

# Perspektive LEBEN

DAS MAGAZIN FÜR MENSCHEN  
MIT KREBSDIAGNOSE UND IHRE ANGEHÖRIGEN

DEZEMBER 2016

## Brustkrebs:

Moderne Behandlungswege

## Schmerz, ade!

Helden sind nicht gefragt

## Prostatakrebs

Wie Gespräche helfen

## Starke Aussichten

Warum Hodenkrebs heute  
ausgezeichnet behandelt werden kann

Wie gut ist Ihr Immun-Status nach der Chemotherapie?

# Impfungen, die wichtig sind

# „Man muss Glück teilen, um es zu multiplizieren.“

*Marie von Ebner-Eschenbach*



**SOS**  
**KINDERDÖRFER**  
WELTWEIT

**Tel.: 0800/50 30 300** (gebührenfrei)

**IBAN DE22 4306 0967 2222 2000 00**

**BIC GENO DE M1 GLS**

**[www.sos-kinderdoerfer.de](http://www.sos-kinderdoerfer.de)**

# Es ist bestimmt nicht leicht. Aber es ist nicht so schlimm.

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie wundern sich wahrscheinlich über den Titel dieses Editorials. Das dürfen Sie ruhig tun. Denn den meisten Kollegen in der Redaktion ist es auch nicht anders gegangen. „Ja, es ist bestimmt nicht leicht!“ – diesen Satz nämlich schrieb uns unsere Leserin Ursula Hecht. Sie erhielt vor vier Jahren die Diagnose Lungenkrebs. Und dies, obgleich sie in ihrem ganzen Leben „nicht eine einzige Zigarette geraucht“ hatte, wie Sie uns schreibt. Leicht war ihre Behandlung ganz bestimmt nicht – erst die Operation, dann eine anschließende Chemotherapie, dann noch Bestrahlung. „Am meisten Angst hatte ich vor der Chemotherapie“, schreibt sie uns. „Was man da nicht alles vorher hörte über Übelkeit und Erbrechen – einfach schauderhaft!“ Ursula Hecht hatte große Angst, sie gesteht das offen ein. „Ich hasste es schon als Kind, das Gefühl zu verspüren, dass mir schlecht wurde!“ berichtet sie weiter. „Und diese Sorge trug ich durch mein ganzes Leben hindurch mit mir. Nun also die Diagnose. Und dann ausgerechnet eine Chemotherapie!“

Was Ursula Hecht widerfuhr ist eine alltägliche Erscheinung in den Therapiezentren: Viele Patienten glauben noch immer, dass vor allem eine Chemotherapie mit unausweichlichen Nebenwirkungen verbunden sei – Nebenwirkungen, die niemand von uns gerne am ei-

«Manche Ängste sind heute unnötig»



Jochen Schlabing  
Herausgeber  
Perspektive LEBEN

genen Leibe erfahren möchte. Deshalb ist die Sorge von Ursula Hecht zu verstehen. Was die 42jährige Lungenkrebs-Patientin dann aber in Wirklichkeit für Erfahrungen machte, das hat sie überrascht: „Ich hatte mich beim Beginn der Chemotherapie so ziemlich auf alles gefasst gemacht – nur nicht, dass es mit den Nebenwirkungen wirklich nicht so schlimm würde, wie mir manche Leute vorher erzählt hatten.“ Denn die Ärzte in ihrer Klinik gaben der Patientin konsequent von Anfang an Medikamente, die Brechreiz und Übelkeit wirksam bekämpften.

„Die konnten mir zwar nicht abnehmen, dass ich nach jeder Chemotherapie müde, schlapp und irgendwie fertig war“, berichtet die Patientin. „Aber sie haben mir abgenommen, dass mir permanent übel war. Und das war für mich – bei meiner großen Angst vor Übelkeit – eine extrem gute Erfahrung!“

So wie Ursula Hecht kann es vielen Patienten ergehen – sie können trotz der Erkrankung ihre Lebensqualität erhalten. Das wünscht auch Ihnen von Herzen Ihr

«Patienten können Lebensqualität gewinnen»

*J. Schlabing*

## Impressum

**MEDICAL  
TRIBUNE**

### Perspektive LEBEN

© 2016, Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH

Alleiniger Gesellschafter: Süddeutscher Verlag  
Hüthig Fachinformationen GmbH, München

**Verlag:** Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH

### Anschrift:

Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden  
Telefon: (06 11) 97 46-0  
Telefax Redaktion: (06 11) 97 46-303/-373  
E-Mail: kontakt@medical-tribune.de  
www.medical-tribune.de

**CEO:** Oliver Kramer

**Geschäftsführung:** Alexander Paasch, Dr. Karl Ulrich

**Herausgeber:** Jochen Schlabing

**Verlagsleitung:** Stephan Kröck

**Chefredakteur:** Prof. Dr. phil. Christoph Fasel (V.i.S.d.P.)

### Redaktion:

Hannes Eder, Dr. Ines Jung, Thomas Kuhn  
Andreas Kupisch, Dietmar Kupisch,  
Ingrid Meyer, Alisa Ort, Jochen Schlabing,  
Felix Schlepps, Heiko Schwöbel,

### Marketingleitung,

**Leitung Kreation / Layout / Produktion:**

Anette Hindermann

**Layout:** Andrea Schmuck,  
Laura Carlotti, Beate Scholz, Mira Vetter

**Herstellung:** Holger Göbel

**Verkauf:** Tina Kuss

**Medialeitung:** Björn Lindenau

### Anzeigen:

Cornelia Polivka, Telefon: (0611) 97 46-134  
Alexandra Ulbrich, Telefon: (0611) 97 46-121  
Telefax: (0611) 97 46-112  
E-Mail: anzeigen@medical-tribune.de

### Vertrieb und Abonentenservice:

Ute Groll  
Telefon: (06 11) 97 46-166  
Telefax: (06 11) 97 46-228  
E-Mail: abo-service@medical-tribune.de

**Druck:** Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG  
Leibnizstraße 5, D-97204 Höchberg

Mit der Einsendung eines Manuskriptes erklärt sich der Urheber damit einverstanden, dass sein Beitrag ganz oder teilweise in allen Printmedien und elektronischen Medien der Medical Tribune Group, der verbundenen Verlage sowie Dritter veröffentlicht werden kann.

**16**  
Selbsthilfe:  
Warum Reden  
so wichtig ist.



**38**  
In Bewegung bleiben: So bringt  
Sport Körper und Seele in Balance.



**44**  
Wie neue Therapien heute Patienten  
helfen, den Lungenkrebs zu besiegen.



**46**  
Magen-Darm-Krebs: Was kann  
ich jetzt essen? Ein Experte gibt  
Tipps für die Ernährung.



Fotos: fotolia/Clemens Schübler, fotolia/goodluz, fotolia/Dagmar Richard, fotolia/lemmi, thinkstock

## MENSCHEN & ERFAHRUNGEN

- 6 DER ARZT ALS PATIENT. Diagnose Darmkrebs  
**Wie die Krankheit mein Leben umkremelte**

## KREBS & THERAPIE

- 8 BRUSTKREBS. Von der Operation bis zur Chemotherapie  
**Wie sich Behandlungen heute ergänzen**
- 12 PROSTATA. Umgang mit Impotenz nach der Therapie  
**Binden Sie Ihre Partnerin aktiv ein!**
- 14 NIERENKREBS. Die Wahl der Waffen  
**Mit welchen Methoden Erfolge erzielt werden**
- 20 CHRONISCHE MYELOISCHE LEUKÄMIE. Neue Hilfen  
**Gute Nachrichten für die Patienten**
- 22 MESOTHELIOME. Ein Tumor im Brustfell  
**Wenn der Krebs unter die Haut geht**
- 24 HODENKREBS. Der Krebs der jungen Männer  
**Bei Verdacht: Operation!**
- 26 SUPPORTIV-MEDIZIN. Nebenwirkungen reduzieren  
**Übelkeit und Erbrechen wirksam bekämpfen**
- 30 SUPPORTIV-MEDIZIN. Die Lebensqualität sichern  
**Dem Schmerz vorweggehen**
- 32 STRAHLENTHERAPIE. Was hilft bei Nebenwirkungen?  
**Wie Sie Ihr Wohlbefinden erhalten können**
- 34 IMPFEN. Schutz vor Grippe, Tetanus & Co.  
**Ihr gutes Recht auf Wieder-Impfungen**

- 35 STUDIEN. Wie Patienten profitieren  
**„Es achten noch mehr Menschen auf mich!“**
- 44 LUNGENKREBS. Neue Therapien – neue Erfolge  
**Mit individueller Behandlung voran**

## LEBEN & GESUNDHEIT

- 38 SPORT. Wie Bewegung den Körper fit hält  
**Aktiv und mobil trotz Krebs**
- 40 PSYCHOONKOLOGIE. Auch die Seele braucht Hilfe  
**Lieber zu früh als zu spät Hilfe suchen**
- 46 ERNÄHRUNG. Krebs im Magen-Darm-Trakt  
**Wie Sie sich jetzt richtig ernähren**

## RAT & HILFE

- 16 SELBSTHILFE. Warum das Gespräch so wichtig ist  
**Achtung! Jetzt bitte nicht schweigen!**
- 28 RENTENANTRAG. So vermeiden Sie Fehler  
**Auf was Sie beim Ausfüllen achten sollten**

## SERVICE-RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 3 Impressum
- 49 Links für Patienten
- 50 Fachwörter-Lexikon
- 51 Unsere Experten

Möchten Sie  
uns Ihre persönliche  
Frage stellen?

[info@medical-tribune.de](mailto:info@medical-tribune.de)

Jetzt  
kostenlos  
bestellen



## Perspektive LEBEN

Das Special-Interest-Magazin **Perspektive LEBEN** richtet sich an Menschen mit Krebsdiagnose und ihre Angehörigen – und unterstützt den Arzt in der oft schwierigen Aufklärung.

Wenn Sie **Perspektive LEBEN** bestellen möchten oder Fragen zum Magazin haben, dann rufen Sie uns einfach an!

### Bestellungen bitte an:

**Ute Groll · Vertrieb und Abo-Service**

Tel.: +49 611 97 46 166 · Fax: +49 611 97 46 228

E-Mail: [abo-service@medical-tribune.de](mailto:abo-service@medical-tribune.de)

**Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH**

Unter den Eichen 5 · 65195 Wiesbaden · [www.medical-tribune.de](http://www.medical-tribune.de)

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Straße/Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ/Ort

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

Der Arzt als Krebspatient

# Wie die Krankheit mein Leben umkrempelte



Fotos: thinkstock

**DICKDARMKREBS.** Es kann jeden treffen. Das musste auch Dr. Klaus J. erfahren, als er vor sechs Jahren an Krebs erkrankte. Er arbeitet als Orthopäde in einer Gemeinschaftspraxis in Hannover. Perspektive LEBEN erzählt er, wie sehr ihn damals die Diagnose schockte – und was er heute der Krankheit verdankt.

Ich brachte gerade meinen dreiundfünfzigsten Geburtstag hinter mich, als die Beschwerden das erste Mal auftraten. Ich hatte das unbestimmte Gefühl, dass sich beim Stuhlgang mein Darm nicht vollständig entleerte. Auch musste ich deutlich länger auf dem WC verweilen als üblich. Ich schob diesen Vorfall auf mein Essen am Vorabend – griechisch. Irgendetwas war mir wohl nicht bekommen.

An den folgenden Tagen war alles wieder normal. Krank fühlte ich mich ohnehin nicht. Ich ging einigermaßen regelmäßig Laufen, achtete auf meinen Bauchumfang

«Ich hatte Angst vor der Wahrheit»

und ernährte mich überwiegend gesund. Ab und zu, wenn der Arbeitsstress sehr groß war, rauchte ich mal eine Zigarette. Nicht der Rede wert. Alles in allem fühlte ich mich sehr wohl in meinem Körper. Das änderte sich allerdings schlagartig.

## Anfangs verdrängte ich die Symptome

Mein Stuhlgang machte erneut Ärger. Ich erinnerte mich sofort an den ersten Vorfall. Der lag etwa zehn Tage zurück. Wieder saß ich lange auf dem Klo. Wieder dieses komische Gefühl. An dem Vormittag hatte ich drei Sitzungen. Schließlich ignorierte ich meinen Stuhldrang.

Das half. Abends spürte ich nichts mehr. Am nächsten Tag sah ich mich allerdings erneut damit konfrontiert. Zu diesem Zeitpunkt dachte ich erstmals über eine Darmerkrankung nach – und war beunruhigt. In den folgenden Wochen traten die Probleme unregelmäßig auf. Irgendwie hatte ich mich schon daran gewöhnt. Und irgendwie hatte ich auch meine Gedanken über eine mögliche Erkrankung verdrängt. Wie praktisch!

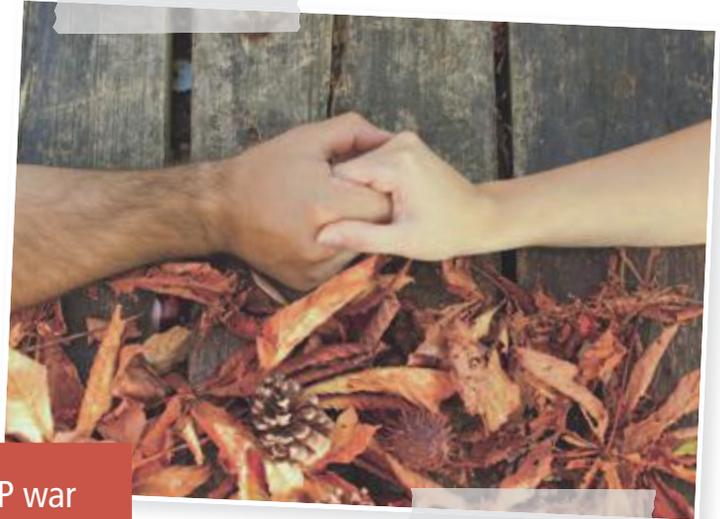
### Meine Frau machte mich stark!

Doch in den nächsten Wochen merkte ich, dass sich mein Allgemeinzustand verschlechterte. Ich wurde schlapp. Fühlte mich irgendwie krank, so, als ob eine Grippe im Anmarsch wäre. Und das Mitten im Frühsommer. Zu dieser Jahreszeit konnte ich sonst Bäume ausreißen. Ich stellte dann natürlich einen Zusammenhang zu meinem veränderten Stuhlgang her. Mir wurde klar, ich musste einen Gastroenterologen aufsuchen. Schließlich war ich Mediziner. Das sollte abgeklärt werden. Das wäre vernünftig. Und ich wollte es dennoch nicht. Ich hatte Angst vor der vermeintlichen Wahrheit.

Ich dachte noch einige Tage intensiv nach, suchte nach beruhigenden Erklärungen und sprach schließlich mit meiner Frau darüber. Ich wusste selbstverständlich, wie sie reagieren würde: Am nächsten Tag saß ich im Wartezimmer eines Magen-Darm-Spezialisten, ohne Termin. Bei akuten Beschwerden wird man zwischengeschoben. Meine Frau begleitete mich. Irgendwie peinlich, aber es stärkte mich mental. Zudem konnte ich bisher kein Blut in meinem Stuhl entdecken. Auch das stärkte meine Zuversicht. Möglicherweise hatte ich eine Darmentzündung oder etwas ähnlich Harmloses.

### Die Darmspiegelung brachte die Gewissheit

Ich schilderte dem Gastroenterologen meine Beschwerden. Trotz meiner Zuversicht zeigte ich mich ihm gegenüber offen besorgt, denn ich wollte alles möglichst schnell abklären lassen. Zwei Tage später lag ich bei ihm auf der Liege zur Darmspiegelung. Als ich aus der Narkose aufwachte, redete er nicht lange um den heißen Brei: Er hatte ein bösartiges Geschwür im Dickdarm entdeckt. Krebs also. Ich war sprachlos und voller Angst. Ich stand kurz vor einem Nervenzusammenbruch. Ich ließ meine Frau aus dem Warteraum zur Besprechung dazu holen. Das war im Nachhinein betrachtet sehr wichtig, konnte ich doch in dieser Situation nur sehr wenig Informationen aufnehmen. Meine Gedanken spielten völlig verrückt. Der Tumor war mittelgroß. Eine Metastasierung konnte nicht ausgeschlossen werden. Das war eine weitere schlechte Nachricht. Panik! Seine Lage machte mir hingegen etwas Hoffnung. Die Notwendigkeit für einen künstlichen Darmausgang schlossen die Ärzte aus. Aber erst weitere Untersuchungen – in den darauffolgenden Tagen – würden eindeu-



«Die OP war überraschend harmlos»

tigere Aussagen über Prognosen und Therapieoptionen ergeben. Diese Zeit erlebte ich wie in Trance. Ich hatte einfach große Angst zu sterben: Würden Metastasen gefunden, sähe es schlecht aus. Gleichzeitig machte ich mir große Sorgen um meine Frau. Ich konnte nicht erkennen, wie sie mit der Situation klarkam. Sie zeigte sich kämpferisch. Sprach mir Mut zu. Lächelte. Aber in ihr drin sah es ganz anders aus. Das war zumindest meine Befürchtung.

### Eine harte Therapie, die sich gelohnt hat

Die Untersuchungen zeigten dann keine Metastasierung. Das war gut! Sehr gut! Meine Frau fiel mir in die Arme. Wir weinten beide sehr lang. Die größte Anspannung löste sich. Das zeigte mir, dass ich Recht hatte mit meiner Vermutung über ihre Gemütslage. Und es zeigte mir auch, wie wichtig eine starke Partnerin in solchen Zeiten ist. Die erste große Hürde hatte ich also genommen. Nun musste nur noch der Tumor entfernt werden. Das konnte ich gar nicht abwarten. Es zermürbte mich geradezu, diesen Fremdkörper in mir zu tragen.

Die OP war überraschend harmlos. Der Chirurg konnte den Tumor gut entfernen und den Darm problemlos wieder zusammennähen. Ich hatte relativ wenig Schmerzen danach und kam schnell wieder zu Kräften. Da der Onkologe jedoch bei der Größe des Tumors keine Mikrometastasen ausschließen konnte, erhielt ich noch eine Chemotherapie. Das war dann wiederum sehr anstrengend. Auch hatte ich mit Nebenwirkungen zu kämpfen. Vor allem Appetitlosigkeit und Übelkeit plagten mich in diesen Monaten. Ich nahm 17 Kilo ab. Rückbetrachtend war dies alles jedoch nicht schlimm. Ich gelte heute als geheilt. Die Kilos hatte ich bereits drei Monate nach Beendigung der Chemo wieder drauf. Und wenn man mich heute fragt, was die Erkrankung aus mir gemacht hat, dann antworte ich: „Sie hat mir ein besseres Leben beschert.“ Das ist tatsächlich so. Denn ich liebe meine Frau noch mehr als vor der Diagnose. Ich lebe mein Leben viel bewusster und kann es so viel besser genießen. Das klingt vielleicht abgedroschen. Es ist aber so. ■



Behandlungswege beim Mammakarzinom

# Den Durchblick behalten

**BRUSTKREBS.** In Deutschland wird pro Jahr bei ungefähr 70.000 Frauen und fast 700 Männern Brustkrebs neu diagnostiziert. Operation, Chemo-, Strahlen-, Immun-, Antikörper- und Antihormontherapie können zur Heilung führen.



«Der erste wichtige Schritt ist das vertrauensvolle Gespräch zwischen Patient und Arzt»

Veränderungen in der Brust werden meist durch eine Routineuntersuchung beim Frauenarzt, bei einem Radiologen oder durch einen eigenen Tastbefund der Patienten entdeckt. Kann eine bösartige Erkrankung nicht ausgeschlossen werden, folgt eine eingehende Untersuchung der veränderten Areale der Brust durch Mamma-, Sonographie und in Ausnahmefällen per MRT.

„Letztlich gibt uns nur eine Gewebeprobe Aufschluss darüber, welche Erkrankung vorliegt“, sagt Dr. Barbara Richter, Chefarztin der Klinik für Frauenheilkunde in Radebeul. Die Gewebeprobe wird mithilfe einer sogenannten Stanzbiopsie gewonnen. Dabei wird mit einer

dünnen Hohlnadel in das bedenkliche Gewebe gestochen und eine Probe entnommen. Diese Untersuchung ist meist mit großer Verunsicherung der Patienten verbunden. Diese Unsicherheit verstellt den Blick für wichtige Informationen. Dr. Richter empfiehlt daher dringend, schon jetzt einen vertrauten Menschen zu dieser Untersuchung und zum Gespräch mitzunehmen, um den Therapieweg im Auge zu behalten.

«Klar: Die Untersuchung verunsichert»

### Das Diagnosegespräch

„Nach der Untersuchung des Gewebes haben wir dann meist ein klares Bild der Erkrankung“, betont die erfahrene Ärztin. Im Diagnosegespräch werden die Ergebnisse der Untersuchungen mit den Patienten besprochen. „Ich erlebe die Frauen und Männer dabei eigentlich sehr gefasst“, berichtet Dr. Richter. „Sie scheinen schon damit zu rechnen, dass sie eine Krebsdiagnose bekommen.“ Auch wenn die äußere Fassung der Patienten stabil und ruhig erscheint, sollten diese Arztgespräche unbedingt wiederholt und wenn gewünscht in Anwesenheit einer vertrauten Person geführt werden.

