
BRUST KREBS

ANTWORTEN. HILFEN. PERSPEKTIVEN.



Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

DKG 
KREBSGESELLSCHAFT

Diese Broschüre entstand in Zusammenarbeit der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft.

Herausgeber

Stiftung Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 02 28 / 7 29 90-0
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Medizinische Beratung

Prof. Dr. W. Jonat (em.)
Prof. Dr. N. Maass
Direktor der Klinik für Gynäkologie und
Geburtshilfe, Campus Kiel
PD Dr. Dirk Bauerschlag
Arnold-Heller-Straße 3, Haus 24
24105 Kiel

Prof. Dr. M. Földi
Direktor der Földiklinik
Rößlehofweg 2 - 6
79856 Hinterzarten

Prof. Hon. (Univ. Puebla) Dr. M. E. Cornely
Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten
Kaiserswerther Str. 296
40474 Düsseldorf

Die Deutsche Krebshilfe dankt dem
Berufsverband der Frauenärzte e.V. und
der Frauenseלבsthilfe nach Krebs
Bundesverband e.V. für ihre Unterstützung.

Text und Redaktion

Isabell-Annett Beckmann, Deutsche Krebshilfe

Stand 2 / 2016

ISSN 1436-0934

Art.-Nr. 002 0026

Prof. Dr. T. Fehm
Kliniksdirektorin
Universitätsfrauenklinik
Moorenstrasse 5
40225 Düsseldorf

Dr. Vincenzo Penna
Facharzt Plastische und Ästhetische Chirurgie,
Notfallmedizin
PD Dr. Nestor Torio-Padron
Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie,
Handchirurgie

Prof. Dr. G. Björn Stark
Facharzt für Allgemein Chirurgie,
Plastische Chirurgie, Handchirurgie
Universitätsklinikum Freiburg
Abteilung Plastische und Handchirurgie
Hugstetter Str. 55
79106 Freiburg



Dieser blaue Ratgeber ist Teil einer Broschürenserie, die sich an Krebsbetroffene, Angehörige und Interessierte richtet. Die Broschüren dieser Reihe informieren über verschiedene Krebsarten und übergreifende Themen der Krankheit.

Die blauen Ratgeber geben **ANTWORTEN** auf medizinisch drängende Fragen. Sie bieten konkrete **HILFEN** an, um die Erkrankung zu bewältigen. Und zeigen **PERSPEKTIVEN** auf für ein Leben mit und nach Krebs.

INHALT

VORWORT	4		
EINLEITUNG	7		
BRUSTKREBS – WARUM ENTSTEHT ER?	11		
FRÜHERKENNUNG	15		
Tastuntersuchung der Brust	17		
Mammographie-Screening	18		
Früherkennung erblicher Brustkrebskrankungen	22		
DER KÖRPER SENDET ALARMSIGNALE	25		
UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (DIAGNOSTIK)	26		
Ihre Krankengeschichte (<i>Anamnese</i>)	28		
Blutuntersuchungen	28		
Tastuntersuchung	28		
Röntgenuntersuchung der Brust (<i>Mammographie</i>)	29		
Ultraschalluntersuchung der Brust (<i>Mammosonographie</i>)	29		
Ultraschalluntersuchung anderer Organe (<i>Sonographie</i>)	29		
Röntgenuntersuchung	30		
Skelettszintigramm	30		
Kernspintomographie (MRT)	30		
Gewebeentnahme (<i>Biopsie</i>)	31		
DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?	34		
KLASSIFIKATION DES TUMORS	38		
DIE THERAPIE VON BRUSTKREBS	40		
Die Operation	44		
Brusterhaltende Operation	45		
Radikale Brustoperation	47		
Die Strahlentherapie	48		
Systemische Therapien	52		
Die Antihormontherapie (<i>endokrine Therapie</i>)	54		
Die Chemotherapie	57		
Immuntherapie mit Trastuzumab (<i>Herzeptin®</i>)	64		
Unkonventionelle Behandlungsverfahren	64		
WIEDERAUFBAU DER BRUST	69		
Versorgung mit Hilfsmitteln	73		
TUN SIE ETWAS FÜR SICH	75		
TUMORNACHSORGE	81		
GYMNASTIK – SO WERDEN SIE WIEDER FIT	88		
DAS LYMPHÖDEM	93		
Behandlung des Lymphödems	94		
Konservative Therapie	94		
Medikamentöse Behandlung	95		
Operation	96		
Wundrose	96		
Das kann Ihr Arzt für Sie tun	98		
HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT	99		
Informationen im Internet	106		
ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN	112		
QUELLENANGABE	122		
ANHANG	123		
INFORMIEREN SIE SICH	125		
SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG	128		

VORWORT

Liebe Leserin, lieber Leser,

Brustkrebs. Eine Diagnose, die Angst macht. Die von Trauer, manchmal Wut und oft Hilflosigkeit begleitet wird. Eine Zeit, in der die Betroffenen selbst, aber auch ihre Familien und Freunde Unterstützung brauchen und viel Information.

Jedes Jahr erkranken in der Bundesrepublik Deutschland nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts Berlin etwa 65.500 Frauen neu an Brustkrebs. Er ist damit die häufigste Krebsart bei Frauen. Zunehmend sind auch jüngere betroffen.

Die vorliegende Broschüre soll Ihnen zunächst einige grundlegende Informationen darüber geben, wie die Brust aufgebaut ist. Anschließend beschreiben wir Risiken, die die Entstehung von Brustkrebs fördern können. Dann erläutern wir, welche Möglichkeiten es gibt, Brustkrebs frühzeitig zu erkennen, und welchen Beitrag Sie selbst dazu leisten können.

Wenn Sie diesen Ratgeber nur rein interessehalber lesen, möchten wir Ihnen besonders die Themen Risikofaktoren, Warnsignale und Früherkennung empfehlen. Warnzeichen zu kennen und zu beachten ist wichtig, denn je früher eine Brustkrebserkrankung erkannt und behandelt wird, desto besser sind die Heilungs- und Überlebenschancen. Der Gesetzgeber hat für Frauen die kostenlosen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen geschaffen: für Frauen ab 30 Jahre die jährliche Tastuntersuchung der Brust; Frauen zwischen 50 und 69 Jahren haben zusätzlich alle zwei Jahre Anspruch auf eine Mammographie.

Besteht bei Ihnen der Verdacht, dass Sie an Brustkrebs erkrankt sind, möchten wir Sie im medizinischen Teil ausführlich darüber informieren, was Sie bei der Diagnostik erwartet, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt und wie die Nachsorge aussieht. An diesen Teil schließen sich praktische Tipps und Anleitungen für gymnastische Übungen an. Außerdem finden Sie Hinweise, was Sie gegen ein Lymphödem tun können. Abschließend erläutern wir, wie und wofür Sie bei Bedarf konkrete Hilfe durch die Deutsche Krebshilfe bekommen können.

Bei der Nachsorge, der psychosozialen Betreuung und der Bewältigung alltäglicher Schwierigkeiten ist die Frauenselbsthilfe nach Krebs von großer Bedeutung. Die Deutsche Krebshilfe fördert die Arbeit dieses Selbsthilfeverbandes seit vielen Jahren in erheblichem Umfang.

Diese Broschüre kann und darf das Gespräch mit Ihrem Arzt nicht ersetzen. Wir möchten Ihnen dafür (erste) Informationen vermitteln, so dass Sie ihm gezielte Fragen über Ihre Erkrankung und zu Ihrer Behandlung stellen können. Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung: Nicht nur der Körper ist krank, auch die Seele kann aus dem Gleichgewicht geraten: Ängste, Hilflosigkeit, das Gefühl von Ohnmacht machen sich breit und verdrängen Sicherheit und Vertrauen. Doch Ihre Ängste und Befürchtungen können abnehmen, wenn Sie wissen, was mit Ihnen geschieht. Helfen Sie mit, Ihre Krankheit aktiv zu bekämpfen!

Wir hoffen, dass wir Sie mit diesem Ratgeber dabei unterstützen können, das Leben mit Ihrer Erkrankung zu bewältigen, und wünschen Ihnen alles Gute. Darüber hinaus helfen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Deutschen Krebshilfe auch gerne persönlich weiter. Wenn Sie Fragen haben, rufen Sie uns an!

Ihre Deutsche Krebshilfe und Deutsche Krebsgesellschaft

Aufbau der weiblichen Brust

Lymphknoten

Lymphbahnen

Fettgewebe

Drüsenlappen

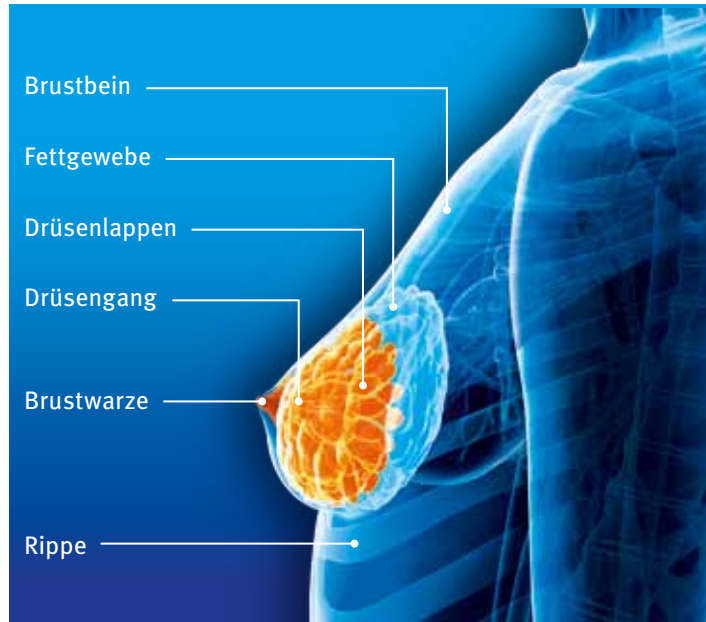
EINLEITUNG

Die weibliche Brust ist für viele vor allem ein Symbol der Weiblichkeit. Rein anatomisch gehört sie zu den sekundären Geschlechtsmerkmalen und produziert nach der Geburt eines Kindes Muttermilch zur Ernährung des Neugeborenen. Wie funktioniert dieses Organ? Wie ist es aufgebaut?

Aussehen, Größe und Beschaffenheit der Brust sind bei Frauen sehr unterschiedlich. Neben dem weichen Brustgewebe besteht sie noch aus der Brustwarze mit dem Warzenhof (*Areola*) und Talgdrüsen (*Montgomerysche Drüsen*), die manchmal wie Pickel aussehen.

Die Brust besteht aus Fett und Drüsengewebe

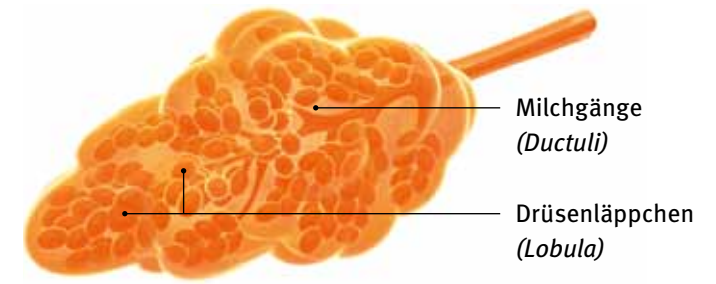
Die gesunde Brust einer erwachsenen Frau besteht zum größten Teil aus Fett und Drüsengewebe. Ihre Hauptaufgabe liegt darin, nach der Geburt eines Kindes Muttermilch zu seiner Ernährung zu produzieren. Dafür gibt es in der Brust ein ganzes System von Zellen, das vom Aufbau her an ein Bündel Trauben erinnert. Die milchausscheidenden Drüsenlappchen (*Lobula*) wären dabei die „Trauben“, die gruppenweise vorhanden sind. Die tragenden „Zweige“ sind die sogenannten Milchgänge (*Ductuli*), die Milch von den Drüsen zur Brustwarze transportieren. Drüsen und Milchgänge sind von Fettgewebe umgeben. So erhält die Brust ihre Form und Weichheit. Die Menge an Fettgewebe – und somit auch die Größe der Brust – ist von Frau zu Frau verschieden. Die Brust liegt auf dem großen Brustmuskel (*Musculus pectoralis maior*), der vom Brust- und Schlüsselbein bis zu den Schulterknochen reicht.



Anatomie der normalen Brust

Zahlreiche Blutgefäße versorgen das Brustgewebe mit Hormonen und Nährstoffen. Zu bestimmten Zeiten sind diese Gefäße prall gefüllt: während des Menstruationszyklus, der Schwangerschaft und sexueller Erregung. Die Veränderungen während des monatlichen Zyklus hängen mit wechselnden Hormonspiegeln zusammen. Östrogen und später auch Gestagen sorgen dafür, dass sich die Brust durch vermehrte Wassereinlagerung und stärkere Blutfülle etwas verfestigt. Die Brustdrüsen schwellen dabei an und vermehren die Zahl ihrer Zellen. Durch diese Veränderungen bereitet sich der Körper auf eine eventuelle Schwangerschaft und die dann folgende Milchproduktion vor. Wird die Frau aber nicht schwanger, bildet sich die Brust in ihren Ausgangszustand zurück.

Die Brust verändert sich



Brustdrüse

Manche Brüste werden „knotig“

Im Laufe der Jahre können die Brüste durch diese Veränderungen knotig werden. Diese Knoten bestehen aus Bindegewebe und kleinen Zysten, daher werden sie auch als fibrozystische Brustveränderungen (*fibrozystische Mastopathie*) bezeichnet. Kurz vor der Monatsblutung sind die Knoten am stärksten ausgeprägt, und viele Frauen haben dann in der Brust ein erhebliches Spannungsgefühl. Die Veränderungen verschwinden meist mit Eintritt der Wechseljahre. Bei Frauen, die östrogenhaltige Medikamente einnehmen oder deren Nebennieren weiterhin große Mengen von Geschlechtshormonen produzieren, können sie aber bestehen bleiben.

Ein erfahrener Arzt kann diese gutartigen Veränderungen in der Regel von bösartigen Knoten unterscheiden, da sie sich mit dem Zyklus verändern und sich auch etwas anders anfühlen als ein Brusttumor.

Lymphknoten als Filterstationen

Kleine Gefäße (*Lymphgänge*) verlaufen zwischen den Lymphknoten und transportieren aus der Brust überschüssige Flüssigkeiten und darin gelöste Verunreinigungen ab. Lymphgänge verlaufen zwischen Schultern und Brustwarzen und führen zu den Lymphknoten in der Achselhöhle sowie zwischen den beiden

Brustwarzen. Letztere führen zu den Lymphknoten an den Seiten des Brustbeins, die unter den Rippen liegen.

Lymphgänge und -knoten bilden zusammen das lymphatische System, das ein wichtiger Bestandteil des Immunsystems unseres Körpers ist. Die Lymphknoten enthalten einen besonders hohen Anteil von weißen Blutkörperchen und filtern körperfremde Substanzen und Organismen wie Bakterien, Viren und Tumorzellen heraus.

BRUSTKREBS – WARUM ENTSTEHT ER?

Warum eine Frau an Brustkrebs erkrankt, ist oft unklar. Wissenschaftliche Untersuchungen haben aber einige Risiken nachweisen können: Dazu gehören beispielsweise Übergewicht, zu wenig Bewegung, der übermäßige Konsum von Alkohol, eine Behandlung mit einer Hormonersatztherapie und eine familiäre Vorbelastung. Auch das Alter einer Frau ist ein wichtiger Faktor.

Jedes Jahr erkranken in Deutschland 158 von 100.000 Frauen und 1,7 von 100.000 Männern an Brustkrebs. Mit 65.500 Neuerkrankungen insgesamt ist Brustkrebs damit in Deutschland die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 64 Jahren.

Manche Frauen, die mit der Diagnose Brustkrebs konfrontiert werden, fragen sich: Warum habe ausgerechnet ich Krebs? oder: Was habe ich falsch gemacht? An Brustkrebs zu erkranken, ist aber keine Frage der „Schuld“ oder des falschen Handelns, und es ist auch kein unabwendbares Schicksal.

Warum Brustkrebs entsteht, darüber herrscht noch weitgehend Ungewissheit. Klar ist allerdings, dass ein entscheidender Schritt bei der Entwicklung jedes bösartigen Tumors die Veränderung des Erbgutes einer einzigen Zelle ist. Diese Veränderung führt dazu, dass diese Zelle ihre natürliche Teilungshemmung verliert: Sie kann sich dann ungehindert vermehren, bis schließlich viele Millionen Zellen eine Geschwulst bilden.

Bestimmte Risiken erhöhen die Gefahr, an Brustkrebs zu erkranken

Die Veränderung des Erbgutes der Zelle kann auf unterschiedliche Weise entstehen. Wissenschaftliche Untersuchungen haben bereits eine Reihe von Faktoren herausgefunden, die das Risiko erhöhen, an Brustkrebs zu erkranken. Besonders im Blickpunkt ist zum Beispiel das weibliche Geschlechtshormon Östrogen, das für die Entstehung von Brustkrebs mit verantwortlich ist.

Ernährung und Übergewicht

In diesem Zusammenhang spielen die Ernährung und das Körpergewicht eine wichtige Rolle: Durch Übergewicht bedingtes Fettgewebe – vor allem im Bauchbereich – führt über verschiedene Stoffwechselschritte zu einem erhöhten Insulinspiegel. Dieser wiederum lässt den Östrogenspiegel ansteigen. Dies ist besonders risikoreich für Frauen nach den Wechseljahren.

Risikofaktor Alkohol

Als risikoerhöhend hat sich auch das Trinken von Alkohol erwiesen: Eine Frau, die zum Beispiel täglich 25 Gramm Alkohol trinkt (enthalten in 0,3 l Wein oder 0,6 l Bier), erhöht ihr Brustkrebsrisiko um 31 Prozent, bei 100 g konsumiertem Alkohol erhöht es sich um 270 Prozent. Ursache für die krebsfördernde Wirkung ist vermutlich das Acetaldehyd, eine durch den Stoffwechsel entstandene und nachweislich krebserzeugende (*kanzerogene*) Verbindung aus dem reinen Alkohol, dem Äthanol. Deshalb leuchtet es auch ein, dass das Krebsrisiko steigt, je mehr Alkohol getrunken wird. Hochprozentige Getränke erscheinen in diesem Zusammenhang umso gefährlicher.

Für die kanzerogene Wirkung ist aber vermutlich nicht nur der Alkohol selbst verantwortlich. Er beeinflusst vielmehr auch den weiblichen Hormonhaushalt und führt zu erhöhten Östrogenspiegeln.

Experten schätzen, dass etwa vier Prozent aller Brustkrebsfälle auf den Konsum von Alkohol zurückzuführen sind. Besonders schädlich ist die Kombination von Rauchen und Alkohol.

In seltenen Fällen kann eine erbliche Belastung für Brustkrebs vorliegen. Frauen, auf die das zutrifft, haben ein deutlich höheres Risiko zu erkranken; sie sind jünger, wenn die Krankheit ausbricht, und / oder es sind mehrere Familienmitglieder betroffen. Etwa fünf bis zehn Prozent der Brustkrebserkrankungen liegt eine solche erbliche Belastung zugrunde.

Für Sie besteht ein erhöhtes Risiko, an Brustkrebs zu erkranken

- Wenn Sie älter als 50 Jahre sind (allgemeines Altersrisiko)
- Wenn nahe Verwandte (Mutter / Schwestern) bereits Brustkrebs hatten
- Sie selbst schon früher an Brustkrebs erkrankt waren
- Wenn Sie eine Problemastopathie haben. Dies ist anzunehmen, wenn
 - Beim Abtasten eine besonders knotige Brustdrüsenveränderung festgestellt wurde
 - In der Mammographie zahlreiche Mikroverkalkungen gefunden worden sind oder
 - Eine operative Gewebeprobe mikroskopische Zeichen für ein erhöhtes Entartungsrisiko ergeben hat
- Wenn Sie mit einer Hormonersatztherapie behandelt werden / wurden
- Wenn Sie übergewichtig sind und sich zu wenig bewegen
- Wenn Sie zu viel Alkohol trinken; für Frauen liegt die Obergrenze bei 10 Gramm Alkohol pro Tag (enthalten in 125 ml Wein oder 250 ml Bier)
- Wenn Sie aktiv oder passiv rauchen

Andere Faktoren, die das Brustkrebsrisiko erhöhen

- Kinderlosigkeit oder späte Geburt des ersten Kindes
- Früh einsetzende Menstruation
- Spät einsetzende Menopause
- Familiäre Vorbelastung

Trifft auf Sie einer oder sogar mehrere der oben genannten Risikofaktoren zu, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass Sie erkranken werden. Es scheint aber sinnvoll, Ihr persönliches Risiko bei der Entscheidung, ob Sie an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen teilnehmen möchten oder nicht, zu berücksichtigen.

Ihr persönlicher Beitrag

Sie können selbst dazu beitragen, dass sich Ihr persönliches Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, verringert: Bewegen Sie sich regelmäßig, achten Sie auf ein normales Körpergewicht, trinken Sie wenig Alkohol und rauchen Sie nicht.

Übrigens: Auch Männer können an Brustkrebs erkranken. Besonders gefährdet sind Männer aus familiär vorbelasteten Familien (vergleiche Seite 23 f.). Im Vergleich zu der Zahl der betroffenen Frauen sind die Erkrankungszahlen zwar sehr gering, aber nach Schätzungen des Robert Koch-Instituts erkranken jährlich etwa 600 Männer neu daran.

Um betroffene Männer zu unterstützen, hat die Frauenselbsthilfe nach Krebs ein bundesweites Netzwerk für Männer mit Brustkrebs initiiert. Sie finden weitere Informationen bei der Geschäftsstelle der Frauenselbsthilfe (Adresse siehe Seite 104) oder unter www.brustkrebs-beim-mann.de.

> Internetadresse

FRÜHERKENNUNG

Die Früherkennung spielt die wichtigste Rolle im Kampf gegen Brustkrebs. Damit ist gemeint, dass die Krankheit entdeckt und erkannt wird, bevor sie Beschwerden verursacht. Die gesetzlichen Krankenkassen bezahlen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen für Frauen ab 30 Jahren.

Auch eine gesunde Lebensweise kann nicht garantieren, dass Sie nicht irgendwann einmal ernsthaft krank werden, etwa an Krebs erkranken. Je früher eine Krebskrankheit dann entdeckt und behandelt wird, desto größer sind die Heilungschancen.

Krebsfrüherkennungsuntersuchungen haben genau dieses Ziel: Tumore möglichst in frühen Stadien ihrer Entwicklung aufzuspüren. Frühe Stadien lassen sich nämlich meist erfolgreicher und auch schonender behandeln als späte Stadien, in denen möglicherweise sogar schon Tochtergeschwülste (*Metastasen*) entstanden sind.

Dieses Prinzip leuchtet ein. Trotzdem werden Früherkennungsuntersuchungen durchaus kritisch betrachtet, denn sie können auch Nachteile haben. Daher ist es sinnvoll, für jedes Verfahren die Vorteile den Nachteilen gegenüberzustellen und gegeneinander abzuwägen. Am Ende einer solchen Nutzen-Risiko-Abwägung können Sie dann entscheiden, ob Sie an dieser Krebsfrüherkennungsuntersuchung teilnehmen möchten oder nicht. Die wichtigsten Informationen, die Sie benötigen, um zu Ihrer informierten Entscheidung zu kommen, finden Sie in diesem Kapitel. Selbstverständlich kann auch Ihr Arzt oder Ihre Ärztin Sie unterstützen.

Nutzen-Risiko-Abwägung

Ihre Bewertung können Sie anhand einer Reihe von Fragen vornehmen.

Kernfragen für Ihre Bewertung

- Wie groß ist mein persönliches Risiko, an dieser betreffenden Krebsart zu erkranken?
- Wie oft kommt es vor, dass die Untersuchungsmethode eine bereits bestehende Krebserkrankung wirklich erkennt („richtig-positives Ergebnis“)?
- Wie oft kommt es vor, dass die Untersuchungsmethode eine bereits bestehende Krebserkrankung nicht erkennt („falsch-negatives Ergebnis“)?
- Wie oft ergibt der Test einen Krebsverdacht, obwohl keine Krebserkrankung vorliegt („falsch-positives Ergebnis“)?
- Wenn dieser Tumor früh erkannt wird, sind dann die Heilungsaussichten tatsächlich besser, als wenn er später entdeckt würde?
- Wie viele Teilnehmerinnen an dieser Früherkennungsuntersuchung tragen Schäden durch die Untersuchung davon?
- Wie bei jeder Früherkennung gibt es das Problem der sogenannten Überdiagnose. Welche Nachteile kann diese mit sich bringen?

In diesem Kapitel beschreiben wir Ihnen die Vor- und Nachteile der Tastuntersuchung ab 30 Jahren und des Mammographie-Screenings für Frauen von 50 bis 69 Jahren. Für dieses Programm gibt es zahlreiche Studien aus anderen europäischen Ländern, die den Nutzen und die Risiken dieser Krebsfrüherkennungsuntersuchung bewerten. Basierend auf den oben genannten Kernfragen finden Sie die Empfehlungen der Experten der Deutschen Krebshilfe. Wir raten Ihnen aber, sich selbst ein Bild zu machen und sich für oder gegen eine Teilnahme zu entscheiden. Wenn Sie Fragen haben, Ihnen etwas unklar ist oder Sie sich damit überfordert fühlen, dann lassen Sie sich von Ihrem Arzt / Ihrer Ärztin beraten.

Früh erkannt – heilbar

Wichtigstes Ziel bei der Früherkennung von Brustkrebs ist es, die Zahl der tumorbedingten Todesfälle zu senken. Außerdem können früh entdeckte und daher kleinere Tumoren weniger ausgedehnt (zum Beispiel brusterhaltend) operiert und zum Teil insgesamt schonender behandelt werden.

Tastuntersuchung der Brust

Die gesetzlichen Krankenkassen bieten Frauen ab 30 Jahren an, sich ihre Brust einmal im Jahr von einem Arzt / einer Ärztin abtasten lassen können. Dabei soll der Frauenarzt / die Frauenärztin ihnen auch zeigen, wie sie ihre Brust selbst abtasten können.

Vorteile

- Frauen, die ihre Brust regelmäßig selbst abtasten, entwickeln ein besseres Gefühl für Veränderungen in der Brust.

Risiken und Nebenwirkungen

- Eventuell ist es Ihnen peinlich, Ihre Brust abtasten zu lassen. Dann müssen Sie dabei ein gewisses Schamgefühl überwinden.
- Diese Früherkennungsmethode führt häufig zu falsch-positiven Befunden: „Der getastete Knoten ist bösartig“, obwohl er harmlos ist, und zu falsch-negativen Befunden: „Die Brust tastet sich unauffällig“, obwohl bereits Brustkrebs vorliegt.
- Darüber hinaus reicht die Tastuntersuchung allein nicht aus, um Brustkrebs so frühzeitig zu erkennen, dass sich die Prognose der Frauen verbessert.

