungen der Mundschleimhaut• Haarausfall• Auswirkungen auf Sexualität und Fruchtbarkeit• Weitere Nebenwirkungen	
Neue Therapieansätze	25
Ein paar Tipps zum Schluss	26
Die Fondation Cancer im Überblick	29
Die Angebote der Fondation Cancer	30

Für wen ist diese Broschüre gedacht?

Die folgenden Seiten sollen Krebspatienten ein besseres Verständnis der Chemotherapie als Behandlungsmethode ermöglichen.

Ab dem Moment der Diagnose durchleben Sie viele Emotionen. Zahlreiche Fragen tauchen auf. Sie möchten verstehen, aus welchem Grund Sie an Krebs erkrankt sind, welche Untersuchungen und Behandlungen Sie in Angriff nehmen müssen, wie lange diese dauern werden etc. Sie fragen sich, ob eine Heilung möglich ist, ob die Behandlung es erlauben wird, weiterhin ein normales Leben zu führen oder ob Sie womöglich Hilfe benötigen werden. Sie haben unter Umständen Angst vor finanziellen Engpässen, die auf Sie zukommen könnten. Sie sind unsicher, ob Sie den Angehörigen von Ihrer Krankheit erzählen sollen oder nicht.

Antworten auf all diese und weitere Fragen werden Sie nach und nach im Laufe der Zeit erhalten, abhängig von der jeweiligen Phase

der Erkrankung. Ihr Arzt wird dabei eine entscheidende Rolle spielen. Er allein ist in der Lage, Sie genau über die Entwicklungsstufen der Erkrankung zu informieren: Zögern Sie darum nicht, ihm all Ihre Fragen zu stellen, die Ihnen auf der Seele brennen.

Das Ziel der vorliegenden Broschüre ist es nicht, Sie über sämtliche Details der Chemotherapie zu informieren. Sie vermittelt Ihnen stattdessen einige sehr wichtige Hintergrundinformationen, um die Zusammenhänge besser zu verstehen. Sie kann darüber hinaus dabei helfen, einen Fragenkatalog vorzubereiten, den Sie zur Konsultation des Arztes beziehungsweise des medizinischen Teams mitnehmen können, falls Sie mehr über Ihre eigene Situation wissen wollen.

Denken Sie auch an Ihre Angehörigen. Sie haben bestimmt ebenfalls viele Fragen. Insofern kann die Broschüre auch für sie sinnvoll sein.

Was ist Krebs?

Eine Krebserkrankung resultiert aus einer tiefgreifenden und komplexen Störung der Funktion bestimmter Zellen, die sich unkontrolliert und ungeplant vermehren. So sehr, dass die Krebszellen letztendlich das gesunde Gewebe des Organs, in dem sie sich befinden, befallen, und in andere Organe streuen.

Ursache

Am Anfang der Entstehung von Krebs (Karzinogenese) stehen die von einer Zelle akkumulierten Schäden. Diese können unter anderem durch die Einwirkung giftiger Substanzen (allen voran durch Tabakrauch), durch physikalische Faktoren (natürliche oder künstliche UV-Strahlung, Röntgenstrahlung, Umweltverschmutzung) oder durch bestimmte Viren verursacht werden. Ein Zusammenhang

mit der Ernährung ist gewusst, aber noch immer weitgehend ungeklärt. Fest steht hingegen, dass Alkoholkonsum, Übergewicht und Bewegungsmangel das Erkrankungsrisiko für bestimmte Krebsarten erhöhen, ebenso die Exposition mit verschiedenen chemischen Produkten am Arbeitsplatz. Vererbung spielt eher selten eine Rolle. Krebserkrankungen sind nie ansteckend.

Entwicklung

Nach einer mehr oder weniger langen Entwicklungsphase wandern manche Krebszellen aus ihrem Ursprungstumor über

die Blutbahn oder die Lymphgefäße in andere Körperorgane. Diese Zellkolonien nennt man „**Metastasen**“.

Was bedeutet Chemotherapie?

Bei der **Chemotherapie** handelt es sich um eine medikamentöse Behandlung, die Krebszellen abtötet. Die dabei zum Einsatz kommenden Medikamente werden manchmal auch als „zytostatische“ Medikamente bezeichnet. Die Chemotherapie wird bei einer großen Zahl verschiedener Krebsarten angewendet, häufig **in Kombination** mit chirurgischen Eingriffen, mit Radiotherapie sowie mitunter mit weiteren Behandlungen (Hormontherapie, sogenannte „zielgerichtete Therapien“, Immuntherapien).

Wie wirkt sie?

Bei der Chemotherapie werden **gezielt alle Zellen getötet, die sich in der Phase der Zellvermehrung befinden**. Da Krebszellen sich sehr schnell teilen, sind sie meist sehr empfänglich für die Therapie. Die Medikamente werden über die Blutbahn transportiert und können folglich die Krebszellen sowohl im Ursprungstumor als auch in den eventuell vorhandenen Metastasen erreichen.

Ihre Wirkung beschränkt sich jedoch leider nicht nur auf die Krebszellen, sondern betrifft auch alle sich schnell teilenden Zellen

des gesunden Gewebes (zum Beispiel jene, die den Darm auskleiden, die Blut bilden oder die Körper- und Kopfhare wachsen lassen). Dies erklärt die häufigsten Nebenwirkungen wie Durchfall, Blutarmut und Haarausfall (siehe Seite 16).

Krebszellen reagieren nicht alle gleich auf die Chemotherapie. Deshalb wird häufig eine Kombination verschiedener Medikamente verabreicht, die unterschiedliche Mechanismen haben. Somit werden die Tumorzellen an mehreren Fronten gleichzeitig angegriffen, was

die Wirksamkeit der Behandlung erhöht.

Es kann jedoch vorkommen, dass sich im Laufe der Behandlung die Sensibilität der Krebszellen gegenüber der Chemotherapie verringert. Sie können sogar regelrecht resistent werden, was bedeutet, dass sie nicht mehr auf die bisher wirksamen Medikamente reagieren. In diesem

Fall muss entweder die Zusammenstellung der Medikamente geändert oder die Behandlung abgebrochen werden. Bei manchen Krebsarten reagieren die Zellen nur wenig bis überhaupt nicht auf die Behandlung mittels Chemotherapie, insofern kann diese nicht zum Einsatz kommen.

