



CHEMOTHERAPIE BEI BRUSTKREBS – WIE GEHE ICH MIT NEBENWIRKUNGEN UM?



VORWORT

Seit über 60 Jahren werden Chemotherapien im Kampf gegen Krebs eingesetzt. In dieser Zeit hat sich einiges getan: *Immer wirksamer* werden die verwendeten Substanzen, *immer ausgefeilter* die Kombinationen und *immer verträglicher* die Anwendung.

Die Zeiten, in denen eine Chemotherapie als die letzte Hoffnung für Krebspatienten galt, sind längst vorbei. Ihr Einsatzgebiet wurde auch auf frühe Krankheitsstadien ausgedehnt. Als adjuvante Therapie (s. Glossar) dient sie zur Absicherung des Behandlungserfolges und als neoadjuvante Therapie (s. Glossar) wird sie sogar schon vor der Operation eingesetzt.

Neue Wirkstoffe und Wirkprinzipien ergänzen das therapeutische Arsenal und machen immer neue Therapieoptionen gegen den Krebs möglich. Für die Betroffenen kann dies einen *erheblichen Zugewinn an Lebenszeit und oftmals auch an Lebensqualität* bedeuten. Man darf schließlich nicht vergessen, dass Tumoren und ihre Metastasen Symptome verursachen, die die Lebensqualität beträchtlich einschränken können.

Trotzdem bleibt eine Chemotherapie immer eine belastende Behandlung. Die Ärzte versuchen durch Begleittherapien die *Nebenwirkungen* zu mildern. Was Sie selbst tun können, um die unangenehmen Auswirkungen einer Chemotherapie erträglicher zu machen, haben wir in dieser Broschüre für Sie zusammengestellt.

Eine informative Lektüre und alles Gute wünscht Ihnen

Ihre Eisai GmbH

■ WAS IST EINE CHEMOTHERAPIE?

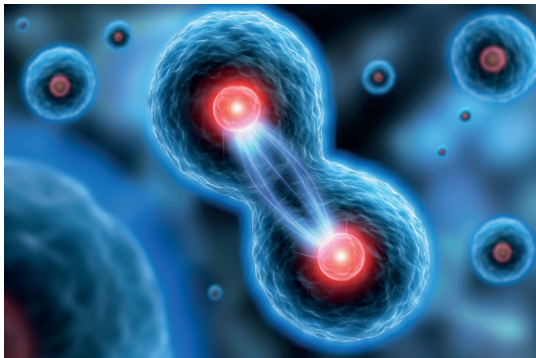
Umgangssprachlich versteht man unter einer Chemotherapie eine **medikamentöse Behandlung von Krebserkrankungen** mit Zytostatika, also mit natürlichen oder synthetischen Substanzen, die das Zellwachstum hemmen. Mediziner verwenden den Begriff Chemotherapie gelegentlich auch für die medikamentöse Behandlung von Infektionen. Thema dieser Broschüre ist die Chemotherapie bei Brustkrebs.

■ WIE WIRKEN ZYTOSTATIKA?

Die für eine Chemotherapie verwendeten Zytostatika hemmen das Zellwachstum, indem sie Vorgänge stören, die im Zusammenhang mit der Zellteilung oder dem Zellwachstum stehen.

Da sich Tumorzellen sehr rasch und unkontrolliert teilen, sind sie empfindlicher gegenüber Zytostatika als gesunde Zellen. Gesunde Zellen verfügen außerdem über Reparaturmechanismen, die den Tumorzellen fehlen.

Trotzdem wird bei jeder Chemotherapie **immer auch gesundes Gewebe in Mitleidenschaft gezogen**. Besonders betroffen sind jene Gewebe und Organe, die sich rasch erneuern und in denen daher viele Zellteilungen stattfinden. Dazu zählen beispielsweise die blutbildenden Zellen oder die Schleimhäute. Wirkung und Nebenwirkungen sind bei Zytostatika also eng miteinander verbunden.



Zellteilung: Die meisten Zytostatika hemmen das Tumorstadium, indem sie die Zellteilung stören.

■ WIE WERDEN ZYTOSTATIKA ANGEWENDET?

Zytostatika unterscheiden sich in ihrer Herkunft und ihrer Wirkweise. Manche Zytostatika sind chemisch definierte Verbindungen, andere haben ihren Ursprung im Pflanzen- oder Tierreich. Bei allen von ihnen gilt, dass die **Dosis** die Wirkung macht. Gibt man zu wenig davon, werden die Krebszellen nicht ausreichend abgetötet, gibt man zu viel davon, werden die gesunden Körperzellen zu stark geschädigt.

Wichtig für die Verträglichkeit einer Chemotherapie sind auch Pausen, in denen sich die normalen Körperzellen erholen können. Gleichzeitig beginnen die Krebszellen sich in den Pausen wieder zu teilen und sind somit für Zytostatika wieder empfindlicher. Man gibt deshalb meist mehrere Dosen hintereinander und macht dann eine Pause bis zur nächsten Gabe. Den Zeitraum von der ersten Einnahme bis zum Ende einer Einnahmepause bezeichnen Mediziner als **Zyklus**.

Es kommt aber nicht nur auf die richtige Dosis und den richtigen Einnahmezyklus an. Bei vielen Zytostatika gibt es Wirkverstärker, die zusammen mit den eigentlichen Wirkstoffen verabreicht werden. Andere Zytostatika sind besser wirksam oder besser verträglich, wenn sie niedrig dosiert, aber in Kombination mit einem anderen Zytostatikum gegeben werden.

Kombination, Dosis und Zyklus zusammengenommen bezeichnen Mediziner als **Chemotherapie-Regime**. Der Ausdruck klingt nicht umsonst ein wenig diktatorisch. Bei Chemotherapien gibt es nur in Ausnahmefällen die Möglichkeit von der Dosierung und Dauer abzuweichen.

■ WAS IST DAS ZIEL EINER CHEMOTHERAPIE?

Das Ziel einer Chemotherapie ist abhängig vom Stadium einer Erkrankung und von der jeweiligen Behandlungssituation. In manchen Fällen ist es sinnvoll, mit einer Chemotherapie schon vor der chirurgischen Entfernung des Tumors zu beginnen. Diese sogenannte **neoadjuvante Chemotherapie** soll den **Tumor** verkleinern und somit **leichter operabel** machen. In manchen Fällen wird eine Operation durch die neoadjuvante Therapie überhaupt erst möglich. In anderen Fällen kann nach einer neoadjuvanten Chemotherapie schonender operiert und die Brust häufiger erhalten werden.

