

# Perspektive LEBEN

DAS MAGAZIN FÜR MENSCHEN  
MIT KREBSDIAGNOSE UND IHRE ANGEHÖRIGEN

DEZEMBER 2018

## Darmkrebs überwinden

Der Weg zurück in den Alltag

## Lungenkrebs

Neue Wirkstoffe

## Angiogenesehemmer

Den Krebs in Schach halten

## Aufklären und Wege aufzeigen

Was bei Brustkrebs stark macht

Warum eine zweite Meinung bei Krebs so wichtig ist

# Jeder hat Recht auf Qualität!

# ☒ 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)**

# Erlebnisse und Fakten, die uns Mut machen

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Arbeit, die meine Kolleginnen und Kollegen für unsere Zeitschrift leisten, zeigt immer wieder ein interessantes Doppelgesicht. Ja, da ist auf der einen Seite die Beschäftigung mit der Krankheit Krebs – einer Diagnose, die auch heute noch viele Menschen in Angst zu versetzen vermag. Aber da ist zugleich unsere tägliche Beschäftigung als Fachjournalisten mit jener anderen Seite: Nämlich der Vielzahl von Fortschritten in Wissenschaft und angewandter Medizin. An diesen Beispielen wiederum wird uns täglich klar, welche unglaublichen Entwicklungen es allein im letzten Jahrzehnt bei der Behandlung der unterschiedlichsten Krebsarten gegeben hat. Anhand von zwei Geschichten möchte ich diese Fortschritte verdeutlichen. Geschichte Nummer eins: Die Ärztin als Krebspatientin. Sie zeigt uns sehr lebendig, wie selbst Medizin-Profis kurzzeitig aus der Bahn geworfen werden können, wenn sie mit der Diagnose einer Krebserkrankung konfrontiert werden. Doch diese Geschichte beweist darüber hinaus, wie sich ein Mensch rasch wieder fangen kann – weil er kompetent informiert ist, weil er nachfragt, weil er weiß, was jetzt getan werden muss. Für mich ist diese Geschichte wie ein Appell an alle Betroffenen und ihre Angehörigen, nicht kopflos zu werden, sondern mit klarem Blick und in offenem Gespräch mit dem behandelnden Arzt

«Unglaublich  
ist der Fortschritt  
in der Medizin»

alles Wichtige über die nun anstehenden Therapieschritte zu klären. Sie lesen diese Mutmacher-Geschichte ab Seite 6. Geschichte Nummer



Jochen Schlabing  
Herausgeber  
Perspektive LEBEN

«Selbst Medizin-Profis werden  
durch die Diagnose kurzzeitig  
aus der Bahn geworfen»

zwei zeigt uns, wie ein Mensch trotz Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium Heilung und sogar zurück in seinen Beruf finden kann. Die Erzählung dieser Patientin hat mich deshalb so berührt, weil in ihr alle Zweifel und alle Probleme klar und deutlich angesprochen werden. Und gelöst werden durch die Hinwendung an das Leben. Sich nicht zurückzuziehen ins Schneckenhaus, sich gerade bei der Genesung wieder etwas zuzutrauen, sich in Kontakt mit den Menschen zu begeben – und vor allem: nicht im Selbstmitleid zu versinken – das lehrt uns diese Geschichte, die Sie ab Seite 27 in unserem Heft lesen können. Weitere Erlebnisse und Tatsachen, die uns Mut machen, finden Sie überdies in den zahlreichen wissenschaftlich untermauerten Beiträgen – viel Ermutigung bei der Lektüre wünscht Ihnen

*J. Schlabing*

## Impressum

**MEDICAL  
TRIBUNE**

### Perspektive LEBEN

© 2018, 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: 0611 9746-0  
Telefax Redaktion: 0611 9746 480-303  
E-Mail: kontakt@medical-tribune.de  
www.medical-tribune.de

**CEO:** Oliver Kramer

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

**Herausgeber:** Jochen Schlabing

**Geschäftsleitung:** Stephan Kröck, Rüdiger Sprunkel

**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, Dr. Kerstin Tillmann

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

**Herstellung:** Holger Göbel

**Verkauf:** Tina Kuss

**Media- und Vertriebsleitung:** Björn Lindenau

### Anzeigen:

Rebekka Baumgärtner, Telefon: 0611 9746-258  
Alexandra Ulbrich, Telefon: 0611 9746-121  
Telefax: 0611 9746 480-112  
E-Mail: anzeigen@medical-tribune.de

### Vertrieb und Abonentenservice:

Ute Groll  
Telefon: 0611 9746-166  
Telefax: 0611 9746 480-228  
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.



**39**  
Die Pflege zuhause  
richtig organisieren.



**27**  
Nach der Therapie  
zurück in den Beruf.



**20**  
Welche IGeL-Angebote sind  
wirklich sinnvoll?



**46**  
Wie Selbsthilfe  
Patienten nutzen kann.

## MENSCHEN & ERFAHRUNGEN

- 6 BRUSTKREBS. Eine Ärztin als Patientin  
**„Ich war von mir enttäuscht“**
- 27 DARMKREBS. Das Leben nach der Behandlung  
**Aufstehen, zurück ins normale Leben**

## KREBS & THERAPIE

- 10 PROSTATAKREBS. Kontinenz und Potenz erhalten  
**Feinarbeit für's Wohlbefinden**
- 16 LUNGENKREBS. Moderne Behandlungsansätze  
**Von Zytostatika bis zur Immuntherapie**
- 20 ZUSATZLEISTUNGEN. Welche IGeL sind sinnvoll?  
**Gut zu wissen**
- 24 WIRKSTOFFGRUPPEN. Angiogenesehemmer  
**Den Tumor am Wachstum hindern**
- 30 AML. Fortschritte dank der Molekularbiologie  
**Ins Ziel!**
- 32 GEBÄRMUTTERHALSKREBS. Ein Krebs im Rückzug  
**Impfung und Früherkennung als Strategie**
- 34 PANKREASKREBS. Eine komplexe Erkrankung  
**Mit allen Mitteln dagegen angehen**
- 36 SUPPORTIVTHERAPIE. Kinderwunsch, Knochenmetastasen und Übelkeit  
**Das sollten Sie wissen**

## LEBEN & GESUNDHEIT

- 39 PFLEGE. Betreuung Schwerkranker zuhause  
**Das Ganze im Blick**
- 48 PATIENTENTAGE. Welt-MDS-Tag  
**Aufmerksamkeit schaffen**

## RAT & HILFE

- 8 BRUSTKREBS. Informationsveranstaltungen  
**Aufklären – und Wege aufzeigen**
- 14 PATIENTENRECHT. Wenn Patienten sich unsicher sind  
**Anspruch auf Qualität und Information**
- 22 IMMUNSCHWÄCHEN. Wichtige Fragen und Antworten  
**Infektionsschutz im Krankenhaus und zuhause**
- 42 WISSENSCHAFT. Der Krankheit auf der Spur  
**Warum universitäre Forschung für Patienten so wichtig ist**
- 44 PSYCHOONKOLOGIE. Den Arzt fordern  
**Sprechen hilft: So gelingt das Gespräch mit dem Behandler**
- 46 SELBSTHILFE. Die Leukämie nicht alleine schultern  
**Betroffene – gute Ratgeber für den Alltag**

## SERVICE-RUBRIKEN

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

Möchten Sie  
uns Ihre persönliche  
Frage stellen?

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

Fotos: iStock/laflor, iStock/eyetoeyPIX, iStock/MicroStockHub, fotolia/Maiana

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 kontaktieren Sie uns gerne!

### Bestellungen bitte an:

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

Fax: +49 611 9746 480-228

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

**Datenschutzhinweis:** Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der personenbezogenen Daten erfolgt auf Grundlage der DSGVO und dient der Erfüllung des Auftrages und zu Direktmarketingaktionen für unsere Produkte und Dienstleistungen. Sie können jederzeit Auskunft über Ihre gespeicherten Daten verlangen und/oder der Speicherung und/oder Nutzung Ihrer Daten mit Wirkung für die Zukunft widersprechen und die Löschung bzw. Sperrung Ihrer personenbezogenen Daten verlangen. Senden Sie dazu eine E-Mail an [datenschutz@medical-tribune.de](mailto:datenschutz@medical-tribune.de). Verantwortliche Stelle im Sinne der DSGVO ist: Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden. Datenschutzerklärung unter [www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/](http://www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/)

**BRUSTKREBS.** Dr. Marianne S. aus Magdeburg erkrankte vor 30 Monaten an Brustkrebs. Seit über 25 Jahren arbeitet sie als Fachärztin für Orthopädie in einer Klinik in Sachsen-Anhalt. Die Diagnose und anschließende Krankheitsbewältigung waren nicht einfach. In Perspektive LEBEN berichtet sie von ihren persönlichen Erlebnissen aus dieser Zeit.

Ich wuchs wohlbehütet auf. Gemeinsam mit meinen zwei Schwestern erlebte ich eine schöne Kindheit. In der Schule lief alles gut und das Medizinstudium in Hannover bereitete mir keine größeren Probleme. Ich heiratete früh und bekam zwei wunderbare Kinder. Ich lebte gesund, trieb Sport, achtete auf mich. Mein Leben war perfekt – bis zu dem Tag der Diagnose.

Es war ein Donnerstag. Ich hatte frei, der Tag war verplant mit schönen Dingen: Mittagessen bei einer Freundin, danach shoppen, schwimmen und einkaufen für das gemeinsame Abendessen mit der Familie. Es sollte Zander geben, mit Gratin und Senfsauce. Nur vor alledem hatte ich noch einen Routinetermin bei meiner Frauenärztin. Es handelte sich um die jährliche Brustkrebsvorsorgeuntersuchung. Ich stand pünktlich im Wartezimmer, schließlich wollte ich meine Freundin nicht warten lassen. Kurz darauf begannen die bekannten Untersuchungen. Beim Abtasten meiner Brust stellte die Ärztin nichts fest. Das hätte mich auch gewundert, führte ich doch diese Untersuchung regelmäßig an mir selbst durch. Dann kam die Mammographie. Und kurze Zeit später das abschließende Gespräch. Ich war verwundert, dass meine Ärztin meine Brust erneut abtasten wollte. Dachte in den ersten Sekunden überhaupt nicht darüber nach, was sie dazu veranlasst haben könnte. Doch schnell traf es mich wie ein Schlag in den Magen: Sie hatte etwas auf dem Röntgenbild entdeckt. Ein Geschwulst, das man nicht so leicht ertasten konnte. Und so war es.

#### Ich war verwirrt

Mein erster Gedanke lautete: Jetzt ist mein schöner Tag ruiniert. Was für ein Unsinn, im Nachhinein betrachtet. Schließlich ging es ja um viel mehr. Ich konnte anfangs einfach keinen klaren Gedanken fassen. Ich hatte Angst. Nicht etwa davor zu sterben, sondern vor der Reaktion meiner geliebten Familie. Mir schossen weitere, weitreichende Gedanken durch den Kopf, bei denen es sich um die Frage meiner Existenz drehte. Und im selben Augenblick fragte ich mich, mit welcher Begründung ich meiner Freun-

«Als Ärztin hätte ich wohl ruhiger bleiben können»

Eine Ärztin  
als Krebspatientin

# Ich war von mir enttäuscht

din das gemeinsame Mittagessen absagen sollte. Dann stellte ich mir die Gesichter meiner Kinder vor. Mich packte sofort eine tiefe Traurigkeit. Und dann dachte ich plötzlich an den geplanten Urlaub in neun Monaten. Erst meine Ärztin befreite mich aus meiner Verwirrtheit. Wir kannten uns schon lange und sie merkte, dass ich völlig überfordert war. Sie gab mir den Rat, sofort meinen



Foto: iStock/elenaleonova

Mann auf der Arbeit anzurufen. Er würde am ehesten in der Lage sein, mich zu beruhigen. Das stimmte natürlich. Und darauf hätte ich natürlich selber kommen müssen. Nur war es bisher unüblich, ihn in seiner Firma anzurufen. Er war nämlich aufgrund seines verantwortungsvollen Jobs tagsüber schlecht zu erreichen. Also hatte ich ihn nicht auf dem Schirm.

Er kam sofort. Seine feste Umarmung spendete mir Trost. Dann fing ich an zu weinen – und er weinte mit. So standen wir eine ganze Weile da. Er fragte mich schließlich, wie es nun weitergeht und wie schlimm die Diagnose sei. Antworten darauf kamen erst in den folgenden Tagen: Die Untersuchungen sollten zeigen, wie schlimm mein Brustkrebs war. Ich fühlte mich schwach in dieser Zeit, konnte nicht schlafen und dachte dauernd über meine Kinder nach. Das zerriss mich innerlich. Gesagt hatten wir ihnen noch nichts. Wir wollten erst die genauen Ergebnisse abwarten. Und dann saßen wir im Wartebereich der Klinik. Unmittelbar nachdem wir aufgerufen wurden, hatte ich einen leichten Kreislaufzusammenbruch. Mein Mann musste mich stützen – so ging ich ins Besprechungszimmer. Die Diagnose lautete Brustkrebs im Stadium zwei. Es hätte schlimmer kommen können.

«Ich kam nach der Chemo schnell wieder zu Kräften»

### Die Kinder taten mir leid

Als wir wieder zu Hause waren, erzählten wir alles unseren Kindern. Erwartungsgemäß machten sie sich sofort große Sorgen. Ich versuchte stark zu sein, doch das gelang mir leider nicht. Der ängstliche Blick meiner Kinder trieb mir die Tränen in die Augen. Genau das wollte ich vermeiden, um Stärke und Zuversicht zu demonstrieren. Ich erreichte eher das Gegenteil. Auch meine anschließenden Erläuterungen und Prognosen halfen nicht viel. Es war schlimm. Meine Kinder taten mir so leid. Und wenn ich heute an diesen Abend zurückdenke, kommen mir immer noch fast die Tränen.

Einige Tage später wurde ich operiert. Das überstand ich gut und war schnell wieder auf den Beinen. Die Chemotherapie hingegen machte mir stärker zu schaffen. Der behandelnde Onkologe sagte mir, das sei ein gutes Zeichen. Die Medikamente wirkten. Ich kämpfte. Und nach einigen Monaten war alles vorbei.

Ich hatte einige Kilos abgenommen, daran war die Chemo schuld. Doch ich kam recht schnell wieder zu Kräften. Fühlte mich körperlich schon wieder gesund. Von da an war ich das erste Mal in der Lage, mich sachlich mit meiner Situation auseinandersetzen zu können. So, wie es sich für eine Ärztin gehört. Und an dieser Stelle muss ich zugeben, dass mir meine medizinischen Kenntnisse bei der Bewältigung der ersten Monate nicht halfen. Ich bekam meine Emotionen nie in den Griff. Manchmal versuchte ich, die Erkrankung fachlich zu betrachten, um so etwas souveräner damit umgehen zu können. Aber es gelang mir einfach nicht. Rückblickend bin ich diesbezüglich von mir enttäuscht. Denn eigentlich war das alles keine große Sache. Ich will die Krankheit nicht verharmlosen, aber die OP war ein Klacks und die Chemo sicherlich recht anstrengend, aber auch kein großes Drama. Die onkologische Medizin ist heutzutage so weit fortgeschritten, dass die Diagnose Krebs nicht mehr den Schrecken verbreiten sollte wie noch vor 20 Jahren. ■

Informationsveranstaltungen für Patienten

# Aufklären – und Wege aufzeigen



Bewegung ist eine der wichtigsten Vorsorge-Maßnahmen gegen viele Krankheiten – auch gegen den Brustkrebs.

**TIPP!**

Foto: iStock/CaitLane

**BRUSTKREBS.** Im Herbst führen Selbsthilfegruppen und Kliniken alljährlich Informationstage und Aktionen zum Thema Mammakarzinom durch. Ziel der Aktionen ist, die Krankheit in das Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit zu bringen – und somit besser vorzubeugen.

In Deutschland wird jedes Jahr bei etwa 70.000 Frauen eine Brustkrebsdiagnose gestellt. Wissenschaftler und Mediziner gehen davon aus, dass die Zahl weiter ansteigen wird und dass zunehmend auch jüngere Frauen betroffen sein werden. Damit ist Brustkrebs die mit großem Abstand häufigste Krebserkrankung bei Frauen hierzulande.

Warum Menschen an Brustkrebs erkranken, lässt sich nicht immer abschließend klären. Studien weisen jedoch auf verschiedene Risikofaktoren hin, zum Beispiel

«In seltenen Fällen können auch Männer erkranken»

starkes Übergewicht, Bewegungsmangel, übermäßiger Alkoholgenuss und Hormonersatztherapien. Bei 5 bis 10 Prozent aller Brustkrebspatienten kann auch eine erbliche Vorbelastung ein Auslöser sein. Was viele nicht wissen ist: In seltenen Fällen können auch Männer an Brustkrebs erkranken.

## Vorsorge – die wichtigste Waffe

Wie für alle Krebsarten gilt auch für Brustkrebs, dass er umso besser und erfolgreicher behandelt werden kann,



je frühzeitiger er entdeckt wird. Das heißt, dass der Krebs lange vor spürbaren Beschwerden und sichtbaren Veränderungen der Brust entdeckt werden sollte. Deshalb übernehmen in Deutschland die Krankenkassen schon ab dem 30. Lebensjahr die Kosten der Früherkennung. Veranstalter und Organisationen weisen regelmäßig an den Patiententagen auf diese Programme hin und fordern Frauen auf, dieses Angebot der Kassen in Anspruch zu nehmen.