Die Deutsche Krebshilfe empfiehlt

Die Tastuntersuchung durch den Arzt / die Ärztin ist wichtig, weil sie bei Beschwerden in der Brust oder bei Verdacht auf Brustkrebs dazu führt, dass weiterführende Untersuchungen veranlasst werden. Als alleinige Maßnahme zur Brustkrebsfrüherken-

nung reicht die ärztliche Tastuntersuchung der Brust für Frauen ab 30 Jahren aus Sicht der Deutschen Krebshilfe nicht aus. Das Abtasten der eigenen Brust kann Ihnen da n, Ihr Körperbewusstsein und Ihr Gefühl für die eigene Brust zu verbessern.

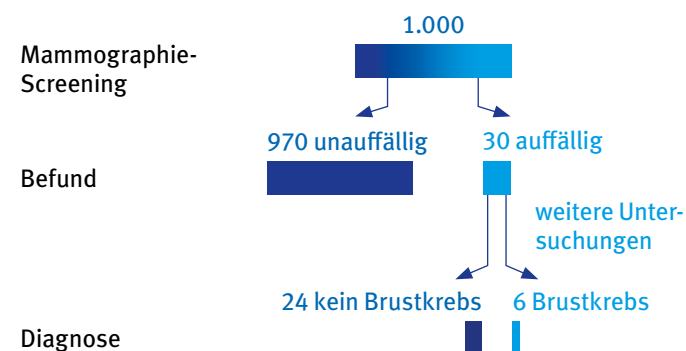
Mammographie-Screening

Die gesetzlichen Krankenkassen bieten Frauen zwischen 50 und 69 Jahren eine qualitätsgesicherte Röntgenuntersuchung der Brust an, zu der Sie alle zwei Jahre eingeladen werden (Mammographie-Screening-Programm). Bei der Untersuchung macht eine Röntgenfachkraft zwei Aufnahmen von jeder Brust. Dazu wird Ihre Brust flach zwischen zwei Platten gepresst. Zwei speziell geschulte Fachärzte / Fachärztinnen werten die Röntgenbilder aus. Ist das Ergebnis der Untersuchung unklar, wird Ihre Brust eventuell noch einmal geröntgt oder mit Ultraschall untersucht. Lässt sich der Befund nicht eindeutig klären, wird eine Gewebeprobe entnommen (*Biopsie*).

Von 1.000 Frauen, die am Mammographie-Screening teilgenommen haben, erhalten 970 die Nachricht, dass ihr Befund unauffällig war. 30 Frauen werden weitere Untersuchungen angeboten. Bei 24 dieser 30 Frauen stellt sich heraus, dass der Verdacht falsch gewesen ist. Sechs Frauen erhalten die Diagnose Brustkrebs.

Von sechs Frauen, bei denen Brustkrebs festgestellt wird, haben fünf einen bösartigen Tumor, der sich unbehandelt weiter ausbreitet. Bei einer von sechs Frauen handelt es sich um veränderte Zellen in den Milchgängen der Brust, ein sogenanntes Duktales Carcinoma in Situ (DCIS), das sich zu einem bösartigen Tumor verändern kann. Bei welcher Frau dies aber wirklich geschieht,

Mammographie-Screening im Rahmen der Krebsfrüherkennung



Quelle: IQWiG 2015

lässt sich nicht vorhersagen, und deshalb empfehlen Ärzte / Ärztinnen den betroffenen Frauen, das DCIS behandeln zu lassen.

Studien haben gezeigt, dass bei Frauen, die am Mammographie-Screening teilnehmen, häufiger Brustkrebs und DCIS festgestellt werden. Bei einigen dieser Frauen wären diese Veränderungen jedoch ohne Früherkennungsuntersuchung zu Lebzeiten gar nicht aufgefallen. Denn manche Veränderungen, die in der Mammographie bösartig aussehen, breiten sich nicht weiter aus und sind deshalb auch nicht gefährlich. In diesem Fall sprechen die Experten von Überdiagnosen.

Da diese nicht bedrohlichen von den wirklich bösartigen Veränderungen aber nicht zu unterscheiden sind, zieht eine Überdiagnose eine Behandlung nach sich, die nicht erforderlich gewesen wäre.

Daneben gibt es noch das Problem der sogenannten Intervallkarzinome: Sie wachsen sehr schnell und waren zum Zeitpunkt der letzten Mammographie entweder noch so klein, dass sie gar nicht entdeckt werden konnten, oder sie sind danach neu entstanden. Dieses Risiko besteht vor allem bei Frauen mit einer hohen Brustdichte – sie beschreibt das Verhältnis von Milchdrüsen und Milchgängen zum Fettgewebe. Bei etwa zwei von 1.000 Frauen wird im Zeitraum zwischen zwei Screenings Brustkrebs diagnostiziert.

Alles, was wir Ihnen soeben beschrieben haben, bezieht sich auf eine Mammographie-Früherkennung. Wer regelmäßig alle zwei Jahre zu dieser Untersuchung geht, hat jedes Mal dieselben Voraussetzungen und auch dieselben Unwägbarkeiten.

Vorteile

- Studien konnten belegen, dass das Mammographie-Screening-Programm Brustkrebs im Frühstadium entdecken kann. Diese Frauen haben eine größere Chance, dass ihre Erkrankung geheilt werden kann.
- Studien konnten weiterhin belegen, dass das Screening die Sterblichkeit an Brustkrebs senken kann.
- Von 1.000 Frauen, die zehn Jahre lang regelmäßig am Mammographie-Screening teilnehmen, versterben vier bis fünf an Brustkrebs. Ohne Screening wären es sechs von 1.000 Frauen. Somit werden ein bis zwei von 1.000 Frauen durch das Screening-Programm vor dem Tod an Brustkrebs bewahrt.

Risiken und Nebenwirkungen

- Das Zusammenpressen der Brust zwischen den Platten kann als unangenehm und / oder schmerzhaft empfunden werden.
- Die Röntgenuntersuchung erfolgt durch ionisierende Strahlen. Die Strahlendosis ist allerdings durch qualitätsgesicherte Geräte so gering wie möglich. Experten gehen davon aus,

dass Frauen, die regelmäßig am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen, durch die Strahlung keinen Schaden erleiden.

- Von 1.000 Frauen, die am Mammographie-Screening teilgenommen haben, wird bei 30 Frauen ein auffälliger Befund festgestellt, und ihnen werden weitere Untersuchungen angeboten. Bei 24 dieser 30 Frauen stellt sich heraus, dass der Verdacht falsch gewesen ist. Diese Frauen müssen eine Zeit lang mit der Angst leben, dass sie vielleicht Krebs haben.
- Von sechs Frauen, bei denen Brustkrebs festgestellt wird, hat eine ein sogenanntes Duktales Carcinoma in Situ (DCIS), das sich zu einem bösartigen Tumor verändern kann, aber nicht zwangsläufig wird. Da sich nicht vorhersagen lässt, bei welcher Frau dies wirklich geschieht, wird das DCIS ebenfalls operativ entfernt.
- Beim Screening-Programm werden auch auffällige Befunde entdeckt, die gar kein Brustkrebs sind. Von 1.000 Frauen, die zehn Jahre lang regelmäßig zur Mammographie gehen, erhalten fünf bis sieben Frauen eine Überdiagnose (es wird eine Veränderung festgestellt, die ohne Früherkennung zu Lebzeiten gar nicht aufgefallen wäre).
- Als Folge der Überdiagnose werden diese Frauen unnötig behandelt. Ihnen wird in der Regel eine Gewebeentnahme (*Stanzbiopsie*) empfohlen.
- Bei Frauen mit einer hohen Brustdichte besteht das Risiko, dass zwischen zwei Mammographietermen Brustkrebs auftritt (*Intervallkarzinom*).
- Keine Untersuchungsmethode ist zu 100 Prozent verlässlich. Trotz einer gewissenhaften und gründlichen Untersuchung kann es vorkommen, dass ein bösartiger Befund nicht diagnostiziert wird.

Die Deutsche Krebshilfe empfiehlt

Das qualitätsgesicherte Mammographie-Screening für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren kann Brustkrebs im Frühstadium entdecken und ist grundsätzlich eine sinnvolle Maßnahme. Den Vorteilen dieser Krebsfrüherkennung stehen Nachteile und Risiken gegenüber. Die Deutsche Krebshilfe empfiehlt Frauen, dass sie sich umfassend darüber informieren und auf dieser Basis für oder gegen eine Teilnahme entscheiden.

Für Frauen mit einer erblichen Belastung für Brustkrebs ist über das Mammographie-Screening hinaus ein spezielles und engmaschigeres Früherkennungsprogramm sinnvoll. Spezielle Zentren an Universitätskliniken bieten ein solches Programm bereits Frauen ab 25 Jahren an. Die Adressen der Zentren finden Sie auf www.krebshilfe.de

Internetadresse

Auf unserer Internetseite finden Sie viele zusätzliche Informationen, darunter auch die Quellen für die in diesem Kapitel genannten Zahlen, Daten und Fakten.

Früherkennung erblicher Brustkrebserkrankungen

Experten schätzen, dass etwa fünf bis zehn Prozent aller Betroffenen die Anlage, an Krebs zu erkranken, von Mutter oder Vater geerbt haben. Sie selbst können diese Veranlagung wiederum an ihre Kinder weitergeben. Diese Familien werden als „Hochrisikofamilie“ bezeichnet. Auch Brustkrebs gehört zu den Krebsarten, die in Familien gehäuft vorkommen können.

Rein statistisch gesehen sind pro Jahr etwa 4.900 Frauen vom Risiko des familiären Brustkrebses betroffen. Bei ihnen kann eine Mutation in den sogenannten BREast-CAncer-Genen (BRCA 1, BRCA 2 oder BRCA 3, auch RAD 51C genannt) vorliegen. Ist das der Fall, haben sie ein erhöhtes Risiko, im Laufe ihres Lebens

Brustkrebs zu bekommen. Wer glaubt, zu einer solchen Risikofamilie zu gehören, braucht Hilfe und Beratung. Die Deutsche Krebshilfe hat deshalb die Einrichtung von Zentren „Familiärer Brust- und Eierstockkrebs“ mit rund 14,5 Millionen Euro gefördert. In den jetzt insgesamt 15 Zentren werden Frauen betreut, die als Hochrisikopatientinnen für Brust- und Eierstockkrebs angesehen werden müssen.

Vererbung auch an und durch männliche Verwandte

Wichtig zu wissen: Auch Männer sind gefährdet. Denn Veränderungen (*Mutationen*) in den Genen BRCA 1 oder BRCA 2 können auch an männliche Verwandte vererbt und von diesen wiederum an ihre Kinder weitergegeben werden. Männer mit verändertem BRCA 1-Gen haben ein leicht erhöhtes Risiko, an Darm- und Prostatakrebs zu erkranken. Bei einer BRCA 2-Mutation besteht zusätzlich ein erhöhtes Risiko für Brustkrebs.

[Deshalb sollten sich in Hochrisikofamilien auch die männlichen Familienmitglieder untersuchen lassen.](#)

Beratung von Risikopatientinnen

Dank moderner molekularbiologischer Methoden lässt sich heute eine solche Krebsveranlagung bei gefährdeten Frauen aufdecken, bevor sich ein Krebs entwickelt. In intensiven Beratungsgesprächen wird dabei zunächst das tatsächliche Risiko der jeweiligen Frau unter Berücksichtigung ihrer familiären Krankengeschichte abgeschätzt. Danach erfolgt bei Bedarf die sehr aufwändige Untersuchung zum Nachweis, ob die Frau tatsächlich Trägerin der veränderten Brustkrebsgene ist. Bestätigt sich der Verdacht, schließen sich weitere Untersuchungen und Gespräche beziehungsweise engmaschige Früherkennungsuntersuchungen an, die durch ein umfassendes Beratungskonzept ergänzt werden. Eine psychologische Begleitung der Betroffenen soll dabei helfen, die Angst zu bewältigen und positive Lebensstrategien zu entwickeln, denn das Wissen um eine erbliche Krebsveranlagung stellt eine erhebliche seelische Belastung dar.

In den Zentren arbeiten Vertreter der jeweiligen Fachdisziplinen – Internisten, Gynäkologen, Chirurgen, Plastische Chirurgen, Human- und Molekulargenetiker sowie Psychologen – interdisziplinär zusammen und betreuen die Hilfe und Rat suchenden Frauen. Alle Brustkrebszentren stehen in ständigem Kontakt miteinander.

Wenn Sie glauben, zu einer Hochrisikofamilie zu gehören, weil Ihre Großmutter, Mutter, Tante und / oder Schwester(n) schon an Brustkrebs erkrankt sind, wenden Sie sich an ein Brustkrebszentrum in Ihrer Nähe. Die Adresse erfahren Sie vom INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (Anschrift Seite 102).

Ausführliche Informationen erhalten Sie in der Broschüre „Familienangelegenheit Brustkrebs“ der Deutschen Krebshilfe oder beim BRCA-Netzwerk (Adresse siehe Seite 104, Erscheinungstermin Frühjahr 2016).

DER KÖRPER SENDET ALARMSIGNALE

Zu Beginn einer Brustkrebserkrankung sind die Beschwerden so allgemein und uncharakteristisch, dass sie auch eine ganz andere Ursache haben können. Deshalb ist es wichtig, dass Sie bei bestimmten Symptomen frühzeitig zu Ihrem Arzt gehen. Er kann untersuchen, woran es liegt – und die nächsten Schritte einleiten.

Das erste Hinweiszeichen, dass eine Brustkrebserkrankung vorliegen könnte, ist in der Regel ein Knoten. In vielen Fällen ertasten die Frauen diesen sogar selbst.

Gehen Sie bei diesen Anzeichen zu Ihrem Arzt

- Eine Brust hat sich im Umfang, in der Form und in der Lage verändert hat.
- Die Haut einer Brust hat sich verändert.
- Eine Brust weist Einziehungen oder Vorwölbungen auf.
- Eine Brustwarze zieht sich ein.
- Aus der Brustwarze sondert sich Flüssigkeit ab.
- Sie ertasten in einer Brust, um den Warzenhof oder in den Achselhöhlen Knoten.
- Sie verlieren aus unerklärlichen Gründen an Gewicht.

Legen Sie bei solchen Anzeichen keinesfalls die Hände in den Schoß, sondern nehmen Sie Ihr Schicksal in die Hand. Oft wird Ihr Arzt feststellen, dass hinter den Beschwerden eine harmlose Ursache steckt. Aber auch wenn als Ursache ein Tumor festgestellt werden sollte: Ärztliche Hilfe kann in frühen Stadien heilen und bei fortgeschrittenem Tumorleiden dazu beitragen, die verbleibende Lebensspanne möglichst erträglich und lebenswert zu gestalten.

UNTERSUCHUNGEN BEI VERDACHT (*DIAGNOSTIK*)

Viele Menschen haben Angst davor, in eine medizinische „Mühle“ zu geraten, wenn sie den Verdacht haben, dass sie an Krebs erkrankt sein könnten. Deshalb schieben sie den Besuch beim Arzt immer weiter hinaus. So verständlich diese Angst auch ist: Es ist wichtig, dass Sie möglichst bald zum Arzt gehen. Denn je früher eine bösartige Erkrankung erkannt wird, desto besser sind in vielen Fällen die Heilungs- und Überlebenschancen.

Ist die Ursache harmlos, können Sie beruhigt sein. Sollte sich aber herausstellen, dass Sie an Brustkrebs erkrankt sind, sind Ihre Heilungschancen umso besser, je früher er entdeckt wurde. Schieben Sie daher den Arztbesuch nicht vor sich her!

Bei den Untersuchungen werden folgende Fragen geklärt

- Haben Sie wirklich einen Tumor?
- Ist dieser gut- oder bösartig?
- Welche Krebsart ist es genau?
- Wo sitzt der Tumor?
- Wie ist Ihr Allgemeinzustand?
- Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten?
- Gibt es Metastasen?
- Mit welcher Behandlung kann für Sie der beste Erfolg erreicht werden?
- Welche Behandlung kann Ihnen zugemutet werden?

Gründliche Diagnostik braucht Zeit

Vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis

Eine Behandlung lässt sich nur dann sinnvoll planen, wenn vorher genau untersucht worden ist, woran Sie leiden.

Dabei haben alle diagnostischen Schritte zwei Ziele: Sie sollen den Verdacht, dass Sie an Krebs erkrankt sind, bestätigen oder ausräumen. Wenn sich der Verdacht bestätigt, müssen Ihre behandelnden Ärzte ganz genau feststellen, wo der Tumor sitzt, wie groß er ist, aus welcher Art von Zellen er besteht und ob er vielleicht schon Tochtergeschwülste gebildet hat.

Ihr Arzt wird Ihnen erklären, welche Untersuchungen notwendig sind, um die Diagnose zu sichern. Meist wird es mehrere Tage oder sogar Wochen dauern, bis alle Untersuchungen abgeschlossen sind. Werden Sie dabei nicht ungeduldig, denn je gründlicher Sie untersucht werden, desto genauer kann die weitere Behandlung auf Sie zugeschnitten werden. Auf den folgenden Seiten beschreiben wir die gängigsten Untersuchungsverfahren und erklären ihre Bedeutung.

Sind die Untersuchungen beendet und alle Ergebnisse liegen vor, muss entschieden werden, wie es weitergeht. Ihr Arzt wird Ihnen genau erklären, welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt, wie sich die Behandlung auf Ihr Leben auswirkt und mit welchen Nebenwirkungen Sie rechnen müssen. Die endgültige Entscheidung über Ihre Behandlung werden Sie gemeinsam mit den behandelnden Ärzten treffen. Dabei ist es von Anfang an wichtig, dass sich ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis entwickelt.

Vielleicht möchten Sie aber auch, dass ein anderer Arzt die vorgeschlagene Behandlung bestätigt: Dann scheuen Sie sich nicht, eine zweite Meinung bei einem anderen Facharzt einzuholen.

Ihre Krankengeschichte (*Anamnese*)

In einem ausführlichen Gespräch wird der Arzt sich mit Ihnen über Ihre aktuellen Beschwerden und deren Dauer, über Vor- und Begleiterkrankungen und eventuelle Risikofaktoren unterhalten (vergleiche dazu Seite 11).

Vielleicht machen Sie sich vor dem Arztbesuch schon ein paar Notizen, damit Sie in dem Gespräch auch an alles denken.

Schildern Sie Ihrem Arzt all Ihre Beschwerden und Vorerkrankungen. Jede Ihnen noch so unwichtig erscheinende Einzelheit kann für Ihren Arzt eine wichtige Information sein. Er wird Sie aber auch nach bestimmten Dingen fragen und sich so ein umfassendes Bild machen.

Wenn bei Ihnen typische Symptome vorliegen, die den Verdacht auf Brustkrebs nahe legen, sollte Ihr Arzt umgehend weitere Untersuchungen veranlassen, um nicht wertvolle Zeit zu verlieren.

Blutuntersuchungen

Ihr Blut ist eine wichtige „Informationsquelle“: Es gibt zum Beispiel Auskunft über Ihren Allgemeinzustand und über die Funktion einzelner Organe. Diese Informationen braucht der behandelnde Arzt unter anderem, um die Narkose für die Operation vorzubereiten.

Tastuntersuchung

Zur klinischen Untersuchung gehört vor allem die gründliche Tastuntersuchung der Brüste zur Beurteilung des Tumors. Auch

die Achselhöhlen werden auf möglicherweise vorhandene Lymphknotenmetastasen hin abgetastet.

Röntgenuntersuchung der Brust (*Mammographie*)

Die Mammographie ist eine spezielle röntgenologische Brustuntersuchung. Sie soll dem Arzt Klarheit darüber geben, ob es sich bei verdächtigen Tastbefunden tatsächlich um eine Brustkrebskrankung handelt. Darüber hinaus gibt die Mammographie Aufschluss über die genaue Lage und Größe des Knotens und erlaubt auch Rückschlüsse auf dessen Beschaffenheit. Die Strahlenbelastung ist bei den modernen Mammographiegeräten für die Patientin sehr gering.

Ultraschalluntersuchung der Brust (*Mammasonographie*)

Hat bei einer Patientin die Mammographie noch keine eindeutige Diagnose ergeben, kann die Ultraschalluntersuchung der Brust (*Mammasonographie*) ergänzend zu Hilfe genommen werden. Diese Methode arbeitet mit Schallwellen und gibt dem Arzt wichtige Hinweise über die Lage, Größe und Beschaffenheit des Tumors und über die Frage, ob Lymphknoten befallen sind.

Ultraschalluntersuchung anderer Organe (*Sonographie*)

Die Ultraschalluntersuchung des Bauches (*Abdomen*) macht innere Organe wie Leber, Nieren, Nebennieren, Milz und Lymphknoten sichtbar. Manche Veränderungen lassen indirekt auf das Vorhandensein von Tumoren schließen. Lymphknoten, die wegen

der Einwanderung von Krebszellen oder aufgrund einer Entzündung vergrößert sind, können mit diesem Verfahren ebenfalls gut erfasst werden. Darüber hinaus wird auch der Oberbauch mit Ultraschall untersucht; dabei sucht der Arzt speziell nach Tochtergeschwülsten (*Metastasen*) in der Leber.

Die Ultraschalluntersuchung hat den Vorteil, dass sie vollkommen risikolos und schmerzfrei ist und die Patientin nicht mit Strahlen belastet.

Röntgenuntersuchung

Röntgenaufnahmen der inneren Organe wie Herz oder Lunge werden angefertigt, um diese im Hinblick auf eine Narkose zu beurteilen und um nach Metastasen in der Lunge zu suchen.

Skelettszintigramm

Das Skelettszintigramm kann Tumorabsiedlungen in den Knochen (*Knochenmetastasen*) darstellen. Dafür wird Ihnen ein schwach radioaktives Kontrastmittel gespritzt, das sich auf charakteristische Weise in den Knochen anreichert. Röntgenaufnahmen zeigen dann, ob Knochen befallen sind beziehungsweise ob die Metastasen operiert oder bestrahlt werden müssen, um einem Knochenbruch (*Fraktur*) vorzubeugen.

Kernspintomographie (MRT)

Die Kernspintomographie (auch *Magnet-Resonanz-Tomographie*, MRT, genannt) ist ein Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt. Das Magnetfeld ist konstant. Die Patientin liegt in einem

sehr starken Magnetfeld, während über eine Spule Radiowellen in sie gesendet werden. Die Radiowellen werden durch die Strukturen im Körper verändert und wieder von der Spule, die dann als Antenne dient, aufgefangen. Aus der Veränderung der Radiowellen werden die Bilder berechnet, die eine sehr hohe Auflösung haben.

In der Brustkrebsdiagnostik wird dieses Verfahren jedoch seltener angewendet. Es kann aber bei besonders gefährdeten Frauen erforderlich werden oder wenn die vorhergehenden, routinemäßigen Untersuchungen keinen klaren Befund ergeben haben.

Auch diese Untersuchung ist nicht schmerzhaft und belastet Sie nicht mit Strahlen. Allerdings „fahren“ Sie bei dieser Untersuchungsmethode langsam in einen relativ engen Tunnel; manche Menschen empfinden das als beklemmend. Weil starke Magnetfelder erzeugt werden, dürfen Sie keine Metallgegenstände mit in den Untersuchungsraum nehmen. Bei Menschen mit Herzschrittmacher oder Metallimplantaten (zum Beispiel künstlichen Hüftgelenken) kann die Kernspintomographie nur im Einzelfall erfolgen.

Gewebeentnahme (*Biopsie*)

Vor einer Operation werden Zellen aus verdächtigem Gewebe entnommen (*Biopsie*). Dieser Eingriff ist einfach, belastet die betroffene Frau wenig und kann in der Regel ohne Krankenhausaufenthalt erfolgen. Die Zellen, die bei der Biopsie entnommen werden, untersucht und begutachtet der Arzt anschließend unter dem Mikroskop genau (*Histologie / Zytologie*).

Verschiedene Verfahren

Mit Hilfe der Biopsie lässt sich feststellen, ob ein Knoten gut- oder bösartig ist, bevor in Narkose Gewebe mit dem Skalpell herausgeschnitten wird.

Es stehen verschiedene Biopsieverfahren zur Verfügung. Welches davon bei Ihnen zum Einsatz kommt, hängt unter anderem davon ab, ob bereits ein Knoten tastbar ist oder ob noch nicht tastbare (Mikro-)Verkalkungen, die zum Beispiel bei einer Mammographie entdeckt wurden, untersucht werden sollen.

Bei einem tastbaren Knoten kann der Arzt Zellen mit einer Spezialspritze und einer hauchdünnen Nadel (*Feinnadelpunktion*) entnehmen. Der Eingriff ist nicht ganz schmerzlos; die Schmerzen sind mit denen vergleichbar, die Sie bei einer Blutabnahme aus der Vene verspüren. Standard ist heute jedoch eine andere Möglichkeit, die sogenannte Stanzbiopsie, die unter örtlicher Betäubung erfolgt. Unter Ultraschallsicht wird eine Stanznadel mit hoher Geschwindigkeit durch den verdächtigen Bezirk „geschossen“. Insgesamt sollten auf diese Art mindestens vier Gewebezylinder gewonnen werden.

Veränderungen, die so klein sind, dass sie sich nicht tasten lassen, biopsiert der Arzt unter Röntgenkontrolle (*stereotaktische Stanzbiopsie*). Der verdächtige Herd wird durch Schrägaufnahmen aus verschiedenen Richtungen angepeilt, ein Computer berechnet genau den Weg der Stanznadel.

Die Biopsie ist ein wichtiges Untersuchungsverfahren. Sie brauchen keine Angst zu haben, dass bei der Entnahme Tumorzellen „ausgeschwemmt“ werden, die dann Metastasen bilden.

Ergibt das Ergebnis der Biopsie, dass das entnommene Gewebe nicht bösartig ist, richtet sich das weitere Vorgehen nach den Beschwerden der Frau. Wenn der Knoten sie stört oder wenn er

weiter wächst, so wird er operativ entfernt. Wenn auf die Operation verzichtet werden kann, sollen regelmäßige Kontrolluntersuchungen gewährleisten, dass etwaige Veränderungen frühzeitig erkannt werden. Die endgültige Sicherung der Diagnose kann nur durch die Entnahme des Brustknotens mit anschließender mikroskopischer Gewebeuntersuchung (*histologische Untersuchung*) erfolgen. Von diesem Ergebnis hängen alle weiteren Behandlungsschritte ab.

DIAGNOSE KREBS – WIE GEHT ES WEITER?

Sie haben inzwischen einige Untersuchungen hinter sich, und der Verdacht auf eine Krebserkrankung der Brust hat sich bestätigt. In einem Brustzentrum, das auf die Behandlung dieser Krebserkrankung spezialisiert ist, arbeitet ein ganzer Stab von Spezialisten eng zusammen, damit Sie bestmöglich behandelt werden.