Die sogenannte **adjuvante Chemotherapie** wird kurz nach der operativen Entfernung des Tumors durchgeführt. Sie verfolgt das Ziel, die letzten nach der Operation noch verbliebenen **Tumorzellen komplett auszurotten** und den Krebs somit zu heilen. Das Problem bei der Krebstherapie ist, dass schon eine einzige überlebende Krebszelle ausreicht, um einen Rückfall zu verursachen.

Auch wenn der Tumor scheinbar komplett entfernt wurde, können noch einzelne mikroskopisch kleine Ausläufer zurückbleiben. Kleinste Absiedelungen von Krebszellen, sogenannte Mikrometastasen, können sich außerdem überall im Körper verstecken und sind mit keiner bildgebenden Methode aufzuspüren. Um auch diese Zellen zu vernichten, wird sicherheitshalber eine adjuvante Chemotherapie durchgeführt.

In späteren Stadien eines Brustkrebses setzt man eine Chemotherapie ein, um den Tumor und seine Metastasen zu verkleinern und so den Krebs in Schach zu halten. Das geht meist eine ganze Weile gut. Verliert ein Zytostatikum seine Wirksamkeit, kann man mit einem anderen Wirkstoff behandeln. So hat man mehrere Therapieoptionen gegen den Krebs. Sie werden zumeist durchnummeriert und in Anlehnung an das Englische als **First-Line-Therapie**, **Second-Line-Therapie** und so weiter bezeichnet.

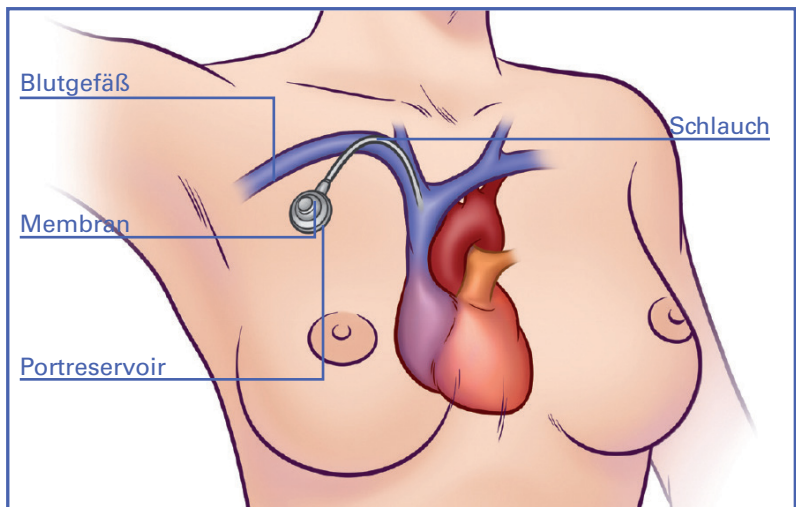
! Chemotherapien können in unterschiedlichen Stadien einer Brustkrebserkrankung zum Einsatz kommen.

■ TABLETTEN ODER INFUSIONEN?

Zytostatika gibt es als Tabletten, Spritzen oder Infusionen. Die unterschiedlichen *Darreichungsformen haben keinerlei Einfluss auf die Wirksamkeit oder Verträglichkeit eines Zytostatikums.*

Für Patientinnen, die intravenöse Zytostatika häufiger oder über einen längeren Zeitraum benötigen, kann es sinnvoll sein, einen sogenannten „Port“ zu legen. Ein Port ist ein kleines Metallgehäuse (Portkammer/Portreservoir), das meist unterhalb des Schlüsselbeins unter die Haut eingesetzt wird. Von dort aus führt ein dünner Schlauch in eine große Vene. Die Kammer lässt sich durch die Haut gut tasten und ist oben von einer Silikonmembran verschlossen. So kann direkt durch die Haut in die Portkammer gestochen werden, um die Medikamente zu verabreichen. Die Venen im Arm werden somit geschont und das Risiko einer falsch liegenden Nadel wird vermieden.

■ Zytostatika können auf unterschiedlichen Wegen verabreicht werden. Auf ihre Wirksamkeit und Verträglichkeit hat dies keinen Einfluss.



■ Ein implantiertes Portsystem kann die Verabreichung von Zytostatika vereinfachen.

■ ■ WAS VERSTEHT MAN UNTER RESISTENZEN?

Wenn Krebszellen *nicht oder nicht mehr auf Zytostatika reagieren*, dann bezeichnet man das als Resistenz. Meist ist es so, dass der Tumor zunächst gut auf eine Chemotherapie anspricht, die Wirksamkeit dann aber zusehends nachlässt. Die Ursache dafür ist, dass sich der Tumor an das Zytostatikum angepasst hat.

Bei den vielen Millionen von Zellteilungen im Tumor kommt es nämlich auch zu dauerhaften *Veränderungen des Erbguts* in Zellen, zu sogenannten *Mutationen*. Die meisten dieser Mutationen sind nicht lebensfähig. Einige bieten den Zellen aber auch einen Überlebensvorteil. Kommt es zu einer Mutation, die eine Tumorzelle gegen ein Zytostatikum unempfindlicher macht, so wird die mutierte Krebszelle eher überleben als die anderen. Sie wird sich vielleicht sogar vermehren, während die anderen absterben.

Irgendwann enthalten dann alle Tumorzellen, die noch übrig sind, die Mutation, die sie *unempfindlich gegen die Chemotherapie* macht. Spätestens jetzt hat es keinen Sinn mehr, mit der bisherigen Chemotherapie weiterzumachen. Man muss auf eine andere umstellen. Das neu verwendete Präparat sollte nach Möglichkeit *einen anderen Wirkmechanismus* aufweisen als die bisherige Chemotherapie.

Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Krebszellen nicht auch schon gegen das neue Präparat resistent sind. Ein zuverlässiger Test, der vorhersagen kann, ob ein Tumor auf den jeweiligen Wirkstoff ansprechen wird, existiert noch nicht. Es bleibt daher keine andere Möglichkeit, als auf die in Studien gewonnenen Erfahrungen zurückzugreifen und die Wirkstoffe im Einzelfall zu testen.

- Resistenzen lassen ein Zytostatikum unwirksam werden. Dann sollte auf ein Zytostatikum umgestellt werden, das
- einen anderen Wirkmechanismus aufweist.

■ WARUM HAT EINE CHEMOTHERAPIE NEBENWIRKUNGEN?

Wie schon beschrieben, sind Wirkung und Nebenwirkungen bei Zytostatika eng miteinander verbunden. Nebenwirkungen entstehen genau wie die Hauptwirkung durch eine Hemmung der Zellteilung. Diese Hemmung betrifft alle Organe, die sich rasch erneuern und deren Zellen sich daher schnell teilen. Dazu gehören Tumorzellen ebenso wie Blut-, Darm- oder Haarwurzelszellen.