Doch damit nicht genug: In diesem Jahr stellte die Deutsche Krebshilfe den Brustkrebsmonat Oktober 2018 auch unter das Motto „Schritt für Schritt. Mehr Bewegung – weniger Krebsrisiko“. In der entsprechenden Broschüre beruft sich die Deutsche Krebshilfe dabei auf Daten, die besagen, dass mit körperlicher Aktivität das Risiko, an Krebs zu erkranken, um bis zu 20 Prozent gesenkt werden kann. Die Empfehlung lautet daher, sich täglich etwa 30 Minuten so zu bewegen, dass man leicht ins Schwitzen gerät. Das regt den Stoffwechsel an und stärkt das Immunsystem. Alles in allem ist der Körper dann besser gegen Entzündungen und gefährliche Schädigungen des Erbguts gewappnet.

### Informationen helfen und schützen

Die Diagnostik, die Behandlungen, die Rehabilitation und die Nachsorge sind ständig im Fluss. In allen Bereichen der Krebserkrankungen machen Wissenschaftler und Mediziner stetig neue Entdeckungen und große Fortschritte. Damit werden die Chancen immer größer, dass eine Brustkrebskrankung früh entdeckt und erfolgreich behandelt werden kann. Kliniken und Organisationen nehmen den internationalen Brustkrebsmonat daher auch zum Anlass, Patienten und Angehörige über diese neuen Chancen zu informieren und über bewährte Verfahren zu berichten. Betroffene nutzen die Gelegenheit zum Austausch mit anderen Patienten und Ärzten. In Deutschland wird die Aktion seit Beginn von der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Krebshilfe unterstützt.

### Die rosa Schleife als Symbol

Der Ursprung des Brustkrebsmonats Oktober liegt in den USA: Im Jahr 1985 wurde von der amerikanischen Krebsgesellschaft der Oktober als Brustkrebsmonat ausgerufen. Als Symbol der Solidarität stehen die rosa Schleife und die Farbe Rosa. Inzwischen sind der Brustkrebsmonat Oktober und die rosa Schleife in fast allen westlichen Industrienationen etabliert. Die Veranstaltungen reichen von großen Gala-Events über Informationstage



Die Mammographie hilft als bildgebendes Verfahren bei der Früherkennung.

in Brustkrebszentren bis hin zu Informationsveranstaltungen niedergelassener Onkologen.

### Auch Männer können betroffen sein

Meist wird dieser Krebs bei Männern erst spät entdeckt und behandelt, weil die Symptome unbekannt sind oder ignoriert werden. Daher hat der Krebs Zeit zu wachsen und unter Umständen auch Metastasen zu bilden. Dies kann dazu führen, dass dadurch die Heilungschancen herabgesetzt sind. In Deutschland erkranken nur etwa 700 Männer an dieser seltenen Krankheit. Die geringe Anzahl der Patienten, falsche Scham und weit verbreitete Unwissenheit verhindern den Austausch von Patienten untereinander, mit Verwandten und Bekannten. Immer wieder wird die öffentliche Aufmerksamkeit des Brustkrebsmonats Oktober dafür genutzt, auf Brustkrebs bei Männern hinzuweisen. Auch für sie gibt es spezielle Angebote wie das Netzwerk „Männer mit Brustkrebs“.

**TIPP!**

Broschüre mit Informationen und Anleitungen rund um körperliche Bewegung und Krebs:  
**[www.krebshilfe.de/informieren/fuer-fachkreise/materialien-fuer-ihre-praxis/bewegung/](http://www.krebshilfe.de/informieren/fuer-fachkreise/materialien-fuer-ihre-praxis/bewegung/)**

Brustkrebs bei Männern – Informationen und Austauschmöglichkeiten: **[www.brustkrebs-beim-mann.de](http://www.brustkrebs-beim-mann.de)**



«Miteinander in Bewegung bleiben – Bewegung schützt»

Potenz und Kontinenz erhalten

# Feinarbeit für's Wohlbefinden



Foto: iStock/BrianAJackson

**PROSTATAKREBS.** In Deutschland erkranken jährlich über 40.000 Männer an diesem Krebs. Das Therapieangebot ist umfangreich. Nach der Diagnose lauten die dringenden Fragen bei Betroffenen: Welche Behandlungen stehen mir zur Verfügung und wie ist es anschließend um meine Potenz und Kontinenz bestellt? Perspektive LEBEN klärt auf.



UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Peter Hammerer ist Leiter der Urologischen Klinik des Städtischen Klinikums Braunschweig und Mitglied des Vorstandes der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie (AUO) und der Europäischen Urologischen Krebsgesellschaft (ESOU)

Vor der Therapie erfolgen zahlreiche Untersuchungen. Zu ihnen zählen die Messung des PSA-Wertes, das Abtasten der Prostata, die Ultraschalluntersuchung und Kernspintomographie sowie die Gewebeentnahme der Prostata. „Die Ergebnisse zeigen uns, in welchem Stadium sich der Prostatakrebs befindet. Erst dann können wir die individuelle Behandlungsstrategie festlegen“, sagt Professor Dr. Peter Hammerer. Der international renommierte Experte ist Leiter der Urologischen Klinik des Städtischen Klinikums Braunschweig und Mitglied des Vorstandes der Arbeitsgemeinschaft Urologische Onkologie (AUO) und der Europäischen Urologischen Krebsgesellschaft (ESOU).

### Abwarten und beobachten

Grundsätzlich teilen die Ärzte den Prostatakrebs nach den Risiken für das Fortschreiten der Krankheit ein. So unterscheiden sie nach geringem, mittlerem oder hohem Risiko. Ist der Tumor sehr klein, auf die Prostata begrenzt und weist er eine geringe Aggressivität auf, zählt er zu der Gruppe mit geringem Risiko. „Ein solcher Patient hat eine sehr gute Prognose. Ist er zudem älter und beschwerdefrei, bietet sich als Therapie meist das Abwarten und Beobachten an“, erklärt Prof. Hammerer. „Wir überwachen den Patienten aktiv. Das heißt, wir kontrollieren regelmäßig seine PSA-Werte, führen Kontrollbiopsien durch und beobachten den Tumor mittels bildgebender Verfahren.“ Zeigt die Gewebeuntersuchung und die Bildgebung, dass der Tumor aggressiv

und ausgedehnter ist, ist eine operative Entfernung der Prostata oder die Bestrahlung notwendig, um eine Heilung zu erreichen.

### Schonende Operationsmethoden

Neben der Tumorbehandlung stehen für den Patienten auch die Lebensqualität und der Erhalt seiner Potenz und Kontinenz im Mittelpunkt. „Für Operation und Bestrahlung gilt die Faustformel: Je begrenzter der Tumor ist, desto eher können Potenz und Kontinenz erhalten werden“, so Prof. Hammerer. Nervenstränge und Blutgefäße, die für die Gliedsteife verantwortlich sind, laufen direkt an der Prostata entlang. Das Gleiche gilt prinzipiell für die Blaseschließmuskulatur. Daher besteht die Gefahr, im Rahmen einer Operation beides zu verletzen. „Dank verfeinerter Techniken und mikrochirurgischer Operationsmethoden ist es heute durchaus möglich, die Erektionsnerven und den Blasen-Schließmuskel zu schonen, um Kontinenz und Potenz zu erhalten“, lautet die gute Nachricht von Prof. Hammerer.

«Potenz und Kontinenz zu erhalten, ist das wichtigste Ziel»

### Von Erfahrungen profitieren

Ganz wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Erfahrung des Chirurgen. Denn umso öfter er die Operation durchgeführt hat, umso besser sind in der Regel seine Erfolge. „Zertifizierte Prostatakrebs-Zentren verfügen über diese Erfahrungen. Im Rahmen ihrer Zertifizierung müssen sie unter anderem eine Mindestanzahl an Operationen dieser Art nachweisen. Zudem tauschen die Zentren ihre Erfahrungen untereinander aus. So lernen wir voneinander. Davon profitieren die Patienten“, erläutert Prof. Hammerer.

Nicht selten stellen Patienten bei sich nach einer OP eine Impotenz fest. Sie ist jedoch meist nur vorübergehend, da angegriffene Nervenfasern sich erst »

Entscheidend ist es, den Partner einzubeziehen. Gemeinsam lassen sich die richtigen Wege finden.



Foto: istock/AleksandraNakritschaidend

**TIPP!**

**Rehabilitation: Aufgeben gilt nicht!**

Nach einer erfolgreichen Behandlung von Prostatakrebs zählen die Wiederherstellung und Erhaltung von Harnkontinenz und sexueller Potenz oft zu den wichtigsten Zielen der Rehabilitation. Nach ungefähr drei Wochen sind die Heilungsprozesse so weit abgeschlossen, dass mit der Rehabilitation begonnen werden kann. Je eher begonnen wird, umso früher stellen sich auch die Erfolge der Reha ein. Im Verlauf der Reha-Maßnahmen wird die Frage der Potenz konkreter gestellt. Die Operationsmethoden sind stark verbessert. Die Nerven, die für Kontinenz, Erektionen und dergleichen zuständig sind, können heute in vielen Fällen erhalten werden. Damit bestehen gute Aussichten.

wieder regenerieren müssen. Das heißt, im Laufe der Monate kommt die Potenz wieder zurück. Hier ist also etwas Geduld gefordert.

Bei der Strahlenbehandlung kann sich der gegenteilige Effekt einstellen. Da die Bestrahlung von außen erfolgt, wird auch das umliegende Gewebe erfasst. Inwieweit die Nervenfasern davon geschädigt wurden, zeigt sich erst später. Anfänglich ist also nur mit einer geringen Beeinträchtigung der Potenz zu rechnen. Eine Inkontinenz nach einer Strahlenbehandlung ist hingegen eher selten. Als Nebenwirkungen sind hier die Darmreizung und Blasenreizung bekannt.

**Spätere Stadien**

In fortgeschrittenen Stadien rücken vor allem die medikamentöse Therapie neben der Prostatektomie mit der Entfernung der entsprechenden Lymphknoten und die externe Strahlentherapie in den Vordergrund. Auch kombinieren die Experten zunehmend erfolgreich die

«Die Entwicklung neuer Verfahren geht immer weiter»

Strahlentherapie mit einer Hormontherapie. Liegen bei dem Patienten Fernmetastasen vor, setzen die Urologen immer mehr auf eine kombinierte Chemo-Hormontherapie. Metastasen des Prostatakarzinoms können durch diese Kombinationstherapie gut bekämpft werden.

Die Entwicklung von neuen Verfahren geht immer weiter. So suchen Forscher nach einem körpereigenen Tumormarker für Prostatakrebs. Tumormarker weisen auf einen Tumor hin, weil sie entweder nur bei einer Krebserkrankung vorliegen oder weil sie bei Krebspatienten in auffällig anderer Menge gebildet werden als bei Gesunden. Solche Stoffe können Bestandteile der Krebszellen selbst sein, aber auch krebstypische Stoffwechselprodukte.

Mithilfe dieser Tumormarker lassen sich ein Tumor und seine Absiedlungen im Körper aufspüren und zielgenau mit Medikamenten bekämpfen. Im Rahmen von Studien werden neben der Immuntherapie neue Therapieansätze durch genetische Untersuchungen ermöglicht, um so eine zielgerichtete Behandlung anwenden zu können.

**Behandlung in Zentren suchen**

Betroffene suchen nach ihrer Diagnose stets nach der für sie besten Behandlung. „Die Komplexität des Prostatakrebses erfordert, dass Patienten sich von Spezialisten behandeln lassen sollten. Gerade bei fortgeschrittenen Stadien bieten sich zertifizierte Kliniken an“, lautet die dringende Empfehlung von Prof. Hammerer. Die Vorteile solcher Zentren liegen auf der Hand: Spezialisten aller relevanten Fachrichtungen kooperieren hier eng miteinander. Das führt zu einer interdisziplinären Behandlung nach aktuellen nationalen und internationalen Behandlungsrichtlinien und neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Zudem stehen solchen Kliniken in der Regel moderne und leistungsfähige Untersuchungsgeräte zur Verfügung, die von erfahrenen Ärzten bedient werden. Für den Patienten führt das in Summe zu einer optimalen Versorgung. ■



Fotos: iStock/akymesher, iStock/jarun

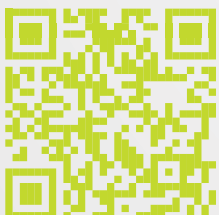
# Die Diagnose **chronische lymphatische Leukämie (CLL)** wirft viele Fragen auf



Die Webseite AbbVie Care steht Ihnen bei der Beantwortung dieser Fragen zur Seite. Hier finden Sie Orientierung, Information und Hilfe.



- + Wissenswertes und Hintergründe zur CLL
- + Übersicht der Behandlungsmöglichkeiten
- + Tipps für das Leben und den Alltag mit CLL



[www.abbvie-care.de/diagnose-ctl](http://www.abbvie-care.de/diagnose-ctl)

Wenn Patienten sich unsicher sind

# Jeder hat das Recht auf Qualität und Information

**SELBSTHILFE.** Operationen, Chemotherapien, Bestrahlungen, Psychoonkologie und so weiter: Patienten steht ein ganzes Bündel im Kampf gegen den Krebs zur Verfügung. Doch bekommt jeder das, was ihm laut Leitlinien, Recht und Gesetz zusteht?



Anita Waldmann  
1. Vorsitzende der Leukämiehilfe  
Rhein-Main e.V. in Rüsselsheim

«Wenn Beschwerden sich nicht bessern, sollten Patienten eine zweite Meinung einholen»

UNSERE EXPERTIN:

Patientenorganisationen werden immer wieder mit Berichten konfrontiert, in denen Patienten äußern, dass ein Arzt bestimmte Behandlungen nicht durchführen kann, weil die Kosten dafür zu hoch sind oder „momentan“ kein Budget zur Verfügung steht. „Diese Klagen sind sicherlich nicht an der Tagesordnung, werden aber in der jüngsten Vergangenheit immer häufiger“, sagt Anita

Waldmann, 1. Vorsitzende der Leukämiehilfe Rhein-Main e.V. in Rüsselsheim. „Unsere Reaktionen auf solche Berichte ist ganz klar und eindeutig: In Deutschland hat jeder Patient ein Recht auf eine Behandlung nach dem aktuellen Stand der Medizin. Zur Not muss um dieses Recht gekämpft werden. Wir empfehlen den Patienten, unbedingt hartnäckig zu bleiben.“

## Die wichtige zweite Meinung

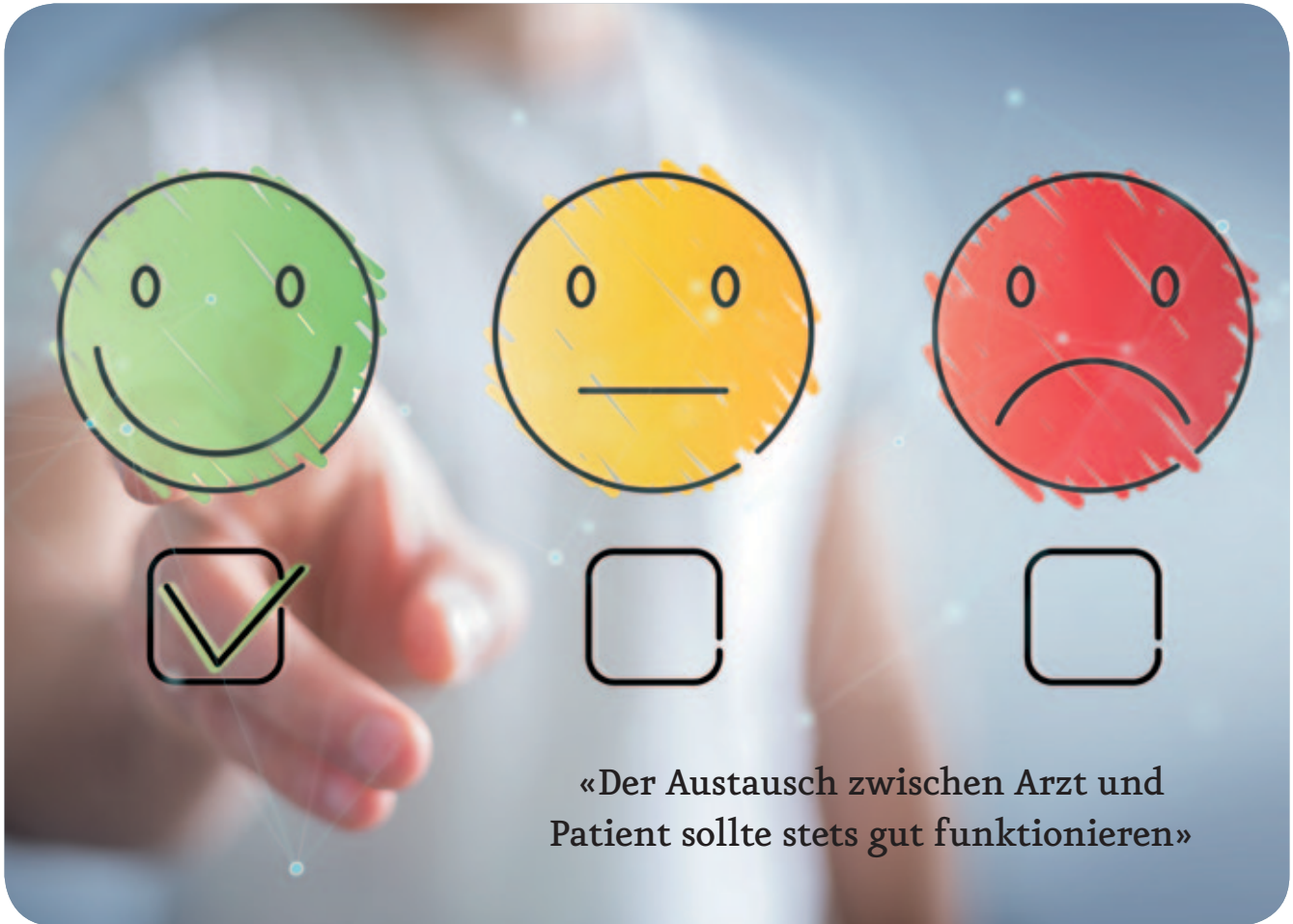
Immer dann, wenn ein Arzt sagt, dass eine bestimmte Behandlung zu teuer ist, kein Budget dafür vorhanden ist oder sich eine bestimmte Therapie nicht lohnt, sollte unbedingt eine zweite Meinung eingeholt werden. Dies gilt auch, wenn Patienten oder Angehörige das Gefühl haben, dass sie die Ärzte und Pfleger – trotz häufiger Nachfragen – nicht verstehen. Auch wenn Beschwerden lange Zeit im Unklaren bleiben oder nicht behandelt werden, sollten Patienten konsequent eine zweite Meinung bei einem anderen Arzt einholen. Dabei gilt, dass der gute Arzt keine Angst vor einer zweiten Meinung hat: Er wird seine Diagnosen und Therapieentscheidungen immer gut begründen und damit verteidigen können.