Spezialisten arbeiten zusammen

Wenn die linke Hand nicht weiß, was die rechte tut, kommt meistens nichts Gutes dabei heraus. Genauso ist es, wenn mehrere Ärzte und Therapeuten einen Kranken behandeln und einer nichts vom anderen weiß. Die Klinik, an die Ihr Arzt Sie überwiesen hat, ist auf die Diagnostik und Behandlung Ihrer Krebserkrankung spezialisiert. Sie können Ihren Arzt aber dennoch fragen, ob die Klinik wirklich qualifiziert ist, Brustkrebs zu behandeln. In der ersten Behandlungsphase werden Sie von einer ganzen Reihe von Ärzten betreut, denn bei einer Krebserkrankung müssen verschiedene Spezialisten Hand in Hand zusammenarbeiten. Dazu kommen das Pflegepersonal, Psychologen, Sozialarbeiter oder Seelsorger. Nicht zuletzt werden Ihnen Ihre Familie und Ihr Freundeskreis helfend und unterstützend zur Seite stehen.

Am besten suchen Sie sich aus dem Kreis der Ärzte einen heraus, zu dem Sie das meiste Vertrauen haben und mit dem Sie alles, was Sie bewegt und belastet, besprechen können. Dazu gehören auch die Entscheidungen über die verschiedenen Behandlungsschritte.

Fragen Sie nach, bis Sie alles verstanden haben

Lassen Sie sich die einzelnen Behandlungsschritte genau erklären und fragen Sie nach, bis Ihnen alles klar ist. Alle an der Behandlung beteiligten Ärzte werden dann gemeinsam mit Ihnen die für Sie am besten geeignete Behandlungsstrategie festsetzen. Sollten Sie Zweifel haben oder eine Bestätigung suchen, holen Sie von einem anderen Arzt eine zweite Meinung ein.

Wenn bei Ihnen Brustkrebs diagnostiziert wurde, gilt: Es muss nicht am selben Tag gehandelt werden!

Lassen Sie sich Zeit, um

- Mit Ihren Angehörigen oder anderen Vertrauten die neue Situation zu besprechen
- Sich über die Erkrankung und ihre Behandlung gründlich zu informieren. Dies kann Ihnen dabei helfen, gemeinsam mit Ihren Ärzten die für Sie richtige Entscheidung zu treffen
- Ihren Ärzten viele Fragen zu stellen
- Gegebenenfalls eine zweite Meinung einzuholen
- Das Gespräch mit anderen Betroffenen, etwa in einer Selbsthilfegruppe (Adresse siehe Seite 104), zu suchen

Patientenrechtegesetz

Ein Patient, der gut informiert ist und seine Rechte kennt, kann den Ärzten, der Krankenkasse oder auch dem Apotheker als gleichberechtigter Partner gegenüberreten. Das Patientenrechtegesetz stärkt die Stellung der Patienten im Gesundheitssystem. Arzt und Patient schließen einen Behandlungsvertrag; alle dazugehörenden Rechte und Pflichten sind im Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) verankert.

Die Regelungen

Niedergelassene und Krankenhausärzte müssen ihre Patienten über alle erforderlichen Untersuchungen, über Diagnose und Behandlung verständlich und umfassend informieren; ein persönliches Gespräch muss rechtzeitig geführt werden.

Der Patient hat das Recht, seine Patientenakte einzusehen. Die Unterlagen müssen vollständig und sorgfältig geführt werden. Im Konfliktfall wird eine nicht dokumentierte Behandlung so bewertet, als wäre sie gar nicht erfolgt.

Sind bei der Behandlung eines Patienten „grobe“ Behandlungsfehler unterlaufen, muss der Arzt darlegen, dass und warum seine Therapie richtig war. Bei nicht „grogen“ Behandlungsfehlern muss allerdings nach wie vor der Betroffene nachweisen, dass ein solcher Fehler vorliegt. Ärzte sind verpflichtet, die Patientenakte offenzulegen. Bei Verdacht auf einen Behandlungsfehler sind die Krankenkassen verpflichtet, ihre Versicherten zu unterstützen, zum Beispiel in Form von Gutachten.

Über Leistungen, für die bei der Kassenkasse ein Antrag gestellt werden muss (zum Beispiel für bestimmte Hilfs- oder Heilmittel), hat die Krankenkasse innerhalb von drei Wochen zu entscheiden. Wird ein medizinisches Gutachten benötigt, verlängert sich diese Frist auf fünf Wochen. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Antrag als genehmigt.

Ihre Rechte als Patientin – so sehen sie aus

Sie haben	<ul style="list-style-type: none"> • Aufklärung und Beratung
Anspruch auf	<ul style="list-style-type: none"> • Eine zweite ärztliche Meinung (<i>second opinion</i>) • Angemessene und qualifizierte Versorgung • Selbstbestimmung • Vertraulichkeit • Freie Arztwahl • Offenlegung Ihrer Patientenakte • Dokumentation und Schadenersatz

Internetadressen

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie auf den Internetseiten www.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html und www.kbv.de/html/patientenrechte.php. Auf der Seite des Patientenbeauftragten www.patientenbeauftragter.de/images/pdf/Barrierefrei%20Broschuere_Patientenrecht_bf.pdf können Sie sich einen Ratgeber für Patientenrechte als barrierefreie pdf-Datei herunterladen.

[Sprechen Sie mit Ihrem Arzt auch darüber, wie sich die einzelnen Therapiemöglichkeiten auf Ihre Lebensqualität auswirken, also auf Ihren körperlichen Zustand, wichtiger aber noch auf Ihr seelisches Wohlbefinden.](#)

[Fragen Sie nach und bleiben Sie am Ball: Wenn Ihr Arzt am Besuchstag nicht genug Zeit für Sie hat, fragen Sie ihn, wann Sie ein ausführlicheres Gespräch mit ihm führen können.](#)

Oft ist dies machbar, wenn der Termin zu einer anderen Uhrzeit, etwa am Ende der Praxiszeit, gewählt wird. Wertvolle Tipps für ein vertrauensvolles Patienten-Arzt-Verhältnis finden Sie in der Broschüre „Patienten und Ärzte als Partner“ – Die blauen Ratgeber 43“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 102).

> Ratgeber Patienten und Ärzte als Partner

Kinderwunsch

Die verschiedenen Behandlungsformen, die bei der Behandlung von Brustkrebs zum Einsatz kommen, sind zum Teil sehr aggressiv und können auch die Organe und Zellen in Mitleidenschaft ziehen, die eine Frau benötigt, um schwanger zu werden. Im ungünstigsten Fall kann es dann sein, dass Sie nach der Krebstherapie auf natürlichem Wege keine Kinder mehr bekommen beziehungsweise zeugen können.

> Ratgeber Kinderwunsch und Krebs

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Kinderwunsch und Krebs – Die blauen Ratgeber 49“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 102).

KLASSIFIKATION DES TUMORS

Der Körper eines Menschen besteht aus sehr vielen unterschiedlichen Geweben und Zellen. Dementsprechend unterschiedlich fällt auch das bösartige Wachstum einer Krebsgeschwulst aus. Für Ihre Behandlung ist es wichtig, den genauen „Steckbrief“ Ihrer Erkrankung zusammenzustellen.

Mittlerweile konnte Ihr Arzt durch die verschiedenen Untersuchungen sozusagen den genauen „Steckbrief“ Ihrer Erkrankung zusammenstellen. Dazu gehören die Informationen darüber, zu welchem Zelltyp der Krebs gehört, wie bösartig er ist, wie schnell er wächst, ob er bereits die Organgrenzen überschritten oder sich sogar im Körper ausgebreitet hat.

Es ist sehr wichtig, diese Einzelheiten genau zu kennen. Erst dann lässt sich eine Behandlung zusammenstellen, die für Sie und den Verlauf Ihrer Erkrankung maßgeschneidert ist.

Aus allen Ergebnissen ermittelt der Arzt das genaue Krankheitsstadium (*Staging, Stadieneinteilung*). Daraus ergibt sich wiederum, welche Behandlung am besten geeignet ist. Um das Krankheitsstadium so zu beschreiben, dass jeder Arzt es richtig einordnen kann, gibt es eine international einheitliche „Sprache“: die TNM-Klassifikation.

- **T** steht für die Größe und Ausdehnung des Primärtumors
- **N** steht für die Anzahl und Lokalisation befallener Lymphknoten
- **M** steht für Auftreten und Lokalisation von Fernmetastasen in anderen Organen

Die Begriffe zu T (Tumor) bedeuten

- T_0 = Primärtumor lässt sich nicht nachweisen
- T_1 = Primärtumor ist kleiner als 2 cm
- T_2 = Primärtumor ist 2 - 5 cm groß
- T_3 = Primärtumor ist größer als 5 cm
- T_4 = Tumor jeder Größe mit direkter Ausdehnung in der Nachbarschaft (Brustwand oder Haut)

Die Bezeichnungen zu N (Nodi = Knoten) lauten

- N_x = Lymphknoten lassen sich auf Krebsbefall nicht beurteilen
- N_0 = kein Befall der benachbarten Lymphknoten
- N_1 = Metastasen in Lymphknoten der Achselhöhle nachweisbar
- N_2 = wie N_1 , aber untereinander oder in Nachbarschaft fixiert

Für M (Metastasen) gelten folgende Unterbegriffe

- M_x = Vorhandensein oder Fehlen von Fernmetastasen kann nicht beurteilt werden
- M_0 = kein klinischer Nachweis von Tochtergeschwülsten
- M_1 = Fernmetastasen nachweisbar

Ein Karzinom im Frühstadium ohne Metastasierung würde damit zum Beispiel als $T_1N_0M_0$ bezeichnet. Diese Einteilung ist international bekannt und wird in allen Ländern so durchgeführt.

DIE THERAPIE VON BRUSTKREBS

Die Behandlung von Brustkrebs soll die Erkrankung dauerhaft heilen oder den Tumor zumindest „in Schach halten“. Wird eine Brustkrebs-erkrankung nicht behandelt, breitet sie sich aus, streut im Körper Tochtergeschwülste und führt früher oder später zum Tod¹.

Verschiedene Formen von Brustkrebs

Der Körper des Menschen besteht aus sehr vielen unterschiedlichen Geweben und Zellen. Dementsprechend unterschiedlich fällt auch das bösartige Wachstum einer Krebsgeschwulst aus. Es gibt nicht nur eine Form von Brustkrebs, sondern ganz verschiedene Arten. Nach Abschluss der Diagnostik stellen Ihre Ärzte sozusagen den „Steckbrief“ Ihres Tumors zusammen: zu welchem Zelltyp der Krebs gehört, wie bösartig er ist, wie schnell er wächst und wie weit er sich im Körper ausgebreitet hat (siehe auch Seite 38 f.).

Je mehr der Arzt darüber weiß, um welche ganz spezielle Art von Brustkrebs es sich bei Ihnen handelt, desto besser kann er die Behandlungsstrategie darauf abstimmen.

Prinzipiell gibt es zwei große Klassen von Brustkrebs. Zum einen spricht man von den sogenannten nicht infiltrierenden, epithelialen Tumoren oder auch Carcinoma in situ. Als solche werden grundsätzlich nur Vorstadien bezeichnet [abgekürzt: DCIS = *Ductales* (die Milchgänge betreffendes) *Carcinoma in situ* beziehungsweise CLIS]. Die meisten Fälle von Brustkrebs beginnen in den Oberflächenzellen (*Epithelien*) der Milchgänge, manchmal

¹ Einige Abschnitte dieses Kapitels sind dem Ratgeber „Brustkrebs. Die Erst-erkrankung und DCIS“ (siehe Kapitel Quellenangaben Seite 121) entnommen.

auch in den Drüsenläppchen selbst. Solange sich der Brustkrebs auf das Gebiet eines Drüsenläppchens beschränkt, spricht man von einem Carcinoma in situ – ein einstweilen nicht-invasives Frühstadium, das vor einer Metastasierung unter Umständen über Jahre ruhen kann. In diesem ruhenden Stadium ist die Erkrankung zu nahezu 90 Prozent durch eine chirurgische Entfernung des Tumors (eventuell ergänzt um eine Strahlentherapie) heilbar. In Einzelfällen wird zunehmend auch eine Hormontherapie angewendet; eine Chemotherapie ist dagegen nicht notwendig. Ein unbekannter Prozentsatz dieser Vorstadien entwickelt sich sogar niemals zum invasiven Brustkrebs.

Bei jeder fünften Frau, die die Diagnose Brustkrebs erstmalig erhält, handelt es sich um ein DCIS. Bisher gibt es keine medizinischen Möglichkeiten vorauszusagen, in welchem Fall eine solche Zellveränderung zu einem späteren Zeitpunkt bösartig wird und in welchem nicht.

Weil dies noch nicht möglich ist, wird allen Frauen mit DCIS empfohlen, sich behandeln zu lassen – auch wenn das für manche Frauen möglicherweise eine nicht notwendige Behandlung bedeutet.

Zum anderen gibt es die große Klasse der sogenannten infiltrierenden, epithelialen Tumoren, die sich wiederum in verschiedene Typen untergliedern. Bei diesen Tumoren haben die Tumorzellen die Wand der Drüsenläppchen oder der Milchgänge durchbrochen und wachsen – je nach Zelltyp mit sehr unterschiedlicher Geschwindigkeit – in das umgebende Fettgewebe der Brust ein.

Wenn zweifelsfrei feststeht, dass Sie Brustkrebs haben, werden Sie mit Ihrem Arzt ausführlich sprechen: über das genaue Ergebnis der Untersuchungen, über Ihre Behandlung und über Ihre Heilungschancen (*Prognose*).

Gespräche ohne Zeitdruck

Dieses Gespräch sollte in Ruhe und ohne Zeitdruck stattfinden. Lassen Sie sich genau erklären, welche Behandlungsschritte Ihr Arzt für sinnvoll und am besten geeignet hält. Wenn Sie sich mit der vorgeschlagenen Behandlung unwohl fühlen, fragen Sie ihn, ob es auch andere Möglichkeiten gibt.

Achten Sie darauf, dass Sie Ihren Arzt verstehen, und fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Lassen Sie sich unbekannte Fremdwörter erklären. Viele Ärzte bemerken oft nicht, dass sie Fachwörter benutzen, die Sie nicht kennen.

► Ratgeber Krebswörterbuch

Die Deutsche Krebshilfe gibt die Broschüre „Krebswörterbuch – Die blauen Ratgeber 41“ heraus, in der medizinische Fachbegriffe laienverständlich erläutert werden (Bestelladresse siehe Seite 102).

Prüfen Sie in Ruhe, ob der Arzt Ihre Fragen beantwortet hat und ob Sie die Antworten des Arztes verstanden haben. Oft ist es sinnvoll, gleich einen weiteren Gesprächstermin zu vereinbaren, denn die Erfahrung zeigt, dass Sie viele Informationen auf einmal gar nicht aufnehmen können.

Nehmen Sie jemanden zu dem Gespräch mit

Wenn Sie möchten, nehmen Sie einen Familienangehörigen, einen Freund oder eine Freundin zu dem Gespräch mit. Bei einem Nachgespräch zeigt sich häufig, dass vier Ohren mehr gehört haben als zwei. Damit Sie sich nicht alles merken müssen, können Sie sich die wichtigsten Antworten des Arztes auch aufschreiben.

Wenn bei Ihnen Brustkrebs diagnostiziert wurde, fragen Sie Ihren Arzt oder Ärztin

- Welche Behandlungsschritte erwarten mich, wenn ich mich behandeln lasse?
- Was kann passieren, wenn ich mich nicht behandeln lasse?

- In welchem Fall wäre eine Behandlung nützlich?
- In welchem Fall wäre eine Behandlung schädlich?
- Wer hilft bei der Entscheidungsfindung?

Jede Behandlung hat zum Ziel, den Tumor – und wenn Tochtergeschwülste vorliegen, möglichst auch diese – vollständig zu entfernen oder zu vernichten, sodass eine dauerhafte Heilung möglich ist. Eine solche Behandlung heißt kurative Therapie. Lässt sich dieses Ziel nicht erreichen, versucht man, den Tumor möglichst lange „in Schach zu halten“.

Bevor Sie sich für eine Behandlung entscheiden

- Nehmen Sie sich ein paar Tage Bedenkzeit, wenn dies aus medizinischer Sicht möglich ist.
- Verdauen Sie die Diagnose erst einmal und überlegen Sie, was Ihnen jetzt besonders wichtig ist.
- Holen Sie sich bei schwerwiegenden Entscheidungen eine Zweitmeinung ein.
- Sprechen Sie auch mit Familienangehörigen, Verwandten oder Freunden darüber, wenn Sie sich danach fühlen.
- Tauschen Sie sich mit anderen Betroffenen aus, deren Erfahrungen Ihnen vielleicht bei der Entscheidung helfen können.
- Stellen Sie Ihren behandelnden Ärzten alle Fragen, die Ihnen wichtig sind.

Ihre Entscheidung

Ärztinnen und Ärzte empfehlen Ihnen eine Therapie, die unter medizinischen Aspekten als die richtige gilt. Nachdem Ihnen die Vor- und Nachteile deutlich gemacht wurden, sind Sie jedoch diejenige, die die Entscheidung für oder gegen eine Behandlung trifft. Nicht immer decken sich die medizinische Empfehlung und die persönliche Einschätzung, was für einen selbst die beste Therapie ist. Sie haben auch das Recht, sich gegen die ärztliche Empfehlung zu entscheiden.

Die Operation

Wenn die Diagnose zweifelsfrei ergeben hat, dass Brustkrebs vorliegt, ist in den meisten Fällen ein chirurgischer Eingriff notwendig. Dafür gilt es zunächst, das „richtige“ Krankenhaus zu finden. Wir möchten Ihnen für Ihre Suche ein paar hilfreiche Tipps geben.

Wie finde ich das richtige Krankenhaus?

- Achten Sie darauf, dass die Operateure auf Brustkrebs spezialisiert sind.
- Wichtig: An Ihrer Behandlung werden viele verschiedene ärztliche Fachgruppen beteiligt sein (etwa Frauenärzte, Chirurgen, Internisten, Strahlentherapeuten). Diese Fachärzte müssen zusammenarbeiten (*interdisziplinär*). In gemeinsamen Konferenzen wird jeder einzelne Fall besprochen.
- Auch wichtig: Das Krankenhaus muss mit Ihrem niedergelassenen Frauenarzt zusammenarbeiten. Fragen Sie danach.
- Viele Krankenhäuser bezeichnen sich als „Brustzentrum“. Dieser Begriff ist allerdings nicht geschützt! Es gibt jedoch das Zertifikat für Brustzentren der Deutschen Krebsgesellschaft, das die entsprechende Klinik nur bekommt, wenn sie bestimmte Qualitätsansprüche erfüllt. Wenn Ihr Krankenhaus dieses Zertifikat noch nicht hat, fragen Sie, ob es angestrebt wird. Vielleicht wird die Klinik ja auch gerade geprüft. Welches Zentrum in Ihrer Nähe bereits zertifiziert wurde, erfahren Sie auf den Internetseiten der Deutschen Krebshilfe www.krebshilfe.de und der Deutschen Krebsgesellschaft www.krebsgesellschaft.de.

➤ Internetadressen

Radikale Brustoperation heute nur noch selten notwendig

Die operative Entfernung der Brust war weltweit für Jahrzehnte die Standardbehandlung bei Brustkrebs. Meist entfernte der Chirurg dabei die gesamte Brust (*radikale Mastektomie*), das heißt neben dem Brustgewebe auch die Brustwandmuskulatur

und weitgehend die Lymphknoten der Achselhöhle. Später kamen schonendere Operationstechniken hinzu.

Heute kann auf die von vielen Frauen besonders gefürchtete Amputation der Brust zugunsten der sogenannten brusterhaltenden Operation häufig verzichtet werden. Der Anteil dieser Eingriffe ist in den letzten Jahren beachtlich gestiegen. Große Untersuchungen haben ergeben, dass dieses schonende Operationsverfahren (kombiniert mit einer anschließenden Strahlentherapie) auf die Dauer gesehen vergleichbare Ergebnisse liefert wie die Radikaloperation. Für die meisten betroffenen Frauen ist dies eine sehr große, vor allem psychische Erleichterung.

Sollte sich herausstellen, dass in Ihrem Fall eine brusterhaltende Operation nicht möglich ist, bedenken Sie, dass Sie nach einer Amputation die Brust wiederaufbauen lassen können. Lassen Sie sich über die verschiedenen Möglichkeiten der Brustwiederherstellung aufklären. Manchmal kann man sogar schon in derselben Operation die Brust wiederherstellen.

Brusterhaltende Operation

Wie bereits oben erwähnt, bleibt bei vielen operierten Frauen jetzt die Brust erhalten, nur die Geschwulst und ihre unmittelbare Umgebung („ausreichender Sicherheitssaum“) werden entfernt. Sinn und Zweck dieser Operationsmethode ist es natürlich, so viel Brustgewebe wie möglich zu erhalten.

Bei dem operativen Eingriff bestehen folgende Möglichkeiten

- Das die Geschwulst tragende Viertel der Brust wird entfernt (*Quadrantenresektion*).
- Nur das befallene Segment wird entfernt (*Segmentresektion*).

Bestimmte Voraussetzungen müssen erfüllt sein

Voraussetzung für eine brusterhaltende Operation ist, dass der Durchmesser des Tumors nicht zu groß ist, außerdem dürfen weder die Haut noch die Brustwand befallen sein. In Ausnahmefällen können auch Tumoren mit einem größeren Durchmesser brusterhaltend entfernt werden. Wichtig ist, dass der Tumor im gesunden Gewebe herausoperiert wird.

Lymphknoten werden mit entfernt

Sofern die Lymphknoten in der Achselhöhle bei der Untersuchung unauffällig sind, werden in der Regel die dem Tumor am nächsten gelegenen Lymphknoten, die sogenannten Wächter- oder Sentinellymphknoten, entnommen und auf Tumorzellen hin untersucht. Finden sich darin keine Krebszellen, werden keine weiteren Lymphknoten entfernt. Sind die Wächterlymphknoten jedoch befallen, müssen in den meisten Fällen noch weitere Lymphknoten aus der Achselhöhle entfernt werden.

Kann es bei der Entfernung nur der Wächterlymphknoten bleiben, ist die Narbe kleiner und die Nebenwirkungen fallen geringer aus, als wenn alle Lymphknoten entnommen werden müssen. Die betroffenen Frauen können die Arme besser bewegen, und es entstehen auch seltener Lymphödeme (siehe das Kapitel ab Seite 93).

Da bei der brusterhaltenden Operation Nerven durchtrennt werden, können dadurch Empfindungsstörungen im operierten Bereich oder in der Brust entstehen.

Natürlich werden sich die meisten Frauen wünschen, dass sie brusterhaltend operiert werden können. Lassen Sie sich aber auf jeden Fall eingehend von Ihrem Arzt beraten. Neben der medizinischen Indikation sind auch Ihre ganz persönlichen Vorstellungen wichtig.

Brusterhaltende Operation nicht immer möglich

Radikale Brustoperation

Nur bei einer Minderheit der Frauen mit Brustkrebs ist aufgrund verschiedener Tumoreigenschaften eine brusterhaltende Operationsweise nicht möglich. Auch wenn Tumor und Brustgewebe ein ungünstiges Größenverhältnis haben, wenn also der Tumor groß und die Brust klein ist, gibt es Grenzen für eine brusterhaltende Operation. Hier empfiehlt der Arzt auch heute noch im Interesse der Betroffenen die Entfernung (*Amputation, Mastektomie* oder *Ablatio*) der Brust.

Nach der Operation werden unter die Brusthaut für drei bis vier Tage Saugschläuche eingelegt, die eine Nachblutung in die Wunde oder die Ansammlung von Gewebewasser verhindern sollen. Es werden selbstauflösende Fäden verwendet, sodass später keine Fäden gezogen werden müssen. Nach sieben Wochen ist die Wunde verheilt, aber schon nach zwei Wochen bestehen in der Regel keine Schmerzen mehr.

Nach der Operation empfinden viele Betroffene oft ein Spannungsgefühl am Brustkorb. Dies wird dadurch verursacht, dass ein Teil der die Brust bedeckenden Haut mit entfernt werden musste. Außerdem ist die Beweglichkeit der Schulter auf der operierten Seite etwas eingeschränkt. Deshalb beginnt das Training der Arm- und Schultermuskulatur in den meisten Kliniken bereits am Tag nach der Operation.

Muskulatur trainieren

Ausführlichere Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Gymnastik – So werden Sie wieder fit“ ab Seite 88.

Stellen Sie Ihrem Arzt vor der Operation einige Fragen, damit Sie genau wissen, was mit Ihnen geschieht.

Fragen vor der Operation

- Welche Art der Operation wird bei mir durchgeführt?
- Muss die Operation sofort stattfinden oder habe ich noch ein bisschen Bedenkzeit?
- Wenn nicht brusterhaltend operiert werden kann: Welche Möglichkeiten für einen Wiederaufbau der Brust gibt es?
- Wie wird es mir nach der Operation gehen?
- Werde ich Schmerzen haben? Wie werden sie behandelt?
- Brauche ich außer der Operation noch weitere Behandlungen? Welche?
- Welche Komplikationen können während und nach der Operation eintreten?
- Wie sind die Langzeitwirkungen?
- Wann kann ich meinem gewohnten Tagesablauf wieder nachgehen?
- Wie oft und in welchen Abständen muss ich zur Nachkontrolle?
- Wie sieht diese Nachkontrolle aus? Was wird gemacht?
- Kann ich nach der Operation nach Hause oder brauche ich eine Rehabilitation?

Die Strahlentherapie

Strahlentherapie schonend und wirksam

Die Strahlentherapie gehört seit rund 80 Jahren neben der Operation zur Standardbehandlung bei Brustkrebs. In den letzten Jahren hat die Strahlentherapie große Fortschritte gemacht. Neue Bestrahlungsgeräte ermöglichen es, diese Therapie wirksam und trotzdem schonend einzusetzen.

Ziel der Behandlung mit ionisierenden Strahlen (*Radiotherapie* oder *Radiatio*) ist es, eventuell im Operationsgebiet oder im Bereich der Lymphknotenstationen verbliebene Tumorzellen oder kleinste Metastasen zu zerstören.

Ionisierende Strahlen greifen im Kern der Zelle und damit in deren „Kommandozentrale“ an. Die Schlüsselsubstanz für die Vererbung (*Desoxyribonukleinsäure* oder *DNS*) kann durch Strahleneinwirkung so weit geschädigt werden, dass die Zellen sich nicht mehr teilen und vermehren können. Gesunde Zellen verfügen über ein Reparatursystem, das solche Schäden ganz oder teilweise beheben kann. Dies fehlt bei Tumorzellen weitgehend, sodass die entsprechenden Veränderungen irreparabel sind und zum Absterben der Zelle führen.