In diesem Gespräch werden dann auch die weiteren Schritte auf dem Weg der Therapie besprochen und dargelegt, wie die Entscheidungen über die Behandlung getroffen werden können.

Meist sind dann eine Vielzahl von zusätzlichen Untersuchungen nötig. Sie alle haben das Ziel, möglichst viele Faktoren, die die Behandlungsmethode beeinflussen können, festzustellen.

### Die Tumorkonferenz

Nachdem der Patient die Diagnose erhalten hat und die Untersuchungen abgeschlossen sind, wird in der Tumorkonferenz über jeden einzelnen Patienten und dessen Behandlung beraten und eine Empfehlung ausgesprochen. An dieser Tumorkonferenz sind spezialisierte Krebsärzte, Strahlenmediziner, Pathologen und Frauenärzte – oft auch krankenhausübergreifend – beteiligt. Dies ist notwendig, weil die erfolgreiche Behandlung viele unterschiedliche Aspekte berücksichtigen muss. Heute werden in die Therapieplanung auch psychoonkologische Aspekte mit einbezogen. Studien belegen beispielsweise, dass rasche Erfolge von Chemotherapien vor einer Operation die Therapietreue der gesamten Behandlung deutlich erhöhen.

«Nicht nur eine Meinung zählt»

„Ein Schema F gibt es eben nicht“, betont Dr. Richter. „Daher tritt die Tumorkonferenz einmal pro Woche zusammen und stellt so sicher, dass eine möglichst optimale Therapie für jede einzelne Patientin sehr zeitnah geplant und durchgeführt werden kann.“ Dies kann im optimalen Fall zu einer vollständigen Tumorrückbildung etwa der Brustkrebs-Erkrankung führen. »



Foto: fotolia/vectorfusionart



#### UNSERE EXPERTIN:

Dr. Barbara Richter  
Chefärztin der Klinik für Frauenheilkunde  
in Radebeul

«Wichtig ist es, von Anfang der Behandlung an mögliche Nebenwirkungen anzugehen»

### Die Behandlung

Der Behandlungsvorschlag der Tumorkonferenz sowie die nun folgenden Behandlungsschritte werden mit den Patienten besprochen. Grundsätzlich gilt, dass wenn innerhalb des Therapiekonzeptes eine Chemotherapie oder eine Antikörpertherapie notwendig sind, diese vor der Operation durchgeführt werden sollten. Nach der Operation wird bei brusterhaltender Therapie oder fortgeschrittener lokaler Tumorerkrankung eine Strahlentherapie angeschlossen. „Dies hängt im Wesentlichen vom Risiko ab, einen Rückfall zu erleiden“ sagt Dr. Richter. „Das Gleiche gilt für den Einsatz einer Chemo-, Antihormon- oder Antikörpertherapie.“

### Die Nebenwirkungen

Egal ob Chemo-, Antihormon-, Antikörper- Strahlen- oder Immuntherapie, die Nebenwirkungen sind bekannt und können heute wirksam bekämpft werden. „Wichtig ist, dass wir die mögliche Nebenwirkung vor der Behandlung besprechen und aktiv angehen“, empfiehlt Dr. Richter. „Denn wenn sie erst gar nicht auftreten, können sie die Lebensqualität auch nicht beeinflussen.“

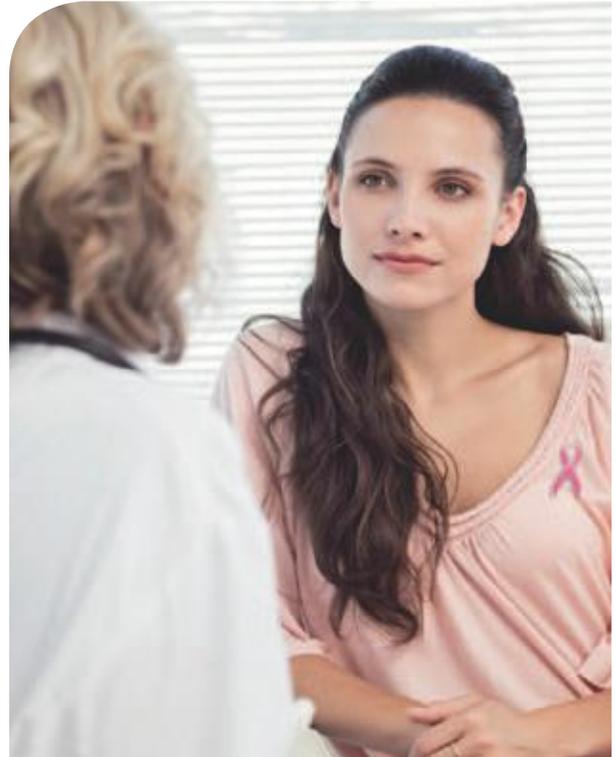
«Lebensqualität steht im Vordergrund»

Einige Nebenwirkungen wie Haarverlust und ein durch die Therapie verursachtes Schwächegefühl, die sogenannte Fatigue, können nicht immer vermieden werden.

### Wichtig für Patientinnen: aktiv bleiben

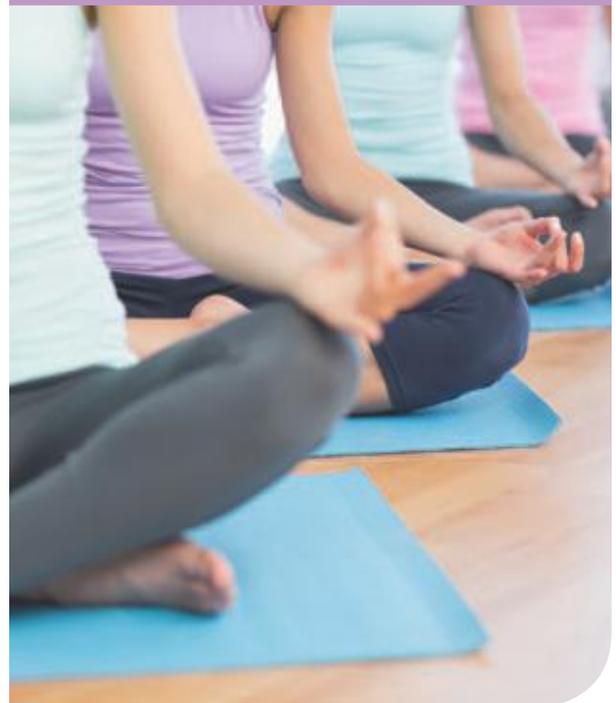
Die Frauen sollen während und nach der Behandlung darauf achten, aktiv zu bleiben ohne über die eigene Kraft hinauszugehen. „Das ist ganz wichtig“, betont Dr. Richter. „Und das bestimmen die Patientinnen ganz allein mit ihrem eigenen gesunden Egoismus.“ Und dabei gilt, dass sie nicht mehr alles können und machen müssen: Jetzt sind auch mal die anderen dran.

Auf Diäten und Nahrungsergänzungsmitteln kann getrost verzichtet werden. Es sei denn, sie sind vom Arzt verschrieben oder empfohlen. Und noch eines liegt der Expertin am Herzen. „Patientinnen sollten stets daran denken: Sogenannte alternative Methoden können im Fall von Krebs niemals die Schulmedizin ersetzen, aber zusätzliche supportive Medikamente oder Methoden wie



Eine moderne Behandlung des Brustkrebs ist umfassend; sie bündelt nicht nur das Können verschiedenster Spezialisten, sondern kümmert sich um Leib und Seele gleichermaßen.

Fotos: fotolia/vectorfusionart, thinkstock



zum Beispiel Akupunktur und Aromatherapie können die Nebenwirkungen der Chemo- oder Antihormontherapie lindern.“

Auch die Stärkung der persönlichen Eigeninitiative durch Anregung zur Bekämpfung von Nebenwirkungen beeinflussen den Krankheitsverlauf positiv. ■

DIE KRAFTVOLLE  
WAFFE IM KAMPF  
GEGEN KREBS: ICH



IMMUNONKOLOGIE VON  
BRISTOL-MYERS SQUIBB

Mehr Informationen auf:  
[www.krebs.de](http://www.krebs.de)

*Die Entwicklung von immunonkologischen Therapien kann eine neue Perspektive für das Leben ermöglichen.*

Die Behandlung von Krebs ist eine Herausforderung, der sich Bristol-Myers Squibb seit über 50 Jahren stellt. Dabei stehen intelligente Lösungen im Mittelpunkt unserer Forschung, um Krebs einen Schritt voraus zu sein.

Wir konzentrieren uns vor allem auf die **Immunonkologie**, die auf die Fähigkeit des körpereigenen Immunsystems setzt, Krebszellen zu bekämpfen.

Unser Ziel ist es, eines Tages möglichst viele Krebsarten mit diesem Therapieprinzip erfolgreich behandeln zu können.

Mehr Informationen zur Immunonkologie auf [www.krebs.de](http://www.krebs.de)



**Bristol-Myers Squibb**

Umgang mit Impotenz nach der Therapie

# Binden Sie Ihre Partnerin aktiv ein!

**PROSTATAKREBS.** Die Diagnose Prostatakrebs hat ihren medizinischen Schrecken weitgehend verloren. Zu gut sind die heutigen Behandlungsmethoden, zu hoch die Heilungsraten. In frühen Tumorstadien wird heutzutage gar nicht behandelt, stattdessen lediglich beobachtet. Ist der Prostatakrebs fortgeschritten, therapieren die Urologen erfolgreich mittels Operation, Bestrahlung, Hormon- oder Chemotherapie. Die Fünfjahres-Überlebensraten liegen bei weit über neunzig Prozent.

**«Nur das offene Gespräch kann wirklich Hilfe für die Beziehung bringen»**



Foto: fotolia/palolia

„In der Regel muss heute tatsächlich niemand mehr nach der Diagnose Prostatakrebs um sein Leben fürchten“, bestätigt der stellvertretende Vorsitzende des Bundesverbandes Prostatakrebs Selbsthilfe e. V., Walter Kämpfer. „Nach der Therapie können allerdings anders geartete Probleme auftreten. Denn viele der Männer leiden unter Potenzstörungen nach einer Operation oder Bestrahlung. Etwa 30 Prozent sind sogar dauerhaft impotent. Treten diese Fälle ein, ist automatisch die Partnerin mit betroffen. Walter Kämpfer rät zu einem aktiven Umgang mit solchen Nebenwirkungen.“

### Für die Partnerschaft gilt – alles offen und ehrlich ansprechen

Für Betroffene lautet die Kernfrage nach der erfolgreichen Therapie: Was soll ich tun? Wie gehe ich mit meiner Partnerin um? „Treten Potenzprobleme nach der Therapie auf, ist es ganz wichtig, die Partnerin mit einzubinden. Und zwar bereits bei ersten ärztlichen Untersuchungs- und Gesprächsterminen“, betont Walter Kämpfer und begründet dies mit der meist eingeschränkten Wahrnehmung von Betroffenen und besonders der von Männern: „Es gibt Studien, die zeigen, dass Männer bei unangenehmen Nachrichten schneller abschalten. Wichtige Informationen erreichen oftmals nicht den Empfänger.“ Die Partnerin sorgt in solchen Fällen für eine vollständige Aufnahme aller entscheidenden Informationen rund um die Therapie.

Besonders wichtig in dieser Situationen ist die Ehrlichkeit gegenüber dem Partner. Der Betroffene sollte stets offen aussprechen, wie er sich fühlt und was ihn bedrückt. Das gilt gleichermaßen für die Partnerin. Nur wenn beide Seiten genau wissen wie es dem Anderen geht, können Lösungen erarbeitet werden. „Es macht durchaus Sinn, solche Aussprachen regelmäßig zu einem festen Zeitpunkt durchzuführen. So gerät nichts in Vergessenheit oder bleibt unausgesprochen“, rät Walter Kämpfer. „Andernfalls können Konflikte aufgrund von Fehlinterpretationen entstehen.“

Wenn möglich, wird heute die Prostata schonend operiert. Eine Impotenz kann somit immer häufiger vermieden werden. „Allerdings ist es selbst nach einer schonenden Op. nicht mehr so wie vorher. Die Potenz hat in der Regel etwas nachgelassen“, berichtet Walter Kämpfer. Betroffene können dann aber auf Medikamente gegen Erektionsstörungen oder andere Helferlein zurückgreifen. Die Erfahrung zeigt in diesen Fällen meist, dass sich das Sexualleben sogar zum Positiven verändert. „Die Sexualität verstärkt sich. Die Partner setzen beim Liebesspiel mehr Kre-

«Bei einem Drittel droht Impotenz»



#### UNSER EXPERTE:

Walter Kämpfer  
Stellvertretender Vorsitzender des  
Bundesverbandes Prostatakrebs Selbsthilfe e. V.

«Ganz entscheidend ist es für den Patienten, seine Partnerin offen einzubeziehen»

aktivität ein. Die Kommunikation zwischen den Partnern ist dabei von besonderer Bedeutung. Das steigert den Reiz“, so Walter Kämpfer und ergänzt: „Die gute Nachricht lautet: Der Orgasmus ist für den Mann sogar intensiver als vor der Operation.“

Achten die Partner auf ausreichend Sport und eine bewusste Ernährung, steht einer gut funktionierenden Partnerschaft auch auf körperlicher Ebene nichts mehr im Wege.

### Medizinische Hintergrundinformationen schaffen Klarheit für beide Partner

Zur Bewältigung der Probleme rund um die Potenzstörungen hilft – neben der Einbindung der Partnerin – auch der Beitritt zu einer Selbsthilfegruppe. Dort gibt es Gleichgesinnte, die erzählen können, wie es ihnen ergangen ist und welche Lösungen ihnen helfen. „Der Erfahrungsaustausch unter Betroffenen ist fast durch nichts zu ersetzen. Das sage ich aus eigener Erfahrung“,

so der Experte. Auch der Krebsinformationsdienst in Heidelberg bietet Hilfe an. Hier können Betroffene kostenlos anrufen und Ärzten ihre Fragen stellen. Ergänzend dazu bietet der Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e. V. eine kostenlose Hotline, bei der entsprechend geschulte Betroffene sich den Fragen der Anrufer stellen. Walter Kämpfer empfiehlt zu guter Letzt allen betroffenen Männern, ihre Krankheit zu managen, sich mit ihr vertraut machen. Der ärztliche Rat darf natürlich niemals ignoriert werden. „Jedoch sollten

auch Betroffene wissen, was in ihnen vorgeht. Und die ärztlichen Informationen auch wirklich verstehen. So wird der Umgang mit der Erkrankung erleichtert.“

Konkret heißt das für Betroffene und ihre Partnerinnen: nachfragen, nachfragen, nachfragen. Und bei Unsicherheiten auch mal eine Zweitmeinung eines weiteren Arztes einholen. Das sind Sie sich selbst und ihrer Partnerin schuldig – für ein auch körperlich glückliches Zusammenleben. ■



«Die Sexualität kann sogar gewinnen»

Von der Operation bis zu zielgerichteten Medikamenten

# Die Wahl der Waffen!

**NIERENKREBS.** Im Frühstadium verursacht diese Erkrankung meist keine Beschwerden. Das macht den Nierenkrebs so tückisch. Denn bleibt er zu lange unentdeckt, kann er sich im Körper ausbreiten. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, welche Behandlungsmöglichkeiten zur Bekämpfung des Tumors zur Verfügung stehen.



## UNSER EXPERTE:

Privatdozent Dr. Carsten Grüllich  
Nationales Centrum  
für Tumorerkrankungen  
in Heidelberg

«Es gibt eine ganze Reihe von Behandlungsmöglichkeiten, die bei Nierenkrebs helfen!»

Wird ein Nierenkrebs früh entdeckt und hat er sich noch nicht im Körper ausgebreitet, können die meisten Patienten sehr gut behandelt werden. In einer Operation wird die betroffene Niere oder Teile davon herausoperiert. Viele Patienten haben eine lange Zeit ohne Einschränkungen und Beschwerden vor sich. Manche sind dauerhaft geheilt. In seltenen Fällen kann der Krebs auch nach Jahrzehnten wieder aufflammen. Da in den meisten Fällen nur eine Niere betroffen ist, bleibt die Lebensqualität bei diesen Patienten meist gut erhalten. In Studien wird derzeit geprüft, ob Patienten von einer klassischen Chemotherapie zusätzlich profitieren können. Die vorliegenden Ergebnisse geben hierfür jedoch keine oder nur sehr schwache Hinweise. Daher wird beim Nierenkrebs auf Chemotherapien weitgehend verzichtet.

## Wenn die Krankheit im Körper streut

Bei durchschnittlich zwei von zehn Patienten ist der Nierenkrebs bei der Diagnose jedoch schon fortgeschritten.

Das heißt, dass in den Lymphknoten, anderen Organen oder den Knochen Geschwülste vorhanden sind. Landläufig wird dann davon gesprochen, dass der Krebs im Körper streut. Fachleute sprechen von Metastasen oder Fernmetastasen.

Dabei lösen sich Zellen oder Zellverbände aus dem Primärtumor. Diese werden über das Blut oder Lymphe im Körper verteilt. Sie können sich in

Organen und Knochen festsetzen. Noch ist ganz nicht erforscht, was der Auslöser dafür ist, dass eine Metastase wachsen kann. Nierenkrebs breitet sich bevorzugt in der Lunge, den Knochen, Lymphknoten und der Leber aus.

## Den Fortschritt aufhalten

„Je nachdem, wie weit die Erkrankung fortgeschritten ist, werden bei einer Operation die betroffene Niere und nach Möglichkeit auch die Metastasen entfernt“, sagt Privatdozent Dr. Carsten Grüllich, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen in Heidelberg. „Umso mehr Tumorgewebe durch die Operation entfernt werden kann, desto eher kann eine Heilung erzielt werden. Wenn das nicht möglich ist, kann durch die Operation ein besseres Ansprechen der systemischen Behandlungen erreicht werden.“ Nach der Operation wird der Tumor mit systemischen Therapien bekämpft, wenn noch Metastasen verblieben sind. Das heißt, es werden Medikamente eingesetzt, die im ganzen Körper gegen den Krebs vorgehen.

## Den Tumor besser treffen

Tumorzellen brauchen für ihr unkontrolliertes Wachstum immer mehr Sauerstoff und Nährstoffe. Diese werden über Blutgefäße herangeschafft. Ab einer gewissen Größe regt der Tumor mit Botenstoffen die Gefäße an, eigene und größere Blutgefäße zu bilden. Die Ärzte sprechen

«Chemotherapie spielt keine große Rolle»

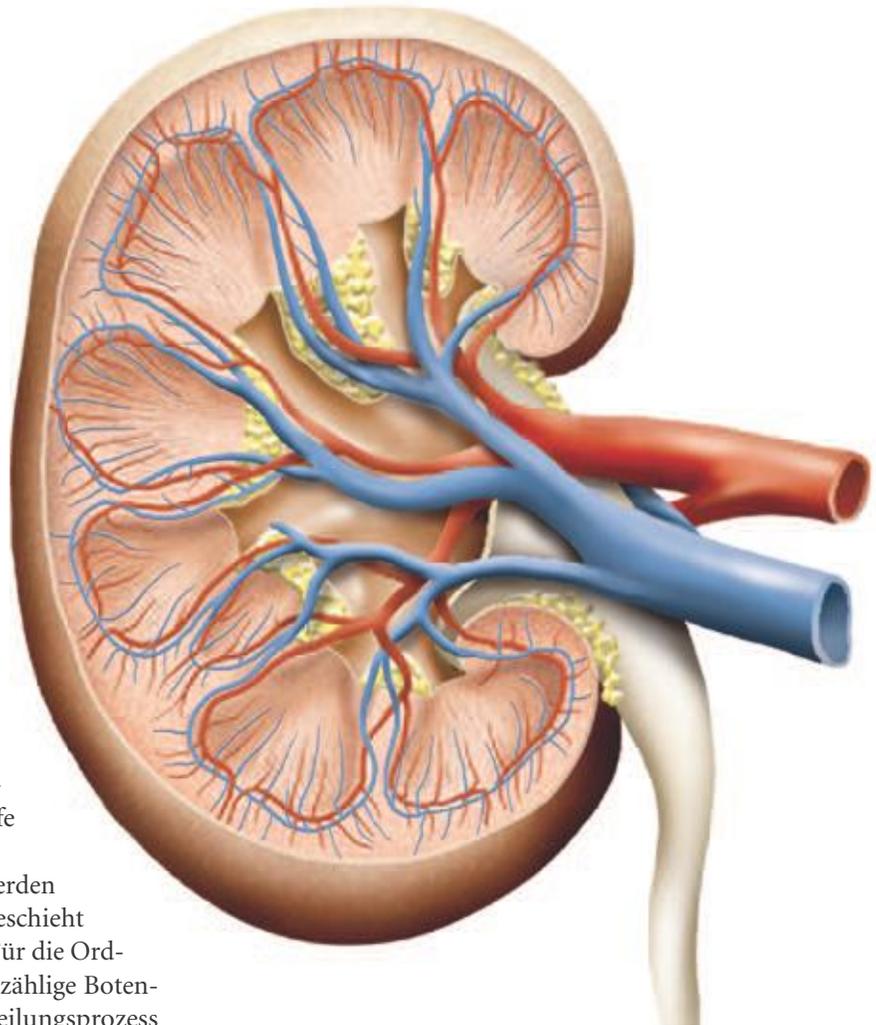


Das Tückische am Nierenkrebs: Da er kaum Beschwerden bereitet, kann er lange Zeit unentdeckt bleiben

## Die Niere

Die Nieren entfernen giftige Stoffe aus dem Körper. Durch winzige Poren in den Blutgefäßen der Nierenkörperchen wird das Blut gefiltert. Die Poren lassen kleinere Moleküle passieren, Eiweiße oder Blutzellen nicht.