Wie stark Nebenwirkungen ausgeprägt sind und welche Organe sie betreffen, hängt von vielen Faktoren ab. Die Art des Medikamentes spielt ebenso eine Rolle wie persönliche und medizinische Faktoren. Einige Nebenwirkungen, wie zum Beispiel Haarausfall, sind fast nicht zu beeinflussen; andere, wie zum Beispiel Übelkeit, lassen sich durch zusätzliche Medikamente lindern.

! Nebenwirkungen sind eine direkte Folge der Hauptwirkung und zeigen, dass das Medikament wirken kann.

■ WAS IST EINE SUPPORTIVE THERAPIE?

Eine unterstützende oder supportive Therapie hat im Rahmen einer Chemotherapie das Ziel, **Nebenwirkungen erträglicher zu machen oder gefährliche Nebenwirkungen abzuwenden**. Ein Beispiel für eine supportive Therapie sind Medikamente gegen Übelkeit und Brechreiz.

Bei einer drohenden Immunschwäche kann mit bestimmten Medikamenten die Bildung von weißen Blutkörperchen angekurbelt werden. Bei einer Blutarmut und den damit einhergehenden Erschöpfungszuständen (Fatigue, s. Glossar) kann durch Eisenpräparate und Erythropoietin (EPO) gegengesteuert werden.

Wenn bei einer Chemotherapie Nebenwirkungen auftreten, sollte man daher stets den behandelnden Arzt davon in Kenntnis setzen und ihn nach Behandlungsmöglichkeiten fragen.

■ TIPPS BEI WIEDERHOLTER CHEMOTHERAPIE

Wenn eine Chemotherapie zum wiederholten Male nötig ist, kann es sich entweder um das gleiche Regime oder um eine neue Therapielinie handeln. Wenn es das gleiche Regime ist, kann man davon ausgehen, dass auch die gleichen Nebenwirkungen auftreten wie beim letzten Mal. ***Wenn irgendeine Nebenwirkung für Sie besonders unangenehm war, sollten Sie dies Ihrem Arzt mitteilen.*** Möglicherweise gibt es eine supportive Therapie, die beim letzten Mal nicht angewendet wurde.

Treten während der Chemotherapie neue, Ihnen bislang unbekannte Nebenwirkungen auf, sollten Sie Ihren Arzt umgehend informieren. Es ist möglich, dass Sie Ihre Therapie nicht mehr so gut vertragen wie beim ersten Mal. In manchen Fällen kann auch eine Allergie gegen ein Präparat entstehen. Diese Überempfindlichkeiten gegen bestimmte Präparate machen sich meist schon während der Infusion bemerkbar und äußern sich in Atemnot, Hauterscheinungen oder Kreislaufreaktionen (z. B. Herzasen, Blässe, kalter Schweiß, starker Schwindel).

Wenn es sich um ein neues Therapieregime handelt, können auch neue Nebenwirkungen auftreten. Die meisten Zytostatika haben zusätzlich zu ihrer Hemmwirkung auf die Zellteilung noch weitere Nebenwirkungen. ***Fragen Sie daher Ihren Arzt, ob bei der neuen Chemotherapie andere Nebenwirkungen zu erwarten sind.***

Ob eine weitere Chemotherapie in Angriff genommen wird, ist manchmal auch ein Abwägen zwischen Nutzen und etwaig auftretenden Nebenwirkungen. Dabei spielt die Lebensqualität eine wichtige Rolle. Natürlich vermindern Nebenwirkungen die Lebensqualität. Allerdings sollte man nicht vergessen, dass eine erfolgreiche Chemotherapie nicht nur das Leben verlängern, sondern auch die Lebensqualität deutlich steigern kann, indem sie tumor- und metastasenbedingte Beschwerden erheblich bessert.

■ TIPPS BEI CHEMOTHERAPIENEBENWIRKUNGEN

Jeder kennt das: Je mehr Aufmerksamkeit man einer Sache schenkt, desto bedeutender wird sie. Für Nebenwirkungen gilt das Gleiche. Je mehr es Ihnen gelingt, sich davon abzulenken, desto weniger werden Sie darunter leiden.

Positives Denken kann Nebenwirkungen oft erträglicher machen. Zum Beispiel kann es helfen, daran zu denken, dass die Nebenwirkungen vorübergehend sind und dass sie ein Zeichen dafür sind, dass das Medikament gegen den Tumor wirkt. Besprechen Sie in jedem Fall Ihre Nebenwirkungen mit Ihrem behandelnden Arzt.

■ ALLGEMEINE TIPPS IM UMGANG MIT NEBENWIRKUNGEN

- Nehmen Sie Ihre Medikamente gegen Nebenwirkungen regelmäßig ein, und warten Sie nicht, bis Nebenwirkungen auftreten.
- Sorgen Sie für Ablenkung und denken Sie positiv.
- Gönnen Sie sich regelmäßig eine Belohnung.
- Gehen Sie so oft wie möglich an die frische Luft und sorgen Sie für regelmäßige körperliche Bewegung.
- Ernähren Sie sich gesund und schmackhaft, mit fünf kleinen Mahlzeiten am Tag anstelle von drei großen.
- Schlafen Sie ausreichend.
- Vermeiden Sie Nikotin und Alkohol oder halten Sie den Konsum so niedrig wie möglich.
- Vermeiden Sie Sonnenbäder und Solarien.



Treiben Sie – je nach Befinden – weiterhin Sport. Das kann Nebenwirkungen verringern, das Wohlbefinden steigern und das Rückfallrisiko reduzieren.

■ BLUTBILDVERÄNDERUNGEN

Unser Blut hat vielfältige Aufgaben. Dazu gehören Infektionsabwehr, Blutstillung und die Versorgung mit Sauerstoff. Für die **Infektionsabwehr** sind die **weißen Blutkörperchen** zuständig, für die **Blutstillung** die **Blutplättchen** und für den Sauerstofftransport die roten Blutkörperchen.

Je nachdem, welche Blutbestandteile vermindert sind, kommt es zu einem erhöhten Infektionsrisiko, einer erhöhten Blutungsneigung oder Erschöpfungszuständen, die auch als Fatigue bezeichnet werden.

■ VERMEIDUNG VON INFEKTIONEN

- Meiden Sie Menschenmengen, Kontakt zu kranken Personen und Tieren.
- Halten Sie sich nicht in Räumen auf, die mit Schimmel belastet sind (z. B. feuchte Keller).
- Waschen Sie sich regelmäßig und gründlich die Hände.