Allein oder in Kombination

Die Art der Medikation, deren Dosierung sowie die mögliche Kombination verschiedener Präparate wird von Fall zu Fall von auf Krebsbehandlung spezialisierten Ärzten, sogenannten **Onkologen**, entschieden. Dies ist ein Gebiet, auf dem es in den letzten Jahren große Fortschritte gab. Tatsächlich ermöglicht die Forschung es heutzutage, spezifische Rezeptoren und bestimmte „genetische Signaturen“ eines Tumors zu identifizieren, die anzeigen, ob dieser auf ein bestimmtes Medikament reagiert oder nicht. Darum ist immer häufiger von „**personalisierter Medizin**“ die Rede. Diese richtet sich auch an neue Ansätze wie die **Immuntherapie** oder die sogenannten „**zielgerichteten Therapien**“, des Öffnen in

Verbindung mit Chemotherapie. Es kann also durchaus vorkommen, dass zwei Patienten, die an ein und derselben Krebsart leiden, sehr unterschiedlich behandelt werden.

Die Chemotherapie kann auch **mit anderen Behandlungen** (Chirurgie, Strahlentherapie, Hormontherapie, Immuntherapie) **kombiniert** werden. Diese kombinierten Behandlungspläne werden durch die Onkologen in enger Absprache mit Spezialisten anderer Disziplinen (Chirurgen, Radiotherapeuten,...) bei den fachübergreifenden Treffen der sogenannten 'Réunion de Concertation Pluridisciplinaire' (RCP) erstellt.

Die Chemotherapie ist manchmal die einzige Behandlung...

Bestimmte Krebsarten sprechen gut auf eine Behandlung an, die aus mehreren Zytostatika besteht, die die Krebszellen zerstören. In

diesen Fällen kann der Krebs allein durch die Chemotherapie, ohne den Einsatz weiterer Behandlungen, geheilt werden.

... aber in der Regel wird sie in Kombination mit anderen Behandlungen verabreicht:

:: **adjuvante (ergänzende) Therapie**

Die Chemotherapie wird nach einem chirurgischen Eingriff oder einer Radiotherapie verordnet, um übrig gebliebene Krebszellen zu zerstören, die sich entweder am Ursprungsort oder an anderen Stellen befinden könnten, in sogenannten „Mikrometastasen“, winzigen, nicht nachweisbaren Metastasen. Eine solche ergänzende Chemotherapie ist infolgedessen eine vorbeugende Maßnahme.

auch die Nebenwirkungen, insofern gilt diese Methode als belastender für den Patienten. Diese Form der Behandlung wird insbesondere bei Tumoren im Bereich des Halses und Kopfes, bei manchen Krebserkrankungen des Gebärmutterhalses, des Rektums und des Anus, der Lunge und der Speiseröhre eingesetzt. Die Radiochemotherapie wird in Luxemburg nur im 'Centre François Baclesse', dem nationalen Zentrum für Radiotherapie, verabreicht.

:: **neoadjuvante Therapie**

Die Chemotherapie wird vor der lokalen Behandlung mittels Strahlen und/oder mittels einer Operation verabreicht. Das primäre Ziel ist es, die Größe des Tumors zu verringern, um dadurch die Folgebehandlungen zu erleichtern und beispielsweise eine schonendere Operation zu ermöglichen.

:: **palliative Chemotherapie**

In manchen Fällen wird die Chemotherapie nicht mit dem Ziel verabreicht, den Krebs dauerhaft zu heilen, sondern um das Fortschreiten der Erkrankung zu verlangsamen und/oder eine Verbesserung der Lebensqualität zu erreichen. Angestrebt wird dabei, die Symptome der Krankheit zu verringern. Palliativ bedeutet allerdings nicht, dass diese Art der Chemotherapie Patienten am Lebensende vorbehalten ist. Sondern sie kann über Jahre hinweg verabreicht werden.

:: in **Kombination** mit einer Radiotherapie (**Radiochemotherapie**), um den Wirkungsgrad beider Therapien zu verstärken. Allerdings addieren sich bei der kombinierten Therapie

Vorsicht mit anderen Medikamenten und Nahrungsergänzungsmitteln

Die Einnahme bestimmter anderer Arzneimittel kann die Wirkung der Chemotherapie beeinflussen. Daher ist es wichtig, Ihren Arzt über **sämtliche Medikamente**, die Sie einnehmen, zu informieren. Auch wenn es sich „nur“ um Aspirin oder um nicht-konventionelle Behandlungsmethoden oder Alternativmedizin (Homöopathie, Pflanzenheilkunde etc.) handelt. Das Gleiche gilt für Diäten.

Darüber hinaus ist es auch wichtig, andere Gesundheitsdienstleister – zum Beispiel Ihren Zahnarzt oder Therapeuten – darüber zu informieren, dass Sie eine Chemotherapie erhalten. So sind diese in der Lage, dies während ihrer Behandlung zu berücksichtigen.



Chemotherapie

in der Praxis

Generell wird die Chemotherapie als intravenöse Injektion verabreicht, oftmals als Tropfinfusion unter Zuhilfenahme einer Infusionspumpe. Diese Art der Verabreichung ermöglicht eine perfekte Dosierung und das Medikament kann über den Blutkreislauf sehr schnell in den ganzen Körper gelangen. Die Infusionen erhält der Patient meist in einer Tagesklinik, in der „ambulanten“ beziehungs-

weise teilstationären Patientenbetreuung. Das heißt, der Patient sucht für die Dauer von ein paar Stunden das Krankenhaus auf. Mitunter kann es sich auch um einen kurzen Krankenhausaufenthalt handeln, für die Dauer von einigen Tagen bis hin zu einer Woche. Zunehmend entwickelt die Pharmaindustrie auch Chemotherapien, die oral eingenommen werden können.

Ein Sonderfall: Die lokale Chemotherapie

Unter bestimmten Umständen kann eine Chemotherapie lokal verabreicht werden:

:: in den Unterleib, in das Rippenfell, in die Zerebrospinalflüssigkeit...