Fotos: fotolia/ralwel, fotolia/Peter Hermes Furian



«Ziel: Den Tumor in Schach halten»

hier von der sogenannten Angiogenese. „Hier setzten einige der zielgerichteten Therapien an“, sagt Dr. Grüllich. „Die Medikamente, die sogenannten Angiogenese-Hemmer, blockieren diese Botenstoffe und unterbinden damit das Wachstum der Blutadern in den Tumoren.“ Die Folge ist, dass der Tumor schrumpft oder abstirbt. Er bekommt nicht mehr genügend Nährstoffe und Sauerstoff.

Die meisten Zellen in unserem Körper werden kontrolliert und geordnet ersetzt. Das geschieht fortwährend und das ganze Leben lang. Für die Ordnung und Kontrolle setzt der Körper unzählige Botenstoffe und Beschleuniger ein, die den Teilungsprozess der Zellen steuern: Hormone oder Enzyme genannt. Das tückische an manchen Krebsarten ist, dass sie sich teilen, obwohl die entsprechenden Botenstoffe von außen fehlen. Sie geben sich die Befehle sozusagen selbst. Daher kamen Wissenschaftler auf die Idee, die Befehlsketten in der Zelle zu unterbrechen. „Inzwischen sind mehrere Medikamente zugelassen, die die Signalketten zur Zellteilung unterbinden sollen“, sagt Dr. Grüllich. „Alle haben das Ziel, das Wachstum des Tumors zu stoppen oder zu verlangsamen.“

### Die eigene Abwehr aktivieren

Das Immunsystem ist unsere Gesundheitspolizei im Körper. Es soll Krankheitserreger und entartete Zellen unschädlich machen. Dafür muss das Immunsystem gut zwischen guten und schlechten Zellen unterscheiden können. Manche Krebsarten werden vom Immunsystem gut erkannt. Aber es gibt auch den Fall, dass der Krebs die Zellen hemmt, aktiv zu werden. Er sendet nämlich Botenstoffe aus, die an der Oberfläche der Abwehrzellen andocken und damit das Signal zur Untätigkeit geben. Die Folge ist, dass der Tumor nicht angegriffen wird. „Inzwischen können Medikamente eingesetzt werden, die verhindern, dass die Botenstoffe des Tumors die Immunzellen zur Untätigkeit verdammen“, sagt Dr. Grüllich. „Allerdings stehen wir noch am Anfang der Ent-

wicklung.“ Denn von den heutigen Medikamenten profitieren erst ungefähr 25 Prozent der Patienten. „Und leider können wir nicht vorhersagen, ob und wie lange das Medikament wirkt“, fügt der Wissenschaftler an. „Im Moment kennen wir die spezifischen Merkmale noch nicht.“ Das Ziel der Mediziner ist, dass Medikamente gefunden werden, die auch über sehr lange Zeit den Tumor gut in Schach halten können.

### Gut geplanter Einsatz

Im Kampf gegen den Nierenkrebs stehen die Operation, die Bestrahlung sowie mittlerweile die zielgerichtete und die Immuntherapie zur Verfügung. Welches Instrument wann zum Einsatz kommt, planen die behandelnden Ärzte individuell und sorgsam in jedem Fall. Zudem gilt es zu bedenken: Manche Medikamente verlieren nach einer gewissen Zeit der Anwendung ihre Wirkung. Dann wechseln die Ärzte auf andere Wirkstoffe. Dabei spielt neben dem Erfolg der Behandlung auch immer die Lebensqualität der Patienten eine wichtige Rolle. Wissenschaftler erwarten von neuen Medikamenten-Entwicklungen schon bald eine verbesserte Prognose. Eine gute Nachricht für viele Patienten. ■

Selbsthilfe bei Krebs

# Die Therapiephase: Jetzt bitte nicht schweigen!



**KOMMUNIKATION.** Die Diagnose Krebs ist erschlagend. Sie überfordert. Viele Betroffene schalten ab. Die Erklärungen im Erstgespräch mit dem Arzt scheinen zu verpuffen. Wie man jetzt mit Angst richtig umgeht, verrät unser Beitrag.

Fotos: fotolia/goodluz, fotolia/Peter Atkins

„Es ist vollkommen normal, dass bei einer solchen Mitteilung quasi das Gehirn aussetzt“, weiß Ralf Rambach, Vorsitzender Vorstand des Hauses der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e.V. in Bonn. „Die Informationen des behandelnden Onkologen kommen nur unvollkommen an. Der Betroffene muss daher unbedingt ein Folgegespräch führen.“ Ziel ist es fortan, eine reibungslose Kommunikation sicherzustellen, sodass sämtliche Informationen möglichst vollständig empfangen werden. Ralf Rambach erklärt in Perspektive LEBEN, wie Patienten sich während Ihrer Therapie richtig informieren und worauf sie beim Gespräch achten sollten.

„Gerade in der Anfangsphase ist ein normaler Informationsaustausch mit den Ärzten meist schwierig. Geht es doch um die eigene Gesundheit, um das eigene Leben. Die objektive Wahrnehmungsfähigkeit ist eingeschränkt“, erklärt Ralf Rambach. In den ersten Wochen besteht stets die Gefahr, dass Patienten vor lauter Nervosität wichtige Informationen überhören. Das soll nicht sein, denn so käme es zu Missverständnissen auf beiden Seiten. Therapieentscheidungen und Handlungsoptionen der Ärzte wären negativ beeinflusst und für die Patienten schwer oder gar nicht mehr nachvollziehbar. Aber genau das darf nicht geschehen!

### Nationaler Krebsplan – Schaffung einer umfangreichen Patientenkommunikation

Bereits 2008 hat das Bundesministerium für Gesundheit gemeinsam mit der Deutschen Krebsgesellschaft, der Deutschen Krebshilfe und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren den Vorteil von informierten Patienten erkannt und entsprechende Maßnahmen im Nationalen Krebsplan niedergeschrieben. Neben der Krebsbekämpfung soll nämlich vor allem auch die Krebsversorgung verbessert werden.

#### EIN HANDLUNGSFELD IST HIERBEI DIE STÄRKUNG DER PATIENTENORIENTIERUNG:

- Die Qualität und Seriosität der verfügbaren Informationsangebote soll sichergestellt sein.
- Alle in der onkologischen Versorgung tätigen Leistungserbringer sollen über die notwendigen kommunikativen Fähigkeiten im Umgang mit Krebspatienten und ihren Angehörigen verfügen. Diese werden im Rahmen einer Qualitätssicherung laufend überprüft und trainiert.
- Die Patienten werden aktiv in die Entscheidung über medizinische Maßnahmen einbezogen. So werden Patienteninformationen während der Behandlungsphase bereitgestellt. Experten nennen das Verfahren „shared decision making“ – zu Deutsch: geteilte Entscheidungsfindung.

„Experten wissen, dass informierte Patienten die Therapieerfolge positiv beeinflussen können. Sie sollten sich demzufolge stets auf ihre Arztgespräche gut vorbereiten“, rät Ralf Rambach. „Nicht nur für das Erstgespräch empfehle ich zudem eine Begleitung. Das kann der Partner



#### UNSER EXPERTE:

Ralf Rambach,  
Vorsitzender Vorstand des Hauses der  
Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e.V. in Bonn

«Es ist doch völlig normal, dass bei einer solchen Nachricht der Verstand kurz aussetzt!»

sein oder das Mitglied einer passenden Selbsthilfegruppe, jemand, der sich also mit der Materie bereits auskennt.“ Unbelastete Personen nehmen Informationen in der Regel besser auf und können daher die richtigen Rückfragen stellen oder anregen. Ein gutes Hilfsmittel ist ein vorab erstellter Fragenkatalog. So wird nichts vergessen.

### Arztgespräche – besser mit Begleitung

Ein informierter Patient ist in der Lage, gemeinsam mit seinem behandelnden Arzt Entscheidungen zu treffen. Das aktive Einbeziehen in die Entscheidung über medizinische Maßnahmen – wie im Nationalen Krebsplan vorgesehen – funktioniert. Es hilft nicht nur dem Patienten, sondern auch dem Arzt. Studien belegen, dass aktiv mitwirkende Patienten bessere Heilungschancen haben. „Leider sehen wir auch immer wieder Patienten, die nicht mehr die Kraft aufbringen können und sich schein- »

«Eine Liste hilft bei den Rückfragen»



## Infokasten

**Das Haus der Krebsselfhilfe – Bundesverband e.V. (HKSH-BV) ist die Dachorganisation von neun Bundesverbänden der Krebsselfhilfe.**

In diesem Gebäude haben diese Verbände ihre Geschäftsstellen. Zusammen vertreten sie rund 75 Prozent aller in der Selbsthilfe organisierten Krebspatienten. Für Krebspatienten auf der Suche nach Information und Hilfe ist es daher eine ideale Anlaufstelle.

Die Homepage lautet <http://www.hksh-bonn.de>

bar teilnahmslos ihrer Krankheit ergeben. Es handelt sich oft um ältere Menschen. Gerade sie brauchen eine dauerhafte Begleitung, jemanden, der die wichtigen Kommunikationsaufgaben übernimmt“, empfahl Ralf Rambach. Egal ob Angehöriger oder Begleiter, Ziel eines jeden Gespräches ist es, die Ausführungen des Arztes richtig zu verstehen. Gelingt das nicht auf Anhieb, lautet der Experten-Tipp: „Man sollte sich nicht vom weißen Kittel einschüchtern lassen. Nachfragen, solange bis es keine Fragen mehr gibt. Nicht aufgeben, und sämtliche Fachbegriffe und Fremdwörter erklären lassen“. Falls das alles nicht hilft und wesentliche Fragen offen bleiben, sollten Patienten sich eine Zweitmeinung einholen. Mittlerweile zahlen die Krankenkassen eine solche Beratung.

«Eine zweite Meinung kann sehr helfen!»

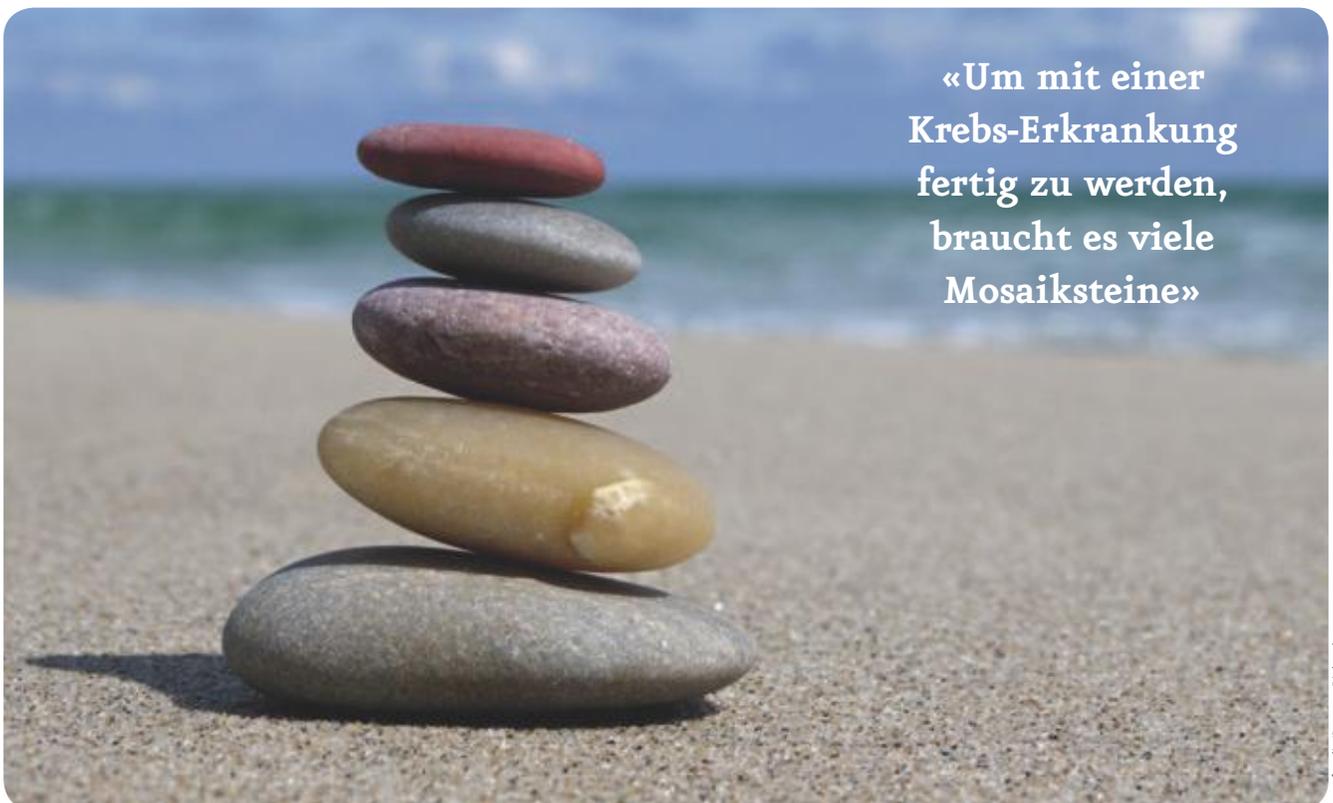
Natürlich muss die Informationsaufnahme und -verarbeitung in Maßen ablaufen. Der Patient ist kein Arzt. Er soll grundsätzlich verstehen, was mit ihm gemacht wird, wie seine Behandlung aussieht und wie sie wirkt. „Versuchen Betroffene übereifrig, zu tief einzusteigen, verrennen sie sich schnell. Sie sehen den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr und ordnen Dinge falsch ein“, weiß Ralf Rambach und fügt hinzu: „Das ist dann kontraproduktiv.“

### So komisch es klingt: Zuviel Wissen kann schaden

Manchmal neigen Betroffene dazu, hektisch und wahllos alle möglichen Informationsquellen anzuzapfen. Allen voran wird das Internet dafür genutzt. „Das ist häufig nicht zielführend und kann sogar ausgesprochen gefährlich werden“, gibt Experte Ralf Rambach zu bedenken. „Denn das Internet zeigt extrem viele unseriöse und falsche Aussagen.“

Der Grund: Die Informationen dort sind nicht nach Qualität oder Seriosität sortiert, sondern nach uns unbekanntem Algorithmen. Dies kann schnell zu Fehlinformationen und damit schwerwiegenden Fehlentscheidungen führen“, so Ralf Rambach weiter.

Deshalb gilt für Patienten auch bei der Information über die eigene Diagnose wie überall im Leben: Das richtige Maß ist wichtig. Der Arzt gibt den Weg vor. Und der gut informierte und aufgeklärte Patient geht den Weg der Therapie mit ihm – sicheren Schrittes. ■



«Um mit einer Krebs-Erkrankung fertig zu werden, braucht es viele Mosaiksteine»



**WIR MACHEN  
SIE STARK.**

Das  
**IMMUNSYSTEM**  
Ein innovativer Schlüssel  
gegen Krebs.

**Unser Immunsystem ist wohl eines der stärksten Instrumente im Kampf gegen Krebs.** Genau darauf setzt ein neues und innovatives Therapieprinzip: Die Immunonkologie. Sie versetzt unser Immunsystem wieder in die Lage, die Krebszellen zu erkennen und anzugreifen.

[www.immunonkologie.de](http://www.immunonkologie.de)



Eine Leukämie mit zunehmend besserer Prognose

# Gute Nachrichten für die Patienten

**CML. Die gute Nachricht vorweg: Die Prognose der chronischen myeloischen Leukämie, kurz: CML, ist heute außerordentlich gut. Dank moderner Medikamente können Patienten heute von einer normalen Lebensqualität ausgehen. Die Voraussetzung dafür ist, dass sie sich an die Therapie halten. Perspektive LEBEN sprach mit Professor Dr. Martin C. Müller. Er ist Facharzt für Innere Medizin mit Spezialisierung auf Hämatologie und Onkologie und verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Behandlung von CML-Patienten. Prof. Müller leitet ein Labor, in dem auch die Blutproben von CML-Patienten kontrolliert werden.**



## UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Martin C. Müller  
 Facharzt für Innere Medizin mit Spezialisierung  
 auf Hämatologie und Onkologie

«Wir werden immer zuversichtlicher,  
 dass die Heilungsraten weiter steigen»

Die chronische myeloische Leukämie (CML) entsteht aus einer veränderten Knochenmarkstammzelle, bei der es einen genetischen Defekt gibt. Diese genetisch veränderte Zelle wird auch „Philadelphia-Chromosom“ genannt, da Forscher sie einst in Philadelphia entdeckten. Im Knochenmark wird die normale Blutbildung verdrängt und die typischen Symptome einer Leukämie treten auf. Patienten fühlen sich beispielsweise abgeschlagen und müde, haben keinen Appetit mehr oder verlieren Gewicht.

### Wichtig: Die genaue Diagnose

Anhand von Blutproben wird die Diagnose gestellt. „Daneben empfehle ich dringend eine Knochenmarkuntersuchung. Sie liefert zusätzlich Diagnoseinformationen, denn im Knochenmark können noch weitere Chromosomen-Veränderungen entdeckt werden. Diese müssen wir kennen, da sie entscheidend für die Prognose des Patienten sind“, erklärt Prof. Müller. Anfangs haben die Patienten oft eine hohe Anzahl an

weißen Blutkörperchen im Blut. Ist diese Zahl besonders hoch, führen die Ärzte eine Blutwäsche durch, um möglichst rasch diese Zellen reduzieren zu können. „Das ist jedoch nur in seltenen Fällen nötig“, fügt Prof. Müller an.

### Moderne Medikamente stehen bereit

Die Therapie erfolgt in der Regel mit einem Tyrosinkinase-Hemmer. Solche Medikamente werden in Tablettenform verabreicht. In Deutschland sind zurzeit drei Hemmer für die Erstlinien-Therapie zugelassen. Sie müssen täglich eingenommen werden und bieten so die beste Möglichkeit, die Erkrankung zu kontrollieren. „Kontrolle heißt natürlich nicht Heilung. Wobei wir immer zuversichtlicher werden, dass auch die Heilungsraten weiter steigen“, betont Prof. Müller.

Die Mediziner sehen eine CML als geheilt an, wenn die Krankheit selbst mit den empfindlichsten Messgeräten nicht mehr nachweisbar ist und der Patient keine Therapie mehr braucht – wohlwissend, dass meist noch vereinzelte bösartige Zellen im Körper vorhanden sind. Diese werden aber mit dem körpereigenen Immunsystem in Schach gehalten.