Falls trotzdem eine Infektion auftritt, zögern Sie nicht, Ihren Arzt aufzusuchen.

■ BEI FOLGENDEN ANZEICHEN SOLLTEN SIE EINEN ARZT AUFSUCHEN

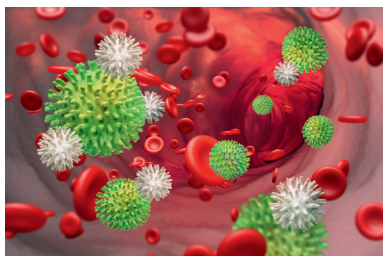
- Fieber von 38 °C oder mehr.
- Schluckbeschwerden, Halsentzündung, Husten, Atemnot.
- Durchfall.
- Häufiges oder schmerzhaftes Wasserlassen.

■ VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN UND BLUTUNGEN

- Tragen Sie bei entsprechenden Tätigkeiten wie beispielsweise Gartenarbeit Handschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.
- Verzichten Sie auf Alkohol, weil dieser die Reflexe herabsetzt und dadurch die Verletzungsgefahr erhöht.
- Benutzen Sie weiche Zahnbürsten und milde Zahncreme, verzichten Sie gegebenenfalls auf scharfe Mundwässer.

■ UMGANG MIT ERSCHÖPFUNGSZUSTÄNDEN (FATIGUE)

- Ursache kann ein (behandelbarer) Mangel an roten Blutkörperchen sein. Sprechen Sie daher Ihren Arzt auf Ihre Erschöpfungszustände an.
- Sprechen Sie mit Ihren Angehörigen und Bekannten über die Erschöpfungszustände, damit sie Rücksicht nehmen können.
- Teilen Sie sich Ihre Kräfte ein und gönnen Sie sich Ruhepausen. Seien Sie geduldig mit sich selbst!
- Versuchen Sie Tätigkeiten kräfteschonend zu gestalten (z. B. Bügeln im Sitzen).
- Bleiben Sie so gut es geht aktiv, da übermäßige Schonung zu noch mehr Erschöpfung führen kann.
- Leichter Ausdauersport wirkt der Erschöpfung entgegen. Dabei sollten Sie sich jedoch nicht überfordern!



Blutzellen versorgen die Organe mit Sauerstoff und wehren Infektionen ab. Bei vielen Chemotherapien wird die Bildung von Blutzellen gehemmt.

■ HAARAUFSALL

Haarausfall beginnt meist zwei bis drei Wochen nach der ersten Behandlung. Er kann entweder sehr plötzlich auftreten und zu einem rapiden Haarverlust führen oder nach und nach eintreten. Manchmal fallen nicht nur die Kopfhare, sondern auch andere Körperhare wie Augenbrauen, Wimpern, Achsel- oder Schamhare aus. ***Nach Abschluss der Chemotherapie wachsen die Hare fast immer wieder nach.***

■ TIPPS BEI HAARAUFSALL

- Suchen Sie sich schon vor Therapiebeginn eine Perücke aus, die Ihrem normalen Haar ähnelt. Die Kosten dafür übernimmt teilweise die Krankenkasse. Ihr Friseur kann die Perücke so frisieren, dass sie Ihrer ursprünglichen Frisur stark ähnelt.
- Waschen Sie Ihre Hare nicht zu oft. Verwenden Sie dazu möglichst mildes Shampoo (z. B. Babyshampoo) und eine weiche Haarbürste.
- Rubbeln Sie Ihre Hare nicht trocken, sondern drücken Sie sie im Handtuch aus und lassen Sie sie möglichst an der Luft trocknen, eventuell können Sie einen nicht zu heißen Föhn verwenden.
- Benutzen Sie keine heizbaren Lockenwickler und Lockenstäbe.
- Lassen Sie sich die Hare nicht färben und auch keine Dauerwelle legen.
- Wenn Ihre Hare rapide ausfallen, lassen Sie sie lieber sehr kurz schneiden oder sogar abrasieren. Kleiner Tipp: Sie können einige Strähnen aufbewahren, um sie anschließend am Rand eines Kopftuchs zu befestigen. So wirkt es, als hätten Sie unter der Kopfbedeckung echte Hare.
- Wenn Sie kaum noch Hare haben, bedecken Sie im Freien Ihren Kopf mit einem Hut, einem Kopftuch oder einer Perücke zum Schutz vor Sonnenbrand, Hitze oder Kälte.
- Für den Fall, dass auch Wimpern und Augenbrauen ausfallen, werden in vielen Brustzentren spezielle Schminkkurse für diese Zeit angeboten.

HAUT- UND NAGELVERÄNDERUNGEN

Während einer Chemotherapie kann es zu Veränderungen an Haut und Nägeln kommen. Erste Anzeichen sind Rötungen und Hautausschläge. Wunden und Verletzungen heilen insgesamt schlechter. An den Nägeln kann es zu fleckigen Verfärbungen kommen.

TIPPS BEI HAUT- UND NAGELPROBLEMEN

- Verwenden Sie zur Hautreinigung nur lauwarmes Wasser und seifenfreie, milde Waschlotionen.
- Baden Sie nicht zu lange, duschen Sie nicht zu heiß, und vermeiden Sie alkoholhaltige Hautpflegeprodukte, weil die Haut dadurch austrocknet.
- Vermeiden Sie Hitze, Schwitzen und direkte Sonnenbestrahlung.
- Vermeiden Sie den direkten Hautkontakt mit Spül- und Putzmitteln.
- Rasieren Sie sich möglichst nicht.
- Tragen Sie keine eng anliegende, scheuernde Kleidung.
- Schneiden Sie Ihre Nägel möglichst kurz, damit sie nicht so leicht abbrechen.
- Decken Sie Verfärbungen an den Nägeln mit deckendem Nagellack ab.



Direkter Kontakt mit Putz- oder Spülmitteln kann zu Hautproblemen führen.

■ HAND-FUSS -SYNDROM

Diese Nebenwirkung äußert sich zunächst in einer Rötung und Empfindungsstörungen der Handflächen und Fußsohlen. Später kommen Schmerzen und Schwellungen hinzu. In schweren Fällen bilden sich Blasen und die Haut beginnt sich zu schälen. Dabei können heftige Schmerzen auftreten.