:: als Infusion in durch Abbinden zuvor isolierte Körperregionen, wie zum Beispiel in Fällen von fortgeschrittenen Melanomen, wenn deren Ausbreitung sich auf einen Arm oder ein Bein begrenzt.

Häufigkeit und Dauer der Behandlung

Die Chemotherapie wird in Zyklen oder auch „Kuren“ angewendet. Auf jede Behandlungsphase folgt eine Ruhezeit, so dass der Körper sich erholen kann. Ein Zyklus dauert in der Regel drei bis vier Wochen. Die Zahl der Zyklen und

deren Intervalle sind abhängig von der Art der Krebserkrankung, der verwendeten Medikamente und der Intensität der Nebenwirkungen.

Während der Chemotherapie werden regelmä-

ßig Bluttests durchgeführt, um zu überprüfen, ob die Behandlung vom Körper gut vertragen wird. Es kommt vor, dass die Behandlung abgebrochen werden muss, in der Regel jedoch nur vorübergehend.

Es gibt rund 50 verschiedene Chemotherapeutika. Die Zubereitung und Verabreichung der giftigen Arzneien bedürfen besonderer Vorsichtsmaßnahmen des dafür eigens ausgebildeten Pflegepersonals auf den Onkologie-Stationen.

Wie weiß man, ob die Behandlung wirksam ist?

Im Laufe der Behandlung plant das medizinische Team zu bestimmten Zeitpunkten Zwischenuntersuchungen ein. Die jeweiligen

Ergebnisse zeigen, ob Sie gut auf die Behandlung ansprechen. Es gibt keine einfache, unmittelbare Antwort auf diese Frage.

Der Portkatheter

Um ein wiederholtes Injizieren in die Venen zu vermeiden, wird oft das Legen eines „Portkatheters“ vorgeschlagen. Diese unter der Haut unterhalb des Schlüsselbeins positionierte **kleine Injektionskammer** ist mit einer großen Vene verbunden. Wann immer der Arzt oder das Pflegepersonal ein Medikament injizieren oder Blut abnehmen müssen, brauchen sie nur dort durch die Haut zu stechen, wo die Einspritzkammer sich befindet. Der Portkatheter wird unter örtlicher Betäubung gelegt und nach dem Ende der Behandlung auf die gleiche Weise entfernt.

Welche Nebenwirkungen können auftreten und wie geht man damit um?

Die Chemotherapie greift nicht nur die entarteten, malignen Zellen an, sondern auch die gesunden Zellen, die sich schnell vermehren. Dabei handelt es sich insbesondere um Zellen im Knochenmark (welches Blutzellen produziert), in den Schleimhäuten des Verdauungstraktes, in den Haarfollikeln und in den Fortpflanzungsorganen. Daher gehören je nach Art der verwendeten Chemotherapie Müdigkeit, Blutarmut, Mangel an weißen Blutkörperchen, Übelkeit, Erbrechen, Geschwüre im Mund, Haarausfall

und ein Unfruchtbarkeitsrisiko zu den mehr oder weniger häufigen Nebenwirkungen. Sie treten jedoch nur vorübergehend auf, da gesundes Gewebe sich schnell regeneriert, so dass der Körper nach Beendigung der Behandlung innerhalb kurzer Zeit die Schäden beheben kann.

Wichtig: Es gibt keinerlei Zusammenhang zwischen der Wirksamkeit der Chemotherapie und dem Auftreten oder dem Schweregrad der Nebenwirkungen.

Schwächung der Immunabwehr

Dies ist wahrscheinlich die „unauffälligste“ Nebenwirkung der Chemotherapie, aber es ist die, die den Ärzten am meisten Sorge bereitet. In der Tat sind die eingesetzten Medikamente oft sehr aggressiv für das Knochenmark, den Ort im Körper, an dem die Blutzellen hergestellt werden, die für die Immunabwehr zuständig sind.

Daher ist die Abwehrmöglichkeit gegenüber Infektionen häufig herabgesetzt, was den

Patienten besonders anfällig dafür macht. Aus diesem Grund werden vor jedem Zyklus Bluttests durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Zahl der weißen Blutkörperchen nicht zu niedrig ist. Wenn dies der Fall sein sollte, wird die Behandlung verschoben, damit das Knochenmark Zeit hat, um sich zu erholen.

Um die Abnahme der weißen Blutkörperchen einzuschränken oder zu korrigieren, kann es sein, dass der Arzt so genannte **Wachstumsfaktoren**

Rote Blutkörperchen und Blutplättchen

Die Zellen des Knochenmarks bilden auch die roten Blutkörperchen, die für den Sauerstofftransport im Blut zuständig sind, und die Thrombozyten (Blutplättchen), die bei der Blutgerinnung eine wichtige Rolle spielen. Die Zahl der roten Blutkörperchen und der Blutplättchen wird ständig kontrolliert. Eine zu geringe Zahl roter Blutkörperchen ist gleichbedeutend mit Anämie (Blutarmut), während ein zu niedriger Wert der Thrombozyten mit einem erhöhten Blutungsrisiko verbunden ist. Wenn diese Werte zu sehr sinken, kann der Arzt ebenfalls die Injektion von Wachstumsfaktoren veranlassen.

verschreibt, die das Knochenmark stimulieren sollen. Diese Arzneimittel werden während eines Zeitraums von einem bis sieben Tagen

verabreicht. Die Hauptnebenwirkung besteht im Hervorrufen eines der Grippe ähnlichen Zustandes (leichtes Fieber, Gliederschmerzen,...).

Verringern Sie das Infektionsrisiko

Hier sind einige Tipps, die das Risiko einer Infektion verringern:

- ∴ Meiden Sie Orte mit Menschenansammlungen (öffentliche Verkehrsmittel, Kinos,...) und vor allem den Kontakt zu Menschen mit Infektionskrankheiten.
- ∴ Waschen Sie sich häufig die Hände (insbesondere vor dem Essen und nach dem Toilettengang).

∴ Kratzen Sie nicht an Pickeln oder Schorfwunden, reißen Sie nicht die Nagelhaut ein.