Zu diesem Zeitpunkt können die Medikamente dann abgesetzt werden. „Wir gehen davon aus, dass uns die neue Generation von Tyrosinkinase-Hemmern noch schneller noch höhere Heilungsraten beschert. Über genaue Zahlen

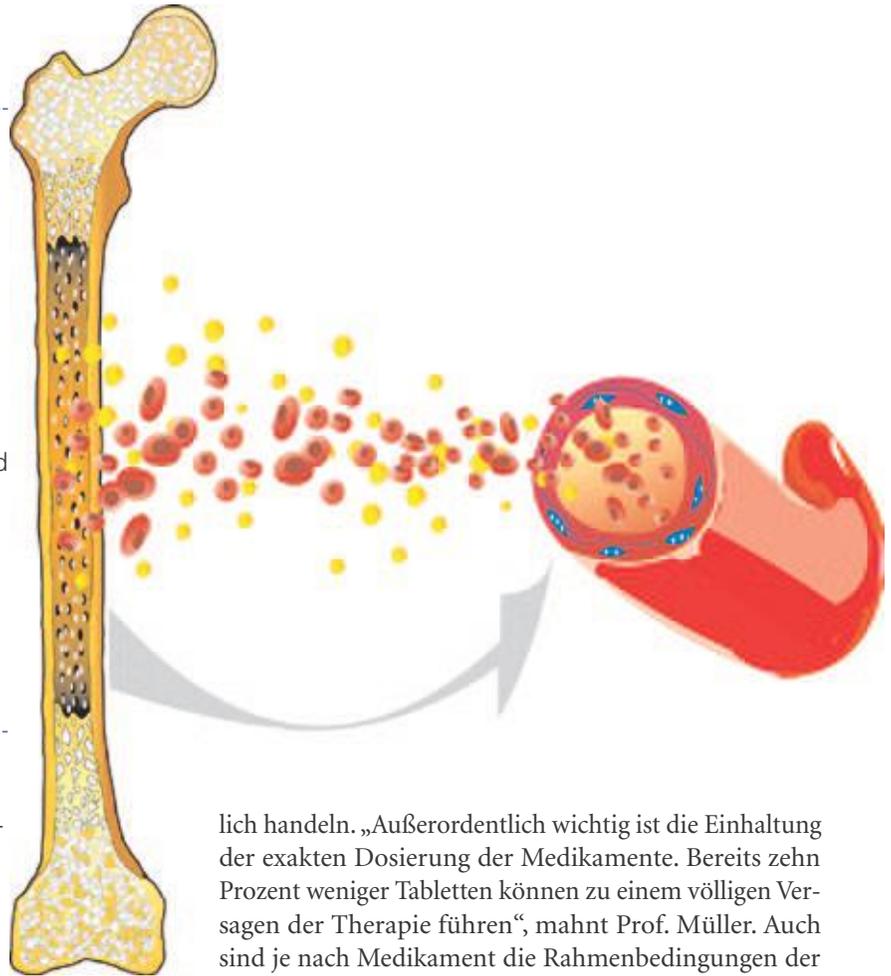
können wir nur spekulieren, erste Schätzungen gehen in Richtung 30 Prozent“, lautet die gute Nachricht des Hämatologen.

Gelingt die Heilung nicht, müssen sich Patienten nicht sorgen. Denn der Begriff Heilungsrate ist bei dieser Krebserkrankung

«Kontrolle heißt nicht Heilung»

## Aufbau und Funktion von Knochenmark und Blut

Das Knochenmark ist eine breiartige Masse im Hohlraum der Knochen und für die Blutproduktion zuständig. Pro Sekunde werden hier etwa 2 Millionen neuer Blutkörperchen gebildet. Sie sind u.a. für den lebenswichtigen Transport des Sauerstoffs zuständig. Bei Erwachsenen beträgt die Masse des Knochenmarks etwa 2,6 kg.



nicht gleichzusetzen mit Überlebensrate. Die Lebenserwartung von CML-Patienten entspricht anderen Menschen ohne diese Diagnose. Hier gilt es nur, die Therapie fortzusetzen, die Medikamente weiter einzunehmen und so die Krankheit dauerhaft einzudämmen.

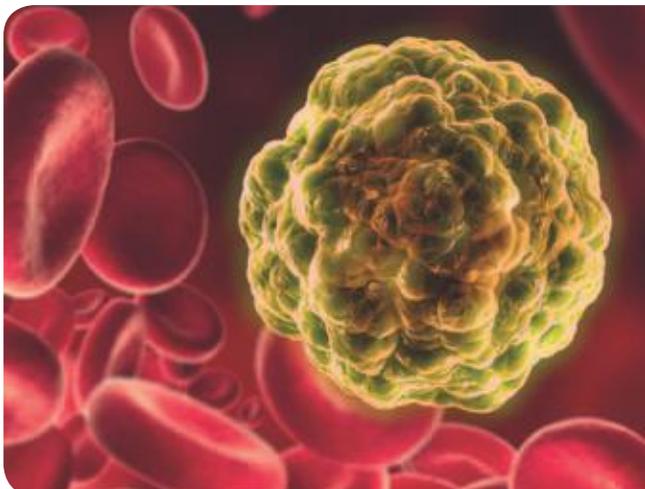
### Nebenwirkungen vermeiden

Auch die Nebenwirkungen bekommen Betroffene gut in den Griff – wie Wassereinlagerungen, Übelkeit, Durchfälle, Kopf- oder Bauchschmerzen. „Das ist oft nicht dramatisch, kann aber auf Dauer störend sein. Man darf jedoch keinesfalls den Fehler machen, die Medikamente selbstständig zu reduzieren“, mahnt Prof. Müller und ergänzt: „Hier muss dann über einen Therapiewechsel – also über andere Medikamente – nachgedacht werden.“ CML-Patienten sollten sich stets genau an die Therapievorgaben der Ärzte halten. Sie müssen eigenverantwort-

lich handeln. „Außerordentlich wichtig ist die Einhaltung der exakten Dosierung der Medikamente. Bereits zehn Prozent weniger Tabletten können zu einem völligen Versagen der Therapie führen“, mahnt Prof. Müller. Auch sind je nach Medikament die Rahmenbedingungen der Einnahme genau zu beachten – beispielsweise der zeitliche Abstand zu den Mahlzeiten.

### Den Lebenswandel anpassen

Wichtig ist zudem, dass Patienten ihre Therapie anderen behandelnden Ärzten anzeigen müssen. Nehmen sie etwa blutdrucksenkende Medikamente oder sind sie Diabetiker, kann eine unerwünschte Wechselwirkung zwischen den Medikamenten auftreten. „Wenn Betroffene nun noch ihren Lebenswandel so anpassen, dass möglichst keine neuen Krankheiten entstehen, sie sich ausgewogen ernähren, ein normales Gewicht halten und Sport treiben, steht einem völlig beschwerdefreien Leben nichts mehr im Wege“, führt Prof. Müller aus. ■



## Auf die Arztwahl kommt es an

**Entscheidend für den Therapieerfolg ist letztlich auch immer die richtige Arzt- und Klinikwahl.**

Gute Informationen hierzu liefert das Kompetenznetz Leukämien unter:

**<http://www.kompetenznetz-leukaemie.de>**

Auf diesen Seiten werden zudem ausführliche Informationen für Patienten und Angehörige bereitgestellt. Empfehlenswert ist darüber hinaus auch die Homepage:

**<http://www.leukaemie-online.de/>**

Patienten haben dort insbesondere die Möglichkeit, sich mit anderen über ihre Erkrankung auszutauschen.

**TIPP!**

Tumor im Brustfell

# Wenn der Krebs unter die Haut geht

**MESOTHELIOME:** Bösartige Mesotheliome gehören zu den seltenen Krebserkrankungen. Sie entstehen im Mesothel, einer Membran, die die meisten inneren Körperorgane bedeckt und schützt. Das Mesothel besteht aus zwei Schichten, zwischen denen normalerweise eine geringe Menge Flüssigkeit produziert wird, die der besseren Beweglichkeit der Organe dient.

Wenn die Zellen des Mesothels außer Kontrolle geraten, können Mesotheliome entstehen. Die häufigste Form der Mesotheliome sind maligne Pleuramesotheliome. Diese bösartigen Tumore wachsen in der Lungenauskleidung. Pleura bedeutet übersetzt Brustfell. Sie ist eine dünne Haut in der Brusthöhle. Sie überzieht die Lungen und kleidet die Brusthöhle von innen aus. In Perspektive LEBEN berichtet Professor Dr. Joachim Pfannschmidt über die Therapie der malignen Pleuramesotheliome. Der Experte ist Chefarzt der Thoraxchirurgie am HELIOS Klinikum Emil von Behring, Berlin-Zehlendorf.

Etwa 1.400 Menschen erkranken jährlich in Deutschland an einem malignen Pleuramesotheliom. Die Hauptursache für die Erkrankung ist der Kontakt mit Asbest bis zum Asbestverbot Anfang der neunziger Jahre.

## Die Operation allein reicht nicht

Nach der allgemeinen Diagnose geht es in einem zweiten Schritt darum, den Tumor genauer zu charakterisieren. Denn nur so kann die optimale Behandlung für den Pa-

«Hauptursache:  
Kontakt  
mit Asbest»



Die Mesotheliom-Tumore wachsen in der Auskleidung der Lunge – dem sogenannten Brustfell.

Foto: fotolia/nerthuz

tienten festgelegt werden. Hierzu bedienen sich die Experten verschiedener diagnostischer Verfahren, wie der Computertomographie, dem PET-CT und der Video-Mediastinoskopie. Das PET-CT kann Stoffwechselprozesse sichtbar machen und so den Tumor genauer beschreiben. Bei der Video-Mediastinoskopie handelt es sich um eine endoskopische Operation zur Beurteilung des Mittelfellraums und der dort vorhandenen Lymphknoten. Sie wird unter Vollnarkose



«Im frühen Stadium wird operiert»

mithilfe eines speziellen Endoskops durchgeführt. Vor allem dienen die Verfahren dazu, das Tumorstadium zu ergründen. Steht dieses fest, können die Experten auf entsprechende Therapiemöglichkeiten zurückgreifen.

„Bei Patienten mit einem frühen Stadium, in dem sich der Tumor noch nicht ausgedehnt hat und noch keine Lymphknoten befallen sind, stehen operative Behandlungen zur Verfügung“, erklärt Prof. Pfannschmidt. Eine Operation allein würde als Therapie jedoch zu kurz greifen. Zusätzlich werden die Patienten stets vorab mit



#### UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Joachim Pfannschmidt  
Chefarzt der Thoraxchirurgie  
am HELIOS Klinikum Emil von Behring  
in Berlin-Zehlendorf

«Die Operation wird zur Sicherheit durch Chemotherapie und Bestrahlung ergänzt»

einer Kombinations-Chemotherapie behandelt. Diese sogenannte neoadjuvante Therapie soll die Tumoren vor der Operation verkleinern. „Ist dies der Fall, führen wir nachfolgend eine Pleurektomie durch. Bei diesem Eingriff entfernen wir partiell oder vollständig das Brustfell“, so Prof. Pfannschmidt. Ziel solcher Eingriffe ist stets die Entfernung des Tumorgewebes. Allerdings wissen die Chirurgen, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit mikroskopisch kleine Tumorgewebsteilchen im Körper verbleiben. „Eine zusätzliche Therapie zur Beseitigung dieser Reste ist daher unumgänglich. Hierfür kommen dann Chemo- oder Bestrahlungstherapien infrage“, erklärt Prof. Pfannschmidt.

#### Chemotherapie mit hohen Temperaturen

Bei fortgeschrittenen Tumoren setzen die Experten ein radikaleres Operationsverfahren ein, die extrapleurale Pneumonektomie, kurz EPP. Es beinhaltet die Entfernung des Lungenflügels mit Pleura, Herzbeutel und Zwerchfell. „Mittlerweile wenden wir auch neuere Verfahren an. Eine EPP kann beispielsweise mit einer Hochtemperatur-Chemotherapie kombiniert werden“, führt Prof.

Pfannschmidt aus und ergänzt: „Hierbei werden Zytostatika während der OP durch die Brusthöhle gespült, ebenfalls mit dem Ziel, verbliebene mikroskopisch kleine Tumorrreste zu zerstören.“

Im Rahmen der an die Operation stets anschließenden Strahlentherapie kommt ebenfalls zunehmend ein sehr modernes Verfahren zum Einsatz: Die sogenannte intensitätsmodulierte Radiotherapie IMRT. Sie platziert eine hohe Bestrahlungsdosis im Tumorzentrum und schont maximal das umgebende Gewebe, vor allem die verbliebene Lunge.

„Sind die Tumoren schon sehr weit gewachsen, können wir die Betroffenen nur noch palliativ mit Chemotherapien behandeln“, stellt Prof. Pfannschmidt fest.

Da maligne Pleuramesotheliome eher selten sind, stellt sich für Betroffene die wichtige Frage nach einer fachkundigen Behandlung. „Eine entsprechende Erfahrung im Umgang mit der Erkrankung ist deutschlandweit nur in wenigen Zentren vorhanden. Hierzu zählen vor allem die Lungenkrebszentren von OnkoZert“, sagt Prof. Pfannschmidt. Betroffene finden auf der Seite [www.onkozert.de](http://www.onkozert.de) die nötigen Informationen. ■



Foto: thinkstock

«Vor der Operation sollte über einen möglichen späteren Kinderwunsch gesprochen werden»

Der Krebs der jungen Männer

## Bei Verdacht: Operation

**HODENKREBS.** In Deutschland wird bei ungefähr 4.000 Männern pro Jahr ein Hodentumor festgestellt. Früh erkannt ist er fast immer heilbar. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, warum die sorgfältige Nachsorge nach der Therapie so wichtig ist.

Bei jungen Männern ist der Hodenkrebs die häufigste Krebsart – aber mit ungefähr 1,6 Prozent aller neuen Krebserkrankungen insgesamt doch sehr selten. Patienten sind in der Regel zwischen 20 und 40 Jahre alt. Der Tumor verursacht meist keine Schmerzen. Betroffene spüren jedoch oft eine Verhärtung oder Schwellung. Untersuchungen der Hoden und des Blutes zeigen dann recht schnell, ob Entwarnung gegeben werden oder ein Hodenkrebs nicht ausgeschlossen werden kann. Mediziner tapen immer noch weitgehend im Dunkeln, was die Ursache für Hodenkrebs betrifft.

### Bei Verdacht wird operiert

„Wenn eine Krebserkrankung des Hodens nicht sicher ausgeschlossen werden kann, raten wir praktisch immer zu einer Operation“, sagt Dr. Markus Renninger, Facharzt

für Urologie in Tübingen. „Denn nur die Inaugenscheinnahme und die Untersuchung einer Gewebeprobe gibt uns die notwendige Gewissheit.“ Je nachdem wie weit der Tumor fortgeschritten ist, werden Teile oder ganze Hoden und der Samenstrang operativ entnommen. Zur Sicherheit wird zusätzlich auch der andere Hoden auf eventuelle Veränderungen hin kontrolliert. Aus kosmetischen Gründen kann zudem der kranke Hoden durch ein Silikonkissen ersetzt werden. Die Operation selbst ist in der Regel nach 60 Minuten beendet. Nach zwei bis drei Tagen können die meisten Patienten das Krankenhaus

schon wieder verlassen. Bereits im Vorfeld der Operation werden in einer Blutuntersuchung sogenannte Hoden-Tumormarker untersucht. Diese sind körpereigene Stoffe, die im Blut oft vermehrt vorhanden sind, wenn man an Hodenkrebs erkrankt ist. Die-

«Die Operation dauert nur eine Stunde»

se Werte sind für die Nachsorge sehr wichtig. Sie dienen nämlich im Anschluss an die Behandlung als Referenzwerte für die Nachsorge: Steigen sie während der Nachsorge nicht mehr an, ist dies ein wichtiges Indiz dafür, dass alles in den gewünschten Bahnen verläuft.

### Ergebnisse bestimmen den Weg

„Die Operation ist bei Hodenkrebs Diagnose und Therapie zugleich“, sagt Doktor Renninger. „Denn zum einen ist der Tumor draußen und die Gewebeuntersuchung weist uns den Weg zur weiteren Behandlung.“ Je nach Art, Ausdehnung und Fortschritt der Erkrankung werden die weiteren Therapieschritte geplant. In günstigen Fällen reicht eine aktive engmaschige Überwachung. Diese kann unter Umständen durch eine kurze Chemotherapie oder Bestrahlung ergänzt werden. Ist die Krankheit weiter fortgeschritten, haben sich also bereits Metastasen gebildet, greifen die Ärzte auf Chemo-, Strahlentherapien oder weitere Operationen zurück. „Festzuhalten bleibt: Auch bei einer fortgeschrittenen Erkrankung sind die Heilungschancen bei Hodenkrebs im Vergleich zu anderen Krebserkrankungen sehr gut“, sagt Dr. Renninger.

### Eine enge Kontrolle nützt

„Nach der Behandlung des Hodenkrebs ist für alle Patienten eine engmaschige und lückenlose Kontrolle unerlässlich“, sagt Dr. Renninger, der neben seiner Praxis auch im Universitätsklinikum Tübingen arbeitet. „Verläuft alles nach Plan, wird alle drei Monate kontrolliert, ob sich neue Krebsherde bilden – zwei Jahre lang.“ Dies ist deshalb so wichtig, weil genau in dieser Zeit die meisten Rezidive auftreten, sprich der Krebs wieder kommt. Und dabei gilt: Je früher wieder behandelt wird, umso besser sind die Heilungschancen. Bei den Nachsorgeterminen werden die Patienten körperlich und mit Ultraschall untersucht. Im Blut werden die Tumormarker kontrolliert und der Hormonspiegel gemessen. Meist wird dann auch eine Computer-Tomographie durchgeführt. Hier gilt aller-

«Die Zeugungsfähigkeit bleibt häufig»



### UNSER EXPERTE:

Dr. Markus Renninger  
Facharzt für Urologie in Tübingen

«Die gute Nachricht lautet: Der Krebs, der meist junge Männer betrifft, ist sehr gut heilbar!»

dings das Prinzip: So wenig wie möglich und so viel wie nötig. Dies ist deshalb so wichtig, weil die Patienten meist noch sehr jung sind. Und zu häufige Röntgenuntersuchungen können das Risiko von sogenannten strahleninduzierten Tumoren erhöhen. Wenn die ersten zwei Jahre unauffällig verlaufen, wird der Rhythmus auf ein halbes Jahr verlängert. Nach fünf Jahren ist dann nur noch eine jährliche Kontrolle notwendig.

### Schon heute an morgen denken!

Normalerweise ist der verbleibende Hoden so leistungsfähig, dass er den Körper mit den männlichen Hormonen ausreichend versorgen kann. Auch die Zeugungsfähigkeit ist meist nicht beeinträchtigt. Allerdings kann nie ganz ausgeschlossen werden, dass nach einer Hodenkrebsbehandlung die Zeugungsfähigkeit eingeschränkt ist. Daher kann es gerade für jüngere Männer wichtig sein, dass sie vor der Operation zeugungsfähige Spermien mithilfe einer sogenannten Kryokonservierung für einen späteren Kinderwunsch aufbewahren lassen. „Ich spreche dieses Thema immer ganz offen an“, betont Dr. Renninger. „Sowohl in meiner Praxis als auch in der Urologischen Klinik der Universitätsklinik Tübingen. Denn früher oder später kann dieses Thema aktuell werden.“ Daher gilt gerade für jüngere Männer: Bei einer solchen Diagnose bitte heute schon an morgen denken. ■

## ... Selen, wenn die Schilddrüse Signale sendet!

Veränderungen an den Haaren, Leistungsabfall oder Gewichtsverlust können auch Zeichen sein, dass die Schilddrüse nicht richtig arbeitet. Neben Jod ist **Selen** für die **Funktion der Schilddrüse** unverzichtbar. Gelingt es nicht, den täglichen Selenbedarf über die Nahrung zu decken, kann Selen aus der Apotheke (**Cefasel 200 nutri**®) weiterhelfen.



... mein Selen für jeden Tag!

[cefasel-nutri.de](http://cefasel-nutri.de)

\*Insight Health GmbH&Co.KG, APO-Channel-Monitor 10/16, 12 Monatswert Packungseinheiten OTC-Selenpräparate.

Selen unterstützt die normale Funktion des Immunsystems und der Schilddrüse und ist wichtig zum Schutz der Zellen vor oxidativen Schäden, zur Erhaltung normaler Haare und Nägel und zur normalen Spermabildung. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Tägliche Verzehrsmenge (1x1 Tabl.) nicht überschreiten. Cefak KG, 87437 Kempten, [www.cefak.com](http://www.cefak.com)

Mit Medikamenten vor Nebenwirkungen schützen

# Übelkeit und Erbrechen wirksam bekämpfen

**NEBENWIRKUNGEN.** Chemotherapien und Bestrahlungen gegen den Krebs können Übelkeit und Erbrechen auslösen. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, wie heute diese natürliche Reaktion auf die Behandlung unterdrückt werden kann.



## UNSERE EXPERTIN:

Prof. Dr. Nadezda Basara  
Chefärztin der Hämatologie  
und Onkologie,  
Malteser Krankenhaus in Flensburg

«Übelkeit und Erbrechen sind ganz natürliche Reaktionen des Körpers»

Übelkeit und Erbrechen sind jedem unangenehm. Schon der Gedanke daran löst bei vielen Menschen Unwohlsein aus. Dabei handelt es sich um einen sehr wichtigen Schutzmechanismus unseres Körpers. Er schützt uns vor Giften, verdorbenen Lebensmitteln und anderen schädlichen Einflüssen. Dieser Schutzmechanismus läuft reflexartig ab. Daher kann er kaum willentlich beeinflusst werden. Er wird im sogenannten Brechzentrum des Gehirns gesteuert und betrifft fast den ganzen Körper.

### Übelkeit kündigt sich deutlich an

Die äußeren Anzeichen sind Schweißausbrüche, blasse oder fahle Gesichtsfarbe. Das Herz schlägt sehr schnell. Wenn wir erbrechen, erschlafft der Magen

und der Dünndarm zieht sich zusammen. Damit sollen so viele giftige Substanzen wie möglich aus dem Darm in den Magen gelangen. Zusätzlich werden die Muskeln von Bauch und Atemapparat rhythmisch angespannt und entspannt. Dieses wiederholte Aufstoßen befördert dann den Darm- und Mageninhalt nach draußen. Dabei kann der Mageninhalt nicht in die Luftröhre, Rachen- und Nasenraum gelangen, da diese während des Erbrechens verschlossen werden.