„Die zweite Meinung sollte lieber zu früh als zu spät eingeholt werden“, betont Waldmann. „Im Zweifel geht nämlich wertvolle Zeit verloren, die nicht mehr aufgeholt werden kann.“ Dies hat nichts mit Misstrauen zu tun, aber es geht um das eigene Überleben. Wann immer möglich, sollte die zweite Meinung in einem spezialisierten Tumorzentrum eingeholt werden. Hier können sich Patienten sicher sein, dass sie entsprechend den neuesten Standards untersucht und beraten werden. Dies gilt für die Akut-Behandlung ebenso wie für die Nachsorge und insbesondere für die Nachsorge der Patienten, deren Erkrankung schon sehr lange zurückliegt.

«Die zweite Meinung bitte rasch einholen!»



Foto: fotoliartrüffelpix



«Der Austausch zwischen Arzt und Patient sollte stets gut funktionieren»

Foto: fotolia/secretet

### Forderung

Je besser Patienten ihre Krankheit und die Behandlungsoptionen kennen und beurteilen können, umso aktiver können sie sich in die Behandlung einbringen und die Krankheit seelisch und körperlich bewältigen. Dies setzt zum einen den Willen voraus, sich in die Materie einzuarbeiten. Auf der anderen Seite sind dafür auch Informationen notwendig, die patientengerecht aufbereitet sind. Patientenorganisationen beschäftigen sich seit Langem ganz intensiv damit, Patienten über die Erkrankungen aufzuklären und Behandlungskonzepte laiengerecht zu erläutern. Inzwischen werden Vertreter dieser Organisationen aktiv einbezogen, wenn Informationsmaterialien für Patienten entwickelt werden. Dazu arbeiten sie national und international auf Veranstaltungen der medizinischen Fachgesellschaften und dergleichen mit.

Besonderes Augenmerk legen sie dabei auf die patientengerechte Sprache von Informationsmaterial sowie auf Diagnose- und Therapiesprache mit den Ärzten. „Studien weisen nämlich eindeutig darauf hin, dass die Therapietreue durch gute Informationen und Aufklärung verbessert werden kann“, betont Waldmann. „Unsere Forderung an die Politik ist daher, dass den Ärzten

«Mehr Zeit für Gespräche zwischen Arzt und Patient»

und Pflegern mehr Zeit für das Gespräch mit den Patienten gegeben wird. Davon profitieren die Patienten, ihre Angehörigen, die Kassen sowie die Ärzte und damit letztlich alle.“ ■

### Anita Waldmann – 27 Jahre im Dienst der Patienten

Im Jahr 1990 erkrankt ihr Sohn mit 25 Jahren an akuter lymphatischer Leukämie. Auf der Suche nach Informationen über die Krankheit, den Krankheitsverlauf und Therapiemöglichkeiten wird ihr schnell klar, dass laienverständliche Informationen kaum zu finden sind. Seit 1991 arbeitet Anita Waldmann daran, Mediziner-Deutsch in Patienten-Deutsch zu übersetzen, Patienten und deren Angehörige für die Selbsthilfe zu aktivieren und Organisationen zu gründen und zu leiten, die die Interessen von Tumorkranken vertreten. Ihre Arbeit wird national und international anerkannt, gefördert und gefordert. Führende Tumorzentren in Deutschland weisen inzwischen auf Patienteninformationen, die Anita Waldmann mitverantwortet.

Moderne Lungenkrebsbehandlung

# Neue Ansätze – von den Zytostatika bis zur Immuntherapie

**LUNGENKREBS.** Jährlich erkranken rund 50.000 Menschen in Deutschland an einem Lungenkarzinom. Die gute Nachricht lautet: Die Prognosen verbessern sich stetig. Immer zielgenauer können Onkologen heute ihre Behandlungen planen. Nach wie vor spielt dabei die Chemotherapie eine große Rolle. Perspektive LEBEN erklärt die unterschiedlichen Behandlungsansätze.





PD Dr. Heiko Golpon  
Leiter Pneumologische  
Onkologie an der Medizinischen  
Hochschule Hannover

«Chemotherapien wirken im  
ganzen Körper. Deshalb sind sie  
wirksam gegen Metastasen»

UNSER EXPERTE:

Die Chemotherapie ist ein wichtiger Bestandteil in der Therapie des Lungenkarzinoms. Die Onkologen verfolgen dabei unterschiedliche Ziele. „Wir setzen die Chemotherapie oftmals vor einer Operation ein, fachsprachlich neoadjuvant, um so den Tumor operabler zu machen. Aber auch nach der OP, um eventuell verbliebene Krebszellen zu zerstören“, erklärt Privatdozent Dr. Heiko Golpon. Der Lungenkrebs-Experte leitet die Pneumologische Onkologie an der Medizinischen Hochschule Hannover.

«Die Behandlung  
erfolgt heute sehr  
individuell»

«Die Chancen bei  
der Behandlung  
steigen jedes Jahr»

### Chemotherapie – zwei Drittel der Behandlungen im fortgeschrittenen Stadium

Tumorzellen teilen sich in der Regel besonders schnell. Die bei einer Chemotherapie eingesetzten Medikamente, sogenannte Zytostatika, zerstören Zellen, die sich besonders schnell teilen. Somit werden das Wachstum und die Ausbreitung der Tumorzellen verhindert. Da eine Chemotherapie im ganzen Körper, also systemisch wirkt, kann sie auch Absiedlungen (Metastasen) zerstören. „Aus diesem Grund ist die Chemotherapie ein wichtiger Bestandteil in der Behandlung des metastasierten Lungenkarzinoms“, erläutert Dr. Golpon.

Heutzutage stimmen Ärzte die Therapie individuell auf die Beschaffenheit des Tumors ab. Vor Festlegung der Therapiestrategie untersucht ein Pathologe das Tumorgewebe molekulargenetisch: Finden sich bestimmte genetische Veränderungen, kommen neuere Therapieformen infrage: So kann bei etwa 15 Prozent der Patienten im metastasierten Stadium eine zielgerichtete Therapie eingesetzt werden. 20 Prozent der Patienten sind primär für eine Immuntherapie geeignet. „Auch wenn die Chemotherapie im fortgeschrittenen Tumorstadium noch bei rund zwei Drittel der Patienten eingesetzt wird, so wurde sie doch in den letzten Jahren zunehmend durch diese Therapieformen ersetzt“, erklärt Dr. Golpon.

### Die Operation – Therapie bei frühen Stadien

Die Operation galt bisher als einzige kurative Behandlungsmethode. Denn nur wenn das Tumorgewebe vollständig entfernt werden kann, ist eine Heilung möglich. Das gilt jedoch nur für Tumoren in frühen Stadien, »

«Zauberwort bei der Behandlung ist die Systemtherapie»

wenn der Mutterherd noch nicht gestreut hat. „Bei ungefähr einem Viertel der Diagnosen ist dies der Fall. Bei einer großen Mehrheit also liegen zum Zeitpunkt der Diagnose

spätere Stadien vor. „Ferner finden wir auch ‚kleinzellige Typen‘, die unabhängig vom Tumorstadium eine Systemtherapie benötigen“, stellt Dr. Golpon fest. „Mittlerweile können wir Lungenkrebs im fortgeschrittenen Stadium zunehmend besser behandeln – mit modernen systemischen Therapien.“

### Systemische Therapien

Zu den systemischen Therapien zählen die Chemotherapie, die molekularbiologische oder zielgerichtete Therapie und die Immuntherapie. Mithilfe einer Chemotherapie versuchen die Onkologen beispielsweise einen großen Tumor zu verkleinern, sodass er nachfolgend operiert werden kann. Liegen bereits zentrale Lymphknotenmetastasen vor, kombinieren die Experten eine Chemo- und Strahlentherapie. Sie sprechen dann von einem multimodalen Ansatz, zu dem dann auch eine nachfolgende Operation gehören kann. Mit dieser Methode kann ebenfalls eine Heilung erreicht werden.

### Zielgerichtete Bekämpfung

Die neuen Verfahren sind genauer auf die Biologie des Tumors zugeschnitten. Die medizinische Forschung lernt rasch dazu. Mit speziellen Medikamenten, sogenannten Tyrosinkinasehemmern, wird der Tumor zielgerichtet bekämpft. „Im Gegensatz zu Zytostatika wirken diese Medikamente spezifisch an den Tumorzellen. Das ist ein bedeutender

Gerade bei fortgeschrittenen Stadien ist eine Behandlung in einem zertifizierten Zentrum wichtig.

**TIPP!**



Unterschied“, betont Dr. Golpon und führt aus: „So verhindern sie beispielsweise die Zellteilung des Tumors, ohne dass hierbei gesunde, sich schnell teilende Zellen davon betroffen sind. Der Tumor kann dann nicht weiter wachsen und stirbt ab.“

### Einsatz der Immuntherapie

Unser Immunsystem bekämpft permanent mutierte, beziehungsweise entartete Zellen im Körper. In seltenen Ausnahmen versagt es jedoch. Ein Tumor entsteht. Er kann ungehindert weiterwachsen. „Mit speziellen Medikamenten können wir das Immunsystem wieder fit machen. Es erkennt den Tumor, greift ihn an und zerstört ihn“, beschreibt Dr. Golpon die Wirkungsweise einer Immuntherapie. Bei den Medikamenten handelt es sich um Antikörper, die in der Lage sind, das Immunsystem zur Krebsbekämpfung zu aktivieren. Das gelingt insbesondere bei Patienten, bei denen sich ein bestimmter Immunmarker, mit der Bezeichnung PD-L1, auf den Krebszellen nachweisen lässt.

### Besonders geeignet für fortgeschrittene Stadien

Diese neuen Systemtherapien verbessern die Prognose von Lungenkrebspatienten in einem fortgeschrittenen Stadium deutlich. „So hat seit gut zwei Jahren die Immuntherapie die Chemotherapie als Erstlinientherapie abgelöst, wenn die Mehrzahl der Krebszellen den Immunmarker PD-L1 auf ihrer Zelloberfläche aufweisen.

Das ist ein Quantensprung in der Behandlung des Lungenkrebses“, stellt Dr. Golpon fest. Unter einer Immuntherapie können die Experten bei etwa 20 Prozent dieser Patienten langfristig eine stabile Krankheitssituation herbeiführen.

Das ermöglicht eine gute Lebensqualität. Noch vor wenigen Jahren standen für eine dauerhafte Stabilisierung der Tumorerkrankung keine adäquaten Therapien zur Verfügung. Hat eine Chemotherapie in der Erstlinientherapie nicht angeschlagen, kommen nun ebenfalls Immuntherapien zum Einsatz.

### Kombination aus Chemo-, Strahlen- und Immuntherapie

Und es geht immer weiter: Onkologen testen die Kombinationen von Immuntherapien mit anderen Behandlungsformen. Beispielsweise scheint eine Immuntherapie in Verbindung mit einer Strahlentherapie gute Erfolge aufzuweisen. Denkbar sind unterschiedlichste Kombinationen. So werden in den nächsten Jahren Kombinationstherapien aus Chemo- und Immuntherapien Einzug in die Behandlung des fortgeschrittenen Lungenkarzinoms halten. ■



Foto: iStock/Elisa Ricci



Foto: Takeda Pharma Vertrieb GmbH &amp; Co. KG

**Wirksamkeit, Gabemodus und Nebenwirkungen für Patienten wichtig**

## Das Multiple Myelom individuell behandeln

**Das Multiple Myelom ist eine bösartige Erkrankung von Plasmazellen. Zur Behandlung steht eine Reihe verschiedener Medikamente zur Verfügung. In die Entscheidung, welches Regime zum Einsatz kommt, bezieht der Arzt in der Regel auch den Patienten mit ein.**

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 6500 Menschen neu an einem Multiplen Myelom. Die meisten Betroffenen sind über 70 Jahre alt. Die Erkrankung ist gekennzeichnet von veränderten Plasmazellen, die sich ungehemmt vermehren und eine Reihe von Symptomen hervorrufen können.

### Patientenwunsch und Therapietreue

Eine aktuelle Studie untersuchte, welche Kriterien für die Therapiepräferenz von erwachsenen Patienten mit einem fortgeschrittenen Multiplen Myelom wichtig sind. Die abgefragten Kriterien waren Wirksamkeit, Gabemodus inklusive Arztbesuche und bestimmte Nebenwirkungen. Die Auswertung ergab, dass es den Patienten ganz besonders wichtig ist, dass die Therapie wirksam ist und dass die Medikamente geschluckt werden können und sie nicht zur Anwendung einer Dosis in die Praxis oder Ambulanz kommen müssen, sie dadurch also die Chance auf mehr Freiraum zum Leben haben können.<sup>1</sup>

In der Praxis wählt der Arzt die individuell passendste Therapie in Abstimmung mit dem Patienten aus. Einer der Hintergründe für die Einbeziehung des Patientenwunsches

in die Behandlungsentscheidung: Man geht davon aus, dass der Patient eine höhere Therapietreue zeigt, wenn er mit der Behandlung einverstanden ist. Eine höhere Therapietreue bzw. eine längere Therapiedauer kann so mit besseren Behandlungsergebnissen verbunden sein.

### Deutlich verbesserte Chancen für Patienten

In den letzten zehn Jahren wurden deutliche Fortschritte in der Behandlung des Multiplen Myeloms erzielt, dennoch gibt es bisher keine Möglichkeit einer Heilung. Mit der Behandlung soll aktuell das Fortschreiten der Erkrankung gestoppt oder zumindest verlangsamt und die mit dem Multiplen Myelom verbundenen Beschwerden gemindert werden. Zum Einsatz kommen verschiedene Wirkstoffgruppen wie z.B. Proteasom-Inhibitoren, immunmodulierende Medikamente oder monoklonale Antikörper. Einige Wirkstoffe müssen als Injektion oder Infusion verabreicht werden, andere können als Tabletten oder Kapseln geschluckt werden. Dadurch sind Therapieoptionen entstanden, bei denen komplett auf Infusionen verzichtet werden kann. Die Art der Verabreichung sagt nichts über die Wirksamkeit der einzelnen Substanzen aus.

Welche Behandlung beim einzelnen Patienten zum Einsatz kommt, richtet sich unter anderem nach dem Allgemeinzustand, dem Alter, ggf. nach vorhandenen anderweitigen Erkrankungen, den Symptomen, dem Krankheitsstadium und den möglichen Vorbehandlungen des Patienten.

### Weitere Informationen zum Multiplen Myelom finden Sie unter [www.takeda-onkologie.de](http://www.takeda-onkologie.de).

Dort wird u.a. in kurzen gut verständlichen Videos erklärt, was das Multiple Myelom ist, wie die Erkrankung entsteht und welche Auswirkungen sie auf den Körper hat. Außerdem finden Betroffene und Angehörige dort grundlegende Informationen zum Umgang mit einer Krebserkrankung.

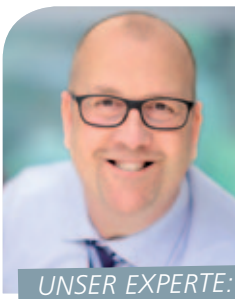
1. Bauer S et al. 20. Europäischer Kongress der International Society for Pharmacoeconomics and Outcome Research (ISPOR), November 2017, Glasgow, Schottland, #PCN217, Posterpräsentation zur Verfügung gestellt von Takeda; dazugehöriges Abstract: <https://www.ispor.org/congresses/2017Glasgow/Posters-Monday.pdf>

Mit freundlicher Unterstützung der  
Takeda Pharma Vertrieb GmbH & Co. KG, Berlin

Foto: istock/eyetoeyePIX



**ZUSATZLEISTUNGEN.** In Deutschland übernehmen die Krankenkassen alle Kosten für medizinisch anerkannte und notwendige Behandlungen. Trotzdem bieten Ärzte zusätzliche Leistungen an, die von der Kasse nicht bezahlt werden. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, wie sich seriöse Angebote erkennen lassen.



UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Joachim Drevs  
Facharzt für Innere Medizin,  
Unifontis Praxisklinik für  
Integrative Onkologie, Sickingen

«Das Wichtigste bei Zusatzleistungen ist, unseriöse Angebote rasch zu erkennen»

Medizinische Fachgesellschaften, Krankenkassen und Patientenvertreter legen gemeinsam fest, welche Gesundheitsleistungen von den Krankenkassen übernommen werden. Damit wird sichergestellt, dass nur medizinisch und wissenschaftlich begründete Behandlungen einge-

setzt und bezahlt werden. „Insgesamt funktioniert dieses System in Deutschland sehr gut“, sagt Professor Dr. Joachim Drevs, Praxis für Integrative Onkologie in Sickingen. „Allerdings fallen manche Gesundheitsleistungen durch dieses Raster, obwohl sie Patienten oft erheblichen Nutzen bringen können.“ Wollen Patienten diese Gesundheitsleistungen in Anspruch nehmen, müssen sie aus eigener Tasche bezahlt werden. Das Problem für die Patienten ist dabei, dass sie unseriöse von seriösen Angeboten oft nicht leicht unterscheiden können.

### Der gute Weg

„Das A und O für Patienten ist, dass sie sich einen onkologisch tätigen Arzt ihres Vertrauens suchen“, sagt Prof. Drevs. „Dies klingt zunächst einfach, ist aber in der Praxis oft schwer.“ Deshalb rät er allen, zunächst das Gespräch



mit dem Hausarzt zu suchen. Dieser kann aus seiner Erfahrung als erster abschätzen, welche Krebsärzte zu dem Patienten besonders gut passen könnten. „Im nächsten Schritt zählt dann fast nur noch das Bauchgefühl“, betont Prof. Drevs. „Bleibt nach dem Gespräch ein ungutes Gefühl, sollte unbedingt ein anderer Arzt oder ein Krankenhaus aufgesucht werden. Misstrauen zwischen Arzt und Patient ist eine denkbar schlechte Voraussetzung für eine erfolgreiche Krebsbehandlung.“

### Wann die Warnlampen aufleuchten sollten

Viele unseriöse Angebote von IGeL können leicht entlarvt werden. Immer dann, wenn eine Heilung versprochen oder sogar garantiert wird, müssen alle Alarmlampen sofort rot aufleuchten und das Angebot abgelehnt werden. „Dies liegt schlicht und einfach daran, dass es in der Medizin niemals eine Garantie auf Heilung gibt“, sagt Prof. Drevs. „Jeder, der das bei einer so ernsten Krankheit wie Krebs verspricht, ist per se unseriös.“

Sehr teure und nicht nachvollziehbare Preise für Medikamente und Behandlungen sind auch deutliche Warnhinweise dafür, dass etwas nicht



stimmen kann. Das Gleiche gilt, wenn der Arzt nur auf ein einziges Medikament oder eine einzige Behandlung zurückgreifen will. Anerkannte Krebstherapien setzen sehr oft mehrere Wirkstoffe und Methoden ein. Will der Behandler aber nur ein, unter Umständen sehr teures, Medikament oder nur ein Verfahren einsetzen, sollten Patienten unbedingt eine zweite Meinung einholen. „Will der Behandler dann auch noch verhindern, dass eine zweite Meinung eingeholt wird, kann das Gespräch bedenkenlos abgebrochen werden“, betont Prof. Drevs. „Ein seriöser Arzt wird nämlich immer eine zweite Meinung akzeptieren, weil seine geplante Behandlung medizinisch-wissenschaftlich begründet und für Kollegen nachvollziehbar ist.“

### Gut gemeint

Freunde und Bekannte haben auch immer wieder Tricks und Tipps parat, wie eine Krebstherapie ergänzt werden soll oder welcher Therapeut besonders gut helfen kann. „Diese gut gemeinten Tipps sollten Patienten immer außer Acht lassen“, sagt Prof. Drevs. „Fast keine Erkrankung ist wie die andere und kein Mensch ist oder reagiert wie der andere.“ Deshalb kann es kaum allgemeingültige Tricks und Tipps für eine spezielle Krebstherapie geben. Ausnahmen bestätigen dabei die Regel. Inzwischen sind einige allgemein gesundheitsfördernde Maßnahmen auch wissenschaftlich anerkannt. Sie werden von den Krankenkassen oft übernommen oder als IGeL von Ärzten angeboten. Dazu gehören unter anderem eine gezielte Ernährungsberatung und Sport- und Bewegungsprogramme. Über die Erstattung und Wirkung von bestimmten Nahrungsergänzungsmitteln und zum Beispiel Misteltherapien wird derzeit noch immer diskutiert. Erstattungen durch die Kassen können dafür gesondert beantragt werden.



### Die Kostenübernahme

Untersuchungen zeigen, dass Krebspatienten im Durchschnitt etwa 250 Euro im Monat für IGeL ausgeben. „Daher kann es sich durchaus lohnen, bei der Krankenkasse einen Antrag auf Kostenübernahme zu stellen“, sagt Prof. Drevs. „Sind die Anträge gut begründet, werden die Kosten von der Krankenkasse durchaus übernommen.“ Ein Teil einer guten Begründung ist die sogenannte Risiko-Nutzen-Abwägung. Dies bedeutet, dass die Gesundheitsparameter des Patienten vor der Behandlung erhoben werden müssen. Dann muss abgeschätzt werden, welchen Nutzen die Gesundheitsleistung bringen kann und welches Risiko sie birgt. Ohne diese Einschätzung sind Kostenübernahmeanträge meist zum Scheitern verurteilt und der Einsatz einer IGeL fragwürdig. Für die Kostenübernahme gilt außerdem, dass sie immer vor der Leistung eingeholt werden sollte. Nachträglich werden Anträge nur selten oder nach langem Hin und Her bewilligt. ■

# Wichtige Fragen – hilfreiche Antworten

## Infektionsschutz im Krankenhaus und zu Hause

**IMMUNSCHWÄCHEN.** Operationen, Chemotherapien und Bestrahlungen können bei Patienten mit Krebs das Immunsystem schwächen oder ganz außer Kraft setzen. Sie sind dann besonders empfindlich gegenüber Infektionen. Lesen Sie in Perspektive LEBEN was Patienten und Angehörige tun können, um das Risiko einzudämmen.



UNSER EXPERTE:

Dr. Peter Walger, Arzt für Innere Medizin, Intensivmedizin, Infektiologe (DGI)  
Leitender Arzt Zentralbereich Hygiene, Infektionsprävention und ABS im Verbund Katholischer Kliniken Düsseldorf und Sprecher des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. in Berlin

### Welchen Stellenwert hat die Hygiene im Krankenhaus?

In allen Krankenhäusern hat der Infektionsschutz eine sehr hohe Bedeutung. Detaillierte Leitlinien und Handlungsanweisungen weisen Ärzte, Pfleger und Versorgungspersonal genau an, wie und was zu tun ist, um Infektionen zu vermeiden beziehungsweise einzudämmen. Hygiene betrifft heute immer das gesamte Krankenhaus. Dies fängt schon bei der Planung von Gebäuden, der Beschaffung von Material, Lebensmitteln und Medikamenten an. Für Patienten sind die Hygienemaßnahmen immer und überall sichtbar – vor, während und nach der Behandlung. Immer wieder werden Hände desinfiziert, steril verpackte Geräte und Instrumente eingesetzt, Einmal-Handschuhe, Mundschutz und besondere Kittel getragen. Auch bei der Entsorgung wird penibel darauf geachtet, dass alle Standards

eingehalten werden. Hygiene reicht aber auch weit über den eigentlichen Aufenthalt im Krankenhaus hinaus. Patienten erhalten heute detaillierte Anweisungen und Hinweise, wie sie sich während eines stationären Aufenthaltes und im häuslichen Umfeld vor Infektionen schützen können oder müssen.

### Wer oder was löst Infektionen aus?

Ganz allgemein ausgesprochen können Bakterien, Viren, Pilze und Parasiten Infektionen auslösen. Dazu muss man jedoch wissen, dass in und auf unserem Körper fast unzählige Erreger, vor allem Bakterien, leben. Bakterien sind zum Beispiel für die Verdauung von Nahrungsmitteln im Magen und Darm unverzichtbar. Auf der Haut sorgen sie für einen schützenden Mantel, der andere unerwünschte Eindringlinge abhält. Das heißt, wir sind auf

diese Bakterien essenziell angewiesen. Erst dann, wenn die schützende Barriere durchbrochen wird oder aber wenn die schützenden Bakterien zerstört werden und krankmachende Erreger die Oberhand gewinnen, werden wir krank.

### Wie gelangen Erreger in unseren Körper?

Durch Verletzungen oder eine medizinische Maßnahme wie z.B. eine Operation, durch einen Gefäßkatheter, einen Beatmungsschlauch oder einen Katheter in der Harnblase werden die natürlichen Barrieren und Schutzmechanismen durchbrochen und Bakterien gelangen an Orte, wo sie normalerweise nicht hingehören. Wir nennen diese Erreger auch „fakultativ pathogen“, sie verursachen keine Infektion, solange sie ihren natürlichen Lebensbereich, z.B. den Darm oder die Hautoberfläche, nicht verlassen. Bei derartigen Infektionen handelt es sich üblicherweise um die patienteneigenen Erreger. Es gibt aber auch Erreger, die aus der Umwelt, d.h. der Krankenhausumgebung oder von einem anderen Patienten übertragen werden. Ganz besonders kritisch ist hier die Übertragung durch die Hände des medizinischen Personals, wenn keine sorgfältige Händedesinfektion erfolgte. Wir Mediziner sprechen

von einer direkten Übertragung, wenn die Erreger durch Kontakt mit einem infizierten oder keimbesiedelten Menschen unmittelbar auf einen anderen Menschen übertragen werden. Von einer indirekten Übertragung sprechen wir, wenn die Erreger beispielsweise über die Hände des Personals oder über einen verschmutzten Toilettensitz, eine Tastatur oder einen Türgriff übertragen werden. In jüngster Zeit sind die Sanitäranlagen und da besonders die Kontakte zum Abwasser in Krankenzimmern ins Visier kritischer Risikobeurteilungen geraten. Im häuslichen Alltag aber auch im Krankenhaus ist die Übertragung durch Tröpfchen bei Atemwegsinfektionen möglich. Dabei werden die Krankheitserreger über die Atemluft übertragen. Typisches Beispiel dafür sind Virusinfektionen mit Husten oder Schnupfen. Der Kranke stößt unzählige kleine Tröpfchen mit Krankheitserregern in die Luft, wenn er hustet oder niest. Werden diese Tröpfchen eingeatmet, kann es dann zu einer Ansteckung kommen.

### Wie können sich Patienten selbst schützen?

Einige wenige Grundregeln können das Infektionsrisiko ganz erheblich reduzieren. Dazu gehört als Allererstes: Gefährdete Patienten sollten keine Hände schütteln, Türen und Türtaster mit dem Ellenbogen benutzen. In Krankenhäusern sind meistens sogenannte Einhebelar-

maturen an den Waschbecken eingebaut. Auch diese sollten nur mit dem Ellenbogen bedient werden. In allen sonstigen Situationen sollten lieber einmal mehr als weniger die Hände desinfiziert werden.

Weil die Hände der häufigste Übertragungsweg sind, sollten Patienten und Besucher vor und nach jedem Krankenbesuch, besonders aber vor dem Essen und nach der Toilette die Hände desinfizieren. In Krankenhäusern und Pflegeheimen stehen überall Spender mit Desinfektionsmittel für die Hände bereit. Diese sollen nicht nur vom Personal, sondern auch von Patienten und Besuchern genutzt werden. Dabei gilt das Motto: lieber zu oft und zu lange als einmal zu wenig oder zu kurz. Im häuslichen Umfeld reicht normalerweise das gründliche Waschen der Hände mit Seife, es sei denn besonders kritische Umstände verlangen auch hier eine Händedesinfektion, z.B. bei der Pflege von Wunden oder bei liegenden Kathetern oder bei bekannten Besiedlungen mit Problemkeimen.

Je nach Behandlung und Gesundheitszustand müssen weitere Maßnahmen ergriffen werden, um die Patienten vor Infektionen zu schützen. Patienten und Angehörige sollen unbedingt die Ärzte und Pfleger fragen, was sie selbst zusätzlich tun können, und wachsam sein.

### Was heißt dabei wachsam sein?

Die Universitätsmedizin in Greifswald verfolgt einen neuen Ansatz,

der von der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. mit unterstützt wird. Dabei werden zum einen Patienten und Angehörige befähigt, hygienerelevante Handlungen von Pflegekräften und Ärzten zu beurteilen und gegebenenfalls einzufordern. Zum Zweiten werden die Pflegekräfte und Ärzte durch Schulungen in die Lage versetzt, die Mitwirkung und Rückmeldungen der Patienten selbst anzuregen, gegebenenfalls zu akzeptieren und Veränderungen einzuleiten. Zum Dritten werden die Patienten und Angehörigen angeleitet, Hygienestandards in eigenes Verhalten umzusetzen. Dazu erhalten sie bereits bei Aufnahme eine Box mit Hilfsmitteln und Infomaterial. In der Summe profitieren alle Beteiligten davon, wenn das Thema Hygiene nicht nur in den Prozessen der Krankenhäuser und des Personals verankert ist, sondern auch Patienten und Angehörige aktiv eingebunden werden. Vieles davon kann auch in die häusliche Umgebung übertragen werden, um so die Risiken einer Infektion zu reduzieren. Bei Patienten mit Krebserkrankungen und besonders schwerer Beeinträchtigung des Immunsystems gibt es darüber hinaus weitere wichtige Empfehlungen, die die Infektionsrisiken durch Nahrungsmittel (siehe Kasten) oder die engere häusliche Umgebung betreffen, z.B. Vermeidung von Topfpflanzen oder Schnittblumen in Schlaf- und Aufenthaltsräumen. ■

Lebensmittel	Nicht empfohlen	Empfohlen
<b>Fleisch</b>	Roh, medium, nicht durchgegart	Mit mindestens 70 Grad für 10 Minuten durchgegart
<b>Eier, Eierprodukte</b>	Roh, nicht durchgegart	Durchgegart, hoch erhitzt
<b>Milch und Milchprodukte</b>	Roh, Rohmilchkäse	Hoch erhitzte Produkte
<b>Salat</b>	Salatbar, Fertigsalate, Keimlinge	Sorgfältig gewaschen und sehr frisch
<b>Wasser</b>	Leitungswasser, Eiswürfel	Mineralwasser, abgekochtes Wasser
<b>Getrocknete Gewürze</b>		gekocht
<b>Obst</b>		Gewaschen und geschält

Auszug: Hyg Med 2011; 36 – 1/2

**Essen und Trinken**  
Ist das Immunsystem geschwächt, helfen einfache Grundregeln, das Infektionsrisiko beim Essen und Trinken einzudämmen. Fragen Sie unbedingt Ihren Arzt, was Sie zusätzlich beachten sollen.

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

## Angiogenesehemmer

# Den Tumor am Wachstum hindern

**WIRKSTOFFGRUPPEN.** Krebszellen sind auf eine Sauerstoff- und Nährstoffversorgung über das Blut angewiesen, genau wie andere Körperzellen auch. Ist der Tumor größer als zwei Millimeter, kann er seine Blutversorgung nur noch durch ein eigenes Gefäßsystem sicherstellen. Daher bildet er Stoffe, die eine verstärkte Blutgefäßversorgung bewirken. Dieser Prozess wird als Angiogenese bezeichnet.

Angiogenesehemmer gehören zu einer Gruppe von Arzneistoffen mit unterschiedlichem Wirkmechanismus. Ihre Gemeinsamkeit ist es, wie der Name schon andeutet, die Bildung neuer Blutgefäße zu unterdrücken und dadurch das Tumorstadium zu hemmen. Perspektive LEBEN sprach mit Professor Dr. Tom Lüdde über die Einsatzmöglichkeiten am Beispiel eines Darmtumors. Der Experte gehört zum Leitungsteam der Klinik für Gastroenterologie, Stoffwechselkrankheiten und Internistische Intensivmedizin an der Uniklinik RWTH Aachen. Angiogenesehemmer blockieren Signalstoffe, die das Wachstum der Blutgefäße eines Tumors veranlassen, so der Experte. Das Wachstum des Tumors wird unterbunden. Bei solchen Medikamenten handelt es sich in der Regel um Antikörper. „Weil ihre Wirkung spezifisch auf



UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Tom Lüdde  
Leitender Oberarzt an der Klinik für Gastroenterologie, Stoffwechselkrankheiten und Internistische Intensivmedizin an der Uniklinik RWTH Aachen

den Tumor gerichtet ist, sprechen wir hier auch von einer zielgerichteten Therapie. Im Gegensatz zu einer Chemo- oder Strahlentherapie schont sie nämlich weitestgehend das normale Gewebe“, sagt Prof. Lüdde.