∴ Benutzen Sie einen elektrischen Rasierapparat, um Schnittwunden zu vermeiden.

∴ Achten Sie beim Zähneputzen darauf, das Zahnfleisch nicht zu verletzen. Verwenden Sie eine Zahnbürste mit weichen Borsten und verzichten Sie auf Zahnseide.

- :: Desinfizieren Sie gründlich jegliche Art von Schnittwunde.
- :: Waschen Sie nach jedem Stuhlgang vorsichtig, aber gründlich die Analregion.
- :: Duschen Sie täglich und trocknen Sie Ihre Haut anschließend sanft ab.

- :: Wechseln Sie häufig Ihre Handtücher.

Falls bei Ihnen Symptome einer Infektion auftreten (Fieber, Schüttelfrost, Schweißausbrüche, weiße Flecken im Mund, Brennen beim Wasserlassen etc.), **informieren Sie Ihren Arzt darüber, bevor sie Medikamente jedweder Art einnehmen, die fiebersenkend wirken.**

Fatigue-Syndrom

Die Chemotherapie setzt die Produktion der roten Blutkörperchen im Knochenmark herab, was zu einer Anämie (Blutarmut) führt. Diese ist der Grund für die Ermüdungserscheinungen. Auch die Stärke der Medikamente selbst wirkt schwächend auf den Körper. Daher ist es völlig

normal, dass der Patient während der Chemotherapie sehr erschöpft und müde ist. Diese Nebenwirkung erfährt in der Regel um den zehnten Tag der Behandlung ihren Höhepunkt, um dann bis zur nächsten Chemotherapie abzuklingen.

Einige Tipps, die den Umgang damit erleichtern:

- :: Passen Sie Ihre Aktivitäten Ihrer jeweiligen Verfassung an.
- :: Gönnen Sie sich anstelle einer langen Mittagspause lieber mehrere kürzere Ruhepausen über den Tag verteilt.
- :: Legen Sie nicht zu viele oder zu lange Schlafpausen im Laufe des Tages ein, um so eine gute Nachtruhe zu ermöglichen.
- :: Heben Sie Ihre Energie für wichtige Aufga-

ben auf und zögern Sie nicht, um Hilfe zu bitten.

Um gegen diese Müdigkeit anzukämpfen, kann eine angemessene körperliche Aktivität von Vorteil sein (siehe auf Seite 33 den Abschnitt über die von der Fondation Cancer angebotenen Aktivitäten).

Übelkeit und Verdauungsstörungen

Einige Medikamente der Chemotherapie – aber nicht alle! – verursachen eine starke Übelkeit.

Die so genannten Antiemetika (Medikamente, die Übelkeit und Erbrechen unterdrücken) wurden in den vergangenen Jahren verbessert und helfen dabei, diese beschwerlichen Nebenwirkungen erheblich zu reduzieren. Einige Medikamente können auch einen unangenehmen Geschmack im Mund hervorrufen,

dieser verschwindet nur wenige Tage nach Behandlungsende.

Wenn Sie an **Appetit-** oder **Verdauungsproblemen** leiden, sprechen Sie mit Ihrem **Arzt** oder einem **Ernährungsberater** darüber. Versuchen Sie, soweit es Ihnen möglich ist, eine gesunde Ernährung beizubehalten. Ihr Körper benötigt sie angesichts des Schocks der Krankheit und der Behandlung.

Ratschläge zur Linderung der Beschwerden:

- :: Nehmen Sie mehrere kleine Mahlzeiten über den Tag verteilt ein.
- :: Vermeiden Sie es, während der Mahlzeit zu trinken, um den Magen nicht mit Flüssigkeit zu füllen.
- :: Trinken Sie mindestens eine Stunde vor einer Mahlzeit oder nach dem Essen.
- :: Verzehren Sie Ihr Essen weder zu heiß noch zu kalt. Die Speisen sollten Zimmertemperatur haben.
- :: Vermeiden Sie Süßigkeiten, fetthaltige oder frittierte Lebensmittel.
- :: Essen Sie langsam und kauen Sie gründlich.
- :: Vermeiden Sie Gerüche, die Sie als störend empfinden (Tabak, Parfüm, Kochgerüche etc.).
- :: Entspannen Sie sich nach den Mahlzeiten, vorzugsweise in einer sitzenden Position.
- :: Entfernen Sie Ihren Zahnersatz oder herausnehmbare Teilprothesen während der Behandlung (Gegenstände im Mund können zu Erbrechen führen).
- :: Wenn Ihnen übel ist, atmen Sie tief durch den Mund ein und aus.

Durchfall

Einige Chemotherapeutika führen vorübergehend zu Durchfall. Falls er länger als 24 Stunden

andauert oder mit Krämpfen oder Fieber einhergeht, konsultieren Sie Ihren Arzt.

Ratschläge zur Linderung des Durchfalls:

- :: Versuchen Sie, auf Flüssignahrung umzustellen, um so Ihren Darm zu schonen.
- :: Trinken Sie viel (zum Beispiel Apfelsaft, Wasser, leichten Tee, Reiswasser, klare Brühe...) lauwarm oder auf Zimmertemperatur erhitzt beziehungsweise abgekühlt, lassen Sie die Kohlensäure entweichen, bevor Sie kohlenensäurehaltige Getränke konsumieren.
- :: Wenn es Ihnen besser geht, können Sie nach und nach auf leichte Kost umstellen, die wenig Ballaststoffe enthält (zum Beispiel Reis, Bananen, Kompott, Kartoffelpüree, Kekse).
- :: Essen Sie öfters und jeweils kleinere Portionen.
- :: Vermeiden Sie Lebensmittel und Getränke, die Krämpfe verursachen (zum Beispiel Kaffee, Bohnen, Nüsse, Kohl, Gewürze, Süßigkeiten).

Mundtrockenheit und Entzündungen der Mundschleimhaut

Einige Chemotherapeutika verursachen Mundtrockenheit, die ihrerseits Entzündungen der Mundschleimhaut, Pilzbefall und manchmal Schmerzen oder Geschmacksveränderungen auslöst.