### Der Körper will sich erst einmal gegen die Medikamente wehren

Dem Erbrechen geht meist ein Gefühl der Übelkeit voraus. In harmlosen Fällen sagen wir: Ich habe ein flau

Gefühl im Magen. „Das hängt damit zusammen, dass wir im Magen und Darm Antennen

haben, die Giftstoffe erkennen und an das Brechzentrum weitergeben

können“, sagt Prof. Dr. Nadezda Basara, Chefärztin der

Hämatologie und Onkologie, Malteser Krankenhaus

in Flensburg. Aber auch im Blut können Giftstoffe

erkannt und Übelkeit oder ein Brechreiz ausgelöst werden. „Die

Medikamente einer klassischen Chemotherapie

sind Zellgifte. Werden sie vom Organismus als solche

erkannt, wird automatisch das Brechzentrum aktiviert. Die

Folge: Es entsteht Übelkeit oder der Brechreiz wird ausgelöst.“



Foto: thinkstock

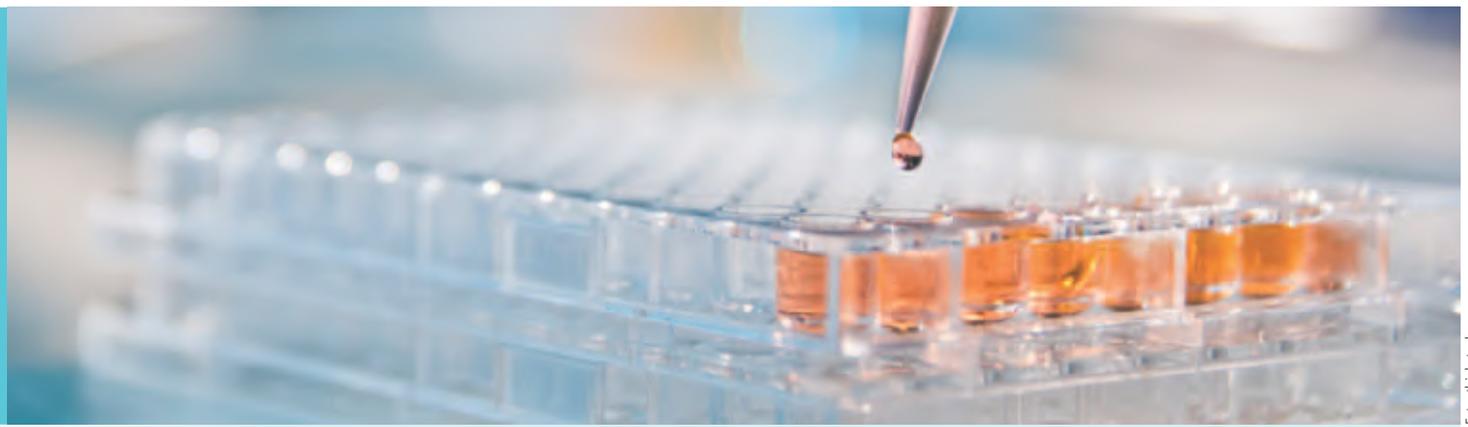


Foto: thinkstock

## 1 Die Reize unterbinden

Gegen Übelkeit und Erbrechen stehen heute eine ganze Reihe sehr potenter Mittel bereit, die einzeln oder in einer Kombination gegeben werden. Die einen, sehr wirksamen Medikamente, vermindern oder unterbinden die Reizleitung zum Brechzentrum. Das Prinzip dieser Medikamente ist einfach. Wird ein Reiz weitergeleitet, gibt es immer einen Sender und einen Empfänger für Botenstoffe. Mediziner sprechen beim Empfänger auch von Rezeptoren.

Docken an diese Rezeptoren bestimmte Botenstoffe an, werden die Reize – in diesem Beispiel zum Brechzentrum – weitergeleitet. Die Medikamente gegen das Erbrechen besetzen viele dieser Andockstellen. So können die Botenstoffe nicht mehr andocken und also auch keine Reize auslösen beziehungsweise weiterleiten. Die anderen, milderer Medikamente wirken direkt im Brechzentrum, indem sie dort die Reizleitung an bestimmten Stellen unterbinden.

## 2 Ehrlich und genau sein

Welches oder welche Medikamente gegen die Übelkeit zum Einsatz kommen ist eine ganz und gar auf den Patienten zugeschnittene Entscheidung. Dabei spielt eine wichtige Rolle, welche Medikamente in welcher Dosierung zur Chemotherapie eingesetzt werden.

Zudem fließt die Situation des Patienten in die Entscheidung ein. Da Übelkeit und Erbrechen Reflexe sind, können sie nicht mit Willenskraft unterbunden oder eingeschränkt werden. „Daher ist meine Empfehlung ganz klar: Sagen Sie dem Arzt genau, ob und wie sie empfindlich sind“, so Prof. Basara. „Heldentum, besonders der Männer, ist hier völlig fehl am Platz.“ Die Erfahrung zeigt, dass Frauen eher zur Übelkeit und Erbrechen als Männer neigen. Jüngere Menschen sind häufiger als ältere davon betroffen. Geringer Alkoholkonsum und die Neigung zu Reisekrankheit sind Hinweise auf eventuelle Übelkeit bei einer Chemotherapie.

„Heute haben wir Übelkeit und Erbrechen meist gut im Griff“, unterstreicht Prof. Basara. „Ganz wichtig ist, sich genau an die Verordnung des Arztes zu halten und sich rasch zu melden, wenn Beschwerden auftreten.“ Auf zusätzliche Medikamente, auch pflanzliche, sollte unbedingt verzichtet werden. Die Wechselwirkungen mit der Chemotherapie sind oft völlig unbekannt. Und die Präparate können die Wirkung der Medikamente gegen die Übelkeit und das Erbrechen negativ beeinflussen.

## 3 Aktiv bleiben und ausgewogen ernähren

Der Übelkeit kann auch mit einer leichten Ernährung entgegengewirkt werden. „Besonders ist hier die sogenannte mediterrane Ernährung zu empfehlen“, rät Prof. Basara. Dabei gilt, lieber kleine Portionen mehrmals am Tag als wenige opulente Mahlzeiten. „Am besten sind Lieblingsgerichte in dieser Zeit.“ Aufregung und Stress sollten während der Chemotherapie vermieden werden.

Dazu gehört auch, dass Kinder in dieser Zeit von jemand anderem versorgt werden sollten. Ein bekanntes Umfeld und Gewohnheiten sind die besten Voraussetzungen, gut durch diese Zeit zu kommen. Und noch ein Rat hilft: „Bewegen Sie sich, so oft sie mögen“, sagt Prof. Basara. „Spaziergänge, Fahrradfahren, Yoga und Schwimmen wirken gegen Übelkeit oft sehr gut.“

# Wichtige Fragen – hilfreiche Antworten

## Die Rente richtig beantragen

**RENTENANTRAG.** Überall ist es dasselbe – für alles gibt es ein Antragsformular. Reinhard Mey besang sogar „Einen Antrag zur Erteilung eines Antragsformulars“. Lesen Sie in Perspektive LEBEN die wichtigsten Fragen und Antworten, auf was zu achten ist, wenn eine Rente beantragt werden soll.

### Welche Renten gibt es eigentlich vom Staat?

Im Wesentlichen sind das die Alters-, Erwerbsminderungs-, Berufsunfähigkeits- und Hinterbliebenenrenten. Bei der Altersrente gibt es zum einen die Regelaltersrente. Zum zweiten die sogenannten vorgezogenen Altersrenten. Sie können von langjährig Versicherten, Schwerbehinderten und Arbeitslosen oder nach einer Altersteilzeit infrage kommen. Für Frauen bis zum Geburtsjahr 1951 gelten darüber hinaus besondere Bedingungen.

### Was unterscheidet die Renten voneinander?

Die wichtigste Unterscheidung ist, dass die normalen Altersrenten entsprechend dem Lebensalter beantragt und ausbezahlt werden. Diese Renten decken den von den meisten Arbeitnehmern erwünschten Fall ab: In Rente gehen und das Alter genießen. Alle anderen Renten kommen nur zum Tragen, wenn etwas Schlimmes passiert ist.

### Was ist dann zu tun?

Dann gilt es zu prüfen, welche Rente infrage kommen kann. Die Grundregel ist, dass eine Altersrente günstiger als eine vorgezogene Altersrente ist. Und diese wiederum

ist besser als eine Erwerbsminderungs- oder Berufsunfähigkeitsrente.

### Was bedeutet dies im Einzelnen?

Das ist im Prinzip ganz einfach. In der Renteninformation wird aufgeführt, welche Voraussetzungen für die einzelnen Renten bereits erfüllt und welche noch nicht erfüllt sind. Am Beispiel der Altersrente wegen Schwerbehinderung gilt, dass mindestens 35 Jahre Pflichtbeiträge bezahlt worden sein müssen. Je nach Geburtsjahr der Betroffenen, kann die volle Rente ab dem 63. Lebensjahr beantragt werden. Für die Jüngeren ab dem Geburtsjahrgang 1964 gilt als Rentenalter dieser Rente 65 Jahre. Mit Abschlägen kann schon mit 60 beziehungsweise mit 62 Jahren in Rente gegangen werden.

### Was bedeutet in diesem Zusammenhang „Schwerbehinderung“?

Der Gesetzgeber spricht genauer vom Grad der Behinderung. Er ist ein Maß in das alle leistungsmindernden Störungen auf körperlichem, geistigem und seelischem Gebiet einfließen. Menschen mit einem Behinderungsgrad ab 50 gel-

ten als schwerbehindert. Krebspatienten werden in aller Regel mit einem Grad der Behinderung von mindestens 50 eingestuft. Bei entsprechendem Alter kann somit die Altersrente wegen Schwerbehinderung beantragt werden.

### Und was gilt für die Jüngeren?

Für diese Gruppe kann eine Erwerbsminderungsrente infrage kommen. Sie müssen erstens mindestens fünf Jahre versichert gewesen sein. Zweitens müssen sie in den letzten fünf Jahren drei Jahre Pflichtbeiträge bezahlt haben. Und drittens kommt es darauf an, wie stark die Leistungskraft gemindert ist. Wer über sechs Stunden am Tag jedwede Arbeit ausführen kann, bekommt keine Rente. Werden noch drei bis sechs Stunden am Tag geschafft, wird die halbe Rente bezahlt. Wer nur noch drei oder weniger Stunden schafft, bekommt die volle Rente. Wer noch arbeiten könnte, aber nachweislich keinen Arbeitsplatz findet, kann die sogenannte Arbeitsmarktrente beantragen.

**Das klingt kompliziert. Wer hilft mir, durch diesen Dschungel zu kommen?**

**«Renten-  
Anträge  
sind oft  
kompliziert  
auszufüllen»**

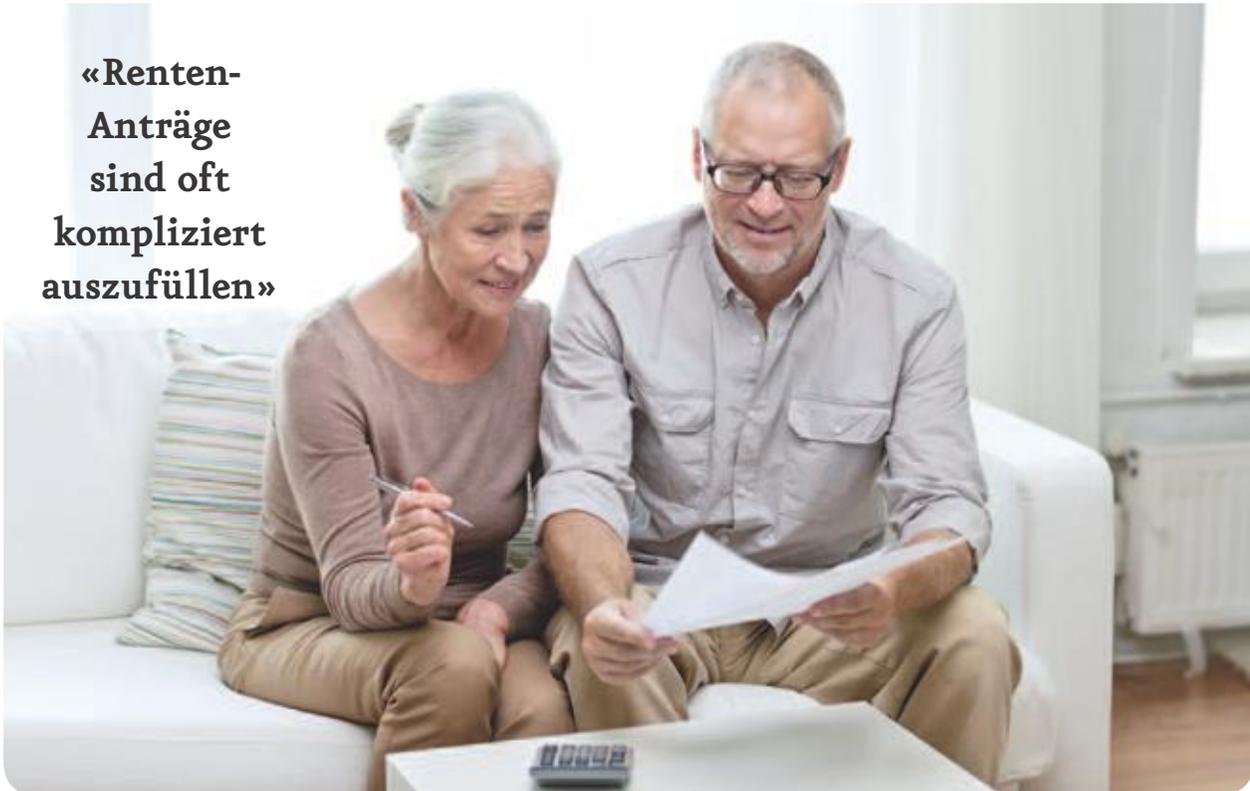


Foto: thinkstock

In den Krankenhäusern und Reha-Einrichtungen hilft der Sozialdienst. Ansonsten stehen Bürgerämter und die Rentenversicherungen den Bürgern beratend zur Seite. Auch die Krankenkassen sind oft behilflich.

**Wann sollte ein Anwalt bei Rentenangelegenheiten eingeschaltet werden?**

Immer erst dann, wenn Ablehnungsbescheide vorliegen. In Grenzfällen kann es sinnvoll sein, schon im Vorfeld einen Anwalt einzuschalten. Zum Beispiel, wenn sehr unübersichtliche Rentenverläufe, Krankheitsbilder oder unklare Behinderungsgrade vorliegen.

**Auf was sollen Versicherte schon jetzt achten, um für den Fall der Fälle gerüstet zu sein?**

Normalerweise läuft bei der gesetzlichen Rente alles in geordneten

Bahnen und die Versicherten müssen sich um nichts kümmern und im Fall der Fälle einen Antrag stellen. Anders ist dies, wenn zum Beispiel Auslandsaufenthalte absolviert wurden. Dann lohnt sich ein genauer Blick in die Unterlagen: Sind zum Beispiel die Kindererziehungszeiten richtig übernommen worden? Die Rentenversicherer haben hierfür einen eigenen Beratungsdienst eingerichtet. Unter [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de) können Adressen und weitere wichtige Informationen direkt online abgerufen werden.

**An was müssen Betroffene am besten noch im Fall der Fälle denken?**

Oft bestehen private Versicherungen, die Unfälle, Invalidität, Berufsunfähigkeit und dergleichen abdecken. Dies wird gerne ver-

gessen. Erst recht dann, wenn die Unterlagen nicht akkurat abgelegt sind. Werden die Beiträge für solche Versicherungen vom Konto des Versicherten direkt abgebucht, sind die entsprechenden Policen schnell gefunden oder angefordert.

**Und wo können Betroffene in den anderen Fällen nachrecherchieren?**

Oft finden sich Hinweise auf weitergehende Versicherungen in den Gehaltsabrechnungen, wenn die Beträge für solche Versicherungen vom Arbeitgeber bezahlt werden. Ist das der Fall, genügt meist ein Anruf, um die entsprechenden Unterlagen zu erhalten.

In manchen Fällen sind Versicherungen auch in Beiträgen an Verbände oder Vereine enthalten. Auch hier gilt es, Unterlagen anzufordern und zu prüfen.

Möchten Sie uns Ihre persönliche Frage stellen?  
**Sie erreichen uns unter [info@medical-tribune.de](mailto:info@medical-tribune.de)**

## Supportivmedizin:

# Dem Schmerz vorweg gehen

**SCHMERZEN.** Früher galt oft der Spruch: „Beiss die Zähne zusammen!“ Oder: „So schlimm ist das gar nicht!“ Das gilt zum Glück heute nicht mehr. Lesen Sie hier, warum es für Patienten wichtig ist, Schmerzen rasch und konsequent zu begegnen – oder noch besser: Sie ganz zu vermeiden.

### UNSER EXPERTE:

Dr. Michael Datz

Facharzt für Allgemeinmedizin  
und Palliativmediziner in Tübingen

«Das Wichtigste ist es, das Schmerzgedächtnis gar nicht erst an den Schmerz zu gewöhnen»

Die gute Nachricht vorweg: Heute können Schmerzen in den allermeisten Fällen gut gelindert werden. Die Medikamente dafür werden meist gut vertragen. Dies ist bei vielen Krebspatienten ganz wichtig. Denn mit einer wirksamen Schmerztherapie kann die Lebensqualität länger und besser erhalten werden. Längst haben sich Ärzte auf die Behandlung von Schmerzen spezialisiert. Sie kommen immer dann zum Einsatz, wenn die Schmerzen trotz einer allgemeinen Therapie nicht weniger werden.

### Nicht ohne Rat

Starke Schmerzen sind ein Warnsignal des Körpers. Deren Gründe müssen untersucht werden, bevor man wahllos in den Medikamentenschrank greift. Daher gehört zu

einer guten Schmerzbehandlung auch immer eine gute Diagnose.

„Ich rate meinen Patienten: Rufen Sie mich sofort, wenn sehr starke oder anhaltende Schmerzen auftreten“, sagt Dr. Michael Datz, Facharzt für Allgemeinmedizin und Palliativmediziner in Tübingen.

„Schmerzen, die von einer stressbedingten Muskelverspannung herrühren, muss ich nämlich anders behandeln als Schmerzen, die von einem Tumor ausgehen.“

«Eine Therapie verbessert Lebensqualität»

### Tapferkeit zahlt sich nicht aus

Wie und wie stark Schmerzen empfunden werden, ist von Mensch zu Mensch oft sehr verschieden. Was der

eine noch gut aushält, ist für den anderen schon unerträglich. Aber für alle gilt: Die Betroffenen bestimmen, welche Schmerzintensität sie aushalten wollen. „Tapferkeit ist hier aber völlig fehl am Platz“, betont der erfahrene Hausarzt. „Wir haben nämlich alle ein sogenanntes Schmerzgedächtnis.“

Darunter verstehen Ärzte Veränderungen in den Nerven. Sie werden von sehr starken und wiederkehrenden Schmerzen ausgelöst. Die Folge kann eine krankhaft veränderte Schmerzempfindlichkeit sein. Eigentlich harmlose Schmerzen werden dann als extrem stark und belastend empfunden. „Daher versuchen wir, schädliche Schmerzerfahrungen zu vermeiden“, ergänzt Dr. Datz. „Dann kann sich das Schmerzgedächtnis nichts merken und das Schmerzempfinden bleibt unverbildet.“ ■





## FÜR BETROFFENE

Warum ich?

Woran muss ich jetzt denken?

Was hilft mir?

## FÜR ANGEHÖRIGE

Bin ich auch gefährdet?

Wie kann ich helfen?

Wer hilft mir?

[www.der-zweite-atem.de](http://www.der-zweite-atem.de)

Leben mit Lungenkrebs

Egal, welche Frage Sie bewegt –  
hier finden Sie die Antworten, nach denen Sie suchen.

Gesundes Gewebe schützen

# Strahlentherapie besser vertragen

**SUPPORTIVMEDIZIN.** Die Strahlentherapie macht laufend große Fortschritte. Lesen Sie in **Perspektive LEBEN**, wie Patienten von neuer Technik profitieren – und was sie tun können, um die Therapie besser zu vertragen.