### Der Standard

Onkologen setzen Angiogenesehemmer zum Beispiel in der Therapie des Darm- und Magenkrebs ein. „Beim metastasierten Darmkrebs ist diese Therapieform bereits seit vielen Jahren etabliert. Hat der Darmtumor bereits Absiedlungen gebildet, zum Beispiel in der Leber, setzen wir

neben anderen zielgerichteten Therapien und in Kombination mit klassischen Chemotherapeutika Angiogenesehemmer ein“, erklärt Prof. Lüdde. Sprechen Patienten gut auf die Therapie an, kann die Ausbreitung der Erkrankung gebremst werden.



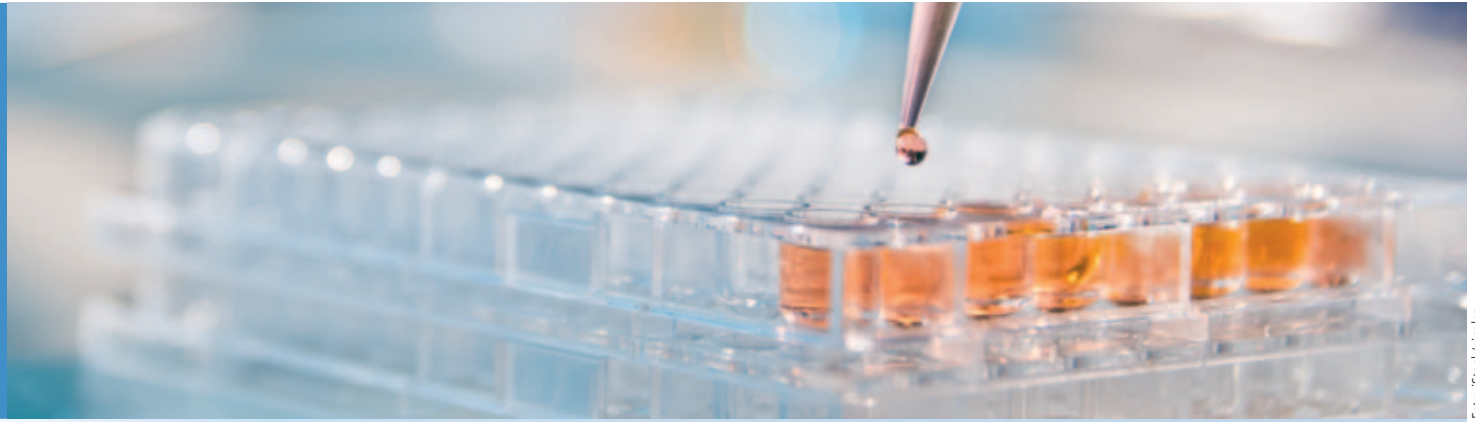


Foto: iStock/nicholas

## 2 In Kombination

Klinische Studien zeigen zudem weitere vielversprechende Anwendungsmöglichkeiten von Angiogenesehemmern auf: Darmkrebspatienten mit Lebermetastasen, die initial nicht als operabel galten, wurden beispielsweise in einer klinischen Studie über mehr als zehn Jahre beobachtet. Die Patienten bekamen eine Kombinationstherapie aus einer Chemotherapie und Angiogenesehemmern. Zusätzlich wurden die Lebertumoren mit Radiofrequenzablation, einer Methode zur lokalen Zerstörung von Gewebe, schonend therapiert und in manchen Fällen auch operiert.

Die Studie zeigte, dass ein deutlicher Anteil der anfänglich inoperablen Patienten mit dieser Kombinationstherapie deutlich länger lebte. Die Kombination aus Chemotherapie, Angiogenesehemmern, Radiofrequenzablation und gegebenenfalls Operation könnte deshalb als Therapiekonzept neben anderen erfolgreichen Therapieansätzen neue Perspektiven für Patienten eröffnen. „Solche Ergebnisse unterstreichen einmal mehr, dass eine gute Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachrichtungen für bessere Prognosen wichtig ist“, so Prof. Lüdde.

## 3 So lange wie nötig

Die Behandlungsdauer mit Angiogenesehemmern ist unterschiedlich. „Zum Beispiel werden sie beim Darmkrebs in der Regel so lange eingesetzt, bis ihre Wirkung nachlässt. Das ist dann der Fall, wenn der Tumor wächst, obwohl das Medikament verabreicht wird“, erklärt Prof. Lüdde. Oft handelt es sich um längerfristige Therapien, die das Tumorwachstum unterbinden sollen. Mehrere Monate, unter Umständen sogar Jahre sind keine Seltenheit.

## 4 Unter Kontrolle

Eine weitere Stärke dieser zielgerichteten Therapie sind die vorhandenen, aber meistens relativ gut beherrschbaren Nebenwirkungen. Sie sind in der Regel für die Patienten im Vergleich zu anderen klassischen Chemotherapien meistens gut verträglich. Einige Betroffene entwickeln für die Behandlungsdauer einen Bluthochdruck oder Nierenprobleme. Seltener Nebenwirkungen sind Thrombosen oder Blutungen. Grundsätzlich empfehlen Experten eine regelmäßige ärztliche Kontrolle während der Therapie.

## Fortschritte in der Lungenkrebsbehandlung

# Bei Diagnostik und Therapie zielgerichtet vorgehen

Bei der Therapie von Lungenkrebs, einer der häufigsten bösartigen Erkrankungen, wurden in den vergangenen Jahren große Fortschritte gemacht. Neben der Operation und der Strahlenbehandlung in den frühen Stadien spielen als Behandlungsoptionen im fortgeschrittenen Stadium die Chemotherapie, die Immuntherapie und die zielgerichtete Therapie eine wichtige Rolle. Aber Lungenkrebs ist nicht gleich Lungenkrebs. Die wichtigsten Unterschiede und die aktuellen Therapiemöglichkeiten erläutert Dr. Karl-Matthias Deppermann, Chefarzt der Klinik für Pneumologie am Sana Krankenhaus Gerresheim in Düsseldorf, in einem Interview.



Dr. Karl-Matthias Deppermann, Chefarzt der Klinik für Pneumologie am Sana Krankenhaus Gerresheim, Düsseldorf

### ? Herr Dr. Deppermann, welche Formen von Lungenkrebs gibt es?

**Dr. Deppermann:** Für die Therapieentscheidung ist es ganz wichtig, das Gewebe des Tumors zu untersuchen, um festzustellen, um welche Art von Lungenkrebs es sich handelt und darüber hinaus, ob eine Mutation oder ein anderer Biomarker wie PD-L1 nachgewiesen werden kann. Dies gilt für die nicht-kleinzelligen Lungenkarzinome, insbesondere die Nicht-Plattenepithelkarzinome. Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen dem nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom (85 %) und dem kleinzelligen Lungenkarzinom (15 %).

### ? Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es für Patienten mit nicht-kleinzelligem Lungenkrebs?

**Dr. Deppermann:** In den früheren Stadien, wenn sich die Erkrankung noch nicht ausgebreitet hat, ist die Operation mit anschließender Chemotherapie die Behandlung der Wahl. Wenn eine Operation nicht infrage kommt, ist die Kombination aus Chemotherapie und Strahlentherapie ein wichtiges Standbein, und seit Kurzem gibt es für diese Patienten auch eine erste zugelassene nachfolgende Immuntherapie. Bei Diagnosestellung einer metastasierten Erkrankung, das heißt wenn der Krebs bereits Absiedelungen in andere Organe gebildet hat, kann neben einer Immuntherapie auch die sogenannte zielgerichtete Therapie eine Option sein.

### ? Was versteht man unter einer zielgerichteten Therapie?

**Dr. Deppermann:** Eine zielgerichtete Therapie kommt dann infrage, wenn in der Signalverarbeitung des Tumors eine Mutation nachgewiesen werden kann. Diese kann dann für das Tumorstadium primär verantwortlich sein. Vor der Behandlung muss deshalb eine Mutationsanalyse erfolgen, es wird also genau untersucht, welcher Mutationstyp vorliegt. Zu den genetischen Veränderungen, für die eine zielgerichtete Therapie zur Verfügung steht, gehören eine EGFR-, ALK-, ROS1- oder BRAF V600-Mutation. Die EGFR-Mutation ist die häufigste therapierelevante Mutation. Diese wird mit einem sogenannten EGFR-Tyrosinkinaseinhibitor, kurz EGFR-TKI, behandelt, der das Tumorstadium zuverlässig hemmt. Hier gibt es seit Kurzem neben EGFR-TKI der ersten und zweiten Generation eine neue Behandlungsoption mit einem TKI der dritten Generation.

### ? Was ist der wesentliche Unterschied zur Chemotherapie?

**Dr. Deppermann:** Die Chemotherapie greift die Zellen ungezielt an und wirkt damit nicht nur auf Tumorzellen, sondern kann auch gesundes Gewebe schädigen. Bei der zielgerichteten Therapie wird ganz gezielt der Wachstumsmechanismus (Signalverarbeitung) des Tumors entsprechend dem Mutationstyp blockiert.

### ? Welche Chancen ergeben sich durch eine zielgerichtete Therapie für Patienten?

**Dr. Deppermann:** Die Prognose hat sich für Patienten, bei denen eine solche Mutation gefunden wird, in den letzten 15 Jahren deutlich verbessert. Um also eine moderne zielgerichtete Therapie anbieten zu können, die das Überleben signifikant verlängert und weniger schwere Nebenwirkungen hat, ist es ganz wichtig, dass bei einer Erkrankung, die bereits fortgeschritten ist, vor der Therapieentscheidung eine molekulargenetische Testung auf mögliche Mutationen erfolgt.

### Herr Dr. Deppermann, haben Sie vielen Dank für das Gespräch.

Mit freundlicher Unterstützung von AstraZeneca



«Die Rückkehr in das  
gewohnte Leben hat  
mir geholfen»

Foto: iStock/maflor

Das Leben nach der Behandlung

## Aufstehen, zurück ins normale Leben

**DARMKREBS.** Ursula S. aus dem niedersächsischen Salzgitter erkrankte vor drei Jahren an Darmkrebs im fortgeschrittenen Stadium. Die Therapie in der Medizinischen Hochschule Hannover verlief erfolgreich. Trotz der Schwere der Erkrankung entließ man sie mit einer relativ guten Prognose. In Perspektive LEBEN erzählt die 52-Jährige, wie ihre Rückkehr in den Alltag aussah, welche persönlichen Hürden sie zu nehmen hatte und warum ihr der Wiedereinstieg in das Arbeitsleben half. »

Ich wohnte während der Chemo- und Strahlentherapie bereits zu Hause. Die Behandlungen erfolgten ambulant. Es fühlte sich für mich aber nicht wie mein Zuhause an, denn die Therapien beanspruchten mich sehr. So lag ich andauernd im Bett und bemitleidete mich selbst. Mein Mann und meine zwei Kinder halfen mir, wo es ging, dennoch nahm ich wenig am Familienleben teil. Ich fühlte mich nicht dazugehörig. Das war keine schöne Zeit.

### Schnell zurück ins normale Leben

Am Tag des Therapieendes veränderte sich schlagartig alles. Ich atmete durch. Nun war ich wieder zu Hause, wollte mir das normale Leben so schnell wie möglich zurückholen. Getragen von dieser Euphorie kehrten erste Kräfte zurück und mit ihnen mein Lebensmut. Doch dieser Energieschub war leider von kurzer Dauer, konnte er doch meine körperlichen Defizite nur zeitweise kompensieren. Ich hatte in den letzten Monaten, seit der Diagnosestellung, 19 Kilo abgenommen. Sicherlich tat mir das eine oder andere Kilo ganz gut, ich lag aber nun 15 Kilo unter meinem Idealgewicht.

### Ich wollte zu viel

Kein Problem, dachte ich, schließlich gibt es Schlimmeres als Gewicht zuzulegen. Als leidenschaftliche Köchin und Restaurantbesucherin würde ich das mithilfe meines Lieblingsitaliener leicht schaffen. Mein Appetit, der während der Chemo quasi nicht mehr vorhanden war, stellte sich auch wieder ein. Und so legte ich los, kochte Spaghetti Bolognese mit viel Parmesan. Es schmeckte mir, wenn auch anders als früher. Doch noch bevor ich meinen Teller aufessen konnte, verspürte ich einen starken Stuhl drang und schaffte es gerade noch rechtzeitig auf das Klo. Zudem wurde mir schlagartig übel. Alles kam so wieder heraus, wie es reinkam. Wahrscheinlich war der Säuregehalt der Tomaten schuld an der Misere. Es zeigte sich jedoch, dass sich mein Darm auf die Veränderungen nach einer Operation noch nicht umgestellt hatte und

„ Rückbetrachtend  
hatte ich Vieles falsch gemacht:  
Selbstmitleid ist ein schlechter Begleiter nach einer  
solchen Krankheit – das weiß ich heute. Und einigeln kann  
ganz schnell zu einer Depression führen. Stattdessen muss man  
unentwegt an sich arbeiten, aufstehen und schnellstmöglich  
in das normale Leben zurückkehren –  
auch wenn's noch so schwer fällt.  
ES LOHNT SICH.“

infolgedessen sich meine normale Verdauung erst wieder regenerieren musste. Geduld war also gefragt. Ich durfte nicht zu viel erwarten.

### Der Lieblingsitaliener musste warten

In den darauffolgenden Tagen probierte ich weiter Gerichte aus, allerdings nur mit mäßigem Erfolg. Meine Verdauung spielte meist nicht mit. Wobei ich nicht ergründen konnte, welche Art von Lebensmitteln mir bekamen und welche nicht. Weißbrot mit Käse funktionierte gut, und leicht gewürzte Hähnchenbrust mit Reis. Alles andere war schwierig. Daher musste mein Lieblingsitaliener noch warten. Das frustrierte mich. Mein Arzt beruhigte mich. Erklärte mir, dass es ganz normal sei, gerade wenn einem ein so großes Stück Darm entfernt worden war. Er schickte mich auch zu einer Ernährungsberaterin. Sie half mir dabei, die ersten Kilos zuzulegen, denn nach einem Monat hatte ich das aus eigener Kraft nicht geschafft. Insofern konnte ich auch keine Muskeln beziehungsweise Kraft aufbauen. Erst nach etwa einem halben Jahr verfügte ich wieder über eine verlässliche Verdauung. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte ich gerade einmal fünf Kilo zugenommen. Doch dann ging es bergauf. Bis auf wenige Ausnahmen konnte ich fast alles essen. Nur zu stark gewürzte Speisen musste ich meiden. So legte ich weiter zu und konnte schließlich wieder mit Sport beginnen, wenn auch nur sehr behutsam.

### Ein eingeschränkter Fokus

Die Ernährung war nur eine Hürde, die es in dieser Zeit zu nehmen galt. Eine weitere war die Rückkehr in den Alltag. Es hört sich komisch an, aber ich hatte anfangs große Probleme damit, Dinge zu tun, die sonst völlig normal waren. Zu sehr lag mein Fokus in den ersten Monaten auf meiner Nahrungsaufnahme, meinem Stuhlgang und der Verdauung. Obwohl das nun keinesfalls tagesfüllende Tätigkeiten waren, überforderten mich Aufgaben im Haushalt sehr schnell. Ich war zwar körperlich schwach, hätte aber locker Wäsche waschen, Staub saugen oder Einkaufen gehen können. Stattdessen igelte ich mich ein und verließ mich auf meine liebe Familie. Und meine Toilette sollte stets in der Nähe sein, so meinte ich. Nur das Kochen ließ ich mir nicht nehmen. Hier wollte ich nichts dem Zufall überlassen. Ich weiß



«Man darf nicht zu viel auf einmal von sich verlangen»

rückblickend nicht, ob ich in dieser Phase in eine Depression gerutscht war. Zeitweise dachte ich daran, einen Psychotherapeuten aufzusuchen. Verwarf dies aber wieder, teils aus Scham, teils aus Trägheit. Das war sicherlich ein Fehler. Erst als meine Verdauung wieder weitestgehend hergestellt war, kehrte ich in den Alltag zurück.

Und dann waren da noch die anfangs sehr engmaschigen Nachsorgeuntersuchungen. Ich konnte Tage vorher nicht schlafen. Ich hatte Angst vor schlechten Nachrichten. Die Minuten vor der abschließenden Besprechung mit dem Arzt waren unerträglich, die anschließende Erleichterung hingegen unbeschreiblich. Ich wollte die positiven Nachrichten jedes Mal feiern, wusste jedoch nicht wie: Alkohol vertrug ich überhaupt noch nicht, selbst heute ist mein Umgang mit ihm sehr zurückhaltend. Und schick Essen gehen war aus den besagten Gründen auch nicht möglich, das ärgerte mich.