Das Pflegepersonal wird Ihnen vermutlich Mundwasser empfehlen, um dieser unangenehmen Nebenwirkung vorzubeugen. Wenn Sie offene Wunden im Mund bemerken, sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber.

Folgende Tipps helfen Ihnen:

- :: Nehmen Sie viel Flüssigkeit ohne Kohlensäure zu sich und trinken Sie keinen Alkohol.
- :: Lutschen Sie Eiswürfel oder zuckerfreie Bonbons.

- :: Essen Sie weiche, wasserhaltige Nahrungsmittel (zum Beispiel Kompott, Suppen, Eis).
- :: Weichen Sie Speisen, die Ihnen Schwierigkeiten beim Schlucken bereiten, ein, oder pürieren Sie sie.
- :: Vermeiden Sie säurehaltige Lebensmittel und Säfte (zum Beispiel Tomate, Orange, Grapefruit, Ananas) sowie Nüsse.
- :: Vermeiden Sie zu salzige oder zu stark gewürzte Speisen.
- :: Achten Sie auf eine gute Mundhygiene: Putzen Sie Ihre Zähne vorsichtig mit einer Zahnbürste mit weichen Borsten, pflegen Sie Ihren Zahnersatz, suchen Sie regelmäßig den Zahnarzt auf.
- :: Besprechen Sie mit dem Arzt, ob Mundspülungen, die ein lokales Betäubungsmittel enthalten, Ihnen Linderung verschaffen können.

Haarausfall

Eine Bemerkung vorab: Nicht alle Chemotherapien führen zwangsläufig zu Haarausfall! Wenn es doch dazu kommt, beginnt er meist schleichend, in der Regel 15 Tage bis drei Wochen nach der ersten Infusion. Haarausfall aufgrund einer Chemotherapie ist jedoch keine endgültige Angelegenheit: Die Haare beginnen zirka sechs bis acht Wochen nach dem Ende der Behandlung wieder zu wachsen. Auch die Schambehaarung und die Wimpern sind manchmal betroffen. Und auch sie wachsen nach dem Abschluss der Therapie wieder nach.

Das Tragen einer Kühlhaube während jeder Behandlung kann Haarausfall reduzieren, der Erfolg variiert allerdings von einer Person zur anderen und ist abhängig vom Typ der einge-

setzten Chemotherapie. Wenn Sie die Möglichkeit in Anspruch nehmen möchten, informieren Sie Ihren Arzt vor Beginn der Behandlung über Ihren Wunsch. Wenn Sie eine Perücke tragen möchten, ist es ratsam, sie vor dem Haarverlust auszusuchen. Wenn Sie lange Haare haben, empfiehlt es sich, sie nach und nach kürzer schneiden zu lassen, damit Sie sich allmählich an einen Kurzhaarschnitt gewöhnen.

Die 'Caisse nationale de santé' und die anderen Krankenkassen bezahlen im Fall einer Krebserkrankung einen Pauschalbetrag bei der Anschaffung einer Perücke. Die meisten Zusatzversicherungen bieten die Übernahme eines weiteren Pauschalbetrags in einer bestimmten Höhe an.

Auswirkungen auf Sexualität und Fruchtbarkeit

Vorab ist es wichtig festzuhalten, dass eine Krebserkrankung und die Behandlung mit einer Chemotherapie nicht zwangsläufig bedeuten müssen, dass das **Sexualleben** eingeschränkt ist. Chemotherapeutika wirken sich nicht direkt auf die Sexualität aus. Aber die Nebenwirkungen der Behandlung wie Müdigkeit und Angstgefühle, die diese Phase charakterisieren, können mit einem Verlust des sexuellen Verlangens einhergehen. Die vorübergehende verringerte sexuelle Aktivität ist jedoch von Paar zu Paar unterschiedlich stark ausgeprägt.

Demgegenüber hat die Chemotherapie auf die **Fruchtbarkeit** sehr wohl unerwünschte Auswirkungen.

:: **Bei Frauen** beobachtet man häufig Störungen des Menstruationszyklus beziehungsweise ein Ausbleiben der Regelblutung, begleitet von Symptomen ähnlich denen während den Wechseljahren. Der Menstruationszyklus kann sich einige Monate nach der Beendigung der Behandlung wieder normalisieren, aber bei über 40-Jährigen kann es vorkommen, dass sich die Menopause definitiv einstellt.

Wenn Sie im gebärfähigen Alter sind, ist es auf jeden Fall ratsam, als Vorsichtsmaßnahme ein Verhütungsmittel zu verwenden. Fragen Sie Ihren Arzt, welche Methode für Sie am besten geeignet ist. Es wird davon abgeraten, während einer Chemotherapie schwanger zu werden, weil bestimmte Medikamente angeborene Missbildungen bei dem Kind verursachen können. Demgegenüber können bestimmte Arten von Chemotherapie in den letzten beiden Trimestern der Schwangerschaft ohne größeres Risiko für das Baby verabreicht werden.

Manche Behandlungsformen (bestimmte chirurgische Eingriffe und bestimmte Chemotherapien) können das endgültige Aus der Möglichkeit bedeuten, Kinder zu bekommen. Wenn Sie eine solche Behandlung erhalten und später Kinder haben wollen, sollten Sie umgehend mit Ihrem Arzt sprechen. Es ist heutzutage möglich, Eizellen zu entnehmen, einzufrieren und wieder einzusetzen, wenn die Patientin später schwanger werden möchte.

:: **Bei Männern** kann es zu einer vorübergehenden oder dauerhaften Unfruchtbarkeit kommen. Es ist mit dem Ziel einer späteren künstlichen Befruchtung möglich, Spermien vor dem Beginn der Behandlung einzufrieren.

Weitere Nebenwirkungen

Die oben aufgeführten Nebenwirkungen kommen am häufigsten vor, aber es gibt auch noch andere:

- :: Bei manchen Patienten wird die Haut empfindlicher gegenüber UV-Strahlung.
- :: Einige Medikamente verursachen Kribbeln, Brennen oder ein Taubheitsgefühl in Händen und/oder Füßen (hervorgerufen durch eine Beeinträchtigung des peripheren Nervensystems).
- :: Einige Medikamente färben den Urin oder verändern dessen Geruch. Darum wird empfohlen, viel Wasser zu trinken, um Probleme mit den Nieren zu vermeiden.
- :: Manchmal tritt eine Ansammlung von Wasser in der Bauchhöhle auf. Ihr Arzt sagt Ihnen, ob eine dementsprechende Behandlung notwendig ist.