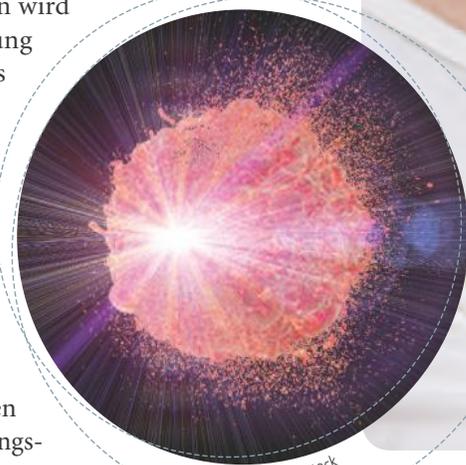
«Neue Technik strahlt auf den Punkt»

Zu Beginn der Strahlentherapie war das Bestrahlungsfeld ein Rechteck, das den ganzen Tumor abgedeckt hat. Also wurde zum Beispiel um einen eiförmigen Tumor ein Rechteck gebildet. Dieses Rechteck wurde dann gleichmäßig mit der notwendigen Dosis bestrahlt. Der Nachteil war zum einen, dass meist sehr viel gesundes Gewebe „mit“ bestrahlt wurde. Und zum anderen konnte die Eiform im Raum, also die Dicke des Tumors, nicht berücksichtigt werden.

## Moderne Bestrahlungen richten sich nach der Dimension des Tumors

Heute können die Bestrahlungsfelder und Bestrahlungsintensität an die dreidimensionale Form des Tumors – in unserem Beispiel das Ei – angepasst werden. Zum einen wird dadurch nur die Form des Tumors als Bestrahlungsfeld definiert und damit gesundes Gewebe geschont. Zum anderen wird die Intensität der Strahlung an die „Dicke“ des Tumors angepasst.

„Dies gelingt uns mithilfe von Filtern und Blenden inzwischen sehr gut“, sagt die Privatdozentin Dr. Antje Fahrig, Chefärztin der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie im Klinikum Bamberg. „Damit erreichen wir eine kürzere Behandlungs-



Fotos: thinkstock

Beruhigt durch die Behandlung:  
Noch nie waren  
Bestrahlungen so punktgenau.





#### UNSERE EXPERTIN:



Dr. Antje Fahrig  
Chefärztin der Klinik für Radioonkologie und  
Strahlentherapie im Klinikum Bamberg

«Neue Technik ermöglicht eine geringere Dosis  
und eine kürzere Bestrahlungsdauer»

dauer und eine geringere Strahlenbelastung des gesunden Gewebes.“ Fachleute nennen diese schonende Behandlung auch Dreidimensionale- oder Konformationsbestrahlung.

#### Genauigkeit vermindert Nebenwirkungen

Die gefürchteten Nebenwirkungen der Strahlentherapie können mit dieser modernen Vorgehensweise deutlich reduziert oder ganz vermieden werden. Wie zum Beispiel starke Haut- oder Schleimhautentzündungen. Sie hängen meist davon ab, wo der zu bestrahlende Tumor liegt. Noch präziser und schonender wird die Strahlentherapie dann, wenn die Einstrahlrichtung auf den Tumor variiert wird. Dabei wird die notwendige Strahlendosis für die Zerstörung des Tumors aus unterschiedlichen Richtungen und nacheinander abgegeben. So wird das umliegende Gewebe noch weniger belastet.

«Ziel: Nebenwirkungen vermindern»

#### Der Eigenbeitrag der Patienten hilft

„Fordernde Bewegung, ausgewogene Ernährung, kombiniert mit wenig Alkoholkonsum sind die besten Voraussetzungen, eine heilende Strahlentherapie gut zu vertragen“, betont Dr. Antje Fahrig.

„Luftige Kleidung um das Bestrahlungsfeld herum und milde Hautpflegemittel runden den Beitrag der Patienten ab.“ Die Chefärztin rät darüber hinaus, unbedingt den Arzt zu fragen, was man selbst beitragen kann, dass die Therapie gut gelingt. ■

#### Wie moderne Technik hilft

Aktuelle Technik gibt dem Radioonkologen alle Möglichkeiten. Sie ermöglicht präzise und schonende Strahlentherapie. Zur Bestrahlungsplanung werden Tumore bildgebend optimal dargestellt. Basis ist in der Regel eine Computertomographie (CT), die durch zusätzliche Magnetresonanztomographien (MRT) ergänzt oder mit einer Positronenemissionstomographie (PET) kombiniert werden kann.

TIPP!

Schutz vor Grippe, Tetanus & Co.

# Ihr gutes Recht auf Wieder-Impfungen

**IMPFFEN.** Was nur wenige Patienten wissen: Mit einer Chemotherapie bei Krebs kann der Schutz gegen Krankheiten verloren gehen. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, worauf Patienten und ihre Angehörigen jetzt achten sollten.



## UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Thomas Lehrnbecher,  
Oberarzt an der Klinik für Kinder-  
und Jugendmedizin am Universitätsklinikum  
der Goethe-Universität Frankfurt

«Patienten wissen oft nicht, dass nach der Therapie ihr Impfschutz überprüft werden muss»

Impfungen gehören zu den wichtigsten Vorbeuge-Maßnahmen der Medizin. Daher steht auch heute gegen viele gefährliche Infektionen meist eine Impfung bereit. Dazu gehören zum Beispiel Masern, Wundstarrkrampf oder Diphtherie. Je nachdem, welches persönliche Risiko hinzukommt, kann der Impfschutz gegen die Hirnhaut- und Leberentzündung, Grippe oder weitere Erkrankungen erweitert werden.

### Nach der Chemo: Ist der Schutz wirksam?

„Entscheidend für die Notwendigkeit einer Wieder-Impfung nach einer Krebstherapie ist, ob der Schutz nach der Krebstherapie noch vorhanden oder verloren gegangen ist“, sagt Professor Dr. Thomas Lehrnbecher, Oberarzt an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum der Goethe-Universität Frankfurt. „Daher überprüfen wir den Impfstatus nach der Chemotherapie und empfehlen dann Impfungen für Patienten mit verlorenem Schutz.“ Dies wird leider von vielen Ärzten nicht bedacht. „Patienten haben jedoch ein Recht auf Impfungen: So viel wie nötig – aber so wenig wie möglich“, betont Prof. Lehrnbecher. Falls der Arzt das Thema Impfen nicht anspricht, sollten Patienten dies unbedingt selber tun.

In aller Regel konzentrieren sich die Behandlung einer Krebserkrankung und anstehende Impfungen auf den Patienten. „Allerdings sollten bei Impfungen auch die



Angehörigen und Freunde einbezogen werden“, gibt der erfahrene Klinikarzt zu bedenken.

### Auch das Umfeld sollte geimpft sein!

„Mediziner sprechen gerne von der sogenannten Herdenimmunität.“ Das heißt nichts anderes, als dass das direkte Umfeld der Patienten auch geimpft werden sollte. So wird das Risiko für den Patienten eingeschränkt, dass er mit einer gefährlichen Krankheit in Berührung kommt: Das Umfeld ist immunisiert. Und davon profitieren wahrscheinlich alle. Zusätzlich deuten Studien darauf hin, dass umfassend geimpfte Menschen ein geringeres Krebsrisiko haben. ■

Wie Studien den Patienten helfen

# „Es achten noch mehr Menschen auf mich!“ »



Foto: fotolia/stockpics

**KLINISCHE STUDIEN.** Krebspatienten werden von Ärzten häufig auf Studien angesprochen. In diesen Studien werden Verbesserungen gesucht, wie Medikamente, Instrumente oder Methoden besser gegen den Krebs eingesetzt werden können. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, was Patienten in Studien beachten und selbst tun sollten.



**UNSER EXPERTE:**

Prof. Dr. Wolfgang Bethge  
Leiter des Zentrums für Klinische Studien,  
Universitätsklinikum Tübingen

«Patienten können in klinischen Studien eigentlich nur vom Fortschritt profitieren!»

Studien sind eine ganz wesentliche Säule in der medizinischen Forschung. Sie zeigen letztlich, ob die von Wissenschaftlern, Medizinerinnen und Technikern ausgedachten Verbesserungen der Therapien auch tatsächlich den Patienten helfen. Ziel der Studien ist immer, den bisherigen Standard der Behandlung zu übertreffen. „Darauf achten die Ethikkommissionen an den Krankenhäusern ganz besonders“, sagt Professor Dr. Wolfgang Bethge, Leiter des Zentrums für Klinische Studien, Universitätsklinikum Tübingen. „Gerade in der Krebstherapie haben wir in den letzten zehn Jahren riesige Fort-



Foto: fotolia/Andrey Popov

**So wird die Aussagekraft gestärkt**

**In Studien gelten Regeln, die die Aussagekraft der Ergebnisse stärken sollen. Die wichtigsten drei sind:**

- 1.** Patienten werden zufällig in zwei Gruppen geteilt. Die eine wird nach dem bewährten Standard, die andere mit neuer Methode behandelt. Fachleute sprechen von einer randomisierten Studie.
- 2.** Weder der Arzt noch der Patient wissen, wer welche Medikamente bekommt. Fachleute sprechen von einer Doppelblind-Studie. Damit werden nur tatsächlich beobachtbare Veränderungen in der Studie erfasst.
- 3.** Werden Studien an mehreren Behandlungszentren durchgeführt, sprechen Fachleute von multizentrischen Studien. Damit werden regionale oder lokale Besonderheiten aus den Studienergebnissen ferngehalten.

schritte gemacht. Ohne klinische Studien wäre das nicht möglich.“

**Alle profitieren**

„Mir hat das System der Studien sofort eingeleuchtet“, sagt Thomas M., 61 Jahre alt, aus Hechingen. Er leidet an einer sogenannten akuten myeloischen Leukämie. Eine Heilung kann Thomas M. nur dann erreichen, wenn er Knochenmark oder Blutstammzellen transplantiert bekommt. „Besonders beruhigend fand ich, dass ich in einer Studie auf keinen Fall schlechter als der heute schon bekannte Standard behandelt werde. Ich kann also nur profitieren“, ergänzt Thomas M. Er hat zu beiden Beratungsgesprächen seinen Bruder mitgenommen. „Ich hab mir gedacht: Vier Ohren hören mehr als zwei“, erläutert er. „So war es auch. Ich habe eher auf die Risiken geachtet. Im Auto hat mein Bruder dann von den Chancen erzählt, von denen der Arzt auch gesprochen hat.“

**Mit einem Lotsen durch die Studie**

Studien werden besonders intensiv begleitet. Sowohl ein Studienarzt als auch eine Studienassistentin steht den Patienten für Fragen, Anregungen und Meldungen jederzeit zur Verfügung. „Für die Patienten in der Studie ist es ganz wichtig, dass jede Veränderung des Gesundheitszustandes sofort gemeldet wird“, betont Prof. Bethge. „So können wir sicher sein, dass wir alle Patienten immer optimal versorgen können.“ Daher werden die Patienten oft angehalten, ein kleines Tagebuch zu führen. Die Studienassistentin zeigt den Patienten, wie das Tagebuch zu führen ist und steht bei Rückfragen auch telefonisch zur Verfügung. Das Tagebuch hilft dabei, die Medikamente genau so einzunehmen, wie es im Therapieplan festgelegt ist. Die Studienassistentin terminiert auch die vorgesehenen Untersuchungs- und Behandlungstermine mit den Patienten und weist sie darauf hin, dass diese unbedingt eingehalten werden müssen. Nur so können die Ergebnisse der Studie gut ausgewertet werden. „Für mich war das kein Problem“, sagt Patient Thomas M. „Ich habe die Termine aus dem Studienplan in meinen Terminplan übertragen und die privaten Termine danach gerichtet. Immerhin geht es um meine Gesundheit.“

## Die zehn Grundsätze einer Krebs-Studie:

Für die Patienten sind 10 Punkte wichtig, wenn sie in eine Studie eingeschlossen, also beteiligt werden sollen.



1. Die Teilnahme an einer klinischen Studie ist absolut freiwillig.
2. Die Studie und das Prozedere wird in mindestens zwei Beratungsgesprächen detailliert erläutert.
3. Die Bedenkzeit beträgt mindestens 24 Stunden, meistens jedoch viel länger.
4. Unsichere Patienten können sich eine zweite Meinung einholen oder mit dem Hausarzt Rücksprache halten.
5. Meist wird eine Hälfte der Patienten entsprechend den bisherigen Standards behandelt. Sie sind die Mitglieder der sogenannten Kontrollgruppe.
6. Die andere Hälfte der Patienten wird mit der neuen Methode behandelt. Sie sind die Mitglieder der sogenannten Interventionsgruppe.
7. Bringen die neuen Methoden nicht die gewünschten Ergebnisse, werden bei der Interventionsgruppe die bewährten Therapien wieder eingesetzt.
8. Bringen die neuen Methoden rasch sehr gute Ergebnisse, werden von diesen ersten Ergebnissen an alle Patienten, auch die Kontrollgruppe, entsprechend der neuen Erkenntnisse weiter behandelt.
9. Patienten können auf eigenen Wunsch meist jederzeit zur Standardbehandlung zurückkehren und somit aus der Studie ausscheiden.
10. Die in einer klinischen Studie gewonnenen Informationen werden ohne persönliche Daten der Patienten weiter verwendet.

### Gut informiert – und besser kontrolliert

Innerhalb großer Studien werden die Patienten und deren Therapieergebnisse ständig von mehreren Teams und Personen anonymisiert beobachtet. „Ich hab mir das so vorgestellt, dass ich unter der Lupe stehe und alle betrachten mich“, sagt Thomas M. „Und das finde ich gut: Es achten noch mehr auf mich als bisher ohnehin schon.“ Diese intensive Beobachtung der Patienten, die in einer Studie behandelt werden, hat das Ziel, auch kleine Veränderungen in der Studie zum Wohl der Patienten rasch zu identifizieren. Dies gilt für positive wie negative Aspekte. „Daher halten wir die Patienten auch an, zusätzliche Medikamente nur nach Rücksprache mit uns zu nehmen“, sagt Prof.

«Mehr Information – mehr Kontrollen»

Bethge. „Hier sind wir auf die Mitwirkung und Umsicht der Ärzte und Patienten dringend angewiesen.“ Dies gilt natürlich auch für die Medikamente, die nicht vom Arzt verschrieben werden müssen.

### Lebensqualität im Mittelpunkt

Neben den medizinisch-wissenschaftlichen Aspekten werden immer häufiger auch Fragen der Lebensqualität in die Studien mit aufgenommen. Auch sie werden in Fragebögen regelmäßig erhoben und sind dann fester Bestandteil der Studien.

„Dies ist auch leicht nachzuvollziehen“, erläutert Prof. Bethge. „Wenn wir die Behandlung leichter verträglich machen können, ohne den Nutzen zu reduzieren, ist das auch als klarer Erfolg für die Patienten zu werten.“ ■



Foto: fotolia/motivjaegerin 1

Wie Bewegung helfen kann

# Aktiv und mobil trotz Krebs

**SPORT.** Bewegung und Aktivität bei Krebs? Lange hielten Onkologen das für risikoreich. Inzwischen ist wissenschaftlich nachgewiesen, dass bewusste Bewegung den Krankheitsverlauf positiv beeinflusst. Selbst Sport ist kein Tabu. Zu viel Ruhe, so stellten Experten fest, führt hingegen zu Folgeerkrankungen, schwächt den Bewegungsapparat und das Herz-Kreislauf-System.

Über die Möglichkeiten, die sich Krebspatienten bieten, trotz ihrer Erkrankung aktiv und mobil zu bleiben, sprach Perspektive LEBEN mit Privatdozent Dr. Freerk Baumann. Er ist Leiter der Arbeitsgruppe Bewegung, Sport und Krebs und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Kreislaufforschung und Sportmedizin an der Deutschen Sporthochschule Köln.

«Jeder Patient kann sich bewegen!»

Krebspatienten sollten in Bewegung kommen beziehungsweise bleiben. Und sie sollten so früh wie möglich diesbezügliche Maßnahmen ergreifen – am besten direkt nach der Diagnosestellung. „Die behandelnden Ärzte müssen ihre Patienten aufklären und motivieren, mit entsprechenden Aktivitäten zu beginnen“, fordert Dr. Baumann und fügt hinzu: „Denn

«Hoch das Bein!» –  
Körperliche Aktivität  
hilft Krebs-Patienten  
bei der Genesung



Foto: fotolia/Clemens Schußler

nur die Ärzte können die nötige Sicherheit vermitteln beziehungsweise erklären, dass eine Bewegungstherapie auch Krebspatienten nützt. Ziel sollte es stets sein, das Aktivitätsniveau soweit aufrecht zu erhalten wie vor der Erkrankung“, sagt Dr. Baumann.

### Mehr Bewegung – weniger Begleitererscheinungen

Betroffene müssen unterscheiden zwischen den regelmäßigen Alltagsaktivitäten und einer bewusst angesetzten Bewegungstherapie. Eine solche muss von qualifizierten Therapeuten angeleitet werden – das können Sporttherapeuten oder Physiotherapeuten sein. Nur sie können professionell auf mögliche Defizite reagieren, krankheitsindividuelle Ziele verfolgen und Begleiterkrankungen berücksichtigen.

Denn bei Krebserkrankungen kann beispielsweise eine Polyneuropathie entstehen, als Nebenwirkung bestimmter Wirkstoffe der Chemotherapie. Dabei handelt es sich um eine Erkrankung des peripheren Nervensystems. Missempfindungen in den Zehen, Koordinationsstörungen oder Magen-Darm-Probleme können die Folge sein. Ein weiteres Beispiel ist die Tumorkachexie, eine als Folge einer Krebserkrankung auftretende Stoffwechselstörung, die zu Auszehrung und Abmagerung bei den Betroffenen führt. „Solche Begleiterkrankungen lassen sich mit den richtigen bewegungstherapeutischen Maßnahmen reduzieren“, betont Dr. Baumann.

Patienten sollten daher frühzeitig Bewegungstherapeuten aufsuchen. Diese entwickeln eine individuelle Bewegungstherapie, immer unter Berücksichtigung der jeweiligen Alltagsaktivitäten.

„Wir erleben dann ganz häufig, dass Patienten in Bewegung kommen beziehungsweise aktiv und mobil bleiben – trotz ihrer Erkrankung und den damit verbundenen Belastungen“, so Dr. Baumann. „Betroffene, die aufgrund ihres bisherigen Lebenswandels keine Erfahrung mit Sport haben und sich eher wenig bewegen, sollten ebenfalls einen Bewegungstherapeuten aufsuchen.“

### Die Therapie besser überstehen

Eine besondere Bedeutung kommt der Bewegung während der Therapie zu. Ob Operation, Antikörper-, Antihormon-, Chemo- oder Strahlentherapie, sie alle können den Patienten schwächen. „Eine begleitende Bewegungstherapie kann helfen, die Behandlungen besser zu verkraften und die alltäglichen Aktivitäten aufrecht zu erhalten“, sagt Dr. Baumann. „Dabei gibt die jeweilige Krebserkrankung natürlich den Behandlungspfad vor.“ Bewegungstherapeuten richten ihr Programm also nicht nur an der körperlichen Fitness ihrer Patienten aus, sondern vor allem auch an der

Sich selbst und den eigenen Körper zu fordern stärkt die Widerstandskraft gegen die Krankheit – und das ist gut so!



### UNSER EXPERTE:



Privatdozent Dr. Freerk Baumann  
Leiter der Arbeitsgruppe Bewegung, Sport und Krebs und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Kreislaufforschung und Sportmedizin an der Deutschen Sporthochschule Köln

«Ärzte sollten Ihre Patienten motivieren!»

Art und an der Schwere der Krebserkrankung. Grundsätzlich gilt: „Viel hilft viel“ ist nicht das beste Rezept. Auch Krebspatienten brauchen regelmäßig Pausen – besonders während der Behandlungsphasen.

Ob vor, während oder nach der Krebstherapie – eine ausreichende und richtig eingesetzte Bewegung sollte zu keinem Zeitpunkt fehlen. Seit 2012 entwickelt Dr. Baumann dafür mit seinem Team an der Uniklinik Köln eine onkologische Trainings- und Bewegungstherapie, kurz OTT. Monatlich trainieren dort über 1.700 Krebspatienten, die sich in unterschiedlichen Krankheitsstadien befinden:

- Vor Beginn der medizinischen Therapie
- Während der medizinischen Therapie in der ambulanten Versorgung
- In der Nachsorge mit anhaltenden Nebenwirkungen
- Mit chronischem Krankheitsverlauf

### Die Patienten fühlen sich wohler

Die Ziele der OTT: Das Training soll die Lebensqualität erhalten und verbessern helfen. Dies geschieht, indem gezielte Übungen die erkrankungs- und therapiebedingten Nebenwirkungen beeinflussen. Das individualisierte Training basiert auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und orientiert sich an den typischen Einschränkungen während und nach der Krebstherapie. Dazu gehören unter anderem das Erschöpfungssyndrom, der Muskelschwund, die Polyneuropathie, die Osteoporose, das Lymphödem, die Harninkontinenz, Nebenwirkungen der Hormontherapie, Arthralgien oder auch Metastasen.