■ TIPPS BEI HAND-FUSS-SYNDROM

- Setzen Sie die Handflächen und Fußsohlen nicht über längere Zeit mechanischen Belastungen aus (z. B. Werkzeuggebrauch oder Wanderungen).
- Tragen Sie bequeme Schuhe oder lassen Sie soweit möglich Füße oder Hände ganz unbedeckt.
- Lassen Sie sich vor der Therapie bei einer professionellen Pediküre bzw. Maniküre die zu dicke Hornhaut an Füßen und Händen behandeln.
- Vermeiden Sie Hitze und direkte Sonnenbestrahlung.
- Vermeiden Sie zu heißes Wasser beim Duschen, Baden, Spülen oder Putzen.

■ ÜBELKEIT UND ERBRECHEN

Bei den meisten Zytostatika kommt es zu Übelkeit und Erbrechen. Gegen diese Nebenwirkung gibt es wirksame Medikamente. Diese Medikamente sollten vorbeugend und nicht erst dann eingenommen werden, wenn bereits Übelkeit besteht. Die vorbeugende Einnahme verhindert, dass die Chemotherapie unbewusst mit Übelkeit in Verbindung gebracht wird.

Eine vorbeugende Einnahme kann zum Beispiel sinnvoll sein, wenn Sie bei einer vorhergehenden Chemotherapie mit Übelkeit zu kämpfen hatten. Es wird auch berichtet, dass Frauen, die verstärkt unter Übelkeit in der Schwangerschaft litten, zu einer ähnlichen Reaktion bei einer Chemotherapie neigen.

■ TIPPS BEI ÜBELKEIT

- An den Tagen der Infusionen und ein paar Tage danach sollten Sie möglichst nur leichte Kost zu sich nehmen.
- Essen Sie über den Tag verteilt lieber mehrere kleine Mahlzeiten statt der üblichen drei großen.
- Ruhen Sie sich nach den Mahlzeiten aus.
- Lutschen Sie Bonbons mit einem angenehmen Geschmack.
- Trinken Sie in regelmäßigen Abständen Wasser mit Ingwer (ein Stück frischen Ingwer mit kochendem Wasser übergießen und fünf bis zehn Minuten ziehen lassen).
- Vermeiden Sie unangenehme Gerüche und lüften Sie Ihre Wohnräume regelmäßig.
- Gehen Sie wenn möglich viel an die frische Luft und sorgen Sie nach Möglichkeit für ausreichend Schlaf.

■ TIPPS BEI ERBRECHEN

- Magensäure kann die Zähne angreifen. Spülen Sie sich nach dem Erbrechen daher den Mund gründlich mit Wasser aus.
- Bei starkem Erbrechen kommt es zu erheblichen Flüssigkeitsverlusten. Gleichen Sie diesen Verlust durch eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr aus.
- Das Lutschen von Eiswürfeln oder gefrorenen Fruchtstücken kann die Übelkeit mindern und Flüssigkeitsverluste ersetzen.
- Wenn Sie öfter erbrechen müssen, warten Sie vier bis acht Stunden, bevor Sie feste Nahrung zu sich nehmen.

■ APPETITLOSIGKEIT

Unter der Therapie mit Zytostatika kann es zu einer Verminderung des Appetits kommen. Gründe dafür können Übelkeit, Geschmacksstörungen, Störungen des Sättigungsempfindens oder psychische Probleme sein. Eine ausreichende Ernährung ist bei Krebserkrankungen sehr wichtig, weil sie einer Auszehrung entgegenwirkt.

■ TIPPS BEI APPETITLOSIGKEIT

- Essen Sie, wann immer Sie Lust dazu haben.
- Hören Sie auf Ihren Körper und essen Sie das, wonach Ihnen gerade ist.
- Würzen Sie Ihr Essen nach Belieben.
- Bewegung an der frischen Luft vor dem Essen regt den Appetit an.
- Trinken Sie während des Essens möglichst wenig, um den Magen nicht mit Flüssigkeit zu füllen.

■ GESCHMACKSSTÖRUNGEN

Chemotherapien können das Geschmacksempfinden verändern. Nach Abschluss der Behandlung verschwindet diese Nebenwirkung meistens.

■ TIPPS BEI GESCHMACKSSTÖRUNGEN

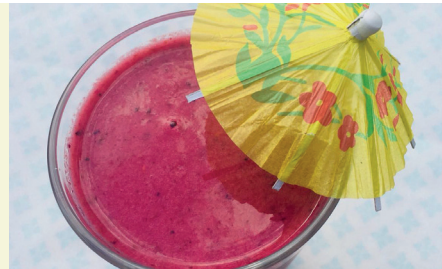
- Zwingen Sie sich nicht, Lebensmittel zu essen, die Ihnen nicht schmecken.
- Trinken Sie häufiger kleine Mengen, um den schlechten Geschmack herunterzuspülen.
- Spülen Sie vor dem Essen den Mund kurz aus.
- Regen Sie den Speichelfluss durch bittere Getränke (Tonic Water, Bitter Lemon oder schwarzer Tee), Getränke mit Zitronenaroma, Bonbons oder Kaugummi an.

REZEPT FÜR SIE

BEERIGES FRÜHSTÜCK – SMOOTHIE

Gerne möchten wir Ihnen einen Rezepttipp geben, der Ihnen einen guten Start in den Tag ermöglicht. Das Rezept ergibt zwei große Portionen zu 250 ml oder vier kleine Portionen zu 120 ml (sehr einfach).

- 100 g Joghurt
- 225 g Apfel- und Cranberrysaft, gemischt
- 1 Scheibe Ananas
- 225 g gemischte Beeren, gefroren
- 100 g Erdbeeren



Alles in einen Mixer geben und cremig mixen.

Wenn Sie einen cremigeren Smoothie möchten, können Sie mehr Joghurt hinzufügen. Durch die Zugabe von Eis wird der Smoothie dickflüssiger.

Jede Portion enthält viele Vitamine, 9 g Eiweiß und 320 kcal.

Guten Appetit!

NÄHRWERTE

Vitamin C	>👍👍👍👍	Kalium	👍👍	> 100%	>👍👍👍👍
Vitamin B6	>👍👍👍👍	Magnesium	👍	80-100%	👍👍👍👍
Kalzium	👍👍	Eisen	👍	60-79%	👍👍👍
Ballaststoffe (Nicht-Stärke- Polysaccharide)	👍👍	Kupfer	👍	40-59%	👍👍
Jod	👍👍	Vitamin B1	👍	20-39%	👍
Folat	👍👍	Vitamin B2	👍		
		Eiweiß	👍		

■ ENTZÜNDUNGEN IM MUND

Während einer Chemotherapie kann es zu schmerzhaften Rötungen und Entzündungen im Mundraum kommen. Diese Entzündungen sind lästig, aber meistens nicht gefährlich.