Gesundes Gewebe wird geschont

Im Gegensatz zur medikamentösen Behandlung wirkt die Strahlentherapie nur örtlich, das heißt ausschließlich im Bestrahlungsfeld selbst. Mit der modernen dreidimensionalen Bestrahlungsplanung ist es möglich, in der „Zielregion“ die gewünschte Dosis zu erzielen und gleichzeitig das umliegende gesunde Gewebe bestmöglich zu schonen.

Die Strahlentherapie ist immer angezeigt: erstens bei brusterhaltender Therapie, zweitens wenn Tumorgewebe operativ nicht vollständig entfernt werden konnte, sodass damit gerechnet werden muss, dass an dieser Stelle erneut ein Tumor wächst, und drittens bei bestimmten Metastasen.

Nach einer brusterhaltenden Operation ist die Bestrahlung der operierten Brust unbedingt erforderlich.

Strahlentherapie unterstützt das Operationsergebnis

Da in den letzten Jahren zunehmend häufiger brusterhaltend operiert wird und sich daran immer eine Strahlenbehandlung anschließt, wird die Strahlentherapie heute hauptsächlich unterstützend (*adjuvant*) eingesetzt. Aber auch der heilende (*kurative*) und der lindernde (*palliative*, zum Beispiel bei schwer beeinflussbaren Schmerzen) Effekt der Strahlenbehandlung wird genutzt.

Erst müssen die Wunden verheilt sein

Die adjuvante Strahlentherapie soll vor allem das Risiko verringern, dass sich im unmittelbaren Bereich der operierten Brust eine neue Geschwulst (*Lokalrezidiv*) bildet. Im Allgemeinen beginnen die Bestrahlungen frühestens drei Wochen nach dem chirurgischen Eingriff. Maßgeblich für den Zeitpunkt, wann die Behandlung beginnt, ist vor allem, wie weit die Operationswunde abgeheilt ist. Der Heilungsprozess sollte weitgehend abgeschlossen sein, bevor das Gewebe durch die Strahlen erneut belastet wird. Im Übrigen kommt es auch darauf an, wie der Allgemeinzustand der betroffenen Frau ist, wie radikal der Eingriff war und welche Zielsetzung die Bestrahlung hat.

Bevor bei Ihnen eine Strahlentherapie durchgeführt wird, fragen Sie Ihren Arzt alles, was für Sie in dieser Situation wichtig ist.

Einige Beispiele

- Warum brauche ich eine Bestrahlung?
- Wann beginnt die Therapie, wann endet sie?
- Wie werde ich mich dabei fühlen?
- Welche Nebenwirkungen kann die Bestrahlung haben?
- Hat die Bestrahlung Spätfolgen für mich?
- Was kann ich während der Therapie tun, um mich besser zu fühlen?
- Was muss ich vermeiden?
- Wie werden wir wissen, ob die Therapie wirkt?
- Kann ich während der Bestrahlung meinem gewohnten Lebensalltag nachgehen?

Die Bestrahlung der Brust und etwaiger Lymphabflussgebiete nimmt etwa sechs Wochen in Anspruch. Während dieser Zeit werden Sie an vier bis fünf Tagen der Woche täglich einmal bestrahlt, dieses ist im Regelfall ambulant möglich.

Nebenwirkungen

Trotz sorgfältiger Therapieplanung und -durchführung müssen Sie dabei mit eventuell auftretenden, unerwünschten Begleitreaktionen rechnen. Dies hängt zum Beispiel von der Größe der Brust ab.

Die akuten Reaktionen gehen im Allgemeinen innerhalb der ersten drei Monate nach Abschluss der Strahlentherapie zurück.

Bei den unerwünschten Nebenwirkungen spielen unter anderem auch Ihre Ernährungsgewohnheiten eine große Rolle, ob Sie zum Beispiel rauchen oder Alkohol trinken. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt.

Übrigens: Bei Rauchern ist der Körper schlechter durchblutet als bei Nichtrauchern. Bei krebserkrankten Menschen, die weiter rauchen, führt das zum Beispiel dazu, dass eine Chemo- oder Strahlentherapie weniger gut wirkt.

Deshalb raten wir Betroffenen dringend: Hören Sie auf zu rauchen.

> Präventionsratgeber Richtig aufatmen

Die Broschüre „Richtig aufatmen – Geschafft – Endlich Nichtraucher“ der Deutschen Krebshilfe enthält ein Ausstiegsprogramm für Raucher, die das Rauchen aufgeben möchten. Sie können diesen Ratgeber unter der auf Seite 102 angegebenen Adresse kostenlos bestellen.

Wenn Sie es allein nicht schaffen, holen Sie sich professionelle Hilfe.

Hautreaktionen

Die Haut kann in manchen Fällen neben einer trockenen Schuppung auch mit Rötung reagieren, die bei einer voluminösen Brust stärker ausgeprägt sein kann. Gelegentlich kann es auch zu einer Bräunung (*Pigmentation*) der bestrahlten Hautareale kommen.

Die bestrahlte Haut ist gegenüber mechanischen Reizen empfindlich und darf ab der ersten Bestrahlung bis drei Wochen nach Ende der Behandlung nicht mechanisch beansprucht werden. Vermeiden Sie deshalb: hautreizende Seifen, Kratzen, Bürsten, Frottieren, Anwendung von Alkohol, Benzin, Äther, Kölnisch Wasser, Deospray, hautreizende Pflaster, (Rheuma-) Einreibungsmittel, Wärmebehandlung (warme und heiße Umschläge, Infrarotbestrahlung oder Höhensonne) sowie beengende und scheuernde Kleidungsstücke (vor allem aus Kunstfasern). Ersetzen Sie schmale Träger von Büstenhaltern durch breite und polstern Sie die Auflagestellen mit Watte.

Bei intakter Haut sind außer dem zuvor genannten „Schonprogramm“ keine speziellen Pflegemaßnahmen notwendig. Ist Ihre Haut jedoch trocken und / oder gerötet und / oder juckt, benutzen Sie eine kühlende, rückfettende Creme. Bei trockener Schuppung der Haut verwenden Sie eine Dexpanthenol-haltige Salbe zur Rückfettung, die Sie täglich zwei- bis dreimal dünn auftragen. Alternativ dazu können Sie die Haut täglich zwei- bis dreimal mit einem schmerzlindernden, hautschonenden und entzündungshemmenden Puder, am besten Babypuder, behandeln. Waschen Sie sich während der Bestrahlung bis zum völligen Abklingen der Hautreaktionen nur mit lauwarmen Wasser und einer pH-neutralen Waschlotion, ohne dabei die Einzeichnungen auf der Haut abzuwischen. Am besten besprechen Sie das mit Ihrem Arzt.

Systemische Therapien

Wenn im Körper noch Tumorzellen verblieben sind, können diese – ergänzend zu Operation und Strahlentherapie – durch Medikamente bekämpft werden, die sich im gesamten Körper verteilen (*systemisch* wirken). Welche Behandlung gewählt wird, hängt

davon ab, ob es sich um eine vorbeugende Therapie handelt oder ob nachgewiesene Metastasen erreicht werden sollen, ob der Tumor hormonempfindlich ist sowie von weiteren Kriterien, die unten aufgeführt sind.

Bei großen Tumoren wird eine Chemo- oder Hormontherapie bereits vor der Operation (*neoadjuvant*) eingesetzt. Ziel bei dieser Form der Behandlung ist, dass der Tumor selbst direkt auf die Medikamente anspricht. Bei ursprünglich großen Geschwülsten lässt sich so zum Teil die Rate an brusterhaltenden Operationen erhöhen.

[Auch vor einer systemischen Therapie stellen sich Ihnen viele Fragen. Sprechen Sie Ihren Arzt darauf an, damit Sie vor der Behandlung wissen, was mit Ihnen passiert.](#)

Fragen vor der systemischen Behandlung

- Welche systemische Therapie werde ich erhalten (Chemo-, Hormon- oder Immuntherapie)?
- Warum brauche ich diese Behandlung?
- Wie wird sie durchgeführt?
- Welche Medikamente werde ich erhalten und wie?
- Werde ich stationär behandelt oder erfolgt die Therapie ambulant?
- Wie wird es mir mit dieser Behandlung gehen?
- Welche Nebenwirkungen können auftreten?
- Was kann ich gegen Nebenwirkungen tun?
- Wie lange dauert die Behandlung?
- Welche Langzeitwirkungen können auftreten?
- Gibt es Alternativen zur vorgeschlagenen Therapie?
- Wäre in meinem Fall die Teilnahme an einer klinischen Studie sinnvoll?

Manche Tumorzellen sind hormonabhängig

Die Antihormontherapie (*endokrine Therapie*)

Wissenschaftler haben nachgewiesen, dass die meisten Tumoren der weiblichen Brust hormonabhängig sind, das heißt, dass bei diesen Tumoren die Regulation des Wachstums durch Hormone und Antihormone beeinflusst werden kann.

Ob ein Tumor wirklich hormonabhängig ist, lässt sich dadurch ermitteln, wie viele Hormonrezeptoren vorhanden sind. Trifft dies auf ≥ 1 % der Brustkrebszellen zu, wird der Tumor als hormonempfindlich eingestuft. Das bedeutet einerseits, dass die Krebszellen durch Hormone zum Wachstum angeregt werden, andererseits lässt sich ihr Wachstum stoppen oder verlangsamen, wenn ihnen die Hormone entzogen werden.

Besonders wichtig ist außerdem die Feststellung des sogenannten HER2-Rezeptor-Status. An diese HER2-Bindungsstellen docken sich Wachstumsfaktoren an, die die Tumorzelle zur Teilung anregen.

Mittlerweile haben Wissenschaftler die Hauptgruppen von Brustkrebs mit Hilfe des HER2-Rezeptor-Status, des Hormonrezeptorstatus und eines Markers, der die Wachstumsgeschwindigkeit der Krebszellen beschreibt (KI-67), definiert.

Hauptgruppen von Brustkrebs

- Luminal A (HR-positiv, HER2-negativ, KI-67 < 14 %)

Der Tumor hat Hormonrezeptoren und wächst langsam. Oft reichen die Operation und Antihormontherapie. In seltenen Fällen ist eine Chemotherapie erforderlich.
- Luminal B (HR-positiv, HER2-negativ, KI-67 ≥ 14 %)

Der Tumor hat Hormonrezeptoren und wächst eher etwas schneller. Nach der Operation wird er mit endokriner Therapie behandelt. Zudem ist in manchen Fällen eine Chemotherapie erforderlich. Die Indikation der Chemotherapie hängt un-

ter anderem von der Höhe des Hormonrezeptorstatus, vom individuellen Risiko und vom Wunsch der Patientin ab.

- Luminal B (HR-positiv, HER2-positiv, jedes Ki67)

Der Tumor ist hormonrezeptorpositiv und hat HER2 übermäßig ausgebildet. Die Patientinnen bekommen in der Regel eine Chemotherapie, eine Anti-HER2-Therapie und eine endokrine Therapie.
- HER2-positiv (nicht luminal, HR negativ, HER2 positiv)

Der Tumor hat eine HER2-Überexpression, ist jedoch hormonrezeptornegativ. Zusätzlich zur Operation wird er mit einer Chemotherapie und einer Anti-HER2-Therapie behandelt. In seltenen Situationen kann auf die Chemotherapie verzichtet werden.
- Triple negativ (HER2-negativ, HR-negativ)

Der Tumor hat keine Östrogen-, Progesteron oder HER2-Rezeptoren. Zusätzlich zur Operation wird er mit Chemotherapie behandelt.

Als Antihormontherapien (*endokrine Therapien*) stehen heute verschiedene Methoden zur Verfügung.

Formen der Antihormontherapie bei Brustkrebs

- Antiöstrogenbehandlung: Bestimmte Tumorzellen haben Empfangszellen (*Rezeptoren*), die das Vorhandensein von Östrogen registrieren. Die Zelle reagiert darauf mit Wachstum. Antiöstrogene blockieren diese Empfänger in ihrer Funktion, und die Tumorzelle wird nicht mehr zum Wachstum angeregt.
- Gabe von sogenannten Aromatasehemmern: Vor allem in Fettgewebe und in den Eierstöcken bewirkt ein Enzym (*Aromatase*) die körpereigene (*endogene*) Bildung von Östrogenen. Nach Eintritt der Wechseljahre ist die Reaktion im Fettgewebe die wichtigste endogene Östrogenquelle. Aromatasehemmer blockieren das Enzym und damit die körpereigene Bildung von Östrogen.

- Die Funktion der Eierstöcke wird ausgeschaltet: Hierfür werden die Eierstöcke operativ entfernt (*Ovarektomie*). Alternativ gibt es zu diesem Zweck Medikamente, sogenannte GnRH-Analoga (*GnRH = Gonadotropin-Releasing-Hormon*). Darunter versteht man künstlich hergestellte Wirkstoffe, die dem Hormon gleichen, das die Hirnanhangdrüse (*Hypophyse*) produziert und das die Östrogenproduktion der Eierstöcke regelt. Die Medikamente führen dazu, dass die Funktion der Eierstöcke unterdrückt wird und so keine Hormone mehr gebildet werden. Die Unterdrückung der Eierstockfunktion oder die operative Entfernung der Eierstöcke wird standardmäßig nicht als alleinige *endokrine Therapie* genutzt.

Welche Behandlung für Sie in Frage kommt, hängt von Ihren ganz persönlichen Voraussetzungen ab, wie zum Beispiel davon, ob Sie vor oder nach Eintritt der Wechseljahre an Brustkrebs erkrankt sind. Vor Eintritt der Wechseljahre (*Prämenopause*) werden in der Regel die Hormonrezeptoren blockiert, und zwar mit Tamoxifen. Nach Eintritt der Wechseljahre (*Postmenopause*) können sowohl Aromatasehemmer als auch Antiöstrogene, die den Hormonrezeptor blockieren, gegeben werden. Ihr Arzt legt die Art und Dauer der Therapie individuell fest. Es kann eine Substanz gegeben werden oder es werden beide Substanzen nacheinander verabreicht.

Unter den endokrinen Therapien kann es zu Nebenwirkungen kommen. Hierzu zählen bei der Behandlung mit Tamoxifen Blutgerinnungsstörungen (*Thrombosen*) und Wucherungen an der Gebärmutterschleimhaut. Bei der Therapie mit Aromatasehemmern können unter anderem Gelenksbeschwerden und eine Verringerung der Knochendichte auftreten.

Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, was unter der jeweiligen Therapie zu beachten ist und was für Vorbeugemaßnahmen oder Kontrolluntersuchungen erforderlich sind.

Geringe Nebenwirkungen

Die Hormontherapie ist im Vergleich zur Chemotherapie verhältnismäßig nebenwirkungsarm. Für Frauen, bei denen die Wechseljahre noch nicht eingetreten sind, kann die Therapie jedoch dazu führen, dass sie von heute auf morgen mit den für die Wechseljahre typischen Erscheinungen konfrontiert werden. Diese Nebenwirkungen hängen hauptsächlich mit dem Fehlen von Östrogenen zusammen und können sich in Form von aufsteigender Hitze oder trockenen Schleimhäuten – auch im Genitalbereich – äußern. Auch die Sexualität kann eingeschränkt sein. Wenden Sie sich diesbezüglich mit allen Fragen und Problemen vertrauensvoll an Ihren Arzt, er wird Sie beraten und wissen, wie er Ihnen helfen kann.

Empfängnisverhütung

Hinsichtlich der Empfängnisverhütung sollten Sie in einem persönlichen Gespräch mit Ihrem Frauenarzt die verschiedenen Methoden besprechen. Der Einsatz einer Spirale (IUD) ist prinzipiell möglich. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass es eine nicht-hormonelle Spirale ist. Die Einnahme der Antibabypille ist aufgrund der hormonellen Beeinflussung nicht sinnvoll.

Die Chemotherapie

Die Chemotherapie ist wie die Strahlentherapie deshalb erfolgreich, weil die verabreichten Medikamente (*Zytostatika*) Krebszellen eher angreifen als normales Gewebe. Es handelt sich um Zellgifte, die in ganz spezieller Weise in den Zellteilungsprozess eingreifen: Entweder stoppen sie das Wachstum der Zellen oder sie unterbinden eine weitere Vermehrung. Deshalb wirken Zytostatika vor allem auf sich teilende Zellen. Da Tumorzellen sich ständig vermehren, werden vor allem diese geschädigt. Auf die-

Medikamente schädigen Tumorzellen

se Weise können eventuell noch im Körper vorhandene bösartige Zellen gezielt durch bestimmte chemotherapeutische Medikamente im Wachstum gehemmt werden.

Dementsprechend hat die vorbeugende Chemotherapie das vorrangige Ziel, das Entstehen von Tochtergeschwülsten (*Metastasen*) im Körper zu verhindern und somit Ihre Lebenserwartung deutlich zu erhöhen.

Die adjuvante Chemotherapie schließt sich – ebenso wie die Strahlentherapie – an die Operation an.

Wie bereits erwähnt, gibt es besonders bei großen Tumorknoten in Einzelfällen die Möglichkeit, die Chemotherapie der Operation beziehungsweise der Strahlentherapie voranzustellen.

Wie läuft die Chemotherapie ab?

- Ihre Chemotherapie ist für Sie „maßgeschneidert“, das heißt, sie wird nach Ihrem ganz persönlichen Krankheitsbild festgelegt.
- Sie erhalten die Medikamente in regelmäßigen Abständen.
- Die Medikamente werden Ihnen über einige Stunden hinweg als Flüssigkeit in die Vene (*Infusion*) gegeben oder in Tablettenform verabreicht.
- Jede Infusion oder Tablettengabe nennt man einen Zyklus.
- Insgesamt gibt es mindestens drei bis sechs Zyklen. Wie viele Sie bekommen werden, hängt von Ihrem genauen Befund ab.
- Zwischen den einzelnen Zyklen liegt eine Pause von einer bis zu drei Wochen.
- Die Chemotherapie kann ambulant oder stationär erfolgen.

Chemotherapie auch ambulant durchführbar

Eine Therapie mit Zytostatika stellt einen erheblichen Eingriff in das Leben einer jeden Frau und deren Familie dar. Wann immer es die Situation erlaubt und es auch ärztlich zu verantworten ist, sollte die Chemotherapie ambulant durchgeführt werden.

Ob und wie chemotherapeutisch behandelt wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab: unter anderem von Ihrem Alter, Ihrem Allgemeinzustand, von Ihrem sogenannten Rezeptorstatus (die meisten Tumoren der weiblichen Brust weisen Bindungsstellen für Hormone (*Hormonrezeptoren*) auf, über die das Krebswachstum beeinflusst wird), ob die Lymphknoten der Achselhöhle (*axilläre Lymphknoten*) bereits befallen waren oder nicht sowie vom Grad der Bösartigkeit der Tumorzellen (*Malignitätsgrad*).

Frauen unter 50 sprechen besser auf Chemotherapie an

Wie verschiedene große Untersuchungen ergeben haben, profitieren Frauen unter 50 Jahren, also Frauen vor Eintritt der Wechseljahre, unabhängig von ihrem Rezeptorstatus am besten von einer Chemotherapie. Bei Frauen nach Eintritt der Wechseljahre mit positivem Rezeptorbefund, also Frauen über 50, verbessert sich die Überlebenschance durch eine Chemotherapie nicht so deutlich (um rund zehn Prozent). Hier ist eine Hormontherapie bei entsprechender Hormonabhängigkeit des Tumors zu empfehlen.

Bei Frauen im fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung, die nicht mehr durch eine Operation geheilt werden können, verbessert eine Chemotherapie und / oder eine Hormontherapie die Lebensqualität und führt zu einem verlängerten Überleben.

In besonderen Fällen kann eine Chemotherapie vor der Operation (*neo-adjuvante Chemotherapie*) von Nutzen sein.

Chemotherapie verkleinert Tumor vor der Operation

Sie kann dazu beitragen, dass auch größere Brusttumoren brusterhaltend operiert werden können. Die Chemotherapie verzögert zwar den Termin für die Operation, was aber die Heilungschancen nicht verschlechtert. Vielmehr lässt sich das Tumorwachstum gut beobachten, sodass der Arzt schon vor der Operation wichtige Informationen darüber erhält, wie empfind-

lich die Krebszellen auf eine Chemotherapie reagieren. Diese Ergebnisse können für die weitere medikamentöse Behandlung von Bedeutung sein.

Mit welchen Nebenwirkungen müssen Sie rechnen?

Trotz sorgfältiger Dosierung haben chemotherapeutische Medikamente auch Einfluss auf gesunde – besonders auf rasch wachsende – Körperzellen, wenn auch in weitaus geringerem Maße als auf Krebszellen. Als Folge davon können sich Nebenwirkungen einstellen, die jede Frau unterschiedlich stark empfinden wird.

Alle diese Begleiterscheinungen einer Chemotherapie verschwinden wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

Beeinträchtigung des Knochenmarks

Besonders empfindlich reagiert das blutbildende Knochenmark auf die Chemotherapie. Deshalb kann die Auswirkung dieser Behandlung an der Zahl der weißen Blutkörperchen im Blut gemessen werden. Sinken sie unter ein Minimum ab, so ist die Behandlung zu unterbrechen, bis der Körper wieder ausreichend weiße Blutzellen gebildet hat.

Haarverlust

Die bei der Chemotherapie verabreichten Medikamente schädigen häufig auch Gewebe, das sich oft erneuert. Dazu gehören unter anderem die Zellen der Haarwurzeln, und als Folge davon können bei bestimmten Arten der Chemotherapie die Haare zunächst ausdünnen, teilweise ganz ausfallen. Ein kleiner Trost für alle, die ihre Haare verloren haben: Nach Abschluss der Behandlung wachsen sie im Regelfall wieder nach. Etwa drei Monate nach der letzten Behandlung sind die Kopfhaare oft schon wieder so lang, dass die meisten Frauen ohne Perücke auskommen. Körperhaare benötigen etwas länger.

Wenn Sie während dieser Zeit nicht so aus dem Haus gehen möchten, kaufen Sie sich eine Perücke, die Ihnen gefällt. Am

besten kaufen Sie diese schon, bevor Sie alle Haare verloren haben, und tragen sie auch, dann fällt Außenstehenden der Unterschied kaum auf. Da gute Perücken teuer sind, setzen Sie sich wegen der Kosten dafür mit Ihrer Krankenkasse in Verbindung. Als Alternative zum künstlichen Haar können Sie auch auf eine Mütze oder ein Tuch zurückgreifen. Wichtig ist, dass Sie sich damit wohl fühlen.

Übelkeit und Brechreiz

Reizerscheinungen an der Magenschleimhaut können Übelkeit und Erbrechen bewirken. Wirksame Hilfe ist hier in Form von Medikamenten möglich, die sowohl die Übelkeit als auch den Brechreiz unterdrücken (*Antiemetika*). Diese Medikamente können zum Beispiel als Infusion vor der eigentlichen Chemotherapie gegeben werden oder auch in Form von Tabletten.

Appetitlosigkeit

Appetitlosigkeit kann sich als Folge des Brechreizes während der Chemotherapie einstellen.

Einige Tipps, mit denen Sie der Appetitlosigkeit gegensteuern können

- Verzichten Sie während der Mahlzeit (nicht allgemein tagsüber!) auf Getränke, damit sich der Magen nicht zu sehr füllt.
- Nehmen Sie über den Tag verteilt häufig kleinere Mahlzeiten zu sich: So wird der Magen weniger belastet.
- Essen Sie langsam: So gelangt nur wenig Nahrung auf einmal in den Magen.
- Kauen Sie gut, damit die Nahrung besser verdaut wird.
- Vermeiden Sie Süßigkeiten und gebackene oder fette Nahrungsmittel.
- Bevor Sie Medikamente einnehmen, essen Sie nur leichte Nahrungsmittel wie Suppe oder Kekse.
- Trockene Lebensmittel wie Toast oder Zwieback beruhigen den Magen.

Empfohlen wird allgemein eine ausgewogene Kost, die Früchte und Gemüse enthält, aber auch Geflügel, Fisch und Fleisch. Manche Patientinnen entwickeln während der Chemotherapie eine Abneigung gegen Fleisch oder sie haben das Gefühl, das Fleisch schmecke bitter. Hier hilft es, wenn man das Fleisch mit einer Sojasauce in Fruchtsaft oder Wein zubereitet.

► Ratgeber Ernährung bei Krebs

Umfangreichere Hinweise zu Ernährungsfragen sind in der Broschüre „Ernährung bei Krebs – Die blauen Ratgeber 46“ enthalten, die Sie kostenlos bei der Deutschen Krebshilfe anfordern können (Bestelladresse Seite 102).

Schleimhaut- entzündung

Chemotherapeutika beeinträchtigen manchmal die Mundschleimhäute, sodass es zu Mundtrockenheit, wunden Stellen oder Geschwüren kommen kann. Deshalb ist während einer solchen Behandlung eine sorgfältige Mundhygiene besonders wichtig. Es empfiehlt sich eine weiche Zahnbürste; die Zahnpasta sollte fluoridreich sein, um Zahnfäule zu vermeiden. Mundwasser, das zu viel Salz oder Alkohol enthält, sollte nicht verwendet werden. Stattdessen gibt es spezielle Mundspüllösungen oder Medikamente, die Linderung bringen können. Setzen Sie sich mit Ihrem Zahnarzt in Verbindung. Eine Lippencreme hilft, die Lippen feucht zu halten. Wenn Mund- und Rachenraumschleimhäute bereits gereizt sind, bevorzugen Sie ungewürzte Nahrungsmittel.

Sorgfältige Mundhygiene unumgänglich

Infektionen

Da die Chemotherapie die Produktion der weißen Blutkörperchen beeinträchtigt, müssen Sie sich vor Infektionen schützen.

Beachten Sie deshalb bitte

- Meiden Sie Menschenansammlungen und Personen mit ansteckenden Krankheiten wie Windpocken oder Grippe.
- Informieren Sie bei Fieber, Schüttelfrost und Durchfall, der länger als zwei Tage dauert, oder brennendem Schmerz beim Wasserlassen umgehend Ihren Arzt.

Bei Blutungen sofort zum Arzt

Auch die Produktion von Blutplättchen (*Thrombozyten*), die bei Verletzungen für die Blutgerinnung sorgen, wird durch die Chemotherapie gesenkt. Blutende Wunden können deshalb gefährlich werden.

Beachten Sie deshalb bitte

- Seien Sie vorsichtig beim Nägelschneiden.
- Wenn das Zahnfleisch blutet, benutzen Sie Wattetupfer zum Reinigen der Zähne.
- Gehen Sie vorsichtig mit Messern und Werkzeugen um.
- Vermeiden Sie verletzungsträchtige Sportarten.
- Tragen Sie bei Gartenarbeiten Handschuhe (zum Schutz zum Beispiel vor Dornen).
- Nehmen Sie kein Aspirin ein, da dieses Medikament ebenfalls die Blutgerinnung unterdrückt.
- Verzichten Sie auf Alkohol.
- Nehmen Sie grundsätzlich nur die vom behandelnden Arzt erlaubten Medikamente ein.