### Der Tag, vor dem ich Angst hatte

So zogen die ersten Monate an mir vorbei, geprägt durch Angst, Selbstmitleid, Antriebslosigkeit und Unsicherheit. Auch der Einstieg in sportliche Aktivitäten half meiner Gemütslage nur wenig. Ich ging wieder Einkaufen, übernahm nach und nach Tätigkeiten im Haushalt und konnte meinen Lieblingsitaliener wieder besuchen. Si-

cherlich hatte ich die Phase des Einigeln überstanden. Ich bekam Komplimente von den Nachbarn, hatte ich doch fast mein altes Gewicht erreicht und die Haare wuchsen auch wieder. So etwas baute mich zwar weiter auf. Und doch fehlte irgendwas Wesentliches. Und dann kam der Tag, vor dem ich so große

Angst hatte: Nach zehn Monaten sollte ich zu meiner Arbeitsstelle im Büro zurückkehren. Wie würden sich meine Kollegen verhalten? Was sollte ich ihnen sagen? Ich überlegte, mich weiter krankschreiben zu las-

sen. Doch mein Mann wirkte auf mich ein. Es würde mir sicherlich gut tun, meinte er. Und er hatte recht.

Es war, als wäre ich nie weg gewesen. Die Begrüßung der Kollegen fiel recht kurz aus. Der eine oder andere fragte, wie es mir gehe, einige nicht. Ich war völlig auf mich alleine gestellt. Musste mich sofort zurecht finden. Das, vor dem ich Angst hatte, tat mir unheimlich gut. Jetzt merkte ich, dass ich wieder Mensch war. Dass man mich brauchte. Diese Art von Bestätigung, die kleinen Erfolgserlebnisse, die Aufgaben und Problemlösungen hatten mir offensichtlich gefehlt. Bereits nach drei Tagen Arbeit war ich wieder vollständig hergestellt: Körperlich noch etwas schwach, aber super glücklich. ■

«Nach zehn Monaten zurück im Job – ein tolles Gefühl»

ANZEIGE

## Wenn Scheidentrockenheit unter einer Brustkrebstherapie zusätzlich zur Belastung wird ☒ Vagisan FeuchtCreme!



Agenturfoto. Mit Model gestellt.

# Vagisan® FeuchtCreme



Hormonfreie Creme ☒  
auch als Cremolum  
und Kombipackung

Eine Antiöstrogentherapie ist bei Brustkrebs neben Operation, Chemo und Bestrahlung häufig von zentraler Bedeutung. Durch die Östrogenblockade sollen Östrogen-abhängige Tumorzellen in ihrer Entwicklung gehemmt und ein Rückfall oder Fortschreiten der Erkrankung möglichst verhindert werden.

Als Nebenwirkung dieser Antihormontherapie treten jedoch häufig vorzeitig ☒ und durch die Medikamente ausgelöst ☒ Wechseljahresbeschwerden auf. Insbesondere vaginale Trockenheit, verbunden mit Jucken, Brennen sowie Schmerzen beim Intimverkehr, kann dann zu einer zusätzlichen körperlichen und psychischen Belastung werden.

Mit der hormonfreien Vagisan FeuchtCreme haben speziell Brustkrebspatientinnen und generell Frauen ab der Menopause eine sehr gute Möglichkeit, dieses Problem in den Griff zu bekommen und die Beschwerden zu lindern. Vagisan FeuchtCreme spendet die benötigte Feuchtigkeit, und pflegende Lipide geben der Haut in der Scheide und im äußeren Intimbereich ihre Geschmeidigkeit zurück ☒ für ein besseres Wohlfühlen im Intimbereich und mehr Freude an Intimität.

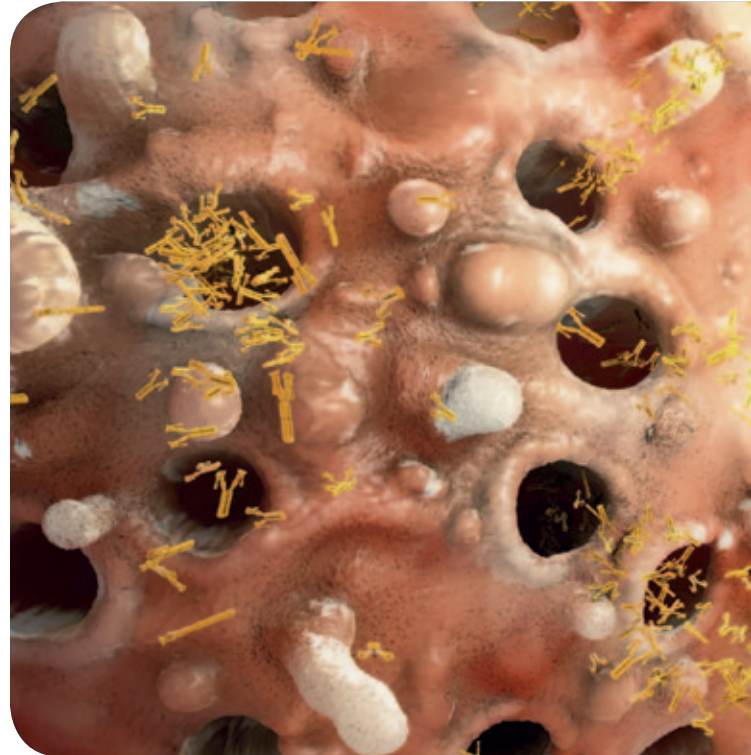
Vagisan FeuchtCreme gibt es rezeptfrei in jeder Apotheke, auch als Vaginalzäpfchen (Cremolum) und in der Kombipackung (Creme und Zäpfchen). Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.vagisan.de](http://www.vagisan.de) ☒ oder fragen Sie Ihren behandelnden Arzt oder Ihren Apotheker.

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

Fortschritte dank der Molekularbiologie

# Ins Ziel!

**AKUTE MYELOISCHE LEUKÄMIE. AML ist die Abkürzung für diese Krebsart. Sie ist die häufigste Form akuter Leukämien bei Erwachsenen. Dank intensiver Forschungsarbeit verbessern sich die Behandlungsmöglichkeiten deutlich. Erstmals nun auch mit zielgerichteten Wirkstoffen. Perspektive LEBEN berichtet über die neuesten Therapiemöglichkeiten.**



UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Uwe Martens  
Direktor der Klinik für  
Innere Medizin III der SLK-Kliniken  
Heilbronn GmbH,  
Facharzt für Innere Medizin,  
Hämatologie, internistische  
Onkologie, Gastroenterologie  
und Palliativmedizin

Bei der AML handelt es sich um eine Erkrankung der Blutstammzellen im Knochenmark, die zu einer Überproduktion von unreifen weißen Blutkörperchen führt. „Das ist gefährlich, weil es die normale Blutbildung verdrängen und damit zu lebensbedrohlichen Infektionen und Blutungen führen kann. Außerdem kann es bei dieser enormen Zellvermehrung zu Durchblutungsstörungen und Organversagen kommen“, erklärt Professor Dr. Uwe Martens. Der Leukämie-Experte ist Direktor der Klinik für Innere Medizin III der SLK-Kliniken Heilbronn GmbH. Der Facharzt für Innere Medizin, Hämatologie, internistische Onkologie, Gastroenterologie und Palliativmedizin erklärt, wie es nach der Diagnose AML weitergeht.

## Zuerst die Unterform bestimmen

Es gibt verschiedene Unterformen der AML, die durch Genuntersuchungen bestimmt werden können. Dazu untersuchen Experten Blut- und Knochenmark des Patienten. Im Rahmen der Diagnostik müssen sie dann

«Die Formen der AML haben unterschiedliche Profile»

schnell entscheiden, ob unmittelbarer Handlungsbedarf besteht. Einfluss hierauf haben die konkrete Unterform der AML und die vorliegende Wachstumsgeschwindigkeit. „Die Unterformen teilen wir nach unterschiedlichen Risikoprofilen ein. Um diese zu erkennen, wird der genetische Fingerabdruck der Erkrankung bestimmt. Erst danach erstellen wir die Therapiestrategie“, so Prof. Martens.

In einem nächsten Schritt untersuchen die Ärzte den Allgemeinzustand des Patienten, denn sie wissen: Je fitter der Patient, desto besser verträgt er die kraftraubende Therapie. Als Basisbehandlung dient meist eine intensive Chemotherapie. „Je nach Form der AML kann diese durch neue molekulare Therapieansätze ergänzt werden“, sagt Prof. Martens und erläutert: „Das sind sogenannte zielgerichtete Therapien. Zielgerichtet deshalb, weil die eingesetzten Medikamente nur die Krebszellen bekämpfen und andere Körperzellen möglichst schonen sollen. Für die AML mit FLT-3 Mutation ist 2017 ein neues Medikament zugelassen worden.“

## Stationäre Behandlung – etwa vier Wochen

Die besondere Art der Chemotherapie zur Behandlung einer AML heißt Induktionstherapie. Sie erfolgt unter stationären Bedingungen für die Dauer von etwa sieben Tagen. Die Zytostatika bekommt der Patient in dieser Zeit über einen zentralen Venenkatheter zugeführt. Als Nebeneffekt der Behandlung sterben auch gesunde Zellen ab. „Betroffene haben so für einige Wochen eine deutlich reduzierte Blutbildung. Wir geben ihnen



Foto: iStock/man\_at\_mouse

daher für circa zwei bis drei Wochen Bluttransfusionen“, so Prof. Martens. Da auch die weißen Blutkörperchen vorübergehend sehr verringert sind, besteht die Gefahr von Infektionen. „Dagegen setzen wir Antibiotika und Medikamente gegen Pilzinfektionen ein. Insgesamt müssen Patienten sich auf einen Krankenhausaufenthalt von etwa vier Wochen einstellen“. Durch die Therapie kann es zu Schleimhautentzündungen, Durchfällen und Haarausfall kommen. Patienten können jedoch vorbeugen, beispielsweise mit gründlicher Körperhygiene und Mundpflege, keimarmer Ernährung und ausreichender körperlicher Bewegung.

Es gibt AML-Formen, die nach einer Therapie zeitversetzt wieder auftreten können, auch wenn die Leukämie nach einer intensiven Chemotherapie zunächst nicht mehr sichtbar war. „Deshalb folgen nach einem Induktions-Chemotherapiezyklus als weitere Schritte mehrere sogenannte Konsolidierungszyklen“, erklärt Prof.

Martens und fügt hinzu: „Je nach genetischem Fingerabdruck der Leukämie kann sogar eine Stammzelltransplantation notwendig sein, um die Heilungsraten hoch zu halten.“ Rechnet man nun sämtliche Behandlungsschritte bei einer AML zusammen, müssen sich Patienten auf einen Behandlungszeitraum von insgesamt rund sechs Monaten einstellen. Allerdings gibt es zwischenzeitlich immer wieder Unterbrechungen.

### Nicht-intensive Therapien

Die Durchführung dieser intensiven Therapien ist nicht immer möglich. Bei älteren Patienten, ab 65 Jahre, lie-

### Behandlung nur in Fachkliniken

Betroffene sollten sich an eine Fachklinik für Hämatologie richten, die spezialisiert ist auf die Therapie von akuten Leukämien. Die behandelnden Ärzte haben Zugang zum neuesten Stand der Forschung. Sie sollten zudem an eine der deutschen AML-Studiengruppen angeschlossen sein. Hilfreiche Informationen bietet hierzu die Internetseite „Kompetenznetz Leukämien“ unter:

[www.kompetenznetz-leukaemie.de](http://www.kompetenznetz-leukaemie.de)

**TIPP!**

«Der neue Weg:  
zielgerichtete  
Therapien bei AML»

gen oft Begleiterkrankungen vor. Daher werden hier auch nicht-intensive Therapien eingesetzt. Sie erfolgen ambulant mit Infusionen oder Bauchspritzen, um die Zahl der Leukämiezellen zu verringern. Auch werden dabei Substanzen eingesetzt, die die Fehlfunktion der Stammzellen umprogrammieren sollen. Man spricht hier von einer epigenetischen Therapie. Allerdings ist damit in den meisten Fällen keine Heilung möglich, sondern nur eine Lebensverlängerung. „Diese leichte Therapie ist in der Regel sehr gut verträglich und stellt eine Bereicherung in der Behandlung älterer Patienten dar“, erläutert Prof. Martens.

Eine Unterform der AML ist die akute Promyelozytenleukämie, kurz APL. Etwa fünf Prozent der AML-Patienten sind von ihr betroffen. Die Behandlung stellt eine Ausnahme dar. „Die APL wird heutzutage ohne eine Chemotherapie behandelt, nämlich mit Tretinoin, einem Vitamin-A-Säure-Derivat, und Arsen. Die Heilungsrate liegt hier bei rund 90 Prozent“, lautet die gute Nachricht von Prof. Martens. ■

Impfung und Früherkennung als Strategie

# Ein Krebs auf dem Rückzug

**GEBÄRMUTTERHALSKREBS.** Die Zahl der Diagnosen nimmt langsam ab. Der Grund: Seit vielen Jahren können neun- bis 14-jährige Mädchen und seit diesem Jahr Jungen im gleichen Alter geimpft werden. Bei der Erstellung des Therapieplans im Falle einer Erkrankung arbeiten Ärzte aus mehreren Fachgebieten eng zusammen. Sie orientieren sich dabei an einem deutschlandweit gültigen Leitfaden.



Prof. Dr. Thomas Schwenzer  
Direktor der Frauenklinik  
am Klinikum Dortmund Mitte

*«Im Vergleich zu manchen anderen Krebsarten bieten die Heilungsquoten Beruhigendes»*

UNSER EXPERTE:

Wie bei den meisten Krebserkrankungen hängt die Therapiestrategie vom Erkrankungsstadium zum Diagnosezeitpunkt ab. „In Frühphasen können wir so operieren, dass Organe erhalten werden können. Das ist eine gute Nachricht für alle Frauen, die noch einen Kinderwunsch haben“, betont Professor Dr. Thomas Schwenzer. Der Experte ist Direktor der Frauenklinik am Klinikum Dortmund Mitte.

## Offene Operation erzielt besseren Krankheitsverlauf

Ist die Erkrankung etwas weiter fortgeschritten, dann ist die operative Standardtherapie die sogenannte radikale Hysterektomie. Dabei werden neben Gebärmutter samt dem umgebenden Bindegewebe auch die Lymphknoten im kleinen Becken entfernt. Noch während der Operation untersuchen die Ärzte diese mittels Schnellschnitt auf Metastasen. Sind sie befallen, werden die Lymphknoten entlang der großen Bauchschlagader entfernt. „Solche Eingriffe führten wir bis vor Kurzem auch endoskopisch durch, also mit einer Bauchspiegelung“, sagt Prof. Schwenzer. Im Unterschied zu einer offenen Operation am Bauch sind für eine Bauchspiegelung nur einige kleine Schnitte notwendig, durch die das Endo-

skop und die Operationsgeräte in den Bauch eingeführt werden. Man spricht daher auch von einer Schlüsselloch-Chirurgie. „Die Bauchspiegelung ist im Vergleich zur offenen Bauchoperation für die Patientinnen schonender.“ Die kleineren Schnitte verheilen schneller und verursachen weniger Schmerzen. Die Patientinnen können schneller wieder aufstehen und die Komplikationsrate ist in der Regel geringer. Nun wurden aber aktuelle Studienergebnisse ausgewertet: Sie haben einen besseren Krankheitsverlauf für die offene Operation ergeben.