Zur Bewegungstherapie in der Onkologie wurden viele neue Erkenntnisse gewonnen. Das verändert die Therapie. „Mit individuellen Bewegungsprogrammen konnten wir wissenschaftlich belegbar Effekte erzielen – die Nebenwirkungen bei der Behandlung wurden reduziert. Damit ist die Bewegungstherapie ein fester Bestandteil in der Therapie onkologischer Patienten geworden“, betont Dr. Baumann. ■

«Bewegung erhöht die Lebensqualität»

Auch die Seele braucht Hilfe

# Lieber früh als zu spät

**PSYCHOONKOLOGIE.** Eine Krebsdiagnose trifft Betroffene wie ein Schlag – den Patienten ebenso wie die Angehörigen, Freunde und Bekannte. Lesen Sie in Perspektive LEBEN was Sie selbst tun können, um diese Diagnose besser zu bewältigen.

Die meisten Tumorpatienten erfahren ihre Krebsdiagnose wie aus heiterem Himmel. Sie besuchen mit alltäglichen Beschwerden ihren Arzt. Der kann die Ursache nicht finden und überweist an einen Spezialisten. Nach wenigen Untersuchungen wird recht schnell deutlich: Krebs. Welche Art von Krebs es ist, welche Gefahr von ihm ausgeht und wie er behandelt werden kann, ist zunächst nicht klar.

Doch die Diagnose Krebs alleine reicht bei den meisten schon aus, um heftige Reaktionen hervorzurufen. Körper und Seele sind in größter Aufregung. Das ganze Leben scheint auf den Kopf gestellt zu werden. Wie soll es mit der Familie weitergehen? Bleibe ich körperlich unversehrt? Was wird aus meinem Beruf? Werde ich nun von anderen abhängig? Bin ich richtig versichert? Die Liste der Fragen scheint unendlich. Nachvollziehbar ist, dass in

«Das ganze Leben steht auf dem Kopf»

diesem Stadium kaum jemand an die Erfolge der modernen Krebsbehandlung denkt.

**Verrückt? Nein, alles ganz normal**

Irgendwann kommt dann die Frage: Bin ich eigentlich noch ganz normal, dass ich so aufgebracht reagiere? „Ja, das ist ganz normal“, sagt Dr. Miriam Weisenburger, Leiterin des psychoonkologischen Dienstes des Klinikums Stuttgart. „Wir sprechen von einem ‚Herausfallen aus der Normalität‘, welches traurige, ängstliche oder wütende Gefühle hervorrufen kann. Dazu gehören die sogenannten Realängste, also Ängste, die jeder Mensch in einer vergleichbaren Situation entwickeln würde. Das hat nichts mit einer psychischen Krankheit zu tun“, betont Dr. Weisenburger. „Krebs ist ein zunächst unumkehrbarer Angriff auf den Körper und die Seele, der Ängste oder Trauer auslösen kann.“

Diese Ängste sind wichtig, um auf existenzgefährdende Bedrohungen zu reagieren. Wir blenden alles Unwichtige aus und konzentrieren uns nur noch auf die Gefahr. Hierbei gibt es unterschiedliche Verarbeitungsformen, die individuell verschieden sind. Bei ungefähr 10 bis 50 Prozent der Patienten und Angehörigen sind die Angst bzw. die Belastung so groß, dass der Alltag und die Behandlung nicht mehr oder nicht mehr gut bewältigt werden können. „Diesen stark belasteten Menschen stehen wir mit unserem Angebot zur Unterstützung zur Seite“, sagt Dr. Weisenburger. Bei einem Drittel der Krebspatienten kommt es zu psychischen Erkrankungen wie einer Depression oder einer Angststörung; auch hier unterstützt die Psychoonkologie bei der Einordnung, ob eine Erkrankung vorliegt und ggf. bei der Behandlung dieser Erkrankung.

«Ängste sind etwas ganz natürliches»

Wenn mit einem Male der Alltag nicht mehr zu bewältigen ist, kann das eine natürlich Folge von Ängsten und Depressionen sein.

**Das Beratungs-Angebot unbedingt nutzen!**

„Ganz wichtig für die Patienten und Angehörigen ist, dass sie sich bewusst machen, dass die manchmal extremen Reaktionen bei den meisten Menschen zur Krankheitsbewältigung dazugehören“, betont die erfahrene Ärztin. »





«Wie schaffe  
ich das alles?  
Gerade nach einer  
Diagnose türmen  
sich oft Berge  
vor der Seele auf»

Fotos: fotolia/StockPhotoPro



**UNSERE EXPERTIN:**

Dr. Miriam Weisenburger  
Leiterin des psychoonkologischen  
Dienstes des Klinikums Stuttgart

«Es geht immer darum, die verständlichen  
Ängste wahrzunehmen und zu kanalisieren»

„Ist das klar, dann fällt es den meisten leichter, unsere Hilfe in Anspruch zu nehmen.“ Und dabei gilt immer: Eher früh als zu spät. Denn mit der entsprechenden Hilfe kann der Sturz aus der Wirklichkeit gut begleitet werden. Es geht im Folgenden darum, die empfundene Angst einzugrenzen, zu verstehen und in das individuelle Leben zu integrieren. Fachleute sprechen von „Patientenzentrierter Kommunikation.“ Dr. Weisenburger erläutert: „Wir sprechen dabei genau darüber, was für den Patienten im Moment im Vordergrund steht und was er braucht, um die Angst oder die Belastung zu bewältigen. Oft reicht das schon aus. Die Patienten erkennen, dass die Bedrohung zwar vorhanden ist, aber dass es auch möglich ist, damit umzugehen zu lernen.“

«Auch Angst  
kann sich  
vermehren»

Im nächsten Schritt kann detaillierter auf Schwierigkeiten und deren Lösungen eingegangen werden. Dabei spielen auch ganz praktische Hilfen eine Rolle: Wo und wie kann ich Entspannungstechniken lernen? Oder was kann mir in einer akuten Angstattacke kurzfristig helfen? Dies geschieht alles mit dem Ziel, die Realängste oder Sorgen, die mit einer Krebserkrankung einhergehen, besprechbar zu machen und darüber den Alltag wieder besser in den Griff zu bekommen. Tauchen während der beratenden Gespräche alte unbewältigte seelische Belastungen auf, können auch diese beim Psychoonkologen thematisiert werden.

**Das Umfeld einbeziehen**

Eine Krebsdiagnose betrifft nicht nur den Patienten. Auch für die Angehörigen verändert sich viel. Die Fragen sind häufig ähnlich wie die der Patienten und der normale Alltag wird infrage gestellt. „Wir sprechen dann davon, dass die Krebserkrankung in die Familie metastasiert“, sagt Dr. Weisenburger. „Unsere Empfehlung lautet ganz klar: Auch die Angehörigen sollen psychoonkologische Unterstützung angeboten bekommen und wahrnehmen.“ Auch hier gilt der Grundsatz, dass zu einer zeitgemäßen Krebstherapie des Körpers selbstverständlich eine entsprechende Begleitung der Seele gehört. ■

**Sollte ich Hilfe suchen?**

- Wie belastet haben Sie sich in der vergangenen Woche gefühlt?
- Wie stark fühlen Sie sich durch Angst beeinträchtigt?
- Wie stark leiden Sie unter gedrückter Stimmung?
- Wie schwer fällt es Ihnen, morgens aufzustehen?
- Stellen Sie eine Tendenz fest, dass Sie oder Ihr Angehöriger belastet, beeinträchtigt oder bedrückt sind?

**Dann sprechen Sie bitte Ihren Arzt oder einen Psychoonkologen darauf an.**



Foto: fotolia/StockPhotoPro

# Krebs erforschen. Zukunft spenden.



JUNGE ERWACHSENE MIT KREBS  
BENÖTIGEN EINE SPEZIELLE MEDIZINISCHE  
BEHANDLUNG UND VERSORGUNG. UNSER  
ZIEL IST ES, THERAPIEMÖGLICHKEITEN  
UND VERSORGUNG ZU VERBESSERN.  
HELFEN SIE UNS DABEI!

[www.junge-erwachsene-mit-krebs.de](http://www.junge-erwachsene-mit-krebs.de)

## SPENDEN SIE!

Unterstützen Sie die „Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs“ und ermöglichen Sie damit die notwendige Forschung!



**KONTOVERBINDUNG:** Postbank  
Kontonummer: 834 226 104  
Bankleitzahl: 100 100 10  
IBAN: DE57 1001 0010 0834 2261 04  
BIC: PBNKDEFF

Möglichkeiten über die Chemotherapie hinaus

# Wichtig: Es geht voran!

**LUNGENKREBS.** Er gilt als relativ gefährliche Krebsart. Jährlich erkranken rund 36.000 Männer und 19.000 Frauen in Deutschland neu. Die Raten steigen zudem weiter an – vor allem bei Frauen. Hier ist der Lungenkrebs auf dem Weg, den Brustkrebs als häufigste Krebserkrankung abzulösen. Gleichzeitig verbessert sich aber auch seine Prognose, denn die Medizin macht große Fortschritte. Über die neuen Therapiemöglichkeiten sprach Perspektive LEBEN mit Privatdozent Dr. Heiko Golpon. Der Lungenkrebsexperte leitet die pneumologische Onkologie an der Medizinischen Hochschule Hannover.



## UNSER EXPERTE:

PD Dr. Heiko Golpon  
Lungenkrebsexperte, Leiter der  
pneumologischen Onkologie an  
der Medizinischen Hochschule Hannover

«Wir befinden uns in einem wichtigen Wandel  
in der Behandlung der Erkrankung!»

Ein Grund für die neuen Erfolge: Die Therapie des Lungenkrebses wird immer individueller. Im Rahmen eines sogenannten Tumorboards legen die beteiligten Ärzte die Strategie für die Behandlung jedes einzelnen Patienten fest. Der Pneumologe bespricht unter anderem mit dem Pathologen, dem Onkologen, dem Chirurgen und dem Radiologen die nächsten Behandlungsschritte. Die Therapie ist somit genau auf die persönliche Symptomatik des Patienten abgestimmt.

### Heilung nur durch Operation – bisher!

Die konventionellen Behandlungsoptionen sind die Operation, Bestrahlung und Chemotherapie. „Die Operation war bisher der einzig kurative Ansatz. Das heißt, nur wenn das Tumorgewebe komplett entfernt werden konnte, war eine vollständige Heilung möglich“, stellt Dr. Golpon fest. Voraussetzung für eine erfolgreiche Operation sind Tumorstadium und -typ. Handelt es sich um ein frühes Stadium und

«Je individueller,  
desto  
besser!»

liegt ein nicht-kleinzelliger Tumor vor, ist eine Operation vielversprechend. „Leider ist dies nur bei einem Viertel der Diagnosen der Fall. Bei der großen Mehrheit der Patienten stellen wir spätere Stadien fest. Und kleinzellige Typen kommen zudem auch vor“, so Dr. Golpon. „Hier nutzen wir andere Methoden.“

### Ein Sonderfall: der kleinzellige Tumor

In diesen Fällen greifen die Onkologen auf sogenannte systemische Therapien zurück. Hierzu zählen die Che-



## Die Lunge

Die Lunge ist zuständig für die Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft ins Blut und die Abgabe von Kohlendioxid aus dem Blut an die Luft, die ausgeatmet wird. Der Atem gelangt über die Luftröhre in die Bronchien, die in die Lungenflügel führen.

Foto: thinkstock

chen dann von einem multimodalen Ansatz. Mit dieser Methode kann ebenfalls eine Heilung erreicht werden. „In sehr fortgeschrittenen Stadien setzen wir als alleinige Therapie Chemotherapeutika ein. Das primäre Ziel lautet, die Lebensqualität der Patienten zu erhalten und das Leben zu verlängern.“

### Systemische Therapien können immer mehr

„Wir befinden uns inmitten eines wichtigen Wandels in der Behandlung. Aufgrund der sich rasant weiter entwickelnden Systemtherapien kommen wir zu immer erfolgreicherem Behandlungsergebnissen“, betont Dr. Golpon und ergänzt: „Die neuen Verfahren sind genau auf bestimmte Tumorarten zugeschnitten. Die medizinische Forschung lernt rasch dazu.“

Durch spezielle Medikamente, die zielgerichtet auf bestimmte Tumoren wirken, gelingt mittlerweile eine wirkungsvolle Bekämpfung. Hierzu zählen beispielsweise sogenannte Tyrosinkinasehemmer.

Sie verhindern die Zellteilung des Tumors, er kann nicht weiter wachsen und stirbt ab. „Die Zahl der Patienten, für die eine solche Behandlung infrage kommt, steigt stetig“, lautet die hoffnungsvolle Botschaft von Dr. Golpon. „Besonders

hervorzuheben im Rahmen der systemischen Therapien ist die Immuntherapie. Hier rechnen viele Experten mit signifikanten Erfolgen.“

«Neue Therapien gehen Hand in Hand»

### Immuntherapie – die körpereigene Abwehr einsetzen

Normalerweise ist das körpereigene Immunsystem dazu da, fremde Zellen zu bekämpfen. Bei Tumoren versagt es jedoch häufig. Der Tumor lernt nämlich, sich gegen das Immunsystem zu schützen. Er kann deshalb ungehindert weiterwachsen. „Mit Immuntherapien können wir die körpereigene Abwehr wieder fit machen. Sie erkennt den Tumor wieder, greift ihn an und zerstört ihn“, erklärt Dr. Golpon. „Dazu verabreichen wir dem Betroffenen spezielle Medikamente beziehungsweise Antikörper, die das Immunsystem entsprechend aktivieren.“

Die neuen Systemtherapien verbessern die Prognosen von Lungenkrebspatienten in einem fortgeschrittenen Stadium deutlich. „Bei etwa 20 Prozent dieser Patienten können wir die Tumore entweder zerstören oder ihr Wachstum beenden und so eine stabile Situation herbeiführen. Das ermöglicht eine gute Lebensqualität, erläutert Dr. Golpon.

Auch testen die Onkologen Kombinationen der möglichen Behandlungsformen. Beispielsweise zeigen erste Ergebnisse, dass eine Immuntherapie in Verbindung mit einer gezielten Strahlentherapie gute Erfolge aufweist. „Denkbar sind hier unterschiedlichste Kombinationen. Studien dazu werden uns für die Zukunft weitere neue Behandlungsmöglichkeiten bieten“, so die gute Nachricht vom Experten. ■

motherapie, molekularbiologische oder zielgerichtete Therapien und neuerdings die Immuntherapie. Spezielle Wirkstoffe dringen in die Blutbahn ein und zerstören oder bekämpfen den Krebs im ganzen Körper. „Mithilfe einer Chemotherapie können wir beispielsweise versuchen, einen großen Tumor zu verkleinern, sodass er doch noch operiert werden kann“, sagt Dr. Golpon. Die Experten nennen das eine neoadjuvante Therapie. Liegen bereits Lymphknotenmetastasen vor, kombinieren die Experten eine Chemo- und Strahlentherapie. Sie spre-

Krebs im Magen-Darm-Trakt

# Wie Sie sich jetzt richtig ernähren

Achten Sie auf die Signale Ihres Körpers – und essen Sie vor allem das, worauf Sie Appetit entwickeln.

**TIPP!**

**ESSEN UND TRINKEN.** Viele Patienten mit einem Tumor im Magen-Darm-Trakt haben schon zum Zeitpunkt der Diagnose an Gewicht verloren. Schuld ist die Tumorerkrankung. Nun gilt es, nicht noch mehr Gewicht zu verlieren. Doch vor allem nach Operationen fällt es vielen Patienten schwer, wieder richtig zu essen. Dies kann zur Unterversorgung führen. Wie Betroffene am besten vorbeugen, hat Perspektive LEBEN mit dem Ernährungsexperten Prof. Dr. Hartmut Bertz besprochen. Er ist Oberarzt an der Klinik für Onkologie am Universitätsklinikum Freiburg. Dort leitet er unter anderem die Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik.



#### UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Hartmut Bertz  
Oberarzt an der Klinik für Onkologie  
am Universitätsklinikum Freiburg

«Das oberste Ziel in der Ernährung muss es sein, das Gewicht zu halten und zu steigern!»

„Das wichtigste Ernährungsziel bei Tumoren des Magen-Darm-Traktes lautet Gewichtserhaltung beziehungsweise -steigerung. Das hat oberste Priorität“, so der Rat von Prof. Bertz. Die Ernährungsempfehlung bei einem Magenkarzinom hängt dabei entscheidend von der Art der Therapie ab. Ist der Tumor klein, sodass der Magen erhalten blieb, dürfen Patienten in der Regel schon relativ schnell nach der Operation wieder normal essen. „Hier empfiehlt sich dann eine eiweißreiche Nahrung, die möglichst fettarm ist. Das ist bekömmlich und baut verloren gegangene Muskelmasse schnell wieder auf“, sagt Prof. Bertz.

#### Was essen nach einer Magenoperation?

Musste aufgrund des Tumorstadiums der Magen ganz oder teilweise entfernt werden, verändert sich die Verdauung des Patienten. Patienten benötigen dann Hilfe von Fachleuten – wie Ernährungsberatern. Sie können die Situation eines Betroffenen einschätzen und individuelle Ernährungsregeln aufstellen. Diese sollten auch vorerst strikt eingehalten werden. Betroffene merken nach einer gewissen Zeit selbst, wann sie solche Regeln lockern können. „Das heißt dann aber nicht, dass man wieder einfach drauf los essen sollte. Vielmehr gilt es, schon bestimmte Richtlinien zu beachten“, mahnt der Experte. „Die wichtigste lautet: Viele kleine Mahlzeiten essen. So droht kein weiterer Gewichtsverlust.“ Das heißt, statt der üblichen drei großen Mahlzeiten sind täglich fünf oder mehr kleine sinnvoller. Denn die ursprüngliche Speicherkapazität des Magens fehlt. Bei kleinen Mahlzeiten wird der Darm damit nicht akut überlastet und die Nährstoffe werden besser verarbeitet.

Aufgrund der fehlenden oder eingeschränkten Verdauungsleistung des Magens sollten Patienten auch bewusster Kauen und langsamer essen. Die Vorverdauung ist so effektiver, Magen und Darm werden entlastet. „Ganz wichtig ist die Gabe von Vitamin B12. Diese sollte alle drei Monate durchgeführt werden und nicht als Tablette, sondern parenteral, also durch direkte Infusion in den Blutkreislauf“, empfiehlt Prof. Bertz.

Die Art der Nahrung ist gleichermaßen wichtig. „Kalorienreiche Nahrungsmittel sind zu bevorzugen. Eiwei-

«Viele kleine Portionen sind verträglich»

Untergewicht ist ein wichtiges Alarmzeichen für Krebspatienten – unbedingt mit dem Arzt sprechen!



Fotos: fotolia/emmi, fotolia/adrian\_ille825

## Ein Ernährungsbeispiel – Vorschläge zur Ernährung bei Magenkrebs:

- Basis ist leichte Vollkost mit mehreren – zunächst bis zu zehn, später sechs bis acht – kleinen, über den Tag verteilten Mahlzeiten; langsam essen.
  - Individuelle Lebensmittelunverträglichkeiten beachten.
  - Zu den festen Speisen maximal 1/2 Tasse Flüssigkeit; 5 Min. vor und 30 Min. nach einer Mahlzeit keine größeren Mengen trinken.
  - Bei Frühdumping Verzehr eines Stückes Brot 15 Min. vor der Mahlzeit; natriumarm essen; Nahrungsaufnahme im Liegen, evtl. Anlegen einer Bauchbinde.
  - Bei Spätdumping schnell aufnehmbare Kohlenhydrate meiden, z.B. Lebensmittel und Getränke mit Zucker, Honig und Sirup, Maltodextrin. Als Ersatz Süßstoffe verwenden. Zusatz von Pektin, Guar zu den Mahlzeiten bzw. Einnahme von Acarbose.
  - Bei Milchzuckerunverträglichkeit (Laktoseintoleranz) milchzuckerfreie Milch- und Milchprodukte oder Sojaprodukte (mit Kalzium angereichert) verwenden.
  - Bei Fettunverträglichkeit Koch- und Streichfett durch ein spezielles Fett mit mittelkettigen Fettsäuren ersetzen.
  - Wenn verträglich, ballaststoffhaltige Lebensmittel vorziehen.
- Weitere Informationen unter: [www.kein-magen.de](http://www.kein-magen.de)

ße stehen dabei nach wie vor im Mittelpunkt. Fette eher nicht“, betont der Experte. Zudem gibt es eine Vielzahl an Speisen, die vorsichtig verwendet werden sollten. Dazu gehören beispielsweise kohlenstoffhaltige Getränke, zu viel Zucker, rohe oder blähende Lebensmittel wie etwa Hülsenfrüchte sowie auch Alkohol.

### Wie sich das Essen bei Darmkrebs verändert

Sowohl der Darmtumor selbst, als auch die Therapie verändert bei Betroffenen oft den Appetit. Darüber hinaus vertragen sie nicht mehr sämtliche Nahrungsmittel. „Nach einer Operation muss sich der Darm erst wieder erholen. Das führt dazu, dass sich bei vielen Patienten Unverträglichkeiten einstellen. Sie bekommen Verdauungsprobleme und essen weniger“, berichtet Prof. Bertz und mahnt: „Hier droht ebenfalls Untergewicht.“ Deshalb sollten Betroffene zu vielen kleinen Mahlzeiten greifen und ausprobieren, was ihnen bekommt. Grundsätzlich müssen Patienten während der Behandlung geduldig sein. Meist normalisiert sich nach der Ope-

ration alles wieder – vor allem kehrt der Appetit zurück. Solange sollten Betroffene ausprobieren und essen, auf was sie gerade Lust haben.