Beim Auftreten folgender Symptome sollten Sie sofort Ihren Arzt verständigen:

- :: Fieber (Körpertemperatur über 38°C), mit oder ohne Schüttelfrost
- :: plötzlich auftretende Blutergüsse (Hämatome), die nicht durch einen Sturz oder einen Schlag verursacht wurden
- :: ungewöhnlich lang anhaltende Blutungen von Wunden (länger als eine halbe Stunde) – oder zum Beispiel konstantes Nasenbluten
- :: Probleme (Schwächegefühl, Schmerzen etc.) beim Bewegen der Arme und/oder Beine.

Beim Auftreten folgender Symptome sollten Sie Ihren Arzt verständigen, falls sie länger als 24 Stunden andauern:

- :: Erbrechen, nach der Beendigung der Behandlung
- :: Durchfall
- :: wenn Sie länger als vier aufeinanderfolgende Tage keinen Stuhlgang haben
- :: ungewöhnlich starke Monatsblutungen
- :: Blut im Stuhl oder Urin
- :: Symptome von Blutarmut wie Müdigkeit, Herzklopfen und Schwindel
- :: Kurzatmigkeit
- :: plötzlich auftretender Hautausschlag
- :: schmerzende Stellen im Mund und/oder Schwierigkeiten beim Schlucken
- :: Schmerzen und Brennen beim Wasserlassen
- :: Kribbeln oder Taubheitsgefühl in den Fingern oder Zehen
- :: alle weiteren neu auftretenden Symptome, die mit der Behandlung in Verbindung stehen könnten, und vor denen Ihr Arzt Sie gewarnt hat.

Neue Therapieansätze

Hin und wieder hört man von „neuen Krebsmedikamenten“. In den meisten Fällen handelt es sich bei diesen Medikamenten jedoch nicht um die Gattung der Chemotherapeutika, sondern die Rede ist von einer neuen Kategorie, den sogenannten „zielgerichteten Therapien“ (Übersetzung des englischen Fachausdrucks „targeted therapies“). Diese aus der jüngsten Forschung stammenden Medikamente wirken spezifischer als Chemotherapeutika.

Ein paar Beispiele:

- :: Manche Medikamente setzen an der Signalübertragungskette an, um die Zelle daran zu hindern, sich zu teilen. Die Namen dieser Kinase-Hemmer/-Inhibitoren enden oft auf „-inib“.
- :: Bestimmte Medikamente (sogenannte „monoklonale Antikörper“) sind in der Lage, Krebszellen durch das Vorhandensein bestimmter Proteine an der Zelloberfläche zu erkennen.
- :: Andere Arzneien verhindern die Bildung neuer Blutgefäße im Umfeld der Krebszellen, die diese benötigen, damit der Tumor wachsen kann. Es handelt sich um so genannte „Angiogenese-Hemmer“.
- Einige der „zielgerichteten Medikamente“ sind bereits integraler Bestandteil der Standardbehandlung verschiedener Krebsarten. Viele andere befinden sich hingegen noch in der Entwicklungsphase und werden den Patienten oft im Rahmen klinischer Forschung angeboten, häufig in Kombination mit Chemotherapeutika.

Ein paar Tipps zum Schluss

Fatigue-Syndrom

Das Fatigue-Syndrom (Chronisches Erschöpfungssyndrom) ist eine sehr häufige Nebenwirkung bei Krebs und/oder seiner Behandlung. Die Ermüdung lässt üblicherweise nach dem Ende der Behandlung nach. Sie kann jedoch auch über einen längeren Zeitraum bestehen bleiben. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und dem medizinischen Team darüber, diese können Ihnen helfen, diese Nebenwirkung zu

lindern. Die Ursachen für diese Erschöpfung sind vielfältig, körperliche Inaktivität kann eine sein. Die Fondation Cancer bietet ein Bewegungsprogramm für Patienten an, die sich in der Behandlung befinden, genau wie für die Zeit danach. Ziel ist es, eine gewisse Fitness wiederzuerlangen, die kleine Anforderungen im Alltag erleichtert (siehe Seite 33).

Schmerzlinderung

Es gibt keinen spezifischen „Krebs-Schmerz“, da es nicht der Tumor selbst ist, der Schmerzen bereitet, sondern seine Auswirkungen auf andere Gewebe (Druckausübung, Infiltration...). Die Schmerzen können und sollen behandelt werden. Es ist wichtig, ihn dem Arzt oder dem

Pflegepersonal genau zu beschreiben, so dass diese die Behandlung individuell auf die persönliche Situation anpassen können. Folgen Sie stets strikt deren Anweisungen, besonders was die Dosierung des verschriebenen Schmerzmittels anbelangt.

Damit Essen ein Vergnügen bleibt

Im Fall einer Krebserkrankung sollte die optimale Ernährung von dem Leitgedanken inspiriert sein, Freude am Essen und Trinken zu haben! Der beste Ernährungsratschlag lautet deshalb: Stellen Sie nicht sofort die Ernährung komplett um, sondern behalten Sie besser Ihre

früheren Essgewohnheiten bei. Beginnen Sie nicht auf eigene Faust mit einer sogenannten „Anti-Krebs-Diät“. Deren Wirksamkeit ist weit davon entfernt, bewiesen zu sein, und sie wird wahrscheinlich Ihren Körper nur noch mehr schwächen.

Bedeutung einer positiven Lebenseinstellung

Eine positive Gemütsverfassung ist immer wichtig, auch wenn sie allein nicht ausreicht, um die besten Chancen auf Gesundheit zu garantieren. Sie ist aber nichtsdestotrotz ein sehr wichtiges Kriterium für eine verbesserte Lebensqualität, was immer geschehen mag, und um schwierige Zeiten in der Phase der Erkrankung und der Behandlung leichter zu überstehen. Dennoch ist es völlig normal, „Höhen“ und „Tiefen“ zu durchleben. Ziehen Sie sich nicht zurück, wenn Sie Probleme haben.