## Strahlentherapie bei fortgeschrittenen Stadien

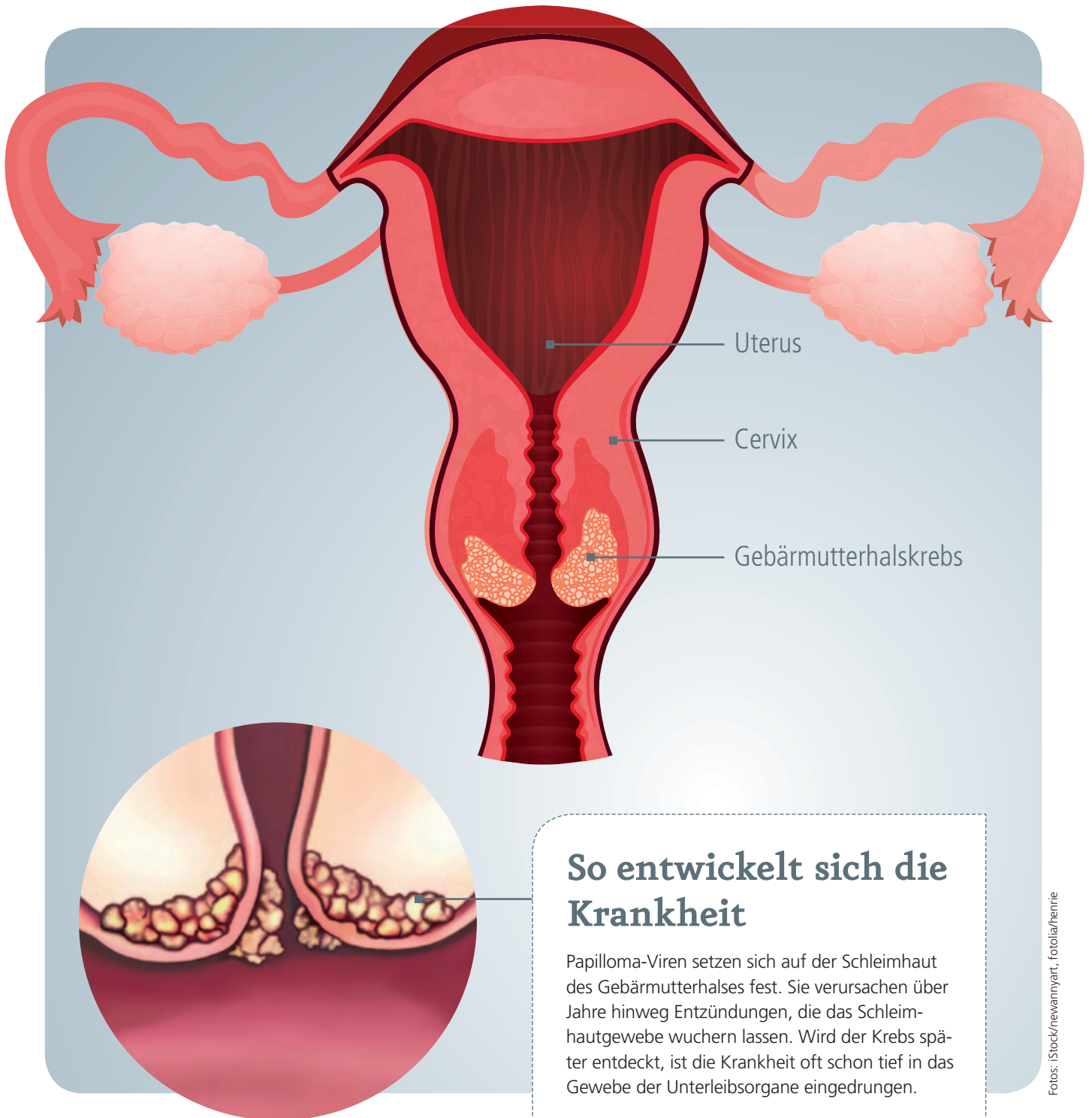
„Ab dem Stadium 3, also bei fortgeschrittenen Karzinomen, steht die Strahlentherapie im Vordergrund. Das ist die Standardtherapie“, erklärt Prof. Schwenzer und ergänzt: „Eine Operation ist hier nicht mehr möglich oder macht keinen Sinn.“ Das Stadium 4 ist dadurch gekennzeichnet, dass der Tumor entweder bereits in die Nachbarorgane eingewachsen ist, etwa in Harnblase und Darm, oder Fernmetastasen vorhanden sind. „Liegt der Tumor günstig, kann eine Operation infrage kommen. Dabei würden wir dann die Harnblase mit entfernen und eine Ersatzblase einsetzen“, so Prof. Schwenzer. „Andernfalls würden wir bestrahlen. Bei Fernmetastasen führen wir hingegen eine Chemotherapie durch.“

## Heilungschancen, die Mut machen

Im Stadium 1 liegen die Fünf-Jahres-Überlebensraten bei 95 Prozent. Und im Stadium 2 bei 75 Prozent. Im Vergleich zu vielen anderen Krebsarten bieten solche Quoten betroffenen Frauen eine recht beruhigende Perspektive. „Selbst in fortgeschrittenen Stadien, die ohnehin nur relativ selten vorkommen, sind die Fünf-Jahres-Überlebensraten noch relativ gut. Im Stadium 3 liegen

«Die offene Operation zeigt bessere Heilungschancen»





### So entwickelt sich die Krankheit

Papilloma-Viren setzen sich auf der Schleimhaut des Gebärmutterhalses fest. Sie verursachen über Jahre hinweg Entzündungen, die das Schleimhautgewebe wuchern lassen. Wird der Krebs später entdeckt, ist die Krankheit oft schon tief in das Gewebe der Unterleibsorgane eingedrungen.

Fotos: iStock/newanyart, fotolia/henrie

sie bei beachtlichen 58 Prozent“, sagt Prof. Schwenzer. Da sich diese Quoten auch nach zehn Jahren nicht signifikant ändern, wissen Patientinnen spätestens nach fünf Jahren, dass sie geheilt sind.

#### Behandlung stets in zertifizierten gynäkologischen Krebszentren

Eine optimale medizinische Versorgung ist die Voraussetzung für solch gute Heilungschancen. Prof. Schwenzer empfiehlt allen Betroffenen als erste Behandlungsadresse zertifizierte gynäkologische Krebszentren. Diese gibt es

überall in Deutschland. „Auch wenn es einmal etwas weiter ist, sollte man immer den Weg in diese Zentren suchen. Dort gibt es ausgewiesene Operateure mit sehr viel Erfahrung auf diesem Gebiet. Zudem finden sich zentral alle weiteren medizinischen Experten, die nötig sind, um die Erkrankung wirkungsvoll zu behandeln.“ Informationen gibt es beispielsweise auf der Seite der Deutschen Krebsgesellschaft unter: <http://www.krebsgesellschaft.de/>

«Früh entdeckt liegt die Heilungschance bei 95 %»

Eine komplexe Erkrankung

# Mit allen Mitteln gegen Bauchspeicheldrüsenkrebs

**PANKREASKARZINOM.** Rund 18.000 Menschen erhalten in Deutschland jährlich die Diagnose Bauchspeicheldrüsenkrebs, fachsprachlich Pankreaskarzinom genannt. Die meisten Betroffenen befinden sich zu diesem Zeitpunkt in einem höheren Lebensalter. Männer sind durchschnittlich circa 72 Jahre und Frauen 75 Jahre alt.



UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Jochen Wedemeyer  
Leiter des Pankreaskarzinomzentrums  
im Klinikum Robert Koch, Gehrden

«Eine Heilung gelingt auch  
beim Pankreaskarzinom letztlich  
nur durch eine Operation»

„Diese Krebserkrankung zählt zu den komplexeren. Das zeigt sich bereits bei der Diagnosestellung, die relativ umfangreich sein muss“, stellt Professor Dr. Jochen Wedemeyer fest. Der Experte ist Leiter des Pankreaskarzinomzentrums im Klinikum Robert Koch, im niedersächsischen Gehrden. In Perspektive LEBEN erklärt er die Therapiemöglichkeiten.

## Umfassende Diagnose

Besteht der Verdacht auf einen Tumor der Bauchspeicheldrüse, ist eine ganze Reihe von Untersuchungen erforderlich. Die Ärzte müssen sich zuerst ein Bild über die Tumorerkrankung machen. Nur dann können sie im Nachgang die individuelle Therapie festlegen. „Hierzu

setzen wir bildgebende Verfahren ein, wie die Computertomographie. So lassen sich die Ausdehnungen des Tumors bestimmen und mögliche Absiedlungen erkennen. Mit der anschließenden Endosonographie untersuchen wir die präzise Ausdehnung

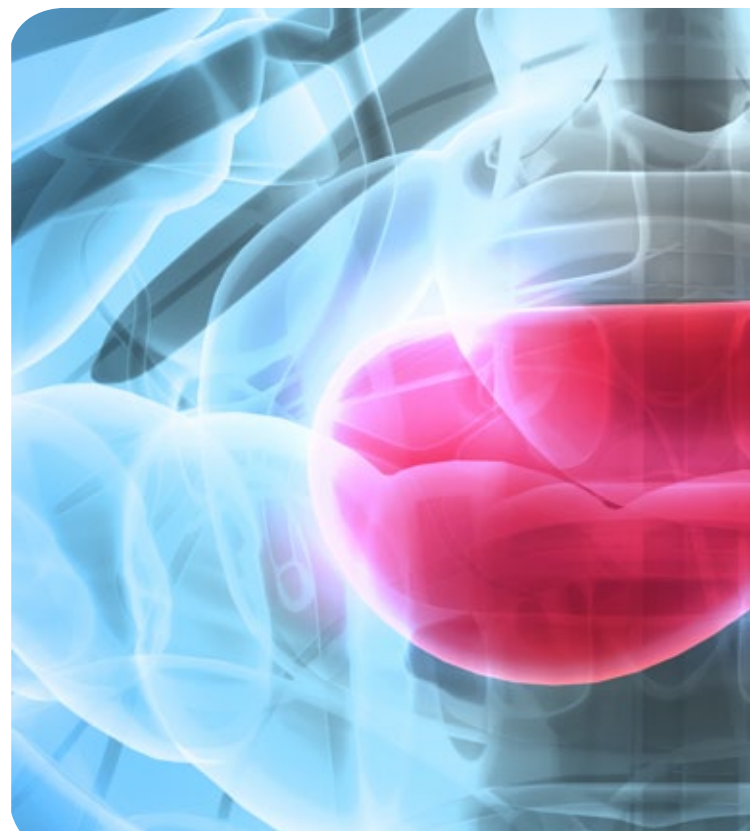
des Tumors und können falls erforderlich Gewebeproben entnehmen“, erklärt Prof. Wedemeyer und fügt hinzu: „Besonders wichtig bei der lokalen Beurteilung ist die Lage des Tumors zu den Blutgefäßen, die den Darm mit Blut versorgen.“

«Wichtig ist die umfassende Abklärung des Befundes»

Sollte zum Beispiel mehr als die Hälfte der Arterie für die Blutversorgung des Dünndarms ummauert sein, profitieren die Patienten in der Regel nicht mehr von einer Operation, da eine vollständige Entfernung durch die komplexe Lage sehr unwahrscheinlich wird. Als neue Entwicklung kann bei bestimmten Fällen mit lokal fortgeschrittenem und daher nicht operablem Tumor auch der Versuch einer Chemotherapie unternommen werden, um den Tumor so zu verkleinern, dass eine Operation und damit eventuelle Heilung doch noch möglich ist.

## Heilungschance durch Operation

Wie bei den meisten Krebserkrankungen kann auch beim Bauchspeicheldrüsenkrebs eine Heilung nur durch eine Operation erzielt werden. Die Untersuchungen sollen



daher auch zeigen, ob der Tumor operiert werden kann. „Unser Ziel ist es, das Tumorgewebe sowie die umgebenden Lymphknoten möglichst vollständig zu entfernen. Nur dann ist eine Heilung möglich. Das kann gelingen, wenn die Tumorerkrankung auf die Bauchspeicheldrüse begrenzt ist“, erklärt Prof. Wedemeyer. Ist der Tumor operabel, entfernt der Chirurg ihn ohne vorherige feingewebliche Untersuchung. Erst anschließend wird das Gewebe analysiert und seine exakte Ausdehnung festgestellt.“ Danach kann das Tumorstadium festgelegt und die finale Diagnose gestellt werden.

### Chemotherapie ist obligatorisch

Konnte der Tumor durch die Operation vollständig entfernt werden, ist die Therapie noch nicht abgeschlossen. Um gegebenenfalls verbliebene Tumorreste und winzige Metastasen zu zerstören, führen die Onkologen im Anschluss stets eine Chemotherapie durch. Die Erfahrung zeigt nämlich, dass der Bauchspeicheldrüsenkrebs relativ früh kleinste Metastasen bildet“, so Prof. Wedemeyer. Mediziner bezeichnen das als adjuvante Therapie.

### Der Patient entscheidet mit

Sollte der Tumor nicht operabel sein, entscheiden die Experten anhand der vorliegenden Untersuchungsergebnisse, welche Therapieform noch geeignet ist. Dies geschieht im Rahmen eines Expertengremiums, dem sogenannten Tumorboard. Es besteht aus Ärzten beteiligter Fachrichtungen. In der Regel sind Internisten, Chirurgen, Onkologen und Strahlentherapeuten beteiligt. Eine wesentliche Entscheidungsgrundlage ist hierbei das Tumorstadium. Gemeinsam mit dem Patienten wird abschließend über die Therapieentscheidung gesprochen. „Wir berücksichtigen in diesen Fällen grundsätzlich auch

«Zielgerichtete  
Therapien gewinnen  
auch hier an Boden»

Patientenwünsche beziehungsweise ihre Lebenssituation“, betont Prof. Wedemeyer. Für den Fall, dass der Tumor nicht operabel ist, beziehungsweise bereits gestreut hat, muss vor Einleitung einer Chemotherapie die Diagnose Pankreaskrebs durch Gewinnung einer Gewebeprobe bestätigt werden. Diese palliative Chemotherapie soll ein weiteres Wachstum verhindern und zu einer Verkleinerung der Absiedlungen führen.

### Zielgerichtete Therapie als Ergänzung

„Von Fall zu Fall ergänzen wir die Chemotherapie durch eine zielgerichtete Therapie, die sich gegen bestimmte Zellrezeptoren richtet. Das soll die Wirkung gegen die Tumorzellen verstärken“, erläutert Prof. Wedemeyer und ergänzt: „Stellt sich innerhalb der ersten acht Behandlungswochen ein Hautausschlag ein, wirken die Medikamente.“ Bei Patienten mit einem sehr guten Allgemeinzustand kann eine Kombination von Zytostatika ausgewählt werden. Eine weitere Verbesserung in den Behandlungsergebnissen ist durch ein neues Chemotherapeutikum erreicht worden, bei dem der Wirkstoff an Eiweiß-Nanopartikel gebunden ist.

Durch die Behandlung mit Zytostatika wird auch gesundes Gewebe in Mitleidenschaft gezogen. Davon betroffen sind oft die Schleimhäute von Magen und Darm, das blutbildende System im Knochenmark und die Haarwurzeln. Mögliche Begleiterscheinungen der Chemotherapie sind daher Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle und Haarausfall. Die gute Nachricht ist: Die Nebenwirkungen lassen sich oft durch Medikamente abfangen oder lindern. In der Regel verschwinden diese Nebenwirkungen nach Abschluss der Behandlung vollständig.

### In guten Händen

„Beim fortgeschrittenen, nicht-operablen Bauchspeicheldrüsenkrebs führen wir in der Regel eine palliative Chemotherapie durch. Damit möchten wir das Tumorstadium stoppen und die Symptome der Erkrankung lindern. An der Therapie sind zu diesem Zwecke auch ausgebildete Schmerztherapeuten beteiligt“, so Prof. Wedemeyer. Oft ist es bei der Erkrankung auch erforderlich, eingengte Gallenwege oder einen eingengten Zwölffingerdarm offen zu halten. Dies geschieht durch den Einsatz von Stents.

Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs befinden sich in Deutschland grundsätzlich in guten Händen. Denn die Bauchspeicheldrüsen-Chirurgie ist eine sogenannte „mindestmengenrelevante Chirurgie“. Das heißt, ein Krankenhaus muss eine ausreichend große Menge dieser Eingriffe nachweisen, um sie überhaupt mit den Krankenkassen abrechnen zu können. „Betroffene dürfen also davon ausgehen, dass sie es mit erfahrenen Ärzten zu tun haben“, erklärt Prof. Wedemeyer. Darüber hinaus gibt es noch zertifizierte Pankreaszentren, in denen deutlich höhere Operationszahlen gefordert sind. ■

Oft dauert es lange, bis ein Tumor der Bauchspeicheldrüse diagnostiziert wird. Das liegt auch an der komplexen Lage im Bauchraum.

Foto: fotolia/yodiyim



Mithilfe eingefrorener Spermien können Männer ihre Fruchtbarkeit auch nach der Behandlung behalten.

**TIPP!**

Foto: istock/Meipomenem

## Ist eine Vaterschaft noch möglich?

**KINDERWUNSCH.** Krebstherapien haben oft weitreichende Nebenwirkungen. Besonders bei jungen Patienten taucht deshalb die Frage auf, ob und wann ein Kinderwunsch nach der Bewältigung der Krankheit überhaupt noch erfüllbar sein wird.

Für männliche Patienten steht ein bewährtes und zuverlässiges Verfahren zur Verfügung. Wenn zu befürchten ist, dass die Fruchtbarkeit durch die Krebsbehandlung verloren geht oder stark beeinträchtigt werden könnte, werden vom Patienten vor der Behandlung Spermien gewonnen und tiefgefroren. Gelingt dies nicht, kann unter Umständen mit einer kleinen Operation Gewebe aus dem Hoden entnommen werden, in dem bereits zeugungsfähige Spermien enthalten sind. Diese werden dem Gewebe entnommen und tiefgefroren.

«Die künstliche Befruchtung bietet neue Optionen

Wenn der Kinderwunsch dann erfüllt werden soll, können die Samenzellen zur künstlichen Befruchtung in die Gebärmutter eingebracht werden. Ist dies nicht möglich, können die Spermien mit Eizellen in einem Reagenzglas zusammengebracht oder in die Eizellen direkt injiziert werden. Die befruchteten Zellen werden dann im nächsten Schritt in die Gebärmutter der Frau übertragen. Wird die Partnerin dann schwanger, kann sie das Kind normal austragen. Ob die Krankenkassen die Kosten übernehmen, müssen Patienten im Einzelfall klären.

Prinzipiell kann auch bei Frauen die Fruchtbarkeit oft erhalten bleiben. Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit, tatsächlich schwanger zu werden, geringer. Zudem sind die Verfahren aufwendiger als beim Mann. Wenn genügend Zeit vor der Therapie vorhanden ist, können die Eierstöcke mit zusätzlichen Hormonen dazu angeregt werden, mehrere statt nur einer Eizelle zu produzieren. Anschließend werden dann 10 bis 20 Eizellen mit den Spermien des Partners zusammengebracht.