■ TIPPS BEI ENTZÜNDUNGEN IM MUND

- Benutzen Sie keine alkoholhaltigen oder scharfen Mundwässer. Verwenden Sie stattdessen lieber Kamillen- oder Salbei-Tee.
- Essen Sie viele Milchprodukte.
- Pflegen Sie die Lippen regelmäßig mit Lippenbalsam.
- Regen Sie die Speichelbildung durch zuckerfreie Bonbons oder Kaugummis an.
- Verzichten Sie auf sehr saure Nahrungsmittel und Getränke.
- Essen Sie keine zu scharf gewürzten Speisen.
- Vermeiden Sie raue oder scharfkantige Speisen wie z. B. frische Brotkrusten, Chips oder Zwieback.
- Vermeiden Sie Verbrühungen im Mundraum. Lassen Sie Ihr Essen und Ihre Heißgetränke vor dem Verzehr ausreichend abkühlen.
- Verzichten Sie wenn möglich auf Alkohol und Zigaretten.
- Bei Pilzbefall sollten Sie die verschriebenen Medikamente regelmäßig anwenden.

■ DURCHFALL

Durchfall kann einerseits durch die Chemotherapie selbst hervorgerufen werden, kann aber andererseits auch Zeichen einer Infektion sein. Schwerer und lang anhaltender Durchfall führt zu Flüssigkeitsmangel und Störungen des Elektrolythaushalts, die ärztliches Eingreifen erfordern.

Bei mehr als drei wässrigen Durchfällen pro Tag oder bei Durchfall, der mit Fieber einhergeht, sollte umgehend ein Arzt konsultiert werden. Leichtere Durchfälle können medikamentös behandelt werden.

■ TIPPS GEGEN DURCHFALL

- Die Verwendung von sogenannten Probiotika vor und während der Chemotherapie kann Durchfälle abmildern.
- Beschränken Sie sich auf eine leichte, fett- und ballaststoffarme Ernährung.
- Essen Sie vier bis fünf ganz fein geriebene Äpfel (nach dem Reiben stehen lassen, bis der Apfelbrei braun geworden ist) mit Schale am Tag. Die darin enthaltenen Pektine quellen im Darm auf und vermindern dadurch den Durchfall.
- Vermeiden Sie Speisen, die die Verdauung übermäßig anregen (z. B. Kohl, scharfe Gewürze).
- Vermeiden Sie blähende Speisen.
- Trinken Sie zwei bis drei Liter pro Tag, um Flüssigkeitsverluste auszugleichen. Am besten sind stille Mineralwässer oder Kräutertees. Spezielle Elektrolytlösungen aus der Apotheke sind bei starkem Durchfall ratsam.
- Vermeiden Sie koffeinhaltige Getränke, Alkohol und Zigaretten.



■ *Bei Durchfall geht viel Flüssigkeit verloren. Diese muss durch ausreichende Trinkmengen ersetzt werden.*

■ VERSTOPFUNG

Verstopfung ist eine mögliche Nebenwirkung von Zytostatika, sie kann aber auch von starken Schmerzmitteln ausgelöst werden. Verstopfung kann zur Appetitminderung beitragen und Übelkeit verstärken.

■ TIPPS BEI VERSTOPFUNG

- Ernähren Sie sich ballaststoffreich und trinken Sie reichlich.
- Essen Sie Trockenfrüchte.
- Bewegen Sie sich ausreichend.
- Nehmen Sie nach Rücksprache mit Ihrem Arzt Abführmittel ein oder wenden Sie Einläufe an.

■ EMPFINDUNGSSTÖRUNGEN

Zytostatika können zu Taubheitsgefühlen oder Missempfindungen in Händen und Füßen führen. Zusätzlich können Kribbeln oder Brennen auftreten. In manchen Fällen schmerzen auch die betroffenen Körperteile. Im Gegensatz zum Hand-Fuß-Syndrom treten aber keine Hautveränderungen auf.

Empfindungsstörungen bilden sich zwar meistens wieder zurück, sie können aber noch eine ganze Weile nach der letzten Infusion bestehen bleiben.

■ TIPPS BEI EMPFINDUNGSSTÖRUNGEN

- Bei Empfindungsstörungen in den Extremitäten besteht erhöhte Verletzungsgefahr.
- Seien Sie vorsichtig mit spitzen und scharfen Gegenständen.
- Hüten Sie sich vor heißem Wasser und heißen Gegenständen wie z. B. Heizkörpern.
- Empfindungsstörungen in den Füßen können zu einem unsicheren Gang führen. Seien Sie auf glattem oder unebenem Untergrund besonders vorsichtig.
- Tragen Sie bequemes, sicheres Schuhwerk.
- Lassen Sie die Hand- und Fußpflege von Angehörigen oder Fachpersonal durchführen.
- Achten Sie auf Ihre Fußbekleidung. Drückende Schuhe oder rutschende Socken werden teilweise nicht rechtzeitig erkannt und können zu heftiger Blasenbildung führen.
- Führen Sie mit den betroffenen Extremitäten vorsichtige Bewegungsübungen durch, um sie geschmeidig zu halten.

■ ■ FLÜSSIGKEITSEINLAGERUNGEN

Manche Zytostatika können zu vorübergehenden Wassereinlagerungen im Gewebe führen. Diese äußern sich zum Beispiel durch geschwollene Beine. Wassereinlagerungen führen außerdem zu plötzlicher Gewichtszunahme.

■ TIPPS BEI WASSEREINLAGERUNGEN

- Nach Absprache mit Ihrem Arzt können Sie entwässernde Tees trinken.
- Bei Wassereinlagerungen in den Beinen können stützende Strumpfhosen helfen.

■ STÖRUNGEN DES MENSTRUATIONSZYKLUS

Bei den meisten Patientinnen, bei denen der Brustkrebs vor den Wechseljahren auftritt, kommt es durch eine Chemotherapie zu Störungen des Menstruationszyklus. Da die Behandlung die Funktion der Eierstöcke beeinträchtigt, können Wechseljahresbeschwerden auftreten.

Ob sich die Eierstockfunktion nach Ende der Behandlung wieder erholt, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Besonders die Art der Chemotherapie und das Alter spielen dabei eine Rolle. Insbesondere Frauen, die über 40 Jahre alt sind, bleiben nach einer Chemotherapie in einigen Fällen dauerhaft in den Wechseljahren.