Sprechen Sie mit einem Angehörigen, einem Mitglied des Pflegepersonals oder einem Psychologen darüber.

In der Klinik gibt es die Möglichkeit einer kostenlosen psychologischen Beratung. Die Fondation Cancer bietet, ebenfalls gratis, ein breites Spektrum an Hilfen für Patienten und Angehörige an. Weitere Details finden Sie ab Seite 30.

Bedeutung einer vertrauensvollen Beziehung zum Pflegepersonal

Diese Broschüre wird Ihnen nicht auf alle Fragen, die sich Ihnen stellen oder im Laufe der Zeit stellen werden, eine Antwort liefern. Das ist auch nicht ihr Ziel, sondern es geht um einen Überblick und um Anregungen. Während der Behandlung Ihrer Erkrankung werden Ihnen viele Ärzte, Krankenschwestern und –pfleger sowie andere Vertreter aus dem Gesundheitssektor begegnen.

Zögern Sie nicht, diesen die Fragen zu stellen, die Sie beschäftigen. Falls nötig, wiederholen Sie Ihre Fragen so lange, bis Sie eine für Sie verständliche Antwort erhalten. Es ist ungemein wichtig, einen echten Dialog mit ihnen aufzubauen. Dies ermöglicht es Ihnen, gemeinsam mit Ihren Ansprechpartnern auf einer Vertrauensbasis die Entscheidungen zu treffen, die sich stellen.

Die Fondation Cancer im Überblick

Seit 1994 steht die Fondation Cancer im Dienst der Krebspatienten und ihrer Angehörigen. Um diese Aufgabe zu erfüllen, bietet sie, basierend auf ihren drei Missionen Information, Unterstützung der Patienten und Forschung, zahlreiche Aktivitäten an.

So informiert die Stiftung regelmäßig in Form von mehreren Publikationen über die Prävention von Krebs sowie über das Leben mit der Krankheit. Mit ihrem Angebot der psychosozialen und psychotherapeutischen Beratung ist die Fondation Cancer eine wertvolle Hilfe für die Patienten und ihre Familien. Nicht zuletzt unterstützt die Stiftung dank ihrer Spender zahlreiche Forschungsvorhaben.

Die der Fondation Cancer zur Verfügung stehenden Mittel stammen zu 93 Prozent von Spenden, die restlichen sieben Prozent gehen auf eine Konvention mit dem Gesundheitsministerium zurück. Alle Angebote der Fondation Cancer sind kostenlos, zum

Beispiel die Abonnements der Publikationen. Darüber hinaus können die meisten Broschüren auf der Webseite www.cancer.lu heruntergeladen werden.

Die Fondation Cancer ist eine gemeinnützige Institution mit einem Verwaltungsrat bestehend aus sechs ehrenamtlichen Mitgliedern und einem Team von zwölf Mitarbeitern, die sich Tag für Tag für eine Verbesserung der Lebensqualität von Krebspatienten einsetzen. Fast 150 Ehrenamtliche unterstützen die Stiftung im Klinikdienst, bei administrativen Aufgaben sowie bei der Organisation von großen Veranstaltungen wie dem 'Relais pour la Vie'.

Die Angebote der Fondation Cancer

Seit 20 Jahren unterstützt die Fondation Cancer Krebspatienten und ihre Familien unermüdlich, damit sie die bestmögliche Lebensqualität während und nach der Behandlung genießen. Das Angebot entwickelt sich stetig weiter. Zögern auch Sie nicht, einen Termin für ein Beratungsgespräch zu vereinbaren, falls Sie Hilfe benötigen.

Hilfe

Die Diagnose „Krebs“ trifft den Patienten und seine Angehörigen häufig unvorbereitet. Die Ängste, Befürchtungen und Sorgen, die durch die Erkrankung entstehen, sind mannigfaltig. Die daraus entstehenden psychischen Belastungen können groß sein und die Lebensveränderungen so einschneidend, dass eine Unterstützung „von außen“ für die Betroffenen und auch die Angehörigen sehr hilfreich sein kann. Professionelle psychologische und psychotherapeutische Hilfe kann entlasten und neue Wege eröffnen. Informationen zum Lebensalltag mit Krebs können eine weitere Hilfe für Patient und Familie sein.

Genau diese Hilfen bietet der psychosoziale Dienst der Fondation Cancer Patienten und ihren Angehörigen an. Darüber hinaus erhalten diese bei Bedarf Ratschläge hinsichtlich sozialer, praktischer und administrativer Aspekte im Zusammenhang mit der Erkrankung. Das Team besteht aus drei Diplom-Psychologinnen und einer Krankenschwester.

Die Diplom-Psychologinnen verfügen allesamt über psychotherapeutische Zusatzqualifikationen (z. B. Psychosoziale Onkologie, kognitive Verhaltenstherapie, systemische Beratung und Therapie, Traumatherapie und EMDR, Hypnotherapie,

fall. Die Krankenschwester des Teams klärt über die Voraussetzungen für die Härtefallregelung auf. Gemeinsam wird ein Antrag gestellt.

:: **Netzwerk von Ehrenamtlichen**

Ehrenamtliche Mitarbeiter der Fondation Cancer sind in verschiedenen onkologischen Behandlungszentren direkt vor Ort im Einsatz. Sie leisten Patienten Gesellschaft und unterstützen sie während der Behandlung.

Kurse und Gruppen für Krebspatienten

Ist der Körper krank, leidet auch die Seele. Die Diagnose Krebs hat nicht nur physische Eingriffe wie eine Operation oder eine Chemotherapie zur Folge, sondern bedeutet auch eine Belastung für das seelische Gleichgewicht. Da tut es gut, im Kreise von Menschen mit ähnlichen Problemen zu reden, oder Techniken zu erlernen, um zu entspannen. Darum bietet die Fondation Cancer verschiedene professionell geleitete Gruppen und Kurse an, nicht zu verwechseln mit Selbsthilfegruppen. Zum Teil sind sie fest terminiert, zum Teil werden die Daten für Zusammenkünfte dann festgelegt, wenn sich eine bestimmte Zahl von Teilnehmern angemeldet hat.