„Zu beachten ist, dass Lebensmittel, die anfangs Beschwerden verursachen, langsam wieder bekömmlich werden. Man sollte sie daher hin und wieder ausprobieren, in kleinen Mengen“, rät Prof. Bertz.

### Chemo- oder Strahlentherapie – Achtung: Mangelernährung droht

Ob Magen- oder Darmkrebs, eine zusätzliche Chemo- oder Strahlentherapie kann immer zu Nebenwirkungen wie Appetitlosigkeit, Übelkeit oder Erbrechen führen. „Das Ziel eines Gewichtserhalts wird somit nicht leichter. Zudem müssen Patienten aufpassen, dass sie nicht in eine Mangelernährung geraten.

Das heißt, dass die Patienten zu wenige Mikronährstoffe aufnehmen – beispielsweise Spurenelemente oder Vitamine und speziell zu wenig Kalorien und Eiweiß“, stellt Prof. Bertz fest.

Eine Mangelernährung führt zu einer verminderten Abwehr. Betroffene bekommen schneller Infekte und die Wundheilung dauert länger. Zudem gehen Experten davon aus, dass ein mangelernährter Patient die Therapie weniger gut verträgt. Muss dann die Dosis verringert werden, kann die Behandlung weniger gut wirken.

Deshalb sollten Patienten unbedingt Nebenwirkungen vermeiden, die direkt oder indirekt zu einer Gewichtsabnahme führen können. Prof. Bertz empfiehlt bei Problemen den Einsatz von Mitteln gegen Übelkeit: „Solche Medikamente reduzieren bis zu 90 Prozent der Übelkeit unter einer Chemo- und Strahlentherapie. Betroffene sollten, wenn sie es brauchen, diese Hilfe unbedingt bei ihren Ärzten einfordern.“ ■



Fotos: fotolialemmi, thinkstock

Wer seinem Körper, genügend Nährstoffe zuführen will, sollte sein Essen auf viele kleine Mahlzeiten verteilen.

**TIPP!**



# Online-Informationen

## Hilfreiche Apps und Websites für Patienten



Wer sich online zum Thema Krebs informieren will, muss sorgfältig auswählen. Inzwischen gibt es aber eine ganze Reihe von Apps und Websites, die begleitend zur Information des Arztes nützliche Hilfestellung geben können. Wir stellen zwei Beispiele vor:

### Mutter-Kind-Kur „Zusammen stark werden“

Mutter-Kind-Schwerpunktkur  
nach überstandener Krebserkrankung

Um das Erlebte aufzuarbeiten und wieder zu Kräften zu kommen, empfiehlt das Mutter-Kind-Hilfswerk e.V. betroffenen Müttern mit ihren Kindern die Beantragung einer besonderen Mutter-und-Kind-Schwerpunktkur unter dem Motto „Zusammen stark werden“. Auf seiner Website hat der Verein Informationen zu den Inhalten und der Antragstellung zusammengetragen. Das Antragsformular zur Einreichung über die zuständige Krankenkasse kann direkt auf der Seite heruntergeladen werden. Auch beim Ausfüllen des Formulars oder bei weiteren Fragen bietet das Hilfswerk seine Unterstützung an.

 [www.mutter-kind-hilfswerk.de](http://www.mutter-kind-hilfswerk.de)

### Aktuelle Informationen zu MDS und AML

Online-Portal richtet sich an  
Betroffene und ihre Angehörigen

Auf dem Portal zu myelodysplastischen Syndromen (MDS) und akuter myeloischer Leukämie (AML) finden Betroffene und ihre Angehörigen umfassende Informationen und Hintergründe zu diesen Erkrankungen. In einzelnen Kapiteln werden auch Behandlungsmöglichkeiten und Perspektiven aufgezeigt. Im Service-Bereich stehen diverse Informationsmaterialien in verschiedenen Sprachen zum Bestellen oder Herunterladen bereit. Dort findet sich auch ein Glossar, in dem medizinische Fachbegriffe verständlich erklärt sind. Betreiber der Website ist die Firma Celgene GmbH.

 [www.myelodysplastischesyndrome.de](http://www.myelodysplastischesyndrome.de)

# Fachwörter aus diesem Heft – leicht erklärt

**ADENO-KARZINOM:** Bösartiger Tumor, der aus Drüsengewebe hervorgegangen ist.

**ADJUVANTE THERAPIE:** Zusätzlich unterstützende Behandlung nach operativer Entfernung eines Tumors.

**AKUTE MYELOISCHE LEUKÄMIE:** Bösartige Erkrankung des Blutbildenden Systems – abgekürzt AML.

**ANGIOGENESE-HEMMER:** Zielgerichtete Medikamente, die die Bildung neuer Blutgefäße in Tumornähe unterdrücken und dadurch das Tumorstadium hemmen.

**ANTIHORMONTHERAPIE:** Therapie vor allem zur Behandlung von Brust-, Gebärmutter- und Prostatakrebs. Dabei werden Medikamente verabreicht, die die Produktion oder Wirkung von Östrogen beziehungsweise Testosteron im Körper verringern.

**ANSCHLUSSHEILBEHANDLUNG (AHB):** Die AHB ist eine medizinische Rehabilitationsmaßnahme. Sie erfolgt im direkten Anschluss an den Krankenhausaufenthalt. Das Ziel ist die vollständige Genesung des Patienten. Die AHB kann ambulant oder stationär durchgeführt werden.

**BENIGNE:** gutartig

**BRONCHIALKARZINOM:** Lungenkrebs

**CHEMOTHERAPIE:** Die Behandlung mit zellwachstumshemmenden Substanzen, sogenannten Zytostatika, zur Tumorbekämpfung.

**CHRONISCHE MYELOISCHE LEUKÄMIE:** Eine Erkrankung des blutbildenden Systems, abgekürzt CML, bei der zu viele weiße Blutkörperchen im Knochenmark gebildet werden.

**COMPUTERTOMOGRAFIE:** Computerunterstützte Röntgenuntersuchung, abgekürzt bezeichnet als CT, bei der bestimmte Körperregionen in einzelnen Schichten durchleuchtet werden.

**ENDOSONOGRAPHE:** Variante der Sonografie, bei der der Schallkopf in den Körper eingebracht wird – häufig mithilfe eines Endoskops oder einer Sonde.

**FATIGUE:** Erschöpfungs-Symptom, das bei verschiedenen Erkrankungen auftreten kann. Unterschieden wird hierbei in chronische oder akute Fatigue. Eine chronische Fatigue liegt vor, wenn die Erschöpfung auch nach überwundener Erkrankung bleibt. Die akute Fatigue tritt nur in Zusammenhang mit der Behandlung auf und klingt dann wieder ab.

**GRADING:** Das Grading gibt den Differenzierungsgrad des Krebsgewebes an. Das heißt, das Ausmaß, in dem es von normalem Gewebe abweicht.

**HISTOLOGISCHE UNTERSUCHUNG:** Als histologische Untersuchung bezeichnet man die Beurteilung von Zellen oder Gewebeprobe unter dem Mikroskop.

**HORMONTHERAPIE:** Als Hormontherapie wird die Gabe von Hormonen als Arzneimittel bezeichnet. Sie wird oft zur Tumorbekämpfung eingesetzt.

**IMMUNOTHERAPIE:** Bei dieser Therapieform wird das körpereigene Immunsystem aktiviert und so der Tumor gezielt bekämpft.

**KOMPLEMENTÄRE ONKOLOGIE:** Behandlungsmethoden, die die drei konventionellen Säulen der Therapie, Chirurgie, Bestrahlung und Chemotherapie, sinnvoll ergänzen.

**KRYOKONSERVIERUNG:** Konservierung von Zellen und Geweben durch Einfrieren. Als Kühlmedium dient meistens flüssiger Stickstoff.

**LAPAROSKOPISCHE CHIRURGIE:** Teilgebiet der Chirurgie, bei der mithilfe eines optischen Instrumentes, dem sogenannten Laparoskop, Eingriffe innerhalb der Bauchhöhle vorgenommen werden. Sie wird der minimalinvasiven Chirurgie zugeordnet.

**LYMPHATISCHES SYSTEM:** Netzwerk aus den lymphatischen Organen und dem feinwandigen Lymphgefäßsystem. In ihm wird die Lymphe gebildet und transportiert. Das lymphatische System ist Teil des Immunsystems.

**LYMPHKNOTENMETASTASEN:** Lymphknotenmetastasen sind Absiedelungen von bösartigen Krebszellen in einem Lymphknoten. Hierbei handelt es sich um Krebszellen, die von einem Primärtumor aus in die Lymphknoten gelangten.

**MAGNETRESONANZTOMOGRAFIE (MRT):** Auch als Kernspintomografie bekannte Untersuchungsmethode, mit der sich Schichtbilder vom Körperinneren erzeugen lassen. Das Verfahren bringt keine Strahlenbelastung mit sich.

**MALIGN:** bösartig

**MALIGN LYMPHOM:** Krebserkrankungen des lymphatischen Systems

**MALIGNES MELANOM:** Schwarzer Hautkrebs

**MALIGN PLEURALE MESOTHELIOME:** Bösartige Tumore, die in der Lungenauskleidung wachsen.

**MAMMAKARZINOM:** Brustkrebs. Bösartiger Tumor der Brustdrüse.

**MAMMOGRAFIE:** Röntgenuntersuchung der Brust zur Früherkennung von Brustkrebs.

**MEDIASTINOSKOPIE:** Endoskopische Operation des Mittelfellraums. Die moderne Mediastinoskopie wird mit sogenannten Video-Mediastinoskopen durchgeführt, die das Operationsgebiet auf einem Monitor zeigen.

**METASTASEN:** Metastasen sind von einem Primärtumor räumlich getrennte, gleichartige Tochtergeschwülste, die durch Absiedelung von lebensfähigen Tumorzellen entstehen.

**METASTASIERUNG:** Der Prozess der Metastasenbildung

**MINIMALINVASIVE OPERATION:** Operativer Eingriff mit nur kleinster Verletzung von Haut und Weichteilen.

**MULTIPLES MYELOM:** Bösartige Krebserkrankung der Plasmazellen im Knochenmark

**NEOAJUVANTE THERAPIE:** Meist medikamentöse Therapie, die einer Operation vorgeschaltet wird, um den Tumor zu verkleinern und damit die Operation zu erleichtern oder überhaupt erst möglich zu machen.

**NEUROCHIRURGIE:** Die Neurochirurgie befasst sich vor allem mit der operativen Behandlung von Schädigungen oder Erkrankungen des peripheren oder zentralen Nervensystems.

**OECOTROPHOLOGIE:** Studienfach der Haushalts- und Ernährungswissenschaften

**PALLIATIVE THERAPIE:** Eine palliative Therapie hat nicht die Heilung einer Krebserkrankung zum Ziel. Sie dient vor allem der Verbesserung der Lebensqualität der Patienten, unter anderem durch eine Behandlung von Schmerzen.

**POSITRONEN-EMISSIONS-TOMOGRAFIE:** Die Positronen-Emissions-Tomografie (PET) ist eine medizinische Diagnosemethode, die Stoffwechselprozesse im Körper sichtbar macht. Die PET eignet sich daher gut zur Beurteilung von Tumorerkrankungen.

**PRIMÄRTUMOR:** Als Primärtumor bezeichnet man bei einer Krebserkrankung die ursprüngliche Geschwulst beziehungsweise den Ursprungsort, von dem die Metastasen ausgegangen sind.

**PROSTATAKREBS:** Bösartige Tumorerkrankung, ausgehend vom Drüsengewebe der Vorsteherdrüse (Prostata).

**PSA:** Abkürzung für prostataspezifisches Antigen. Dabei handelt es sich um ein Protein, das lediglich in Zellen der Prostata gebildet wird. Es dient der Verflüssigung der Samenflüssigkeit.

**PSA-WERT:** Ein erhöhter PSA-Wert kann auf Entzündungen und bösartige Tumore der Vorsteherdrüse (Prostata) hinweisen.

**RADIO-CHEMOTHERAPIE:** Die Kombination einer Strahlen- und Chemo-Therapie.

**RESEKTION:** Komplette oder teilweise Entfernung eines Organs oder Gewebeabschnitts durch eine Operation.

**REZIDIV:** Wiederauftreten von Tumoren (Tumor-Rezidiv) nach vollständiger Zerstörung.

**SONOGRAPHE:** Auch Ultraschall oder Echografie genannte bildgebende Untersuchungsmethode. Mit Schallwellen werden – weit oberhalb der Hörschwelle – Bilder des Körperinneren erzeugt. Der Vorteil ist, dass es keine Strahlenbelastung gibt.

**STAGING:** Feststellung des Ausbreitungsgrades eines bösartigen Tumors.

**STRALENTHERAPIE:** Gezielte Bestrahlung von Tumoren, um Krebszellen zu zerstören. Wird auch Radiotherapie genannt.

**SUPPORTIVE ONKOLOGIE:** Unterstützende Verfahren, die nicht primär der Heilung einer Krebserkrankung dienen, sondern den Heilungsprozess durch zusätzliche Behandlung beschleunigen oder die Symptomatik abschwächen.

**SZINTIGRAFIE:** Die Szintigrafie ist eine Untersuchungsmethode, bei der dem Patienten radioaktiv markierte Stoffe gespritzt werden. Sie reichern sich dann in bestimmten Organen an.

**TUMORMARKER:** Substanzen, die das Vorhandensein und eventuell auch das Stadium oder die Bösartigkeit eines Tumors im Körper anzeigen.

**TUMORKONFERENZ:** Bei der Tumorkonferenz wird die Behandlung von Krebserkrankungen individuell für einen Patienten geplant. Teilnehmer sind Ärzte und Experten verschiedener medizinischen Fachrichtungen. Das Ergebnis der Behandlungsplanung wird als interdisziplinäre Meinung bezeichnet.

**TYROSINKINASE-HEMMER:** Zielgerichtete Medikamente, die in Signalwege des Tumorstoffwechsels eingreifen. Tyrosinkinase-Hemmer halten so das Tumorstadium auf.

**ULTRASCHALL:** Siehe Sonografie

**WÄCHTERLYMPHKNOTEN:** Als Wächterlymphknoten bezeichnet man die im Lymphabflussgebiet eines Primärtumors an erster Stelle liegenden Lymphknoten.

**WIRKSTOFFGRUPPEN:** Medikamente, die den gleichen Wirkmechanismus oder eine ähnliche chemische Struktur aufweisen

**ZIELGERICHTETE THERAPIE:** Oberbegriff für die Krebsbehandlung mit verschiedenen Wirkstoffen, die in die Wachstumssteuerung von Krebszellen eingreifen, indem sie wichtige Vorgänge oder Signalwege blockieren.

**ZYTOSTATIKUM:** Arzneistoff, der bei einer Chemotherapie von Krebserkrankungen eingesetzt wird. Ein Zytostatikum stört, verzögert oder verhindert den Zellzyklus und verhindert somit, dass Tumorzellen sich teilen und verbreiten.



**SIE WOLLEN KEINE KOSTENLOSE AUSGABE VERSÄUMEN?**  
 Dann merken wir Sie gerne ohne Kosten fürs nächste Heft vor!  
 Senden Sie uns eine E-Mail an: [info@medical-tribune.de](mailto:info@medical-tribune.de) oder schreiben Sie an:  
 Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH, Redaktion Perspektive LEBEN, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden

## Unsere Experten in dieser Ausgabe:

**Prof. Dr. Nadezda Basara:** Chefarztin Hämatologie und Onkologie; Malteser Krankenhaus St. Franziskus-Hospital, Waldstraße 17, 24939 Flensburg **S. 26**

**PD Dr. Freerk Baumann:** Deutsche Sporthochschule Köln, Am Sportpark Müngersdorf 6, 50933 Köln **S. 39**

**Prof. Dr. Wolfgang Bethge:** Leiter des Zentrums Klinische Studien am Universitätsklinikum Tübingen; Universitätsklinikum Tübingen, Geisweg 3, 72076 Tübingen **S. 36**

**Prof. Dr. Hartmut Bertz:** Leiter der Sektion Ernährungsmedizin und Diätetik, Oberarzt an der Klinik für Onkologie am Universitätsklinikum Freiburg; Universitätsklinikum Freiburg, Klinik für Innere Medizin I, Hugstetter Straße 55, 79106 Freiburg **S. 47**

**Dr. Michael Datz:** Facharzt für Allgemeinmedizin; Marienstraße 3, 72072 Tübingen **S. 30**

**PD Dr. Antje Fahrig:** Chefarztin der Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie Klinikum Bamberg; Klinik und Praxis für Radioonkologie, Buger Str. 80, 96049 Bamberg **S. 33**

**PD Dr. Heiko Golpon:** Leiter der pneumologischen Onkologie; Medizinische Hochschule Hannover (MHH), Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover **S. 44**

**PD Dr. Carsten Grülllich:** Leiter der Sektion transnationale Uro-Onkologie; Universitätsklinikum Heidelberg, Im Neuenheimer Feld 672, 69120 Heidelberg **S. 14**

**Walter Kämpfer:** Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e. V.; Thomas-Mann-Str. 40, 53111 Bonn **S. 13**

**Prof. Dr. Thomas Lehrnbecher:** Oberarzt an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin; Universitätsklinikum Frankfurt, Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main **S. 34**

**Prof. Dr. Martin C. Müller:** Facharzt für Innere Medizin – Hämatologie und Onkologie; Institute for Hematology and Oncology (IHO) GmbH, c/o Haematologie-Labor Mannheim, Hans-Böckler-Str. 1-3, 68161 Mannheim **S. 20**

**Prof. Dr. Joachim Pfannschmidt:** Chefarzt der Thoraxchirurgie am HELIOS Klinikum Emil von Behring in Berlin-Zehlendorf; Walterhöferstr. 11, 14165 Berlin **S. 23**

**Ralf Rambach:** Haus der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e.V. in Bonn; Thomas-Mann-Straße 40, 53 111 Bonn **S. 17**

**Dr. Markus Renninger:** Facharzt für Urologie; Wöhrdstraße 8, 72072 Tübingen **S. 25**

**Dr. Barbara Richter:** Chefarztin für Frauenheilkunde; Elblandklinikum Radebeul, Heinrich-Zille-Straße 13, 01445 Radebeul **S. 10**

**Miriam Weisenburger:** Leiterin des psychoonkologischen Dienstes des Klinikums Stuttgart; Klinikum Stuttgart, Kriegsbergstraße 60, 70174 Stuttgart **S. 42**

## Die Webseite für Brustkrebspatientinnen



### Entdecken Sie die Brustkrebszentrale!

Das multimediale Informationsportal vermittelt in den Rubriken **ERKENNEN**, **BEHANDELN** und **LEBEN** umfassendes Wissen zu Diagnose, Therapie und Leben mit der Erkrankung. Patientinnen berichten über ihren Umgang mit der Erkrankung. So wird medizinisches Wissen durch die persönlichen Erfahrungen Betroffener ergänzt.

durch die Brust ins Herz

Jetzt den neuen  
**NEWSLETTER abonnieren!**

Mit dem Newsletter der Brustkrebszentrale erhalten Sie unter anderem:  
Neuigkeiten rund um das Thema Brustkrebs | Tipps von einer Ernährungsberaterin | Praktische Sportübungen | Aktuelles aus der Gesundheitspolitik | Informationen zur Kampagne „Durch die Brust ins Herz“

Melden Sie sich an unter  
[info@brustkrebszentrale.de](mailto:info@brustkrebszentrale.de) oder  
[www.brustkrebszentrale.de](http://www.brustkrebszentrale.de).



# Wir entwickeln Therapien der nächsten Generation im Bereich der Hämatologie.

**Bestellen Sie Broschüren und Servicematerialien über unseren kostenlosen Bestell- und Download-Service.**

Erfahren Sie als Patient oder Angehöriger mehr über folgende Krankheitsbilder und deren Ursachen, Diagnose und Prognose, Therapieoptionen und Perspektiven: · Multiples Myelom · Myelodysplastische Syndrome · Akute Myeloische Leukämie · Mantelzell-Lymphom.

- 🔗 [www.celgene.de](http://www.celgene.de) Informationen zu Celgene und den Krankheitsbildern
- 🔗 [www.service.celgene.de](http://www.service.celgene.de) Kostenlose Informations- und Servicematerialien
- 🔗 [www.mds-info.net](http://www.mds-info.net) Für Patienten mit Myelodysplastischen Syndromen (MDS)
- 🔗 [www.aml-info.net](http://www.aml-info.net) Für Patienten mit Akuter Myeloischer Leukämie (AML)
- 🔗 [www.myelom-portal.de](http://www.myelom-portal.de) Für Patienten mit Multiplem Myelom (MM)