Wenn dennoch eine Verletzung auftritt, sollte ein sauberes Tuch oder ein Papiertaschentuch einige Minuten lang fest auf die Wunde gedrückt werden. Hört die Blutung nicht auf oder schwillt das Wundgebiet an, gehen Sie unbedingt zum Arzt.

Spätfolgen

Risiko noch ungeklärt

Obwohl wissenschaftliche Untersuchungen sich intensiv mit dem Thema befassen, konnte sich bisher noch nicht klären lassen, ob und in welchem Umfang eine Chemotherapie Spätfolgen nach sich zieht.

Ihr Arzt und Sie sollten gemeinsam das Risiko solcher Spätfolgen gegen den Nutzen einer Chemotherapie abwägen und dabei bedenken, inwieweit in Ihrem Fall der Einsatz der Zytostatika Ihre Heilungs- und Überlebenschancen verbessern kann.

Immuntherapie mit Trastuzumab

Bei gut einem Viertel aller Brustkrebserkrankungen kann auf den Tumorzellen ein Oberflächenmarker, der HER2-neu Rezeptor, nachgewiesen werden. Bildet der Tumor diesen Marker besonders stark, ergibt sich die Möglichkeit, zusätzlich zur Chemotherapie eine gezielte Immuntherapie einzuleiten. Hierzu erhält die betroffene Frau einen sogenannten Antikörper (*Trastuzumab*) über die Vene. Dieser Antikörper schaltet den HER2-neu Rezeptor aus und aktiviert das körpereigene Immunsystem, die Brustkrebszellen anzugreifen.

In besonderen Krankheitsfällen kann diese zusätzliche Behandlung das Risiko senken, dass ein Rückfall der Brustkrebserkrankung auftritt, und auch die Überlebenszeit verlängern.

Die meisten Frauen vertragen diese besondere Therapieform im Allgemeinen recht gut. Mit den ersten Infusionen können grippeähnliche Symptome auftreten, da das körpereigene Abwehrsystem angeregt wird. Die Herzfunktion muss besonders beobachtet werden, denn die Kombination der Immuntherapie mit bestimmten Chemotherapeutika kann dazu führen, dass der Herzmuskel geschwächt wird. Deshalb ist es notwendig, das Herz vor und während der Therapie regelmäßig mit Ultraschall zu untersuchen.

Unkonventionelle Behandlungsverfahren

Immer wieder wecken Schlagzeilen über angeblich sensationelle Heilungserfolge durch Methoden, die nicht der Schulmedizin zuzurechnen sind, Hoffnung bei Kranken und Angehörigen. Viele Betroffene suchen eine Ergänzung zu den etablierten Therapien und greifen zu unkonventionellen, sogenannten komplementären Behandlungsmethoden. Die Erfahrungen zeigen auch, dass

sich früher oder später mehr als zwei Drittel der Kranken mit diesem Thema beschäftigen.

Unter der Bezeichnung „komplementäre Behandlungsmethoden“ werden zusätzliche (*additive*), nicht der Schulmedizin entsprechende (*unkonventionelle*), nicht wissenschaftlich begründete (*paramedizinische*), ganzheitliche oder biologische Methoden zusammengefasst.

Allen diesen Methoden ist gemeinsam, dass ihre Wirksamkeit umstritten und wissenschaftlich nicht bewiesen ist.

Wäre eine dieser Methoden nachweislich wirksam, würde und dürfte kein Arzt diese ablehnen. Die Frage, ob unkonventionelle Mittel in der Krebstherapie wirken, wird aber sehr unterschiedlich beantwortet – vor allem dann, wenn man sie unter dem Aspekt der wissenschaftlichen Überprüfbarkeit betrachtet. Die Wirksamkeit der Behandlung wird hier in ein Verhältnis zu dem entstehenden Nutzen und auch zu den möglichen oder zu erwartenden Nebenwirkungen gestellt.

Warum nehmen so viele Kranke zusätzliche Behandlungsmethoden zur Schulmedizin in Anspruch? Diese Frage wird jeder Kranke anders beantworten, und es wird sich eine Vielzahl unterschiedlicher Beweggründe ergeben.

Im Vordergrund steht jedoch oftmals der dringende Wunsch des Betroffenen, aktiv am Behandlungsgeschehen teilzuhaben. Diese Initiative des Kranken ist wichtig, um die Erkrankung zu bewältigen. Insofern ist sie aus ärztlicher Sicht durchaus erwünscht.

Keine Heilungschancen vergeben

Einerseits. Andererseits gibt es aber auch viele Beispiele, dass durch solche Behandlungen echte Heilungschancen vergeben

wurden, weil dieser scheinbar „sanftere“ und „natürlichere“ Weg dazu führte, dass der Betroffene auf die rechtzeitigen schulmedizinischen Therapien verzichtete. Im Sinne des Patientenschutzes soll deshalb vor unwirksamen, gefährlichen und oft sehr teuren Methoden gewarnt werden.

Wenn Sie mit dem Gedanken spielen, eine ergänzende Behandlungsmethode in Anspruch zu nehmen, dann prüfen Sie dieses Verfahren und die damit verbundenen Versprechungen kritisch.

Wir möchten Ihnen dabei helfen und geben Ihnen im Folgenden ein paar Tipps, mit welchen Fragen Sie mehr Klarheit bekommen können. Fragen, die Sie zum Teil dem Anbieter des Verfahrens stellen, die Sie sich zum Teil aber auch selbst beantworten können.

Wenn Sie dem Anbieter des Verfahrens Ihre Fragen stellen, bestehen Sie auf klaren und verständlichen Antworten. Lassen Sie sich möglichst viele schriftliche Informationen geben und prüfen Sie diese kritisch.

Fragen an Anbieter unkonventioneller Behandlungsverfahren

Fragestellung

Vorsicht!

Wie lange wird diese Methode schon angewendet?

Wenn sie auch nach langen Jahren noch nicht wissenschaftlich anerkannt ist, ist sie fragwürdig.

Ist die Methode eigenartig, unverständlich, geheimnisvoll, an bestimmte Personen oder Orte gebunden?

Je geheimnisvoller, desto unwahrscheinlicher die Wirksamkeit.

Gibt es schriftliche Informationen über das Verfahren? Dürfen Sie diese mit nach Hause nehmen?

Je mehr Geheimniskrämerei, desto verdächtiger ist die Methode.

Hat die Behandlung überwiegend „Erfolge“ aufzuweisen oder sind auch Misserfolge bekannt?

Falls nur Erfolge versprochen werden, ist Misstrauen angebracht.

Wo sind die Erfolge dokumentiert?

Wenn es keine anerkannten Medien sind, stammen die Berichte vermutlich aus einer vom Hersteller gesteuerten Quelle.

Hat die Behandlung auch Nebenwirkungen?

Ohne Nebenwirkungen ist meist auch keine Wirkung zu erwarten.

Werden strenge Diätereinschränkungen verlangt?

Gesunde Ernährung ist sinnvoll, aber einschneidende Verbote sind abzulehnen.

Bekämpfen die Vertreter dieser Methode die Schulmedizin?

Angriffe und Verleumdungen ersetzen keine Beweise.

Verlangen die Vertreter dieser Methode, dass Sie sich ausschließlich von ihnen behandeln lassen?

Je mehr Einschränkungen von Ihnen verlangt werden, desto mehr Misstrauen ist angebracht.

Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie

Die Deutsche Krebshilfe unterstützt seit vielen Jahren die Auseinandersetzung mit unkonventionellen Methoden der Krebstherapie. In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie am Klinikum Nürnberg können Betroffene beim INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe Beratung zu den Möglichkeiten und Grenzen solcher Verfahren bekommen. Die Adresse finden Sie auf Seite 102 dieser Broschüre.

Wie erwähnt, liegen zur Zeit keine sicheren Beweise vor, dass von irgendeiner dieser Methoden gleich viel oder sogar mehr Erfolg in der Behandlung von Krebs zu erwarten ist, als von den empfohlenen, wissenschaftlich abgesicherten Verfahren der Schulmedizin.

Falls Operation, Bestrahlung oder die Behandlung mit Tumorhemmenden Medikamenten eine echte Heilungschance bieten oder zumindest zu erwarten ist, dass sich der Verlauf der Erkrankung günstig beeinflussen lässt, muss davor gewarnt werden, andere Behandlungsverfahren allein einzusetzen. Es besteht die Gefahr, dass eine echte Heilungschance unwiderruflich verpasst wird!

Eine zusätzliche (*additive*) Anwendung in Kombination mit einer schulmedizinischen Therapie kann sinnvoll sein, wenn gesichert ist, dass die unkonventionelle Behandlung keine gefährlichen Nebenwirkungen hat oder Wechselwirkungen mit sich bringt, welche die Wirkung der eigentlichen Therapie einschränken.

Informieren Sie auf jeden Fall Ihren behandelnden Arzt darüber, was Sie zusätzlich machen möchten. Es ist wichtig, dass der Arzt Ihres Vertrauens Ihre Therapie in Absprache mit Ihnen koordiniert. Bei ihm sollten alle Fäden zusammenlaufen. Berichten Sie ihm von allem, was Sie für sich und Ihre Gesundheit tun möchten, sodass er Sie beraten, begleiten und betreuen kann.

Ob als Betroffener oder als Angehöriger – hinterfragen Sie die angebotenen Verfahren kritisch. Glauben Sie nicht blindlings den häufig Wunder versprechenden Anpreisungen. Wenn Sie Zweifel haben, wenden Sie sich an die Deutsche Krebshilfe!

WIEDERAUFBAU DER BRUST

Bei einer Brustamputation stellt sich für viele Frauen die Frage: Lasse ich meine Brust wieder aufbauen? Oder entscheide ich mich stattdessen dafür, mit dem Verlust der Brust zu leben? Wofür auch immer Sie sich entscheiden, wichtig ist, dass Sie sich damit wohlfühlen.

Zehn Prozent der Betroffenen lassen die Brust wieder aufbauen

Heute gehört der plastisch-operative Wiederaufbau (*Rekonstruktion*) der Brust mit Silikonimplantaten oder durch körpereigenes Gewebe sowie die Wiederherstellung der Brustwarze zum operativen Standard. Trotzdem unterziehen sich nur rund zehn Prozent der betroffenen Frauen einer solchen Operation. Gründe dafür sind oftmals Unwissen, Ängste und Fehlinformationen sowohl bei den Ärzten als auch bei den betroffenen Frauen. Wird bei Ihnen eine Brustentfernung erforderlich, haben Sie Anspruch auf eine ausführliche Beratung zur Wiederherstellung der Brust.

Da in manchen Fällen der Wiederaufbau der Brust bereits zusammen mit der Brustamputation erfolgen kann, sollten Sie sich frühzeitig und umfassend beraten lassen, welche Operationsmöglichkeiten für Sie in Frage kommen. Ihre behandelnden Ärzte werden dies tun. Sie können sich aber auch an erfahrene Spezialisten für die plastische Wiederherstellung der Brust wenden, die Sie in jedem Brustzentrum finden. Es ist sicherlich hilfreich, auch Ihren Partner / Ihre Partnerin in die Entscheidungsfindung mit einzubeziehen.

Es werden grundsätzlich zwei Methoden der Brustrekonstruktion unterschieden: Entweder werden Implantate unter die Haut und den Brustmuskel eingesetzt (*implantiert, heterologe Rekonstruktion*) oder der Wiederaufbau erfolgt durch eigenes Gewebe

der Frau (*autologe Rekonstruktion*). Beide Verfahren haben Vor- und Nachteile; lassen Sie sich diese vorher verständlich erläutern.

Die Furcht vor dem Silikon ist nach Aussage deutscher wie auch amerikanischer Wissenschaftler unbegründet.

Rekonstruktion der Brust mit Implantat

Die heute verwendeten Implantate haben eine Silikonhülle und sind mit einem Silikongel oder mit Kochsalzlösung gefüllt. Es gibt runde und tropfenförmige (*anatomisch*) geformte Implantate. Es gilt heute als erwiesen, dass diese Implantate sicher sind, weder Krebs noch andere Erkrankungen (zum Beispiel Rheuma) auslösen und auch den Krankheitsverlauf einer Brustkrebserkrankung nicht negativ beeinflussen. Der Brustwiederaufbau mit Implantaten kann sehr gute kosmetische Ergebnisse erzielen. Vor allem kann schon während der Operation, bei der die Brust entfernt wird, der Wiederaufbau erfolgen. Dies mag dazu beitragen, dass die betroffene Frau den Verlust der Brust als weniger traumatisierend erlebt.

Eine Implantatrekonstruktion ist aber auch später möglich, dann muss zunächst ein auffüllbares Kissen (*Expander*) unter den Brustmuskel eingesetzt werden, bevor es in einer weiteren Operation durch das endgültige Implantat ersetzt wird. Nachteil dieser Methode ist sicherlich, dass sie nur mit Fremdmaterialien durchführbar ist und diese zumindest lokal Probleme verursachen können. So kann die Frau ein Fremdkörper- und Kältegefühl in der rekonstruierten Brust als störend empfinden oder die Brust kann sich verhärten und verformen, was dann unter Umständen weitere Operationen erforderlich macht. Anders als früher brauchen die modernen Implantate heute nicht mehr grundsätzlich alle zehn Jahre ausgetauscht zu werden.

Ist eine Bestrahlung vorgesehen oder bereits erfolgt beziehungsweise möchte die informierte und aufgeklärte Frau auf

Fremdmaterial verzichten, ist es ratsam, die Brust durch Eigen-gewebe wiederaufzubauen. Die Bestrahlung kann dazu führen, dass das Brustwandgewebe weniger geschmeidig und belastbar ist; hieraus ergeben sich hohe Komplikationsraten bei einer Brustrekonstruktion mit Implantaten, und sie ist deswegen nicht zu empfehlen.

Rekonstruktion der Brust mit Eigengewebe

Wird die Brust mit Eigengewebe wiederaufgebaut, entnimmt der Arzt dieses in erster Linie vom Unterbauch. Es kann jedoch auch vom Rücken, von der Oberschenkelinnenseite oder auch vom Gesäß entnommen werden. Die ausreichende Versorgung des Gewebes mit Blut erfolgt entweder über einen Muskelstiel oder aber über einen direkten Anschluss an ein Blutgefäß. In seltenen Fällen kann es dennoch passieren, dass das verpflanzte Gewebe zu wenig durchblutet ist, sodass ein Teil davon oder auch das ganze Gewebe wieder entfernt werden muss.

Die kosmetischen Ergebnisse bei diesem Verfahren können sehr gut und natürlich sein. Das verpflanzte Eigengewebe fühlt sich weich und warm an, und langfristig sind keine weiteren Operationen wie zum Beispiel beim Implantatwechsel nötig. Der Wiederaufbau der Brust mit Eigengewebe hat allerdings den Nachteil, dass durch die Gewebeentnahme an eigentlich gesunden Körperstellen Narben entstehen und auch andere vorübergehende Einschränkungen auftreten können. Die Narben lassen sich in der Regel durch die Unterwäsche verdecken. Fortschritte in der plastischen Chirurgie haben sogar dazu geführt, dass dieses Eigengewebe an Stellen entfernt wird, an denen ohnehin ein gewisser Gewebeüberschuss vorhanden ist. Auf diese Weise kann sich insgesamt sogar eine ästhetische Verbesserung ergeben. Bei sehr schlanken Frauen kann es jedoch vorkommen, dass manchmal nicht genügend Eigengewebe vorhanden ist.

Wichtig: Überlegen Sie gut, ob und wie Sie die fehlende Brust wiederaufbauen lassen möchten, und lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten. Es hat sich gezeigt, dass Frauen, die gut beraten wurden, insgesamt mit ihrer Entscheidung zufriedener sind – egal, wofür sie sich entschieden haben.

[Die Kosten für den Wiederaufbau der Brust und für angleichende Operationen an der anderen Brust trägt die Krankenkasse.](#)

Vor der Entscheidung für den Wiederaufbau der Brust

- Lassen Sie sich schon vor der Operation, bei der die Brust entfernt wird, von einem in allen Operationstechniken erfahrenen Arzt ausführlich beraten, was in Ihrem speziellen Fall in Frage kommt.
- Fragen Sie nach Vor- und Nachteilen der verschiedenen Möglichkeiten.
- Fragen Sie, wann der beste Zeitpunkt für einen Brustaufbau ist und was Sie bis dahin tun können.
- Fragen Sie nach der Erfahrung der behandelnden Chirurgen mit unterschiedlichen Verfahren des Brustwiederaufbaus.
- Erkundigen Sie sich bei einer Selbsthilfegruppe, welche Erfahrungen andere Frauen gemacht haben.
- Fragen Sie nach der Anzahl der Operationen, die notwendig sind, um ein bestimmtes Operationsergebnis zu erzielen.
- Fragen Sie nach Komplikationen, die häufig auftreten oder auch nach seltenen aber schwerwiegenden Komplikationen.

Ausführliche Informationen finden Sie in der Broschüre „Brustamputation – wie geht es weiter?“ der Frauenselbsthilfe nach Krebs (Bestelladresse Seite 104).

Versorgung mit Hilfsmitteln

Sollte bei Ihnen – aus welchem Grund auch immer – ein Wiederaufbau der Brust nicht in Frage kommen, gibt es eine Vielzahl von Brustprothesen, aus denen Sie die für Sie am besten geeignete auswählen können. Im Regelfall werden diese Kissen (*Epithesen*) in einen speziellen BH (oder Badeanzug) mit einer eingenähten Tasche eingelegt. Es gibt inzwischen zahlreiche unterschiedliche Modelle. Mit ihnen lässt sich die Prothese so gut an Ihre körperlichen Gegebenheiten anpassen, dass es optisch zwischen der operierten Seite und der gesunden Brust keinen Unterschied gibt.

Solange die Wundheilung nach der Operation noch nicht abgeschlossen ist, erhalten Sie zunächst eine sogenannte Erstversorgungsprothese. Diese Schaumstoffprothese ist besonders weich und schonend für den Narbenbereich. Später bekommen Sie dann eine Silikonprothese.

[Die Kosten für eine Brustprothese übernimmt die gesetzliche Krankenversicherung, anteilmäßig auch die Kosten für die erforderlichen Spezialbüstenhalter und -badeanzüge. Wenn Sie privat versichert sind, setzen Sie sich vorher mit Ihrer Krankenkasse in Verbindung.](#)

Pro Jahr haben Sie Anspruch auf zwei solcher BHs. Lassen Sie sich von Ihrem Arzt am besten gleich beide rezeptieren.

Hier einige Tipps, wie Sie die richtige Prothese finden können

- Treffen Sie keine überstürzte Entscheidung – lassen Sie sich Zeit mit der Anprobe.
- Haben Sie keine Scheu oder Hemmungen bei der Anpassung.
- Achten Sie darauf, dass die Brustprothese auf jeden Fall bequem sitzt.

- Nehmen Sie zur Anpassung eine Auswahl einiger Kleider mit, damit Sie den Sitz der Prothese bei mehreren Kleidungsstücken beurteilen können.
- Bitten Sie eine Ihnen vertraute Person, zum Beispiel eine gute Freundin, Sie zu begleiten: Sie wird als zuverlässige Beobachterin darüber urteilen, ob die Brustprothese aus jeder Perspektive echt aussieht.

TUN SIE ETWAS FÜR SICH

An Krebs erkrankt nicht nur der Körper, auch die Seele gerät aus dem Gleichgewicht. Deshalb brauchen Krebsbetroffene auch seelische Begleitung, damit sie in ihrem Leben mit Krebs wieder Halt finden können.

Wenn bei Ihrem Auto die Bremsen kaputt sind, lassen Sie diese in der Werkstatt reparieren, und alles ist wieder in Ordnung. Sind Sie selbst krank, ist es mit der „Reparatur“ allein vor allem bei einer schweren Krankheit wie Brustkrebs meist nicht getan.

„Sie haben Brustkrebs.“ Diese Mitteilung verändert schlagartig das Leben der Betroffenen, löst Unsicherheit und Ängste aus: Angst vor der Behandlung und ihren Nebenwirkungen, vor Schmerzen, vor dem Tod, Angst um die Familie. Irgendwie werden Sie lernen, mit der neuen Situation fertig zu werden. Immer wieder werden Sie sich aber wohl die Frage stellen: „Warum ich?“ Vielleicht denken Sie dann an ein zurückliegendes Ereignis, das Sie sehr belastet hat. Vielleicht suchen Sie die Ursache in Ihrer Lebensweise. So verständlich diese Suche ist, Sie werden keine Antwort darauf finden, warum ausgerechnet Sie krank geworden sind.

Niemand ist „schuld“ an Ihrer Krankheit, auch nicht Sie selbst. Akzeptieren Sie Ihre Erkrankung als Schicksalsschlag. Nehmen Sie den Kampf gegen Ihre Krankheit auf und suchen Sie sich Verbündete, die Sie unterstützen.

Viele Betroffene werden durch die Krankheit „stumm“: Sie verheimlichen, dass sie überhaupt krank sind, oder verschweigen

zumindest, was sie haben – aus Scham, aus Angst vor der Reaktion der anderen, vielleicht aus Angst vor beruflichen Folgen.

Es ist aber wichtig, dass Sie über Ihre Erkrankung sprechen.

Ihre Angehörigen und Freunde werden zunächst vor den gleichen Schwierigkeiten stehen wie Sie: Soll ich sie / ihn auf die Krankheit ansprechen? Soll ich so tun, als wüsste ich nichts? Verletze ich sie / ihn, wenn ich frage? Am Anfang wird es – so die Erfahrung vieler Betroffener – nicht leicht sein, ein offenes Gespräch miteinander zu führen.

Trotzdem möchten wir Sie und Ihre Angehörigen ermutigen: Reden Sie offen und ehrlich miteinander, damit Sie die Ängste gemeinsam überwinden können.

**> Ratgeber
Hilfen für
Angehörige**

Nähere Informationen finden Sie in der Broschüre „Hilfen für Angehörige – Die blauen Ratgeber 42“ der Deutschen Krebshilfe. Sie können diese kostenlos unter der auf Seite 102 angegebenen Adresse bestellen.

Wenn Ihre Behandlung zunächst einmal beendet ist, werden Sie sich zunehmend mit den Folgen Ihrer Erkrankung und vielleicht auch mit den späten Auswirkungen der Behandlung beschäftigen.

Nach belastenden medikamentösen Behandlungen haben Sie wahrscheinlich vor allem einen Wunsch: Sie möchten sich zurückziehen, Ihre Ruhe haben und sich von den Strapazen erholen. Manche Kranke sind auch ängstlich oder niedergeschlagen. Wenn solche Gemütslagen Ihren Alltag allerdings zu lange bestimmen, wird der Weg zurück ins „normale Leben“ immer schwerer. Deshalb empfehlen wir Ihnen, möglichst frühzeitig wieder am öffentlichen Leben, an Familienaktivitäten oder Festen teilzunehmen. Vielleicht gehen Sie erst stundenweise zu

einer Geburtstagsfeier, wenn Ihnen ein ganzer Abend zu anstrengend ist? Vielleicht interessieren Sie sich auch für die Mitarbeit in einer privaten, kirchlichen oder politischen Organisation oder in einem Verein? Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, in eine Krebs-Selbsthilfegruppe zu gehen?

Starke Müdigkeit

Es kann sein, dass eine quälende Müdigkeit Ihren Tagesablauf belastet – eine Folge der Chemotherapie. Diese dauerhafte Erschöpfung wird auch als „Fatigue“ bezeichnet, ein französisches Wort, das „Ermüdung“ oder „Mattigkeit“ bedeutet. Die normale Müdigkeit, die man abends, nach Gartenarbeit, Sport oder anderen körperlichen Anstrengungen spürt, ist am nächsten Morgen nach einer Nacht mit ausreichend Schlaf vorbei. Anders bei Fatigue: Schlaf hilft dabei nicht. Das Fatigue-Syndrom kann oft Wochen bis Monate dauern, lange über den Behandlungszeitraum hinaus, und beeinträchtigt die Lebensqualität der Betroffenen meist erheblich.

**> Ratgeber
Fatigue
> Patienten-
informationsfilm**

Ausführliche Informationen dazu enthalten die Broschüre „Fatigue – Chronische Müdigkeit bei Krebs – Die blauen Ratgeber 51“ sowie der Patienteninformationsfilm auf der DVD „Fatigue“ der Deutschen Krebshilfe. Beides können Sie kostenlos bestellen (Bestelladresse Seite 102).

**Normales Sexual-
leben durchaus
möglich**

Schwierig ist es sicher, wenn die Therapie Ihr Sexualleben beeinflusst. Dann ist es besonders wichtig, dass Sie mit Ihrem Partner / Ihrer Partnerin offen darüber reden, wie er / sie diese Veränderung empfindet. Vermutlich wird es einige Zeit dauern, bis Sie beide Ihre Scheu, darüber zu sprechen, überwunden haben, aber dann werden Ihnen die Gespräche darüber gut tun. Kann Ihnen trotz aller Bemühungen die Aussprache mit dem Partner nicht weiterhelfen oder schaffen Sie es nicht, darüber zu reden, holen Sie sich gemeinsam und vertrauensvoll fach-

liche Hilfe – etwa bei einer Paarberatungsstelle oder bei einem Psychoonkologen.

Das Leben verändert sich bei einer Krebserkrankung. Damit offen umzugehen, ist wichtig. Sich schweigend zurückziehen, belastet dagegen Sie und Ihre Angehörigen. Liebevoller Unterstützung und ein verständnisvolles Miteinander durch den Partner oder die Familie werden Ihnen helfen, mit Ihrer Krankheit und den Folgen der Behandlung besser fertig zu werden.

Seelsorger oder Psychotherapeuten können helfen

Wir möchten Sie auch ermutigen, mit erfahrenen Seelsorgern, Psychotherapeuten oder einem Psychoonkologen zu sprechen. Vielen fällt es leichter, einem „Fremden“ alle Sorgen und Nöte zu schildern und dem Rat eines Menschen zu vertrauen, der die Probleme Krebsbetroffener aus seiner Arbeit kennt. Sie brauchen nicht zu befürchten, dass Sie psychisch krank sind, wenn Sie diese Hilfe in Anspruch nehmen. Sie nutzen lediglich die Chance, Ihre Krankheit aktiv zu verarbeiten.

So können Sie mit psychischen Belastungen fertig werden

- Werden Sie im Kampf gegen die Krankheit Partner(-in) Ihres Arztes. Besprechen Sie mit ihm die Behandlungsstrategie und fragen Sie nach allem, was Ihnen unklar ist.
- Denken Sie an die Menschen und Dinge, die Ihnen in der Vergangenheit Kraft und Hoffnung gegeben haben. Versuchen Sie, Ihre Zeit mit diesen Menschen oder Dingen zu verbringen.
- Wenn sich durch die Behandlung Ihr Aussehen verändert, denken Sie daran: Das Wichtigste an Ihnen ist Ihr inneres Wesen. Die Menschen, die Sie lieben und von denen Sie geliebt werden, wissen das.
- Ihre Erkrankung verlangt Zeit zu heilen, körperlich und seelisch. Nehmen Sie sich viel Zeit für sich selbst.
- Sprechen Sie mit anderen Menschen über Ihre Gefühle und Ängste. Wenn Sie dies nicht mit Angehörigen oder Freunden

tun können oder wollen, nehmen Sie Kontakt zu ebenfalls Betroffenen auf. Kapseln Sie sich nicht ab.