■ BEI WECHSELJAHRESBESCHWERDEN

- Kleiden Sie sich so, dass Sie Kleidungsstücke ausziehen können, wenn Sie Hitzewallungen bekommen.
- Wählen Sie Kleidungsstücke aus Baumwolle oder Leinen, in denen man nicht so sehr schwitzt.
- Verwenden Sie nach Rücksprache mit Ihrem Arzt pflanzliche Präparate gegen Wechseljahresbeschwerden. Frauen mit einem hormonabhängigen Tumor sollten sich genau beraten lassen, da nicht alle pflanzlichen Mittel geeignet sind.
- Verwenden Sie bei Scheidentrockenheit ein Gleitmittel aus der Apotheke. Auch normales Olivenöl kann helfen. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt oder Apotheker beraten.

KINDERWUNSCH UND VERHÜTUNG:

Nach einer Chemo- oder Strahlentherapie bestehen in der Regel keine medizinischen Einwände gegen eine Schwangerschaft oder die Zeugung eines Kindes. Eine Chemotherapie kann jedoch Eierstöcke oder Hoden so sehr schädigen, dass dies bei den Betroffenen unter Umständen zu einer Unfruchtbarkeit führt. Um die Schädigung der Eierstöcke unter einer Chemotherapie zu reduzieren oder die Gewinnung und dauerhafte Konservierung von Eizellen oder Eierstockgewebe für einen späteren Kinderwunsch zu ermöglichen, wurden in den letzten Jahren neue medikamentöse Therapien und reproduktionsmedizinische Techniken entwickelt. Bitte sprechen Sie daher bei Kinderwunsch unbedingt mit Ihrem behandelnden Arzt, idealerweise vor Behandlungsbeginn. Informationen finden Sie auch unter www.fertiprotekt.com oder unter www.krebsgesellschaft.de.

Eine Schwangerschaft während der Chemotherapie und der Hormontherapie sollte wegen des erhöhten Risikos einer Fehlbildung oder möglichen Schädigung des Neugeborenen vermieden werden. Sichere und geeignete Verhütungsmethoden sind Präservativ und evtl. auch die Spirale – bitte halten Sie Rücksprache mit Ihrem Arzt. Während der Chemotherapie setzt im Allgemeinen der Zyklus aus, so dass es selten, aber nicht völlig unmöglich ist, schwanger zu werden. Daher muss in jedem Fall an eine geeignete Verhütungsform gedacht werden.

DIAGNOSE BRUSTKREBS – PSYCHOONKOLOGISCHE ASPEKTE

Wer die Diagnose Brustkrebs erhält, erlebt meist eine extreme Lebenskrise. Das Leben ändert sich von einem Tag auf den anderen komplett. Durch die Behandlung des Brustkrebses mit einer Chemotherapie wird der ganze Körper und somit auch das psychische Wohlergehen stark beeinträchtigt.

Eine psychoonkologische Begleittherapie erleichtert die Verarbeitung der Krankheits-erfahrung und ist daher sehr empfehlenswert. Sie wird heutzutage in nahezu allen Kliniken angeboten. Verschiedene Studien zeigen, dass psychosoziale Unterstützung die Lebensqualität von Betroffenen verbessern kann. Fachleute sind sich heute einig: Zu einer guten Betreuung von Krebspatienten gehört nicht nur eine wirksame medizinische Therapie, sondern auch eine begleitende psychosoziale Unterstützung.

■ TIPPS FÜR DAS PSYCHISCHE WOHLERGEHEN

- Gönnen Sie sich Dinge, die Ihnen gut tun: Eine wohltuende Massage, ein schöner Spaziergang im Park, ein Nachmittag im Café mit einer Freundin – versuchen Sie, aus Aktivitäten Freude zu ziehen und sich abzulenken.



- Fühlen Sie sich nicht schuldig – Sie können nichts für Ihre Erkrankung. Akzeptieren Sie, dass Sie Hilfe brauchen und nehmen Sie diese auch an.
- Reden, reden, reden: Sprechen Sie über Ihre Ängste, Sorgen und Probleme mit Ihrem Arzt, anderen Patienten und Ihren Angehörigen. Auch der Besuch einer Selbsthilfegruppe für brustkrebskranke Frauen kann helfen; Informationen zu Selbsthilfegruppen finden Sie zum Beispiel unter www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser oder www.frauenselbsthilfe.de.
- Scheuen Sie sich nicht, auf psychologische Hilfe zurückzugreifen; spezielle Psychoonkologen kennen ganz genau die Probleme und Fragestellungen von Krebspatienten und können Ihnen helfen, mit Ihrer Erkrankung und den damit verbundenen Nebenwirkungen besser umzugehen. Auch für Ihre Angehörigen kann eine psychoonkologische Beratung eine wertvolle Unterstützung sein. Gute Tipps finden Sie auch unter www.ratgeber-krebs.com.
- Versuchen Sie zu akzeptieren, dass Sie sich in einer schweren Lebenssituation befinden. Durch die Chemotherapie wird Ihr Krebs behandelt und die Behandlungsdauer ist endlich- danach wird es Ihnen aller Voraussicht nach auch wieder besser gehen.
- Entspannungstechniken: Eine Krebsterapie ist eine körperlich und emotional belastende Zeit; verschiedene Entspannungstechniken, wie Yoga, Qigong oder Tai Chi, können helfen, innere Unruhe zu dämpfen und wieder ins seelische Gleichgewicht zu kommen. Viele Kurse werden auch von der Krankenkasse übernommen.
- Kreativ-Therapien: Drücken Sie Ihre Gefühle aus! Der kreative Umgang mit Ihren Gedanken und Gefühlen kann Sie bei der Krankheitsverarbeitung unterstützen. Musik-, Tanz-, Schreib- oder Kunsttherapien werden von vielen Krebsberatungsstellen und Selbsthilfeorganisationen angeboten und können Ihnen beim Umgang mit belastenden Gefühlen helfen.

BUCHTIPPS

Hübner, Jutta

Diagnose KREBS ... was mir jetzt hilft

Komplementäre Therapien sinnvoll nutzen

Schattauer Verlag · Stuttgart 2011 · ISBN 978-3-7945-2830-1

Was kann ich jetzt tun? ... Der erste Schock nach einer Krebsdiagnose sitzt tief. Neben der Unterstützung durch Partner, Angehörige und Freunde ist nun vor allem eines wichtig: fundiertes, „maßgeschneidertes“ Wissen, damit Sie informiert und aktiv gegen die Erkrankung angehen können.

Otto, Sandra

Brustkrebs – Hilfe im Bürokratie-Dschungel

Springer · Berlin - Heidelberg 2015 · ISBN 978-3-662-47072-5

Dieser nicht-medizinische Ratgeber fasst ausführlich alle Informationen und Handlungsschritte zur finanziellen Absicherung und Klärung sozialrechtlicher Fragen während und nach der Brustkrebserkrankung und -therapie zusammen.