Hilfe und Entspannung

:: **Gesprächsgruppe für junge Erwachsene**

Das Angebot wendet sich an Patienten zwischen 20 und 40 Jahren, die den Austausch mit Gleichaltrigen suchen. Ein Vorgespräch ist Voraussetzung für die Teilnahme.

:: **Ressourcengruppe**

Mit Ressourcen sind Fähigkeiten und innere Haltungen gemeint, die beim Umgang mit der Erkrankung eine wichtige Rolle spielen. Die Gruppe richtet sich an Patienten, die den Zugang zu ihren Ressourcen verloren haben und neue finden möchten.

:: **Achtsamkeit erlernen**

Das Angebot wendet sich an Betroffene, die einen anderen Umgang mit belastenden Gedanken und Gefühlen erlernen wollen. Achtsamkeit hilft dabei, sich seinen eigenen Wünschen und Bedürfnissen wieder bewusst zuwenden zu können. Achtsamkeit entschleunigt und entspannt.

:: **Yoga-Schnupperkurs**

Atemtechniken, Körperübungen und Tiefenentspannung fördern die Gesundheit, wirken entspannend und mobilisieren die Kraftreserven. Die Übungen können je nach Befinden im Liegen auf der Matte oder im Sitzen auf dem Stuhl ausgeführt werden.

::: **Yoga-Walking („Breathwalk“)**

Bei Yoga-Walking handelt es sich um eine Art meditativen Gehen. Die Methode eignet sich speziell für jene, die mit Entspannungs- und Atemübungen beginnen möchten. Es geht in erster Linie darum, die Atmung an den Geh-Rhythmus anzupassen. Die einfachen Übungen können jederzeit praktiziert werden. Die Einheiten sollten kurz sein, aber regelmäßig durchgeführt werden. Die Teilnahme an dem Kurs setzt das Einverständnis des behandelnden Arztes voraus. Die „Übungsstrecke“ beträgt rund vier Kilometer.

Die meisten Kurse und Gruppen (die zustande kommen, wenn sich eine Mindestzahl von Teilnehmern angemeldet hat) finden in den Räumlichkeiten der Fondation Cancer statt. Die Teilnahme an sämtlichen von der Fondation Cancer angebotenen Gruppen und Kursen ist gratis.

Weitere Infos und Anmeldung unter Tel. 45 30 331 und unter fondation@cancer.lu.

Andere Vereinigungen bieten ebenfalls Sportmöglichkeiten für Krebspatienten an:

::: Europa Donna Luxembourg:
www.europadonna.lu

::: Association luxembourgeoise
des groupes sportifs oncologiques:
www.sportifsoncologiques.lu

Information

Informationen retten Leben. Sie helfen im Sinne von Prävention dabei, Risikofaktoren bewusst zu machen, die Krebs verursachen können. Informationen beruhigen, da sie Mythen durch Wissen ersetzen: Die Realität ist oftmals weniger beängstigend als die Fantasie.

Patientenbroschüren



Deutsch/Französisch



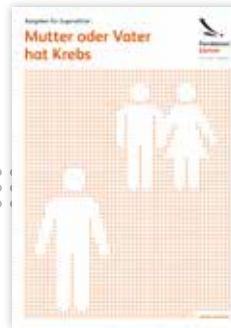
Deutsch/Französisch



Deutsch/Französisch



Deutsch/Französisch/
Portugiesisch



Deutsch/Französisch



Mehrsprachig

All diese Broschüren können von unserer Internetseite www.cancer.lu heruntergeladen werden. Jede Broschüre wird auf Anfrage auch kostenlos per Post versendet.

Zeitschrift 'Info Cancer'

Das Magazin 'Info Cancer' enthält Berichte über von der Fondation Cancer unterstützte Forschungsprojekte und über von ihr in Auftrag gegebene Studien sowie Veranstaltungen der Stiftung. Darüber hinaus beinhaltet das Magazin Beiträge zu Themen rund um Krebs aus der Sicht des psychosozialen Dienstes sowie aus dem Blickwinkel von Patienten, Ehrenamtlichen und Medizinerinnen.

Sie können unsere vierteljährlich erscheinende Zeitschrift 'Info Cancer' kostenlos abonnieren. Vergangene Ausgaben der Zeitschrift können Sie auch auf der Internetseite www.cancer.lu herunterladen.



Die Fondation Cancer im World Wide Web

Die elektronische Plattform www.cancer.lu bietet Ihnen vielfältige von der Fondation Cancer aufbereitete Informationen sowie Links zu anderen vertrauenswürdigen Webseiten. Auf dem Portal können Sie unter anderem auch den Newsletter der Fondation Cancer abonnieren, der Ihnen dann regelmäßig per E-Mail zugeschickt wird. Weitere aktuelle Nachrichten der Stiftung erhalten Sie auf unserer Facebook-Seite 'Fondationcancer Luxembourg'.

Relais pour la Vie

Jedes Jahr, während eines ganzen Wochenendes, organisiert die Fondation Cancer den 'Relais pour la Vie' – eine große Solidaritätsveranstaltung für Krebspatienten. Tausende von Menschen nehmen daran teil. Das Ziel des 'Relais pour la Vie' ist es, Betroffenen Mut zu machen und die Krankheit zu enttabuisieren.



www.relaispourelavie.lu



Diese Broschüre konnte Ihnen dank der Unterstützung der Spender der Fondation Cancer kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Wenn Sie möchten, können auch Sie die Initiativen der Fondation Cancer mit einer steuerlich absetzbaren Spende auf das folgende Konto unterstützen:

CCPL LU92 1111 0002 8288 0000

Die Fondation Cancer ist Gründungsmitglied der 'Don en Confiance Luxembourg asbl'.





**Fondation
Cancer**

Info · Aide · Recherche

Die Fondation Cancer ist für Sie da!

Rufen Sie uns an:

Tel: 45 30 331

Schreiben Sie uns:

209, route d'Arlon • L-1150 Luxembourg
patients@cancer.lu

Besuchen Sie uns im Internet:

www.cancer.lu