- Denken Sie positiv an die Zukunft.
- Wenn Sie mit Ihren psychischen Belastungen nicht allein fertig werden, nehmen Sie die Hilfe eines erfahrenen Psychoonkologen in Anspruch.

> Patientenleitlinie Psychoonkologie

Ausführliche Informationen über Angebote und Möglichkeiten der Psychoonkologie enthält die „Patientenleitlinie Psychoonkologie“ (Bestellung über die Deutsche Krebshilfe, Adresse S. 102)

Noch ein Tipp: Beschäftigen Sie sich mit Ihrer Erkrankung und verdrängen Sie sie nicht. Achten Sie aber darauf, dass sich Ihr Leben nicht ausschließlich darum dreht, sondern gehen Sie so weit wie möglich Ihren bisherigen Interessen nach.

Auch wenn es merkwürdig klingt: Viele Betroffene berichten, dass ihr Leben durch die Krankheit intensiver wurde.

Gesunde Lebensweise

Die Behandlung Ihrer Brustkrebserkrankung ist vermutlich sehr anstrengend und kostet Sie viel Kraft. Deshalb ist es wichtig, dass Sie „auftanken“ und Ihrem Körper Gutes tun. Eine gesunde Lebensweise hilft Ihnen dabei: zum Beispiel durch gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung und frische Luft. Kein Nikotin, wenig Alkohol und wenig Sonne tragen außerdem dazu bei, dass Sie mit den Auswirkungen Ihrer Behandlung besser zurechtkommen.

Bewegung und Sport

Inzwischen ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass Bewegung und Sport den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen. Zu viel Ruhe führt dagegen zu Folgeerkrankungen – zum Beispiel schwächt sie den gesamten Bewegungsapparat und das Herzkreislaufsystem.

Eine Bewegungstherapie sollte für jeden Betroffenen maßgeschneidert sein und schon im behandelnden Krankenhaus (*Akutklinik*) beginnen. In der Rehaklinik und später zu Hause in Rehabilitationsgruppen im Sportverein wird sie dann fortgeführt. Diese spezialisierten Sportgruppen treffen sich regelmäßig unter ärztlicher Aufsicht.

Anfangs ist es besonders wichtig, Herz und Kreislauf wieder „fit“ zu machen. Im Laufe der Zeit werden Übungen dazu kommen, die helfen, dass Sie im Alltag wieder beweglicher werden. Untersuchungen haben ergeben, dass regelmäßige körperliche Aktivität auch das körpereigene Abwehrsystem stärkt.

Besprechen Sie mit Ihrem Arzt, ob Sie Rehabilitationssport betreiben können. Dann kann er diesen verordnen.

Jeder Krebsbetroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport.

Die Krankenkassen unterstützen die Teilnahme an einer Reha-Sportgruppe für 18 Monate. Jedem betroffenen Kassenpatienten stehen 50 Übungsstunden (mindestens jeweils 45 Minuten) Rehabilitationssport in einem vom LandesSportBund oder vom Behindertensportverband zertifizierten Sportverein zu.

➤ **Ratgeber
Bewegung und
Sport bei Krebs**

Ausführliche Informationen enthält die Broschüre „Bewegung und Sport bei Krebs – Die blauen Ratgeber 48“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse Seite 102).

TUMORNACHSORGE

Rehabilitation und Nachsorge sind wesentliche Bestandteile der onkologischen Versorgung. Sie stellen die Verbindung von der Akutklinik zum Hausarzt und Facharzt her und damit zur dauerhaften Betreuung und Begleitung. Viele Betroffene wenden sich zusätzlich auch an eine Selbsthilfegruppe.

Wenn Sie die erste Behandlungsphase (*Primärbehandlung*) Ihrer Krebserkrankung – also Operation und / oder Chemo- beziehungsweise andere medikamentöse Tumor- und / oder Strahlentherapie – geschafft haben, beginnt die nächste Phase: die Tumornachsorge.

Aufgaben der Tumornachsorge

- Rechtzeitig zu erkennen, wenn die Krankheit wieder auftritt (*Tumorrezidiv*)
- Begleit- oder Folgeerkrankungen festzustellen und zu behandeln sowie
- Ihnen bei Ihren körperlichen, seelischen und sozialen Problemen zu helfen. Dazu gehört auch, dass Schäden oder Behinderungen, die durch die Krankheit entstanden sind, so weit wie möglich behoben werden und Sie – wenn Sie es wünschen – wieder berufstätig sein können.

Suchen Sie sich einen Arzt Ihres Vertrauens

Suchen Sie sich für die Nachsorge einen Arzt, zu dem Sie Vertrauen haben. Am besten ist es, wenn sich dieser Arzt auf die (Nach-)Behandlung und Betreuung von Krebskranken spezialisiert hat (niedergelassener Onkologe / onkologische Schwerpunktpraxis).

Austausch aller Daten ist wichtig

Wichtig ist vor allem, dass alle wichtigen Informationen zwischen der Klinik und dem Nachsorgearzt ausgetauscht werden.

Diese Daten werden von der behandelnden Klinik in Form von medizinischen Berichten, die auch „Arztbrief“ oder „Epikrise“ genannt werden, so zusammengefasst, dass ein anderer Arzt sie verstehen kann. Vielfach werden dabei auch weitere Unterlagen eingearbeitet, zum Beispiel der Operationsbericht, der Befund des Pathologen über die Art des Tumors oder die Ergebnisse der Röntgenuntersuchungen.

Da sich die Nachsorge über einen längeren Zeitraum erstrecken sollte, gehört zu jedem Umzug auch die Suche nach einem neuen Nachsorgearzt.

Damit dieser die Nachsorge fachgerecht durchführen kann, muss er alle Einzelheiten der Primärbehandlung und der bereits erfolgten Nachsorgeuntersuchungen kennen. Aus diesen Gründen empfehlen wir Ihnen, sich eine eigene „Materialsammlung“ anzulegen.

Diese Dokumente gehören dazu

- Feingewebliche Befunde (histologischer Bericht)
- Laborbefunde
- Befunde bildgebender Verfahren (Ultraschall, CT, MRT)
- Medikamentöse Tumorthherapieprotokolle
- Berichte der Bestrahlungsbehandlung
- Arztbriefe (gegebenenfalls Operationsbericht)
- Nachsorgeberichte

Aufnahmen von Röntgen- oder anderen bildgebenden Untersuchungen werden von modernen Kliniken nicht mehr auf Folie belichtet, sondern elektronisch gespeichert. Die gespeicherten Bilder können Sie sich auf eine CD brennen lassen. Grundsätzlich

sind Kliniken und Ärzte verpflichtet, ihren Patienten diese Unterlagen zu geben. Sie dürfen sich die Kopien allerdings bezahlen lassen. Damit Ihre Behandlungsunterlagen vollständig sind, lohnt sich diese Ausgabe aber auf jeden Fall.

Nehmen Sie die Termine für die Nachsorgeuntersuchungen pünktlich wahr.

Rückfall kann frühzeitig enteckt werden

Ohne Ihnen Angst machen zu wollen: Es kann sein, dass sich trotz der Behandlung noch Krebszellen in Ihrem Körper gehalten haben. Dann könnte die Krankheit wieder ausbrechen. Bei den Nachsorgeuntersuchungen geht es daher auch um Krebsfrüherkennung: Ein Rückfall wird entdeckt, noch bevor er irgendwelche Beschwerden macht, und kann meistens rechtzeitig und somit erfolgreich behandelt werden.

Abstände anfangs kurz, später größer

Die Untersuchungen sollten in den ersten drei Jahren nach der Primärbehandlung vierteljährlich, im vierten und fünften Jahr halbjährlich, danach jährlich erfolgen. Diese Zeiträume sind Richtwerte, die für Sie erforderlichen Nachsorgetermine legt Ihr behandelnder Arzt aufgrund der jeweiligen letzten Befunde fest.

Nicht zuletzt sind natürlich auch Ihre persönlichen Wünsche, Vorstellungen und Bedürfnisse in Bezug auf die Häufigkeit der Kontrollen wichtig.

Im Mittelpunkt der einzelnen Nachsorgeuntersuchungen steht die Besprechung mit der Betroffenen: Fragen nach dem subjektiven Befinden, der Leistungsfähigkeit, nach dem Auftreten von Besonderheiten oder Beschwerden und nach körperlichen Veränderungen (*Anamneseerhebung*) sowie die eingehende körperliche Untersuchung, bei der insbesondere nach den Symptomen eines Tumorrezidivs gefahndet wird. Gerade diese beiden

Aspekte lassen erkennen, dass eine Krebserkrankung nicht nur ein einziges Organ, sondern den ganzen Menschen (be-)trifft.

Daher ist es sinnvoll, dass Betroffene im Rahmen einer umfassenden Nachsorge auch die Gelegenheit erhalten, spezielle psychosoziale und psychoonkologische Beratung in Anspruch zu nehmen.

Beratung über die verschiedenen Möglichkeiten der psychischen, sozialen, familiären, körperlichen und beruflichen Rehabilitation ist ebenso Bestandteil der Nachsorge. Bei der körperlichen Rehabilitation werden die Frauen über Möglichkeiten eines speziellen sportlichen Trainingsprogramms informiert und in Bezug auf ihre körperliche Belastbarkeit beraten.

Sofern der Wiederaufbau der Brust noch nicht erfolgt oder abgeschlossen ist, geht die Nachsorge auch darauf ein.

Die Berücksichtigung hormonaler Probleme gehört ebenfalls zu den unverzichtbaren ärztlichen Beratungsaufgaben – etwa bei Fragen zur Einnahme von Hormonpräparaten nach Eintritt der Wechseljahre oder zur Schwangerschaftsverhütung bei jüngeren Frauen.

Mammographie

Darüber hinaus sind mammographische Kontrolluntersuchungen notwendig; über die Abstände gibt die nachfolgende Tabelle Aufschluss.

Mammographiekontrollen

		1. bis 3. Jahr nach Operation	ab 4. Jahr nach Operation
Nach Brust- entfernung	Kontrolle der anderen Brust	einmal jährlich	einmal jährlich
Nach Brust- erhaltender Operation	Kontrolle der befallenen Brust	alle 6 Monate	einmal jährlich
	Kontrolle der anderen Brust	einmal jährlich	einmal jährlich

Tumormarker zur Erfolgskontrolle

Andere bildgebende Untersuchungsverfahren wie etwa die Kernspintomographie oder die Ultraschalluntersuchung der Brust ebenso wie spezielle Laboruntersuchungen gehören nicht zum regelmäßigen Nachsorgeprogramm, sondern finden nur Anwendung, wenn der Verdacht auf ein *Rezidiv* oder *Metastasen* besteht. Die Kontrolle der sogenannten Tumormarker hat die in sie gesetzten Hoffnungen auf Früherkennung eines Rezidivs oder von Metastasen nicht erfüllen können. Sie werden zunehmend lediglich zur „Erfolgskontrolle“ bei Behandlung einer nachgewiesenen Metastasierung eingesetzt.

Allmählich sollten die Nachsorgeuntersuchungen in individuell angepasste Krebsfrüherkennungsuntersuchungen übergehen, die selbstverständlich auch die regelmäßige Früherkennungsuntersuchung im Genitalbereich umfassen.

Anschluss- rehabilitation

An den Krankenhausaufenthalt kann sich direkt oder zeitnah eine Anschlussrehabilitation (AR) anschließen. Dafür gibt es spezielle Nachsorgekliniken, die sowohl mit den körperlichen als auch mit den psychischen Problemen von Krebskranken vertraut sind. Hier können Sie wieder zu Kräften kommen; meistens wird auch der Ehepartner in die Betreuung einbezogen. Der Antrag für die Anschlussrehabilitation muss bereits im Krankenhaus gestellt werden. Sprechen Sie den Sozialdienst der Klinik darauf an – er wird Ihnen helfen.

Die meisten Krebskranken trifft die Diagnose völlig überraschend. Die Behandlung und alles, was sich daran anschließt, die Befürchtung, dass das Leben früher als erwartet zu Ende sein könnte, die praktischen, alltäglichen Folgen der Krankheit – alles das sind neue Probleme, die sich stellen.

Frauenselbsthilfe nach Krebs

Für viele ist dann der Kontakt zu anderen Betroffenen, die sie zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe finden, eine große Hilfe. Denn sie kennen die Probleme aus eigener Erfahrung und können Ihnen mit Rat und Tat helfen. Sie können Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe aufnehmen, wenn Ihre Therapie abgeschlossen ist oder auch schon während der Behandlungszeit.

Wenn Ihnen Ihr Arzt oder das Pflegepersonal im Krankenhaus bei der Suche nach einer Selbsthilfegruppe nicht helfen kann, können Sie beim Bundesverband der Frauenselbsthilfe nach Krebs, dem Dachverband der Selbsthilfegruppen krebskranker Frauen, die Anschriften von Gruppen in Ihrer Nähe und weitere Informationen erhalten (Adresse auf Seite 104, Adressen der Landesverbände im Anhang). Oder wenden Sie sich an das INFONETZ KREBS der Deutschen Krebshilfe (Adresse und Telefon siehe Seite 102).

Zurück in den Alltag

Die Behandlung einer Krebserkrankung verändert das Leben des Betroffenen und seiner Angehörigen. Danach wieder in den Alltag zurückzufinden, ist nicht immer leicht und oft eine große Herausforderung für den Krebskranken. Familie, Freunde, Kollegen, Ärzte und eventuell auch andere berufliche Helfer, zum Beispiel Sozialarbeiter, Mitarbeiter von kirchlichen Institutionen, Beratungsstellen sowie Psychologen können Sie dabei unterstützen.

Wenn Sie wieder berufstätig sein möchten, gibt es verschiedene Möglichkeiten, Ihnen den Einstieg zu erleichtern oder krankheitsbedingte Nachteile wenigstens teilweise auszugleichen.

Wichtig ist, dass Sie die verschiedenen Möglichkeiten und Angebote kennen. Dann fällt es Ihnen leichter, Ihre Zukunft zu planen und zu gestalten. Nehmen Sie die Hilfen, die Ihnen angeboten werden, in Anspruch.

> Ratgeber Wegweiser zu Sozialleistungen

Dazu gehören auch verschiedene finanzielle Unterstützungen. Informationen über Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben, enthält der „Wegweiser zu Sozialleistungen – Die blauen Ratgeber 40“ der Deutschen Krebshilfe (Bestelladresse siehe Seite 102).

GYMNASTIK – SO WERDEN SIE WIEDER FIT

Nach einer Brustoperation können Sie mehr oder weniger stark körperlich beeinträchtigt sein. So kann Ihr Kreislaufsystem oder auch Ihre Bewegungsfähigkeit eingeschränkt sein. Gymnastikübungen helfen Ihnen dabei, wieder fit zu werden.

Auswirkungen hat die Operation insbesondere dann, wenn Ihnen ein Teil der Brustmuskulatur mit entfernt werden musste oder wenn der Narbenbereich schmerzhaft spannt oder verhärtet ist. Dann kann Ihre Bewegungsfähigkeit eingeschränkt sein. Vermutlich werden Sie ganz automatisch eine „Schonhaltung“ einnehmen, indem Sie die Schulter der operierten Seite hochziehen. Dies wiederum führt zu Verkrampfungen und Verspannungen der Muskulatur, zu Schulter-, Nacken- und Kopfschmerzen; langfristig resultieren daraus Wirbelsäulenfehlstellungen und damit einhergehende Rückenschmerzen.

Um dieser gesundheitlichen Fehlentwicklung entgegenzuwirken, empfehlen Mediziner regelmäßige Gymnastik. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Arzt.

Bereits in der Klinik anfangen

Es ist sinnvoll, dass Sie möglichst frühzeitig, also bereits in der Klinik, mit ersten krankengymnastischen Übungen beginnen. Krankengymnastische Ziele für brustkrebsoperierte Frauen sind: das Schultergelenk zu mobilisieren, Schonhaltungen und asymmetrische Bewegungsabläufe zu vermeiden und eventuelle Bewegungseinschränkungen zu verbessern beziehungsweise zu überwinden.

Und noch etwas: Wenn Sie merken, dass Sie Bewegungen wieder ausführen können, die Sie bislang nach der Operation nicht mehr schaffen konnten, wird Ihnen das seelischen Auftrieb geben.

Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus können diese Übungen zum Beispiel in der Nachsorgeklinik konsequent fortgesetzt werden. In dieser Phase verfolgen die gymnastischen Übungen nicht nur das Ziel einer intensiven Bewegung für den Schulter-Arm-Bereich. Im Hinblick auf die Rückkehr in Ihr alltägliches Leben dienen sie vielmehr auch dazu, Ihre allgemeine körperliche Fitness zu verbessern, Sie zum selbstständigen Üben anzuleiten und Sie zu motivieren, dass Sie sich zu Hause auch weiterhin sportlich betätigen.

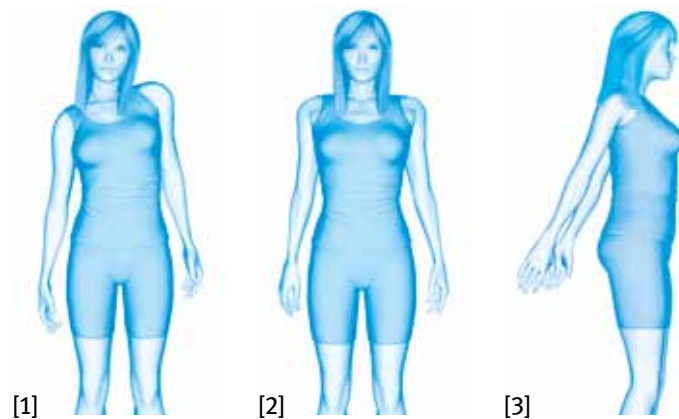
Damit die guten Ergebnisse aus der Rehabilitation in der Nachsorgeklinik nicht verloren gehen, setzen Sie Gymnastik und Sport – zum Beispiel auch regelmäßiges Schwimmen – zu Hause fort. Wenn Sie dies lieber in Gesellschaft tun möchten, dann setzen Sie sich am besten mit entsprechenden Gruppen oder Vereinen in Verbindung.

Im Folgenden sind einige Übungen zusammengestellt, die Sie zu Hause machen können. Regelmäßiges Üben in der angegebenen Reihenfolge wird Sie entspannen und für eine richtige Körperhaltung sorgen.

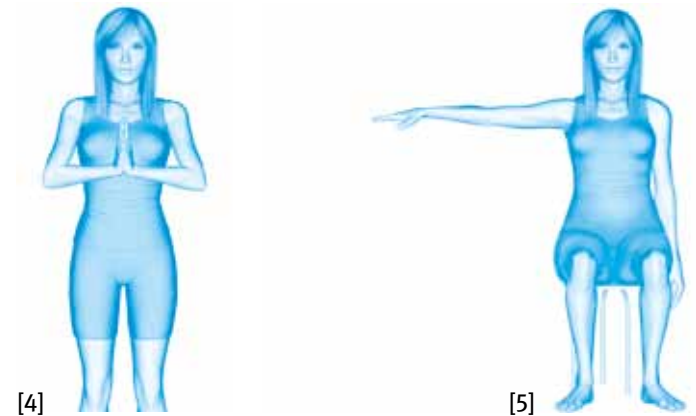
Zusätzlich zu den aufgeführten Übungen empfiehlt sich der Kauf eines kleinen Gummiballes: Drücken Sie ihn mit der Hand zusammen, wann immer Sie Lust und Zeit haben, das stärkt die Muskulatur.

Bitte beherzigen Sie bei den Übungen jedoch einige Ratschläge

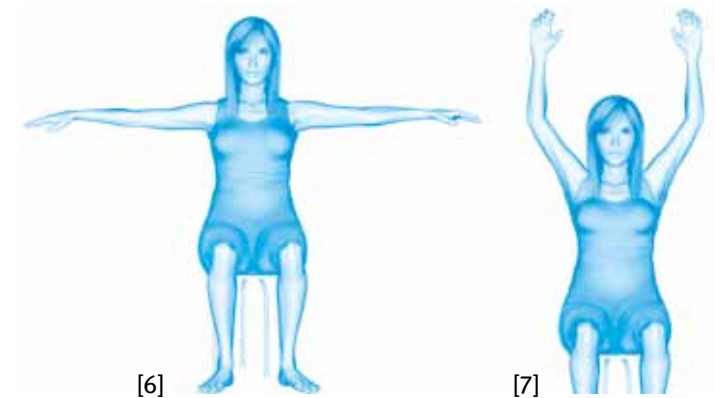
- Allzu viel ist ungesund: Üben Sie anfangs langsam und nur kurze Zeit. Die Übungen dürfen Sie nicht anstrengen.
- Entspannen Sie sich zwischendurch, atmen Sie ruhig.
- Hören Sie Musik dabei und bewegen Sie sich leicht und rhythmisch.
- Kontrollieren Sie sich vor dem Spiegel und haben Sie Geduld: Die Übungen werden Ihnen von Tag zu Tag leichter fallen.
- Führen Sie jede Übung nur bis zur Schmerzgrenze aus, höchstens jedoch fünf- bis zehnmal hintereinander.



1. Ziehen Sie beide Schultern nach oben und lassen Sie sie langsam wieder fallen. Sie können auch wechselseitig üben: Ziehen Sie einmal die rechte, einmal die linke Schulter hoch.
2. Beschreiben Sie Kreise mit beiden Schultergelenken, vorwiegend nach hinten.
3. Beide Schulterblätter nähern sich der Wirbelsäule.



4. Drücken Sie die Hände in Brusthöhe zusammen – lassen Sie wieder locker.
5. Spannen Sie abwechselnd beide Arme bewusst an, heben Sie diese in Schulterhöhe und senken Sie sie wieder.



6. Heben Sie die Arme waagrecht in Schulterhöhe und beschreiben Sie in dieser Stellung kleine Kreise nach hinten.
7. Die Arme liegen im Schoß und werden dann nach oben ausgestreckt.



[8]



[9]

8. Beide Arme befinden sich in Schulterhöhe angewinkelt. Dann werden die Unterarme jeweils nach oben oder unten bewegt.
9. Heben Sie die Arme über den Kopf. Neigen Sie den Körper abwechselnd nach rechts und links.



[10]



[11]



[12]

10. Heben Sie den rechten Arm über den Kopf, der linke Arm erreicht zur gleichen Zeit das Kreuz. Dann wird gewechselt.
11. Verschränken Sie beide Arme im Nacken und strecken Sie sie von dort aus in die Höhe.
12. Falten Sie beide Hände hinter dem Rücken und nehmen Sie die Schultern bewusst mit nach hinten. Locker lassen und wiederholen.

DAS LYMPHÖDEM

Nach einer Operation beziehungsweise nach einer Strahlenbehandlung können bei manchen Frauen auf der betroffenen Körperseite der Arm und das obere Rumpfviertel anschwellen: Es entwickelt sich ein sogenanntes Lymphödem.

Bei der operativen Behandlung des Brustkrebses ist es entscheidend, dass der Tumor und eventuell betroffene nahe gelegene Lymphknoten entfernt werden. Deshalb werden im Rahmen der Operation häufig der erste ableitende Lymphknoten und / oder auch eine ganze Kette von Lymphknoten in der Achselhöhle der betroffenen Brustseite entfernt. Etwa 30 Prozent der betroffenen Frauen haben danach Probleme in den Bereichen des Körpers, aus denen vorher Lymphe über die nun entfernten Lymphknoten transportiert wurde. Es entsteht ein sogenanntes Lymphödem.

Eiweißkörper stauen sich

Ein Lymphödem ist eine eiweißreiche Flüssigkeitsansammlung, die entsteht, wenn die Transportmenge des Lymphgefäßsystems (etwa zwei bis vier Liter pro Tag) verringert ist. Nach einer Brustoperation kann sich Flüssigkeit im Gewebe von Brustwand, Arm, Hand und Fingern ablagern. Lymphödeme können jederzeit nach Operationen auftreten. Meist sind sie etwa sechs Monate nach dem operativen Eingriff erstmals festzustellen. Selten treten sie später auf.

Gehen Sie zum Facharzt

Wichtig ist, die ersten Merkmale einer Lymphstauung frühzeitig zu entdecken und sie nicht zu verharmlosen. Haben Sie also Schwellungen, die auch sechs Wochen nach der Operation noch nicht wieder verschwunden sind, zeigen Sie diese dem behandelnden Arzt und lassen Sie klären, ob es sich um ein Lymph-

ödem handeln könnte. Wird die Diagnose verschleppt, dann wird das Ödem weiter zunehmen. Die Schwellung, die anfangs noch eingedrückt werden konnte, wird dann den Umfang des betroffenen Gewebes dauerhaft vergrößern. Diese – dann festen – Unterhautbestandteile lassen sich nicht mehr durch Drainage oder Kompression beheben.

Wichtig ist, dass es keine vorbeugende Lymphdrainagebehandlung gibt, um ein Lymphödem zu vermeiden. Sie brauchen den Arm nicht zu schonen.

Behandlung des Lymphödems

Die moderne Behandlung des Lymphödems sieht manuelle Lymphdrainage (MLD), Kompression, apparative Kompression und Operation vor.

Konservative Therapie

Die *Komplexe Entstauungstherapie* (KPE) wird in zwei Phasen eingeteilt. Die erste Phase besteht aus manueller Lymphdrainage (MLD), Kompressionsbandagierung, Bewegungsübungen und der notwendigen Hautsanierung bzw. Hautpflege (zwei- bis dreimal in der Woche für jeweils eine Stunde). Ist das Ödem nach dieser ersten Phase maximal zurückgedrängt worden (nach etwa sechs Wochen), so schließt sich die zweite Phase an. Diese zweite Phase unterscheidet sich von der ersten ausschließlich dadurch, dass der Arm nicht gewickelt, sondern ein Kompressionsarmstrumpf angelegt wird. Dieser muss maßgefertigt sein. Wenn das Ödem sich auf Hand und Finger erstreckt, ist es notwendig, hierfür auch ein Handteil zu tragen, das die Finger wie ein an den Fingerkuppen offener Handschuh einschließt. Grundsätzlich gilt, dass ein Kompressionsstrumpf oder ein Handstück nur tagsüber und nicht nachts getragen werden.