Beuth, Josef

Gut durch die Krebstherapie: Wie Sie Nebenwirkungen und Beschwerden lindern

Goldmann Verlag · München 2017 · 978-3442176816

Aufbauen statt zusätzlich belasten – unter diesem Motto stellt Prof. Dr. Beuth die 70 häufigsten Nebenwirkungen und Beschwerden während einer Krebstherapie vor, von Abwehrschwäche bis Zahnfleischbluten. Er erklärt, wie sich Krebspatienten schonend und wirksam mit naturheilkundlichen und komplementärmedizinischen Mitteln helfen können.

Baumann, Freerk

Sport und körperliche Aktivität in der Onkologie

Springer · Berlin - Heidelberg 2012 · ISBN 978-3-642-25066-8

Die positive Wirkung von Sport in der Krebsprävention ist bekannt. Doch auch bei Tumorkranken, das belegen Studien, mindert Bewegungstraining die Symptome des Fatigue-Syndroms, verbessert das psychische Befinden und erhöht die Lebensqualität.

GLOSSAR

Adjuvante Chemotherapie: Chemotherapie, die nach einer Operation durchgeführt wird

Alopezie: Haarausfall. Oftmals Begleiterscheinung der Chemotherapie

Antiemetika: Medikamente gegen Übelkeit und Brechreiz

Chemotherapie: Behandlung mit Substanzen, die das Zellwachstum hemmen (z. B. Zytostatika, aber auch Antibiotika)

Fatigue: besondere Form der Erschöpfung, die bei Chemotherapien häufig auftritt

Kurative Chemotherapie: Chemotherapie mit dem Ziel einer vollständigen Heilung (z. B. adjuvante Chemotherapie)

Lokalrezidiv: neuerliches Wachstum von Tumoren an der ursprünglichen Stelle

Maligne: bösartig

Malignitätsgrad: gibt an, wie aggressiv ein Tumor ist

Mamma: weibliche Brust

Mammakarzinom: Brustkrebs

Mastektomie: Amputation der Brust

Metastase: Tochtergeschwulst, Absiedelung von Tumorzellen in andere Körperregionen, z. B. über das Blut und die Lymphe

Mikrometastasen: Metastasen, die (noch) so klein sind, dass sie mit keiner bildgebenden Untersuchungsmethode nachgewiesen werden können

Neoadjuvante (= präoperative) Chemotherapie: Chemotherapie zur Verkleinerung eines Tumors mit dem Ziel einer besseren Operabilität

Onkologie: medizinische Fachrichtung, die sich mit der Entstehung, Diagnose, Behandlung und Verhütung von Tumorerkrankungen beschäftigt

Orale Zytostatika: Medikamente zur Chemotherapie, die z. B. in Tablettenform vorliegen und geschluckt werden

Palliative Chemotherapie: Therapie mit Zytostatika, die das Ziel hat, die Lebenszeit zu verlängern und die Lebensqualität zu erhöhen. Eine palliative Chemotherapie kommt zum Einsatz, wenn ein Krebs zu weit fortgeschritten ist, um ihn noch zu heilen

Progression: Fortschreiten einer Erkrankung

Regime: Kombination, Dosis und Zyklus zusammengefasst bezeichnen Mediziner als Chemotherapie-Regime

Remission: teilweiser oder vollständiger Rückgang einer Krankheit

Rezidiv: Wiederauftreten einer Erkrankung, Rückfall

Senologie: die Lehre von der weiblichen Brust

Supportive Therapie: Maßnahmen, die eine Behandlung (z. B. Chemotherapie) unterstützen und/oder verträglicher machen sollen

Systemische Therapie: Therapie, bei der ein Wirkstoff über das Blut im gesamten Organismus verteilt wird. Bei Krebs z. B. eine Chemo- oder Antihormontherapie

Tumor: Geschwulst, z. B. durch Wucherung von Zellen. Man unterscheidet gutartige und bösartige Tumoren

Zytostatika: Wirkstoffe, die z. B. in der Krebstherapie eingesetzt werden, hemmen Wachstum und Vermehrung von Zellen, die sich schnell und oft teilen

HILFE ZUR SELBSTHILFE

Oftmals reicht der Rat des Arztes einfach nicht aus. *Viele Probleme im Umgang mit Brustkrebs sind besser mit anderen Betroffenen zu erörtern.*

Sich auszutauschen und zu wissen, dass andere das gleiche Schicksal teilen, kann eine große Hilfe sein. Gerade bei Brustkrebs sind in Deutschland die Angebote zur Selbsthilfe mittlerweile zahlreich. Wichtige Adressen und Links haben wir im Folgenden für Sie zusammengestellt.

Frauenselbsthilfe nach Krebs e. V. „Haus der Krebsselfhilfe“

Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Tel.: +49 (0) 228 / 33 889 – 402
Fax: +49 (0) 228 / 33 889 – 401
www.frauenselbsthilfe.de

mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e. V.

Postfach 31 02 20
86063 Augsburg
Tel.: +49 (0) 821 / 5213 - 144
Fax: +49 (0) 821 / 5213 – 143
www.mamazone.de

Über den Berg e. V.

Gemeinnütziger Verein zur Verbesserung der Lebensqualität von Krebspatienten durch Bewegung und Sport

Kaiser-Otto-Straße 48
50259 Pulheim
Tel.: +49 (0) 2234 981 72 66
www.überdenberg.de

Österreich

Österreichische Krebshilfe-Gesellschaft

Tuchlauben 19
AT-1010 Wien
Tel.: +43 (0) 1 / 796 64 50
Fax: +43 (0) 1 / 796 64 50-9
www.krebshilfe.net

Schweiz

Krebsliga Schweiz

Effingerstrasse 40
CH-3001 Bern
Tel.: +41 (0) 31 389 91 00
Fax: +41 (0) 31 389 91 60
info@krebsliga.ch

Krebstelefon & Helpline

Kostenlose Hotline: +41 (0) 800 11 88 11
E-Mail: helpline@krebsliga.ch
Forum: www.krebsforum.ch



Vertrieb in Deutschland:
Eisai GmbH
Edmund-Rumpler-Straße 3
60549 Frankfurt am Main
kontakt@eisai.net
© 2021 Eisai GmbH

Vertrieb in Österreich:
Eisai GesmbH, Saturn Tower
Leonard-Bernstein-Straße 10
A-1220 Wien
kontakt_wien@eisai.net

Vertrieb in der Schweiz:
Eisai Pharma AG
Leutschenbachstrasse 95
CH-8050 Zürich
Tel.: +41 (0) 44 / 306 12 12

hke
human health care