Sie können den Rückfluss der Lymphe selbst durch Bewegungsübungen unterstützen. Es ist nicht günstig und sinnvoll, den Arm zu schonen. Andererseits sollte eine Überlastung der betroffenen Gliedmaße vermieden werden. Wo die Grenze zwischen Schonung und Überlastung individuell liegt, zeigt Ihnen Ihr betroffener Arm quasi selbst: Gehen Sie ruhig Ihren gewohnten Arbeiten in Haushalt, Beruf und Freizeit nach. Wenn Sie allerdings merken, dass Ihre Tätigkeit dem Lymphfluss nicht förderlich ist und sich das Ödem verschlechtert, gönnen Sie Ihrem Arm eine Ruhepause.

Wenn die ambulanten Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, ist eine intensive stationäre Behandlung notwendig. Das gilt auch, wenn Komplikationen auftreten. Unter stationären Bedingungen werden zweimal täglich Lymphdrainage sowie eine ganztägige Bandagierung und eine Entstauungsgymnastik durchgeführt. Aus langjährigen Untersuchungen ist bekannt, dass durch diese intensive Behandlung in der Regel schon nach einer Woche 75 Prozent des Ödems zurückgehen.

Wichtig ist vor allem, dass Sie regelmäßig den guten Sitz des maßgefertigten Kompressionsarmstrumpfes kontrollieren und einen neuen erhalten, wenn sich die Maße des Arms verändern.

Lymphdrainage ohne Kompression oder Bandagierung ist sinnlos.

Medikamentöse Behandlung

Es gibt keine Medikamente, mit denen der Lymphabfluss verbessert werden kann. Besonders wassertreibende Medikamente dürfen zur Entstauung des Ödems nicht angewendet werden: Denn hierbei wird der Lymphe das Wasser entzogen, das Eiweiß verbleibt im Gewebe und führt zu einer deutlichen Verschlechterung des Lymphödems.

Operation

Seit vielen Jahren stehen neben diesen konservativen Maßnahmen auch operative Möglichkeiten zur Verfügung.

Ein operatives Verfahren zur Behandlung des Lymphödems ist die Lymphologische Liposkulptur. Hierbei wird das betroffene Unterhautgewebe im Arm unter sorgfältigster Schonung der Lymphgefäße und der anderen wesentlichen Strukturen abgesaugt. In der Regel gelingt es, die betroffene Seite der gesunden vollständig anzugleichen.

Ein anderes Verfahren ist die Überbrückung der geschädigten Lymphgefäßstation in der Achselhöhle durch Gefäßtransplantation (*Bypass-Chirurgie*). Lymphgefäßtransplantationen verringern jedoch nicht den Umfang des Arms in seinem festen Gewebe, sodass die Gefäßtransplantation allein zur Behandlung des Lymphödems nicht ausreichend ist.

Fragen Sie einen in der operativen Lymphologie versierten Arzt nach diesen Verfahren und klären Sie mit Ihrer Krankenkasse, welche Kosten übernommen werden.

Wundrose

Wenn Lymphödeme entstanden sind, ist eine gefürchtete Komplikation eine Entzündung im Lymphgewebe. Diese als Wundrose (*Erysipel*) beschriebene bakterielle Infektion geht beim ersten Mal immer mit einer hochfieberhaften, flammenhaften Rötung der Haut im Bereich der Schwellung einher. Ist eine Wundrose entstanden, muss umgehend der / die behandelnde Arzt / Ärztin aufgesucht werden, denn eine rasche Behandlung mit Antibiotika ist notwendig. Kühlende Umschläge allein helfen ebenso wenig wie lokale Desinfektion und Reinigung der Haut. Eine manuelle Lymphdrainage im Rahmen der Komplexen Entstauungstherapie muss umgehend aufgenommen werden, um den ge-

schwellenen Arm zu entlasten. Solange Sie unter antibiotischem Schutz stehen, kann eine Lymphdrainage auch durchgeführt werden.

Ihr alltägliches Leben wird durch ein Lymphödem beeinflusst – allerdings in Maßen. Auch wenn Sie dauerhaft damit leben müssen, dass Sie die komplexe Entstauungstherapie erhalten und Infekte im betroffenen Bereich vermeiden müssen, sind darüber hinaus keine weiteren Einschränkungen sinnvoll und notwendig. Entscheidend ist, die komplexe Entstauungstherapie auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Wichtig ist vor allem, dass alle Behandlungsmöglichkeiten eines Lymphödems frühzeitig eingesetzt werden.

Selbstverständlich können an von Lymphödem betroffenen Armen medizinisch notwendige Eingriffe, wie Blutdruckmessungen, Venenpunktionen oder Operationen erfolgen. Ihr Arzt sollte dabei nur darauf achten, dass Infektionen vermieden werden.

Ein Lymphödem ist also keine Katastrophe, sondern muss adäquat behandelt werden. Im Vordergrund steht: Sie haben Ihre Krebserkrankung überlebt – das Lymphödem darf Ihnen nun bei Ihrer Lebensfreude nicht im Wege stehen und soll Ihre Lebensqualität nicht beeinträchtigen. Deshalb gilt: So wenig Therapie wie nötig soll zu so viel Lebensqualität wie möglich führen.

Wenden Sie sich mit Ihren Fragen an besonders hierfür ausgebildete Lymphologen, die Sie auf der Homepage des Berufsverbands der Lymphologen (www.berufsverband-der-lymphologen.de) bundesweit finden können.

➤ **Internetadresse**

Das kann Ihr Arzt für Sie tun

Ihr Arzt darf Ihnen nach aktueller Gesetzeslage folgendes verschreiben: Zehn Lymphdrainagen von je einer Stunde Dauer und eine entsprechende Anzahl von Kompressionen (sonst geht die Zeit des Bandagierens der Kompression von der Zeit ab, in der Sie Ihre Lymphdrainage bekommen sollen) sowie ein Bandageset (hierfür gibt es fertig konfektionierte Sets). Die Lymphdrainage sollte nicht häufiger als zwei- bis dreimal pro Woche nötig sein.

Auf dem Ordnungsblatt für Lymphdrainage nach Krebserkrankung dürfen jeweils nur bis zu zehn Sitzungen verschrieben werden. Insgesamt dürfen maximal 50 Lymphdrainagen rezeptiert werden. Danach darf keine Verordnung zu Lasten der Krankenkasse mehr erfolgen, und zwar für einen Zeitraum von drei Monaten. In der Zwischenzeit müssen Sie die Behandlung selbst bezahlen.

Kompressionsstrümpfe trocknen die Haut aus, ganz gleich aus welchem Material sie sind, da sie Fett aufnehmen. Nachdem Sie den Strumpf abends ausgezogen haben, pflegen Sie daher die Haut regelmäßig mit Hautpflegemitteln, die entweder Urea pura (drei bis fünf Prozent) oder Acid lacticum (zwei bis fünf Prozent) enthalten. Eine solche regelmäßige Pflege verringert das Risiko, dass in diesem Bereich der Haut Infektionen entstehen. Waschen Sie Ihren Strumpf regelmäßig mit einem handelsüblichen Feinwaschmittel, um seine Lebensdauer nicht zu beeinträchtigen und die Wirkung des Strumpfes nicht zu verringern.

HIER ERHALTEN SIE INFORMATIONEN UND RAT

Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da: Sie hilft, unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen – selbstverständlich kostenlos.

Die Diagnose Krebs verändert häufig das ganze Leben. Ob Sie selbst betroffen sind, ob Sie Angehöriger oder Freund eines Erkrankten sind – die Deutsche Krebshilfe und die Deutsche Krebsgesellschaft möchten Ihnen gemeinsam mit der Stiftung Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe in dieser Situation mit Informationen und Beratung zur Seite stehen. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet Ihnen in allen Phasen der Erkrankung Ihre persönlichen Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Wir vermitteln Ihnen themenbezogene Anlaufstellen und nehmen uns vor allem Zeit für Sie.



Beratungsthemen INFONETZ KREBS

Krebs behandeln

- Diagnosemethoden
- Operation, Chemo- und Strahlentherapie
- Neue Behandlungsverfahren / personalisierte Medizin
- Krankenhaussuche: Onkologische Zentren
- Ärztliche Zweitmeinung
- Klinische Studien
- Palliative Versorgung
- Schmerzen
- Nebenwirkungen
- Komplementäre Verfahren
- Krebsnachsorge

Leben mit Krebs

- Seelische und soziale Belastungen
- Hoffnung und Zuversicht
- Ängste
- Chronische Müdigkeit (Fatigue)
- Sterben und Trauer
- Kontakte zu
 - Therapeuten
 - Krebsberatungsstellen
 - Psychoonkologen
 - Krebs-Selbsthilfe

Soziale Absicherung

- Krankengeld
- Zuzahlungen
- Schwerbehinderung
- Rehamaßnahmen
- Beruf und Arbeit / Wiedereinstieg
- Erwerbsunfähigkeit
- Patientenverfügung
- Finanzielle Not

Krebsprävention und Krebsfrüherkennung

- Nichtraucher
- UV-Schutz
- Gesunde Ernährung
- Bewegung und Sport
- Früherkennungsuntersuchungen

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vom INFONETZ KREBS stehen Ihnen bei all Ihren Fragen, die Sie zum Thema Krebs haben, zur Seite. Wir vermitteln Ihnen Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache. So möchten wir eine Basis schaffen, damit Sie vor Ort Ihren weiteren Weg gut informiert und

selbstbestimmt gehen können. Sie erreichen uns per Telefon, E-Mail oder Brief.

Hilfe bei finanziellen Problemen

Manchmal kommen zu den gesundheitlichen Sorgen eines Krebskranken noch finanzielle Probleme – zum Beispiel wenn ein berufstätiges Familienmitglied statt des vollen Gehaltes nur Krankengeld erhält oder wenn durch die Krankheit Kosten entstehen, die der Betroffene selbst bezahlen muss. Unter bestimmten Voraussetzungen kann der Härtefonds der Deutschen Krebshilfe Betroffenen, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, einen einmaligen Zuschuss geben. Das Antragsformular erhalten Sie bei der Deutschen Krebshilfe oder im Internet unter www.krebshilfe.de/haertefonds.html.

> Internetadresse

Immer wieder kommt es vor, dass Betroffene Probleme mit Behörden, Versicherungen oder anderen Institutionen haben. Die Deutsche Krebshilfe darf zwar keine rechtliche Beratung geben, aber oft kann ein Gespräch mit einem Mitarbeiter in der jeweiligen Einrichtung dabei helfen, die Schwierigkeiten zu beheben.

Wer Informationen über Krebserkrankungen sucht, findet sie bei der Deutschen Krebshilfe. Ob es um Diagnostik, Therapie und Nachsorge einzelner Krebsarten geht oder um Einzelheiten zu übergeordneten Themen wie Schmerzen, Palliativmedizin oder Sozialleistungen: „Die blauen Ratgeber“ erläutern alles in allgemeinverständlicher Sprache. Zu ausgewählten Themen gibt es auch Informationsfilme auf DVD.

Allgemeinverständliche Informationen

Die Präventionsfaltblätter und -broschüren informieren darüber, wie sich das Risiko, an Krebs zu erkranken, weitgehend vermeiden lässt. Sie können alle Drucksachen im Internet unter der Adresse www.krebshilfe.de aufrufen und lesen beziehungsweise per E-Mail, Fax oder Post kostenlos bestellen.

> Internetadresse

> **Spots auf
YouTube**

Spots und Videos der Deutschen Krebshilfe zu verschiedenen Themen gibt es im YouTube Bereich. Den entsprechenden Link finden Sie auf der Startseite www.krebshilfe.de

> **Adresse**

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32 Postfach 1467
53113 Bonn 53004 Bonn

Zentrale: 02 28 / 7 29 90 - 0 (Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
Härtefonds: 02 28 / 7 29 90 - 94
(Mo bis Do 8.30 – 17 Uhr, Fr 8.30 – 16 Uhr)
Telefax: 02 28 / 7 29 90 - 11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Ihre persönliche Beratung INFONETZ KREBS

Telefon: 0800 / 80 70 88 77 (kostenfrei Mo bis Fr 8 – 17 Uhr)
E-Mail: krebshilfe@infonetz-krebs.de
Internet: www.infonetz-krebs.de

**Dr. Mildred Scheel
Akademie**

Betroffene, Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal, Mitarbeiter in Krebsberatungsstellen, Mitglieder von Krebs-Selbsthilfegruppen, Seelsorger, Psychotherapeuten, Studenten – wer immer täglich mit Krebs und Krebskranken zu tun hat, kann an Seminaren in der Dr. Mildred Scheel Akademie für Forschung und Bildung teilnehmen. In unmittelbarer Nähe zu den Kölner Universitätskliniken bietet die von der Deutschen Krebshilfe gegründete Weiterbildungsstätte ein vielseitiges Programm an. Dazu gehören Fortbildungen zu ausgewählten Krebsarten sowie zu Palliativ- und Hospizpflege, Seminare zur Konflikt- und Stressbewältigung, Verarbeitungsstrategien für den Umgang mit der Krankheit und den Kranken, Gesundheitstraining, Trauer- und Sterbebegleitung, Krankheit und Lebensgestaltung sowie Kommunikationstraining.

> **Internetadresse**

Das ausführliche Seminarprogramm steht im Internet unter www.krebshilfe.de/akademie. Dort können Sie sich auch anmelden. Oder fordern Sie das gedruckte Programm an.

> **Adresse**

**Dr. Mildred Scheel Akademie
für Forschung und Bildung gGmbH**

Kerpener Straße 62
50924 Köln
Telefon: 02 21 / 94 40 49 - 0
Telefax: 02 21 / 94 40 49 - 44
E-Mail: msa@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de/akademie

Selbsthilfegruppen

Unter dem Motto „Auffangen-Informieren-Begleiten“ haben sich schon vor vielen Jahren krebskranke Frauen zusammengeschlossen mit der Maßgabe, ihre Krankheit gemeinsam zu bewältigen. Die Deutsche Krebshilfe misst der Arbeit dieser Vereinigung großen Wert bei und unterstützt sie daher ideell wie auch in erheblichem Umfang finanziell.

**Was die Frauenselbsthilfe nach Krebs anbietet, hat sie in einem
6-Punkte-Programm zusammengefasst**

- Krebskranke psychosozial begleiten
- Helfen, die Angst vor weiteren Untersuchungen und Behandlungen zu überwinden
- Hinweise zur Stärkung der Widerstandskraft geben
- Die Lebensqualität verbessern helfen
- Informieren über soziale Hilfen, Versicherungs- und Schwerbehindertenrecht
- Die Interessen Krebskranker sozialpolitisch und gesundheitspolitisch vertreten

> Adresse**Frauensebsthilfe nach Krebs e.V.****Haus der Krebs-Selbsthilfe**

Thomas-Mann-Str. 40

53111 Bonn

Telefon: 02 28 / 3 38 89-400

Telefax: 02 28 / 3 38 89-401

E-Mail: kontakt@frauensebsthilfe.de

Internet: www.frauensebsthilfe.de

Die Anschriften der verschiedenen Landesverbände finden Sie im Anhang. Informationen zum Netzwerk für Männer mit Brustkrebs finden Sie unter www.brustkrebs-beim-mann.de.

Fünf bis zehn Prozent aller Brustkrebserkrankungen sind erblich bedingt – Frauen aus Risikofamilien erkranken sehr viel häufiger und bereits in jungen Jahren. In dieser besonderen Lebenssituation wünschen sich viele Frauen einen Austausch mit Gleichbetroffenen. Das BRCA-Netzwerk ist eine Selbsthilfegruppe für junge Frauen mit erblich bedingtem Brustkrebs.

> Adresse**BRCA-Netzwerk****Haus der Krebs-Selbsthilfe**

Thomas-Mann-Str. 40

53111 Bonn

Telefon: 02 28 / 3 38 89-100

Telefax: 02 28 / 3 38 89-110

E-Mail: info@brca-netzwerk.de

Internet: www.brca-netzwerk.de

Weitere nützliche Adressen**Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie**

5. Medizinische Klinik

Institut für Medizinische Onkologie, Hämatologie

und Knochenmarktransplantation

Klinikum Nürnberg Nord

Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1

90491 Nürnberg

Telefon: 09 11 / 398-3056 (Mo bis Fr 9 – 12 Uhr und 14 – 16 Uhr)

Telefax: 09 11 / 398-3522

E-Mail: agbkt@klinikum-nuernberg.de

Internet: www.agbkt.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Str. 8

14057 Berlin

Telefon: 0 30 / 322 93 29 0

Telefax: 0 30 / 322 93 29 66

E-Mail: service@krebsgesellschaft.de

Internet: www.krebsgesellschaft.de

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

Telefon: 0800 / 420 30 40 (täglich 8 – 20 Uhr, kostenlos aus dem deutschen Festnetz)

E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

Internet: www.krebsinformationsdienst.de

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

Dr. Lida Schneider

Güntherstraße 4a

60528 Frankfurt am Main

Telefon: 0 69 / 67 72 45 04

Telefax: 0 69 / 67 72 45 04

E-Mail: hkke@hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de
 Internet: www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de

Bundesministerium für Gesundheit

11055 Berlin

E-Mail: info@bmg.bund.de

Internet: www.bmg.bund.de

Bürgertelefon (Mo bis Do 8 – 18 Uhr, Fr 8 – 12 Uhr)

030 / 340 60 66 - 01 Bürgertelefon zur Krankenversicherung

030 / 340 60 66 - 02 Bürgertelefon zur Pflegeversicherung

030 / 340 60 66 - 03 Bürgertelefon zur gesundheitl. Prävention

Internetseite zur Krankenhaussuche

Die Seite www.weisse-liste.de liefert leicht verständliche Informationen zur Krankenhausqualität und soll Patienten dabei helfen, die für sie richtige Klinik zu finden. Mit einem Suchassistenten kann jeder nach seinen Vorstellungen unter den rund 2.000 deutschen Kliniken suchen. Ferner enthält die Seite eine umgangssprachliche Übersetzung von mehr als 4.000 Fachbegriffen.

Informationen im Internet

Immer häufiger informieren sich Betroffene und Angehörige im Internet. Hier gibt es sehr viele Informationen, aber nicht alle davon sind wirklich brauchbar. Deshalb müssen – besonders wenn es um Informationen zur Behandlung von Tumorerkrankungen geht – gewisse (Qualitäts-)Kriterien angelegt werden.

Anforderungen an Internetseiten

- Der Verfasser der Internetseite muss eindeutig erkennbar sein (Name, Position, Institution).
- Wenn Forschungsergebnisse zitiert werden, muss die Quelle (z.B. eine wissenschaftliche Fachzeitschrift) angegeben sein.

- Diese Quelle muss sich (am besten über einen Link) ansehen beziehungsweise überprüfen lassen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, ob die Internetseite finanziell unterstützt wird und – wenn ja – durch wen.
- Es muss eindeutig erkennbar sein, wann die Internetseite aufgebaut und wann sie zuletzt aktualisiert wurde.

Auf den nachfolgend genannten Internetseiten finden Sie sehr nützliche, allgemeinverständliche medizinische Informationen zum Thema Krebs. Auf diese Seiten kann jeder zugreifen, sie sind nicht durch Registrierungen oder dergleichen geschützt.

Medizinische Informationen zu Krebs

www.krebsinformationsdienst.de

KID – Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums

www.dgu.de

Urologenportal

www.inkanet.de

Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

www.krebs-webweiser.de

Informationen des Tumorzentrums Freiburg

www.patienten-information.de

Qualitätsgeprüfte Gesundheitsinformationen über unterschiedliche Krankheiten, deren Qualität das ärztliche Zentrum für Qualität in der Medizin gemeinsam mit Patienten bewertet

www.krebs-aktuell.de

Online-Gesundheitsratgeber mit zahlreichen, weiterführenden Internetseiten

www.gesundheitsinformation.de

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.medinfo.de

Größter Webkatalog im deutschsprachigen Raum für Medizin und Gesundheit, bietet systematisch geordnete und redaktionell zusammengestellte Links zu ausgewählten Internetquellen

www.laborlexikon.de

Online-Lexikon mit ausführlichen, allgemeinverständlichen Erklärungen von Laborwerten

www.agbkt.de

Arbeitsgruppe Biologische Krebstherapie

www.studien.de

Therapiestudienregister der Deutschen Krebsgesellschaft

www.cancer.gov/cancerinfo

Amerikanisches National Cancer Institute; nur in Englisch

www.cancer.org

American Cancer Society, aktuelle Informationen zu einzelnen Krebsarten und ihren Behandlungsmöglichkeiten; nur in Englisch

Informationen zu Patienten- rechten

www.bmg.bund.de/themen/praevention/patientenrechte/patientenrechte.html**www.kbv.de/html/patientenrechte.php**

Informationen zu Patientenrechten

Informationen zu Leben mit Krebs und Neben- wirkungen

www.dapo-ev.de**www.vereinlebenswert.de****www.pso-ag.de**

Seiten mit Informationen über psychosoziale Beratung

www.fertiprotekt.de

Netzwerk für fertilitätserhaltende Maßnahmen

www.vdoe.de, www.vdoe.de/expertenpool.html**www.vdd.de**

Verband der Oecotrophologen e.V. (VDOE) und Verband der Diätassistenten – Deutscher Bundesverband e.V.

Auf diesen Seiten finden Ratsuchende Adressen von gut ausgebildeten und erfahrenen Ernährungstherapeuten und -beratern in der Nähe des Wohnortes.

www.bvz-info.de

Seite des Bundesverbandes der Zweithaarspezialisten e.V. u.a. mit Adressensuche qualifizierter Friseure

www.spffk.de

Seite des „Solidarpakts der Friseure für Krebs- und Alopeziepatienten“, der sich als Interessengemeinschaft für Betroffene beim Thema medizinische Zweithaarversorgung versteht; mit Adressen von SPFFK-Kompetenzzentren

www.kinder-krebskranker-eltern.de

Beratungsstelle Flüsterpost e.V. mit Angeboten für Kinder, Jugendliche und Erwachsene

www.hilfe-fuer-kinder-krebskranker-eltern.de

Hilfe für Kinder krebskranker Eltern e.V.

Informationen zu Palliativmedizin und Hospizen

www.medizin-fuer-kids.de

Die Medizinstadt für Kinder im Internet

www.onkokids.de

Informations- und Kommunikationsseiten für krebskranke Kinder und Jugendliche, ihre Geschwister und Familien

www.deutsche-fatigue-gesellschaft.de

Umfangreiche Hinweise auf Kliniken und Patientenorganisationen, Linktipps und Buchempfehlungen; spezielle Informationen zu Psychoonkologie und dem Fatigue-Syndrom

www.dgpalliativmedizin.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V.

www.hospiz.net

Deutscher Hospiz- und PalliativVerband e.V.

www.deutscher-kinderhospizverein.de

Deutscher Kinderhospizverein e.V.

www.bundesverband-kinderhospiz.de

Bundesverband Kinderhospiz e.V.

Informationen zur Ernährung

www.dge.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung

www.was-wir-essen.de

aid infodienst Verbraucherschutz Ernährung Landwirtschaft e.V.

www.clewwa.net

Suchmaschine Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Informationen zu Sozialleistungen

www.deutsche-rentenversicherung.de

Deutsche Rentenversicherung u.a. mit Informationen zu Rente und Rehabilitation

www.bmg.bund.de

Bundesministerium für Gesundheit mit Informationen zu den Leistungen der Kranken-, Pflege- und Rentenkassen sowie zu Pflegebedürftigkeit und Pflege

www.medizinrechts-beratungsnetz.de

Medizinrechtsanwälte e.V.; bundesweit kostenfreie Erstberatungen bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Kranken-, Renten- oder Pflegeversicherung

www.weisse-liste.de

Unterstützt Interessierte und Patienten bei der Suche nach dem für sie geeigneten Krankenhaus; mit Suchassistent zur individuellen Auswahl unter rund 2.000 deutschen Kliniken

www.kbv.de/arztsuche/

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychotherapeuten

www.arzt-auskunft.de

Klinikdatenbank mit rund 24.000 Adressen von mehr als 1.000 Diagnose- und Therapieschwerpunkten

www.arbeitskreis-gesundheit.de

Gemeinnütziger Zusammenschluss von Kliniken verschiedener Fachrichtungen, Homepage mit Verzeichnis von Rehakliniken

Arzt- und Kliniksuche

ERKLÄRUNG VON FACHAUSDRÜCKEN

Abdomen, abdominal

Bauch, Ober- / Unterleib; die Bauchregion betreffend

adjuvant

Die Wirkung zusätzlich unterstützend; ► *Therapie, adjuvante*

akut

Plötzlich einsetzend, heftig; von kurzer Dauer; im Gegensatz zu ► *chronisch*

ambulant

Ohne dass ein Krankenhausaufenthalt erforderlich ist; der Kranke wird von einem Arzt in einer Praxis oder Klinikambulanz betreut und behandelt

Amputation

Chirurgische Abtrennung eines Körperteils

Anamnese

Krankengeschichte; Art, Beginn und Verlauf der (aktuellen) Beschwerden, die der Arzt im Gespräch mit dem Kranken erfragt

Antiemetikum (Pl. Antiemetika)

Medikament, das Übelkeit und Erbrechen verhindert bzw. abschwächt. Antiemetika werden besonders bei der Behandlung von Nebenwirkungen der ► *Chemotherapie* und ► *Strahlentherapie* eingesetzt

Axilla, axillär

Achselhöhle; zur Achselhöhle gehörend

Biopsie

Mit einem Instrument (z.B. Spezialkanüle, Zangeninstrument oder Skalpell) wird Gewebe entnommen und mikroskopisch untersucht. Die genaue Bezeichnung richtet sich entweder nach der Entnahmetechnik (z.B. Nadelbiopsie) oder nach dem Entnahmeort (z.B. Schleimhautbiopsie).

Chemotherapie

Behandlung mit chemischen Substanzen, die das Wachstum von Tumorzellen im Organismus hemmen. Der Begriff steht meistens speziell für die Bekämpfung von Tumorzellen mit Medikamenten, die die Zellteilung hemmen (*zytostatische Chemotherapie*); ► *Zytostatikum*

Computertomographie (CT)

Spezielle Röntgenuntersuchung, die innere Organe im Bauch- und Brustraum, das Schädelinnere und auch vergrößerte ► *Lymphknoten* darstellen kann. Bei dem Verfahren wird ein Röntgenstrahl in einem Kreis um den liegenden Patienten herumgeführt, und aus den empfangenen Röntgen-signalen werden dann durch komplizierte Rechenverfahren Schnittbilder hergestellt. Diese Bilder zeigen den Körper im Querschnitt und informieren darüber, wo der ► *Tumor* sich befindet und wie groß er ist. Auch die Organe und deren Lage zueinander sind gut zu erkennen, ebenso vergrößerte Lymphknoten und mögliche Tochtergeschwülste.

chronisch

Langsam verlaufend, sich langsam entwickelnd, lang anhaltend; im Gegensatz zu ► *akut*

Diagnostik

Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Krankheit festzustellen

Drüse

Mehrzelliges Organ, das spezifische Wirkstoffe (*Sekrete*) bildet und diese nach außen (z.B. in die Mundhöhle) oder nach innen direkt in die Blut- oder Lymphbahn abgibt (Hormondrüse wie z.B. die Schilddrüse)

Epithel, epithelial

Deckgewebe; z.B. Haut und Schleimhäute, zur obersten Zellschicht des Haut- und Schleimhautgewebes gehörend

Fernmetastase

► *Metastase*

Gestagen

► *Hormon* des weiblichen Eierstocks; wird unter anderem benötigt, um eine Schwangerschaft vorzubereiten und zu erhalten; das wichtigste Gestagen ist das ► *Progesteron*; ► *Östrogen*

Grading

Die Bösartigkeit von ► *Tumoren* wird beurteilt nach Bewertungskriterien wie Ähnlichkeit der Tumorzellen mit Zellen des Organs, aus dem der Tumor hervorgeht, oder der Zellteilungsrate im ► *Tumor*; ► *TNM-Klassifikation*

Histologie / histologisch

Wissenschaft und Lehre vom Feinbau biologischer Gewebe; ein hauchfeiner und speziell angefertigter Gewebeschnitt wird unter dem Mikroskop betrachtet und lässt sich daraufhin beurteilen, ob eine gutartige oder bösartige Gewebswucherung (► *Tumor*) vorliegt. Gegebenenfalls gibt er auch Hinweise auf den Entstehungsort des Tumors.

Hormon

Botenstoff des Körpers, der in spezialisierten Zellen und Geweben hergestellt wird; Hormone erreichen ihren Wirkort entweder auf dem Blutweg (*hämatogen*) oder auf dem Lymphweg (*lymphogen*)

Hormonrezeptoren

Empfangszellen auf den Tumorzellen, die auf ► *Hormone* reagieren; die Bestimmung von Hormonrezeptoren ist z.B. bei Brustkrebs bedeutsam, wenn es darum geht, über die unterstützende (► *adjuvante*) oder lindernde (► *palliative*) Therapie zu entscheiden. Für die sogenannten rezeptorpositiven Fälle wird der Verlauf der Erkrankung günstiger eingeschätzt als für die rezeptornegativen ► *Tumoren*. Bei den rezeptorpositiven Frauen haben außerdem hormontherapeutische (*endokrine*) Maßnahmen mehr Aussicht auf Erfolg.

Hormontherapie

Behandlung, bei der man sich zunutze macht, dass bestimmte Tumorzellen hormonabhängig wachsen und man ihnen die „Nahrung“ entziehen kann; dabei wird entweder die Bildung des entsprechenden ► *Hormons* unterbunden oder die Empfangszellen auf den Tumorzellen (*Rezeptor*), die das Vorhandensein von Hormonen registrieren, werden blockiert.

Immunsystem

Das körpereigene Abwehrsystem gegen Krankheiten; wesentliches Merkmal dieses Abwehrsystems ist, dass es Krankheitserreger oder fremde Substanzen als „feindlich“ erkennen und Gegenmaßnahmen aktivieren kann

infiltrativ / invasiv

Bei ► *Tumoren*: in das umliegende Gewebe einwachsend und dieses zerstörend

infiltrieren

Eindringen, einsickern; ► *infiltrativ*

Infusion

Größere Flüssigkeitsmengen (Nährlösungen, Medikamente) werden dem Organismus meist tröpfchenweise über eine Ader zugeführt; ► *intravenös*

Injektion

Arzneimittel werden durch eine Spritze in den Körper eingebracht; zum Beispiel unter die Haut (► *subkutan*) oder in eine Vene (► *intravenös*)

intravenös

Verabreichen eines Medikamentes oder einer flüssigen Substanz direkt in die Vene; ► *Injektion*

invasiv

Bei Eingriffen: in Organe oder Gewebe eindringend; bei Tumoren: in das umgebende Bindegewebe wuchernd, hineinwachsend

karzinogen

Krebserzeugend

Karzinom

Geschwulst, die aus Deckgewebe (► *Epithel*) entsteht; Karzinome besitzen viele Formen, die sich z.B. in Bezug auf den Gewebeaufbau und das Wachstum unterscheiden: etwa *Adenokarzinom* = von Drüsen ausgehend, *Plattenepithelkarzinom* = von Plattenepithel tragenden Schleimhäuten ausgehend

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)

Bildgebendes Verfahren, das die Magnetwirkung ausnutzt: Das Anlegen und Lösen starker Magnetfelder ruft Signale des Gewebes hervor, die je nach Gewebeart unterschiedlich stark ausfallen. Verarbeitet ergeben diese Signale Schnittbilder mit einer sehr hohen Auflösung. Bei diesem Verfahren kann Kontrastmittel gegeben werden, um den ► *Tumor* noch besser sichtbar zu machen. Diese Untersuchung findet in einem relativ engen Tunnel statt, den manche Menschen als beklemmend empfinden. Es dürfen keine Metallgegenstände mit in den Untersuchungsraum genommen werden. Bei Menschen mit Herzschrittmachern oder Metallimplantaten (z.B. künstlichen Hüftgelenken) kann die Kernspintomographie nur im Einzelfall erfolgen.

Klassifizierung

Etwas in Klassen einteilen, einordnen

kurativ

Heilend, auf Heilung ausgerichtet; im Gegensatz zu ► *palliativ*

Lymphdrainage

Spezielle Behandlungsform bei Schwellungen, die durch verzögerten Lymphabfluss (etwa nach Entfernung der ► *Lymphknoten*) verursacht werden (► *Lymphödem*). Dabei werden mit Hand und

Fingern leichte Streich- und Druckmassagen durchgeführt, die die Flüssigkeit in andere Gebiete verteilen, wo sie besser abfließen

Lymph

Gewebewasser, das in einem eigenen Gefäßsystem zu den herznahen Venen transportiert wird und sich dort wieder mit dem Blut vermischt

Lymphknoten

Die linsen- bis bohngroßen Lymphknoten sind an zahlreichen Stellen des Körpers (*Lymphknotenstationen*) Filter für das Gewebewasser (➤ *Lymph*) einer Körperregion. Sie beherbergen weiße Blutkörperchen (besonders ➤ *Lymphozyten*) mit wichtigen Abwehrfunktionen und dienen als Filter für Bakterien und auch für Krebszellen. Somit sind die Lymphknoten wichtiger Teil des ➤ *Immunsystems*. Die oft verwendete Bezeichnung Lymphdrüsen ist missverständlich, da die Lymphknoten keinerlei Drüsenfunktion besitzen; ➤ *Sentinel-Lymphknoten*

Lymphödem

Anschwellen einer Körperregion durch Stau oder gestörten Abfluss von ➤ *Lymph*; häufigste Ursache ist die operative Entfernung oder Bestrahlung von ➤ *Lymphknoten* z.B. bei Brust- oder bei Gebärmutterkrebs; ➤ *Lymphdrainage*

Lymphome, maligne

Bösartige Erkrankungen des lymphatischen Systems, es handelt sich um verschiedenste Lymphkrebsarten, die ganz unterschiedliche biologische Eigenschaften besitzen und in zwei Hauptgruppen unterteilt werden: *Hodgkin Lymphom* und *Non-Hodgkin Lymphom*

Lymphozyten

Untergruppe der weißen Blutkörperchen, die bei der Abwehr von Krankheiten und Fremdstoffen mitwirken, mit den beiden Unterarten *B-Lymphozyten* und *T-Lymphozyten*; von den Lymphozyten befindet sich nur ein kleiner Teil im Blut, die meisten befinden sich in den lymphatischen Organen (wie *Thymusdrüse* und *Milz*), wo sie sich vermehren.

Malignitätsgrad

Bezeichnet, wie bösartig Zellen sind

Mammakarzinom

Brustkrebs

Mammographie

Röntgendarstellung der Brustdrüse; nach wie vor die aussagekräftigste technische Untersuchung zur Früherkennung von Brustkrebs, da auch noch nicht tastbare ➤ *Tumoren* zu erkennen sind; die endgültige diagnostische Zuordnung einer Geschwulst ist aber letztlich nur durch die mikroskopische Untersuchung einer Gewebeprobe möglich

Mastektomie

Operative Entfernung der weiblichen Brust (*Brustamputation*)

Metastase

Tochtergeschwulst, die entsteht, wenn Tumorzellen aus dem ursprünglichen Krankheitsherd verstreut werden; *Fernmetastase*: Metastase, die fern des ursprünglichen ➤ *Tumors* angetroffen wird. Eine Metastasierung kann über den Blutweg (*hämatogen*) oder mit dem Lymphstrom (*lymphogen*) erfolgen.

neoadjuvant

Vor der Operation

Östrogen / Antiöstrogen

Weibliches Geschlechtshormon, das Zellteilungs- und Wachstumseffekte an den weiblichen Geschlechtsorganen (z.B. Schleimhaut und Muskulatur der Gebärmutter, Brustdrüse) auslöst. Östrogen wird in den Eierstöcken, den Nebennieren und in geringem Umfang im Fettgewebe gebildet. Antiöstrogene sind Substanzen, die die Wirkung der natürlichen Östrogene hemmen und im Rahmen einer ➤ *Hormontherapie* eingesetzt werden können.

Ovarektomie

Entfernung der Eierstöcke

palliativ

Leitet sich ab von *lat. Pallium* (der Mantel) bzw. von *palliare* (mit dem Mantel bedecken, lindern). Die palliative Therapie hat besondere Bedeutung, wenn die Heilung eines Krebspatienten nicht mehr möglich ist. Im medizinischen Bereich stehen eine intensive Schmerztherapie und die Linderung anderer krankheitsbedingter ➤ *Symptome* im Vordergrund.

Pathologe

Arzt, der u.a. entnommenes Gewebe und Zellen auf krankhafte Veränderungen untersucht

physisch

Körperlich

Physiotherapie

Behandlung von Krankheiten mit naturgegebenen Mitteln wie Wasser, Wärme, Licht und Luft

Pigmentation

Einlagerung von Körperfarbstoffen in die Zellen der Haut

Primärtumor

Die zuerst entstandene Geschwulst, von der Tochtergeschwülste (➤ *Metastasen*) ausgehen können

Prognose

Heilungsaussicht, Voraussicht auf den Krankheitsverlauf

Progesteron

Gelbkörperhormon, weibliches Geschlechtshormon; wichtigstes natürliches ➤ *Gestagen*, das mit ➤ *Östrogen* nahezu alle weiblichen Fortpflanzungsorgane steuert

Prothese

Künstlicher Ersatz eines amputierten, fehlenden Körperteils

psychisch

Seelisch

Radiotherapie

➤ *Strahlentherapie*

Rehabilitation

Alle Maßnahmen, die dem Betroffenen helfen sollen, seinen privaten und beruflichen Alltag wieder aufnehmen zu können. Dazu gehören Kuren ebenso wie Übergangshilfe, Übergangsgeld, nachgehende Fürsorge von Behinderten und Hilfen zur Beseitigung bzw. Minderung der Berufs-, Erwerbs-, und Arbeitsunfähigkeit.

Rekonstruktion

Wiederherstellung

Remission

Das Nachlassen ➤ *chronischer* Krankheitszeichen; eine Remission ist aber nicht zwingend mit Heilung gleichzusetzen. Die klinische Terminologie unterscheidet darüber hinaus zwischen Voll- und Teilremission (*partielle Remission*). Im ersten Fall sind sämtliche Krankheitszeichen

verschwunden, Blutbild und Knochenmark weisen normale Werte auf. Bei einer Teilremission sind diese Anzeichen lediglich verbessert.

Resektion

Chirurgische Entfernung von krankem Gewebe – zum Beispiel Tumorgewebe – durch eine Operation

Rezidiv

„Rückfall“ einer Krankheit, im engeren Sinn ihr Wiederauftreten nach einer erscheinungsfreien (*symptomfreien*) Periode

Segment

Abschnitt, Teilstück

Sentinel-Lymphknoten (SLN)

Sogenannter Wächterlymphknoten: erster Lymphknoten innerhalb eines bestimmten Lymphabflussgebietes; wird bei der operativen Entfernung eines ➤ *Tumors* mit entfernt und auf Krebszellen untersucht. Finden sich keine Tumorzellen, kann auf die Entfernung weiterer ➤ *Lymphknoten* verzichtet werden

Silikon

Gelartige Masse, die gut formbar und verträglich ist; wird z.B. beim Wiederaufbau der Brust verwendet

Sonographie

➤ *Ultraschalluntersuchung*

Stadieneinteilung (Staging)

Bei bösartigen ➤ *Tumoren* wird die Ausbreitung innerhalb des Entstehungsorgans in die Nachbarorgane und in andere Organe festgelegt, wobei die Größe des ursprünglichen Tumors (➤ *Primärtumor*), die Zahl der befallenen ➤ *Lymphknoten* und die ➤ *Metastasen* formelhaft erfasst werden. Das Staging dient der Auswahl der am besten geeigneten Behandlung; ➤ *TNM-Klassifikation*; ➤ *Grading*

Strahlentherapie (Radiotherapie)

Behandlung mit ionisierenden Strahlen, die über ein spezielles Gerät (meist Linearbeschleuniger) in einen genau festgelegten Bereich des Körpers eingebracht werden. So sollen Tumorzellen zerstört werden. Die Bestrahlungsfelder werden vorab so geplant und berechnet, dass die Dosis in der Zielregion ausreichend hoch ist und gleichzeitig gesundes Gewebe bestmöglich geschont

wird. Man unterscheidet die interne Strahlentherapie (*Spickung* / *Afterloading-Verfahren* mit radioaktiven Elementen) und die externe Strahlentherapie, bei der der Patient in bestimmten, genau festgelegten Körperregionen von außen bestrahlt wird.

subkutan (s.c.)

Unter der Haut

Symptom

Krankheitszeichen

Szintigraphie / Szintigramm

Untersuchung und Darstellung innerer Organe mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen; in einem speziellen Gerät werden dabei von den untersuchten Organen durch aufleuchtende Punkte Bilder erstellt, die zum Beispiel als Schwarzweißbilder auf Röntgenfilmen dargestellt werden können. Anhand des Szintigramms kann man auffällige Bezirke sehen und weitere Untersuchungen einleiten. Diese Methode wird oft zur Suche nach ► *Metastasen* in den Knochen eingesetzt; *Skelettszintigraphie*

Therapie

Kranken-, Heilbehandlung

Therapie, adjuvante

Ergänzende Therapie, die – nach vollständiger Entfernung eines ► *Tumors* – einem Rückfall vorbeugen soll; in bestimmten Fällen wird z.B. eine ► *Chemotherapie* ► *adjuvant* eingesetzt

Therapie, endokrine

► *Hormontherapie*

TNM-Klassifikation

Internationale Gruppeneinteilung bösartiger ► *Tumoren* nach ihrer Ausbreitung. Es bedeuten: T = Tumor, N = Nodi (benachbarte ► *Lymphknoten*), M = Fernmetastasen. Durch Zuordnung von Indexzahlen werden die einzelnen Ausbreitungsstadien genauer beschrieben. Ein ► *Karzinom* im Frühstadium ohne Metastasierung würde z.B. als $T_1N_0M_0$ bezeichnet; ► *Metastase*

Tumor

Allgemein jede umschriebene Schwellung (Geschwulst) von Körpergewebe; im engeren Sinne gutartige oder bösartige, unkontrolliert wachsende Zellwucherungen, die im gesamten Körper auftreten können.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Diagnosemethode, bei der Ultraschallwellen durch die Haut in den Körper eingestrahlt werden, sodass sie an Gewebe- und Organgrenzen zurückgeworfen werden. Die zurückgeworfenen Schallwellen werden von einem Empfänger aufgenommen und mit Hilfe eines Computers in entsprechende Bilder umgewandelt. Man kann mit dieser Methode die Aktionen beweglicher Organe (z.B. Herz oder Darm) verfolgen. Eine Strahlenbelastung tritt nicht auf.

Zyste

Ein- oder mehrkammerige, durch eine Kapsel abgeschlossene, sackartige Geschwulst mit dünn- oder dickflüssigem Inhalt

Zytokine

Botenstoffe, mit denen sich zum Beispiel die körpereigenen Abwehrzellen untereinander verständigen; z.B. *Interleukine*, *Interferone*

Zytologie

Lehre vom Bau und den Funktionen der Zellen

Zytostatikum (Pl. Zytostatika)

Medikament, das das Wachstum von Tumorzellen hemmt, aber auch gesunde Zellen in gewissem Ausmaß schädigen kann. Ziel ist dabei, die Zellteilung zu verhindern; Zytostatika werden in einer ► *Chemotherapie* eingesetzt

QUELLENANGABE

Zur Erstellung dieser Broschüre wurden die nachstehend aufgeführten Informationsquellen herangezogen*:

- R. Kreienberg, I. Kopp, U. Albert et. al., **Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms, Koordination**, Informationszentrum für Standards in der Onkologie (ISTO), Deutsche Krebsgesellschaft e.V., 1. Aktualisierung. Zuckschwerdt Verlag, Germering 2008
- **„Leitlinienprogramm Onkologie“** der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V., der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. und der Deutschen Krebshilfe, **Brustkrebs – Die Ersterkrankung und DCIS. Eine Leitlinie für Patientinnen**, Bonn 2009

* Diese Quellen sind nicht als weiterführende Literatur für Betroffene gedacht, sondern dienen als Nachweis des wissenschaftlich abgesicherten Inhalts des Ratgebers.

ANHANG

Frauensebsthilfe nach Krebs Bundesverband e.V.

Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn
Telefon: 02 28 / 3 38 89-400
Telefax: 02 28 / 3 38 89-401
E-Mail: kontakt@frauensebsthilfe.de
Internet: www.frauensebsthilfe.de

Die Frauensebsthilfe nach Krebs ist regional in elf Landesverbänden organisiert, die für die örtlichen Gruppen zuständig sind.

Landesverband Baden-Württemberg e.V.

Angelika Grudke
Telefon: 0 74 20 / 91 02 51
E-Mail: kontakt-bw@frauensebsthilfe.de

Landesverband Bayern e.V.

Karin Lesch
E-Mail:
kontakt-by@frauensebsthilfe.de

Landesverband Berlin / Brandenburg e.V.

Uta Büchner
E-Mail:
kontakt-be-bb@frauensebsthilfe.de

Landesverband Hessen e.V.

Heidemarie Haase
E-Mail: kontakt-he@frauensebsthilfe.de

Landesverband Mecklenburg-Vorpommern / Schleswig-Holstein e.V.

Sabine Kirton
E-Mail:
kontakt-mv-sh@frauensebsthilfe.de

Landesverband

Niedersachsen / Bremen / Hamburg e.V.

Wilma Fügenschuh
E-Mail:
kontakt-ni-hb-hh@frauensebsthilfe.de

Landesverband Nordrhein-Westfalen e.V.

Petra Kunz
E-Mail: kontakt-nrw@frauensebsthilfe.de

Landesverband

Rheinland-Pfalz / Saarland e.V.

Dr. Sylvia Brathuhn
E-Mail:
kontakt-rp-sl@frauensebsthilfe.de

Landesverband Sachsen e.V.

Ingrid Hager
E-Mail: kontakt-sn@frauensebsthilfe.de

Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.
Elke Naujokat
E-Mail: kontakt-st@frauenselbsthilfe.de

Landesverband Thüringen e.V.
Marion Astner
E-Mail: kontakt-th@frauenselbsthilfe.de

Netzwerk Männer mit Brustkrebs e.V.
Internet: www.brustkrebs-beim-mann.de
Vorsitzender: Peter Jurmeister
Telefon: 0 72 32 / 7 94 63
E-Mail:
p.jurmeister@brustkrebs-beim-mann.net
stellvertr. Vorsitzender: Kuno Meyer
Telefon: 0 72 32 / 7 94 63
E-Mail:
k.meyer@brustkrebs-beim-mann.net

Stand: Februar 2016

INFORMIEREN SIE SICH

Das folgende kostenlose Informationsmaterial können Sie bestellen.

Informationen für Betroffene und Angehörige

Die blauen Ratgeber (ISSN 0946-4816)

- 001 Ihr Krebsrisiko – Sind Sie gefährdet?
- 002 Brustkrebs
- 003 Krebs der Gebärmutter und Eierstöcke
- 004 Krebs bei Kindern
- 005 Hautkrebs
- 006 Darmkrebs
- 007 Magenkrebs
- 008 Gehirntumoren
- 009 Krebs der Schilddrüse
- 010 Lungenkrebs
- 011 Krebs im Rachen und Kehlkopf
- 012 Krebs im Mund-, Kiefer-, Gesichtsbereich
- 013 Krebs der Speiseröhre
- 014 Krebs der Bauchspeicheldrüse
- 015 Krebs der Leber und Gallenwege
- 016 Hodenkrebs
- 017 Prostatakrebs
- 018 Blasenkrebs
- 019 Nierenkrebs
- 020 Leukämie bei Erwachsenen
- 021 Hodgkin-Lymphom
- 022 Plasmozytom / Multiples Myelom
- 040 Wegweiser zu Sozialleistungen
- 041 Krebswörterbuch
- 042 Hilfen für Angehörige
- 043 Patienten und Ärzte als Partner
- 046 Ernährung bei Krebs

- 048 Bewegung und Sport bei Krebs
- 049 Kinderwunsch und Krebs
- 050 Schmerzen bei Krebs
- 051 Fatigue. Chronische Müdigkeit bei Krebs
- 053 Strahlentherapie
- 057 Palliativmedizin
- 060 Klinische Studien

Die blaue DVD (Patienteninformationsfilme)

- 202 Brustkrebs
- 203 Darmkrebs
- 206 Krebs bei Kindern
- 207 Lungenkrebs
- 208 Hodgkin-Lymphom
- 209 Prostatakrebs
- 210 Hautkrebs
- 219 Strahlentherapie
- 220 Medikamentöse Therapien
- 223 Fatigue
- 226 Palliativmedizin
- 230 Leben Sie wohl. Hörbuch Palliativmedizin
- 100 Programm der Dr. Mildred Scheel Akademie
- 101 INFONETZ KREBS –
Ihre persönliche Beratung

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____

Wie alle Schriften der Deutschen Krebshilfe wird auch diese Broschüre von namhaften onkologischen Spezialisten auf ihre inhaltliche Richtigkeit überprüft. Der Inhalt wird regelmäßig aktualisiert. Der Ratgeber richtet sich in erster Linie an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er orientiert sich an den Qualitätsrichtlinien DISCERN und Check-In für Patienteninformationen, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen sollen.

Die Deutsche Krebshilfe ist eine gemeinnützige Organisation, die ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen finanziert. Öffentliche Mittel stehen ihr nicht zur Verfügung. In einer freiwilligen Selbstverpflichtung hat sich die Organisation strenge Regeln auferlegt, die den ordnungsgemäßen, treuhänderischen Umgang mit den Spendengeldern und ethische Grundsätze bei der Spendenakquisition betreffen. Dazu gehört auch, dass alle Informationen der Deutschen Krebshilfe neutral und unabhängig sind.

Diese Druckschrift ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art), auch von Teilen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Alle Grafiken, Illustrationen und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht verwendet werden.

„Deutsche Krebshilfe“ ist eine eingetragene Marke (DPMA Nr. 396 39 375).

Eine Bitte in eigener Sache

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre helfen können. Bitte geben Sie uns Rückmeldung, ob uns das auch wirklich gelungen ist. Auf diese Weise können wir den Ratgeber immer weiter verbessern. Bitte füllen Sie den Fragebogen aus, den Sie auf der nächsten Seite der Broschüre finden. Vielen Dank!

Liebe Leserin, lieber Leser,
die Informationen in dieser Broschüre sollen Ihnen helfen, Ihrem Arzt gezielte Fragen über Ihre Erkrankung stellen zu können und mit ihm gemeinsam über eine Behandlung zu entscheiden.
Konnte unser Ratgeber Ihnen dabei behilflich sein? Bitte beantworten Sie hierzu die umseitigen Fragen und lassen Sie uns die Antwortkarte baldmöglichst zukommen. Vielen Dank!

Deutsche Krebshilfe
Buschstraße 32

53113 Bonn

Kannten Sie die Deutsche Krebshilfe bereits?

Ja Nein

Beruf: _____

Alter: _____ Geschlecht: _____

Ihre Angaben werden selbstverständlich vertraulich behandelt.

SAGEN SIE UNS IHRE MEINUNG

Die Broschüre hat meine Fragen beantwortet

Zu Untersuchungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zur Wirkung der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zum Nutzen der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zu den Risiken der Behandlungsverfahren
 1 2 3 4 5

Zur Nachsorge
 1 2 3 4 5

Der Text ist allgemeinverständlich
 1 2 3 4 5

1 stimmt vollkommen
3 stimmt teilweise
5 stimmt nicht
2 stimmt einigermaßen
4 stimmt kaum

002 0026

Ich bin

Betroffener Angehöriger Interessierter

Ich habe die Broschüre bekommen

Vom Arzt persönlich Bücherregal im Wartezimmer
 Krankenhaus Apotheke
 Angehörige / Freunde Selbsthilfegruppe
 Internetausdruck Deutsche Krebshilfe

Das hat mir in der Broschüre gefehlt

Ich interessiere mich für den Mildred-Scheel-Kreis, den Förderverein der Deutschen Krebshilfe. (Dafür benötigen wir Ihre Anschrift)

Name: _____

Straße: _____

PLZ | Ort: _____



Die Deutsche Krebshilfe ist für Sie da.

Deutsche Krebshilfe
Buschstr. 32
53113 Bonn
Telefon: 02 28 / 7 29 90-0
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

HELLEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

Unter diesem Motto setzt sich die Deutsche Krebshilfe für die Belange krebskranker Menschen ein. Gegründet wurde die gemeinnützige Organisation am 25. September 1974. Ihr Ziel ist es, die Krebskrankheiten in all ihren Erscheinungsformen zu bekämpfen. Die Deutsche Krebshilfe finanziert ihre Aktivitäten ausschließlich aus Spenden und freiwilligen Zuwendungen der Bevölkerung. Sie erhält keine öffentlichen Mittel.

- Information und Aufklärung über Krebskrankheiten sowie die Möglichkeiten der Krebsvorbeugung und -früherkennung
- Verbesserungen in der Krebsdiagnostik
- Weiterentwicklungen in der Krebstherapie
- Finanzierung von Krebsforschungsprojekten / -programmen
- Gezielte Bekämpfung der Krebskrankheiten im Kindesalter
- Förderung der medizinischen Krebsnachsorge, der psychosozialen Betreuung einschließlich der Krebs-Selbsthilfe
- Hilfestellung, Beratung und Unterstützung in individuellen Notfällen

Spendenkonten

Kreissparkasse Köln

IBAN DE65 3705 0299 0000 9191 91

BIC COKSDE33XXX

Commerzbank AG

IBAN DE45 3804 0007 0123 4400 00

BIC COBADEFFXXX

Volksbank Bonn Rhein-Sieg eG

IBAN DE64 3806 0186 1974 4000 10

BIC GENODED1BRS

ISSN 0946-4816



Deutsche Krebshilfe
HELFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.