### Die Fortschritte nutzen

Noch bevor die Erbinformation von Spermien und Eizellen verschmelzen, werden die Eizellen tiefgefroren und aufbewahrt. Soll der Kinderwunsch dann nach der Behandlung gegen den Krebs erfüllt werden, werden die Eizellen in die Gebärmutter eingebracht. Wird die Frau dann schwanger, kann das Kind wiederum normal ausgetragen werden. Ist nicht genügend Zeit vorhanden oder der entsprechende Partner noch nicht gefunden, stehen weitere Methoden zur Verfügung, um die Fruchtbarkeit zu erhalten. Auch für Frauen gilt, dass die Kostenübernahme durch die Kassen im Einzelfall geklärt werden muss. ■

## Gefährliche Absiedlungen

# Wenn Krebs sich verbreitet

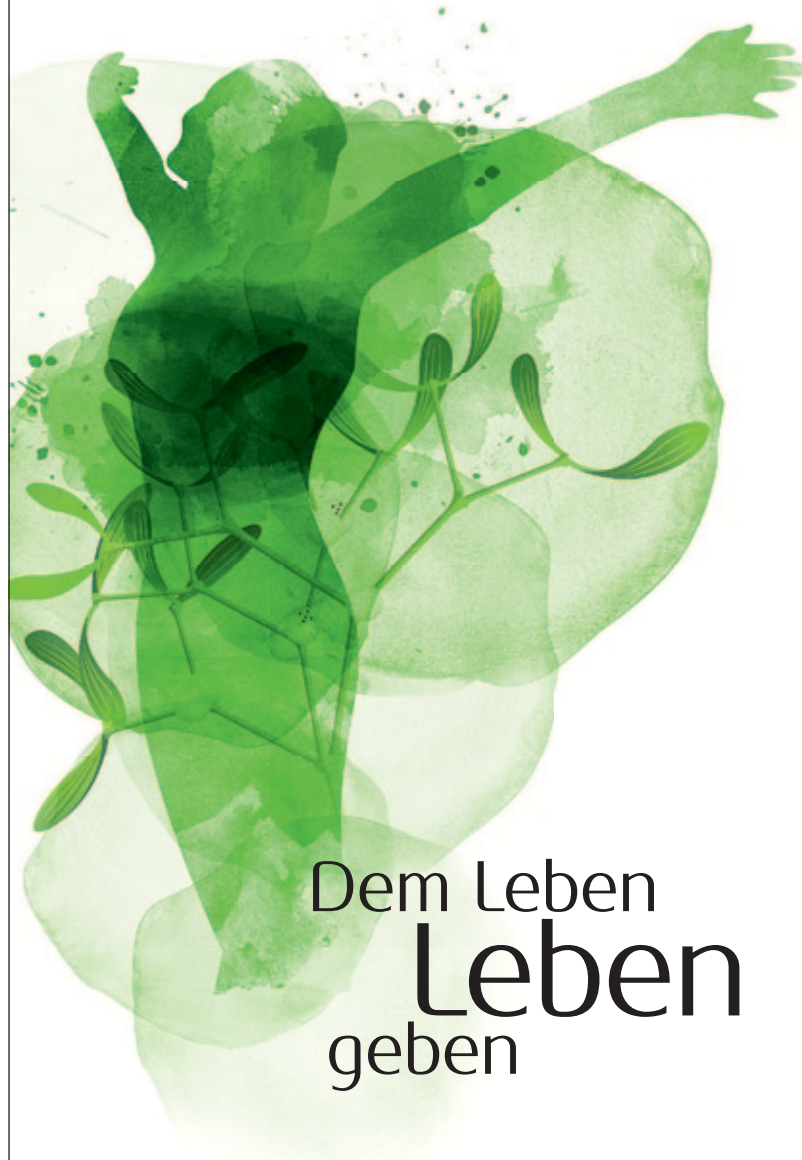
**KNOCHENMETASTASEN.** Unser Körper ist von unzähligen Blutgefäßen und Lymphbahnen durchwoben. Über diese Bahnen können sich Krebszellen vom ursprünglichen Krebsherd absondern und im Körper verteilen. Kommt es dann zu einer weiteren unkontrollierten Teilung, bilden sich neue Krebsherde – sogenannte Metastasen.

«Der Patient spürt zu Beginn kaum Beschwerden»

Siedeln sich Krebszellen in Knochen an, sprechen Ärzte von Knochenmetastasen. Sie sind besonders tückisch, weil sie zu Beginn meist überhaupt keine Beschwerden machen und sich daher unbemerkt ausbreiten können. Werden Knochenmetastasen diagnostiziert, ist die Krebserkrankung meist schon weit fortgeschritten. Die Behandlung konzentriert sich dann oft auf die Symptomkontrolle. Damit soll die Lebensqualität gesteigert oder zumindest erhalten bleiben. Dabei wird auch ein besonderes Augenmerk auf die Behandlung und Bekämpfung der Schmerzen gerichtet. »

Knochenmetastasen werden häufig palliativ behandelt.

Foto: iStock/borchee



Dem Leben  
**Leben**  
geben

Menschen mit schweren Erkrankungen bedürfen einer besonderen Zuwendung. Moderne Misteltherapie kann hier helfen, das Leben trotz Krankheit mit entsprechendem Wert zu füllen, dem Leben Leben zu verleihen. Durch Stimulation der Selbstheilungskräfte und mit lindernder Wirkung auf Beschwerden in allen Phasen der Erkrankung hilft sie den Patienten in ihrem Wohlbefinden. Ganzheitliche Betrachtung von Mensch, Natur und Heilkraft begleitet den Patienten – mit Helixor dem Leben Leben geben.

Entdecken Sie mehr über die Kraft der Mistel auf [www.helixor.de](http://www.helixor.de)

Besonders häufig treten Knochenmetastasen bei Prostata- und Brustkrebs auf. Aber auch bei Lungenkrebs, Nierenkrebs und Schilddrüsenkrebs entwickeln sich häufig Metastasen in den Knochen. Die Folge können Schmerzen, Brüche aber auch Atemnot, Schwäche und Schwindel sein. Gegen Knochenmetastasen kommen sehr häufig die gleichen Therapien, die gegen den ursprünglichen Krebs eingesetzt wurden, zum Einsatz. Dazu zählen Bestrahlung, Chemo- oder Hormontherapie und auch chirurgische oder nuklearmedizinische Eingriffe.

«Neue Konzepte bringen bessere Behandlungen»

Meist wird zudem eine Kombination von unterschiedlichen Behandlungsmethoden angewandt. Fachleute sprechen dann von einem interdisziplinären Behandlungskonzept.

Was für den ursprünglichen Tumor gilt, gilt auch für Metastasen: Je früher sie entdeckt werden, umso besser kann gegen sie vorgegangen werden. Inzwischen stehen den Ärzten wirksame und effektive Methoden zur Verfügung. Sie lindern nicht nur die Symptome, sondern hemmen auch das Wachstum der Absiedlungen. ■



## Nebenwirkungen Wenn der Magen revoltiert

Foto: iStock/marvinh

**ÜBELKEIT.** Chemotherapien können Übelkeit und Erbrechen auslösen. Bei dem einen mehr – beim anderen weniger. Perspektive LEBEN zeigt, wie die moderne Medizin und die Patienten selbst dagegenhalten können.

«Es gibt heute gute Medikamente gegen Übelkeit»

Die Nebenwirkungen Übelkeit und Erbrechen von Chemotherapien sind heute gut bekannt und meist gut beherrschbar. Dennoch gilt, dass im Vorfeld nur grob abgeschätzt werden kann, wie und wie stark diese Nebenwirkungen auftreten. Daher beugen heute Ärzte meist mit Medikamenten vor, um auf den Fall der Fälle vorbereitet zu sein. Diese Medikamente unterbinden und reduzieren die Reizleitung im oder zum Brechzentrum des Gehirns. Sie haben meist nur geringe und leicht tolerierbare Nebenwirkungen. Die Medikamente gegen die akuten Beschwerden werden etwa eine Stunde vor dem Beginn der Chemotherapie eingenommen. Da Übelkeit und Erbrechen auch verzögert auftreten können, sollen Patienten und Angehörige schon bei geringen Anzeichen mit dem behandelnden Arzt Rücksprache halten. Oft werden entsprechende Verordnungen auf „Vorrat“

erteilt, damit die Patienten rasch mit den richtigen Medikamenten versorgt werden können. Grundsätzlich gilt, dass jüngere empfindlicher als ältere Patienten reagieren und Frauen häufiger als Männer von Übelkeit und Erbrechen betroffen sind. Patienten mit einer ausgeprägten Alkoholgewohnung leiden weniger unter den Nebenwirkungen als Abstinenzler. Sprechen Sie Ihren Arzt an, wenn Sie wissen, dass Sie empfindlich auf bestimmte Lebensmittel oder Situationen, wie zum Beispiel Seegang, reagieren. Dies kann für den Arzt ein wertvoller Hinweis sein: Vorbeugen geht vor Behandlung! Generell gilt: Es darf gegessen und getrunken werden, auf was man Appetit hat. Günstig ist jedoch, wenn vor, während und nach der Chemotherapie nur leichte Kost gegessen wird und auf stark saure, sehr salzige oder süße Getränke verzichtet wird. Moderate Bewegung, die mit dem Arzt abgesprochen ist, kann die Nebenwirkungen einer Chemotherapie günstig beeinflussen. ■

«Wenn das Ende naht,  
sind Geborgenheit und Nähe  
das Wichtigste»

Die Betreuung schwerkranker Menschen zu Hause

## Das Ganze im Blick »

**PFLEGE. Wenn Heilung nicht mehr möglich ist, muss entschieden werden, wo und wie die letzten Schritte gegangen werden. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, wie schwerkranke Patienten diese Schritte mit Verwandten und Freunden zu Hause gestalten können.**

**UNSERE EXPERTIN:**

Dr. Christina Paul  
Oberärztin Palliativstation  
Tropenlinik Paul-Lechler-Krankenhaus, Tübingen  
Ärztliche Leiterin des „Tübinger Projekts –  
Häusliche Betreuung Schwerkranker“

Ist eine Krebserkrankung zu weit fortgeschritten, können die heute möglichen Therapien keine Heilung mehr erreichen. Das betreuende Team aus Hausarzt, Palliativärzten und Pflegefachkräften konzentriert sich dann darauf, die Symptome möglichst gut zu behandeln, um so die Lebensqualität der Patienten zu erhalten.

„Oft haben diese Patienten lange Wege durch viele Therapien und Krankenhäuser zurückgelegt“, sagt Dr. Christina Paul, Oberärztin der Palliativstation in der Tropenlinik Paul-Lechler-Krankenhaus und ärztliche Leiterin

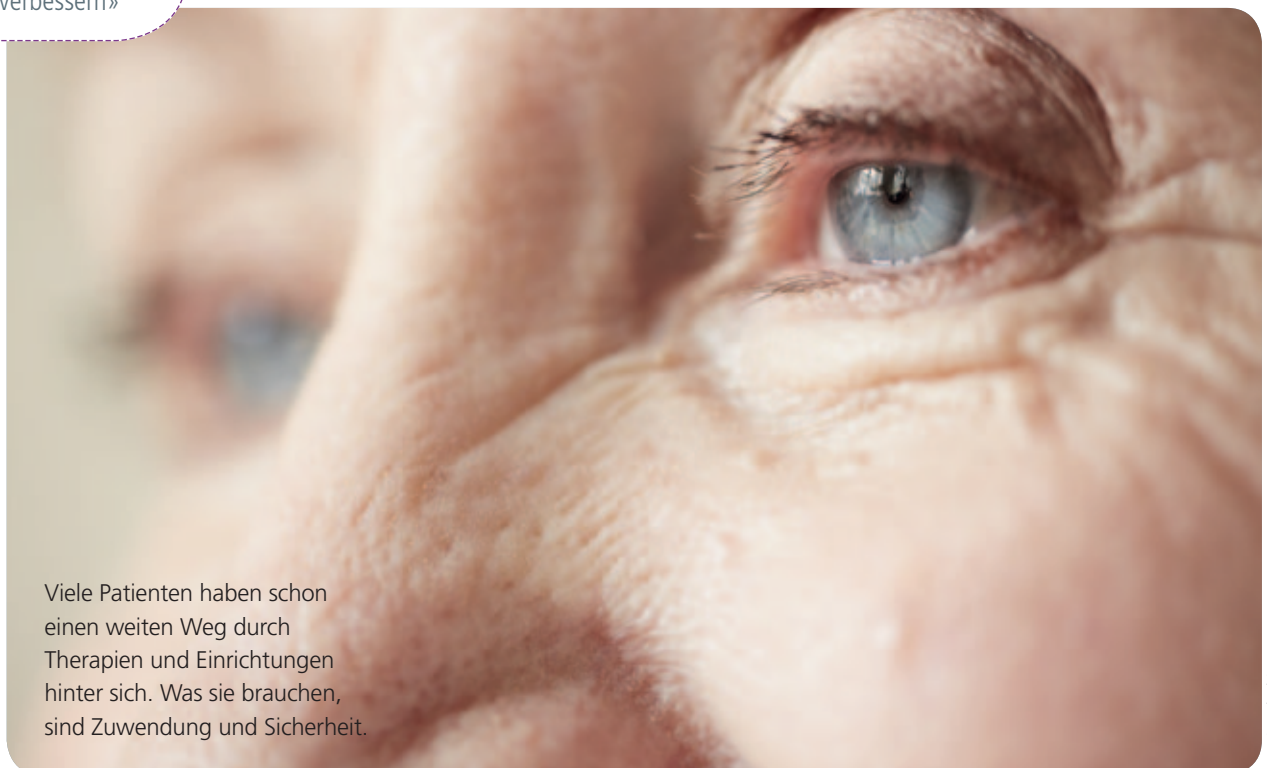
«Nicht Befunde,  
sondern Befinden  
verbessern»

des „Tübinger Projekts – Häusliche Betreuung Schwerkranker“. Daher stellt sich häufig die Frage: Wo sollen die letzten Schritte des Lebens gegangen werden, im Krankenhaus, Hospiz oder zu Hause und in vertrauter Umgebung?

**Für das Leben arbeiten**

Schon vor fast 30 Jahren haben sich Ärzte, Pflegefachkräfte und Psychologen sowie ambulante und stationäre Dienste im Landkreis Tübingen genau darüber Gedanken gemacht. Rasch wurde schon damals klar, dass Angehörige die Versorgung eines schwerkranken Patienten zu Hause meist nicht alleine schaffen können. Sie brauchen einen großen Strauß von Unterstützungen. Dies war 1991 der Beginn des „Tübinger Projekts – Häusliche Betreuung Schwerkranker“, einem Modellprojekt, aus dem sich die heutige spezialisierte ambulante Palliativversorgung bundesweit entwickelt hat.

„Die Versorgung beginnt zunächst mit den technischen Notwendigkeiten wie Pflegebett, Toilettenstuhl, Rollator, aber auch Essen auf Rädern, Medikamentenversorgung, Verbandsmaterial und so weiter“, so Dr. Paul. „Im Zentrum aber steht, dass wir für das Leben und die Lebensqualität der Patienten arbeiten.“ Das Team des Palliativdienstes stellt die bestmögliche Schmerztherapie und die Therapie zur Symptomkontrolle z.B. von Atemnot oder auch Übelkeit und Angst zusammen. Es berät und begleitet Patienten und Angehörige in allen mit der Erkrankung zusammenhängenden Fragen. „Unser Motto dabei ist, dass wir das Befinden der Patienten und Angehörigen und nicht die Befunde verbessern wollen“, ergänzt ein Krankenpfleger des Tübinger Projekts.



Viele Patienten haben schon einen weiten Weg durch Therapien und Einrichtungen hinter sich. Was sie brauchen, sind Zuwendung und Sicherheit.

Foto: istock/shironosov





Fotos: iStock/Ake Njiamanguan, iStock/Astrid860

### Zeit haben

„Zeit ist dabei der wichtigste Faktor“, sagt Dr. Paul. „Und dies gilt in zweifacher Hinsicht. Zum einen haben unsere Mitarbeiter keine Zeitvorgaben für ihre Arbeit. Sie nehmen sich genau die Zeit, die die Patienten und Angehörigen brauchen, um eine Situation gut zu bewältigen.“ Zum anderen besteht jeden Tag eine 24-Stunden-Rufbereitschaft. „So können sich die Patienten und Angehörigen sicher sein, dass sie, zum Beispiel bei plötzlichen Schmerzattacken, rasch Hilfe bekommen können“, sagt Dr. Paul. „Dies ist ein ganz wesentlicher Erfolgsfaktor für die gute Versorgung. Unsere Patienten und Angehörigen wissen, dass sie nie alleine sind, weil wir uns Zeit nehmen.“

### Flächendeckend

Versicherte haben einen gesetzlichen Anspruch auf die Leistungen der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV); das Tübinger Projekt hat dafür mit allen Krankenkassen einen Versorgungsvertrag abgeschlossen. Über die Hausärzte und niedergelassenen Fachärzte, aber auch über das Entlassmanagement in den Kliniken können sich Patienten und Angehörige über die Angebote der SAPV vor Ort informieren. „Die Leistungen der SAPV sind fester Bestandteil des palliativen Netzwerks aus niedergelassenen Ärzten, Krankenhäusern, Pflegeheimen, Hospizdiensten und uns“, betont Dr. Paul. „Daher können sich Patienten und Angehörige sicher sein, dass sie auch zu Hause bestmöglich versorgt sind.“

### Aus einer Hand

„Die kompetente Versorgung von schwer erkrankten Patienten zu Hause benötigt ein funktionierendes häusliches und soziales Umfeld“, betont Dr. Paul. „Dazu gehören vorrangig Angehörige, die in der Lage sind, die zusätzlichen Aufgaben einer häuslichen Betreuung zu übernehmen.“ Sind die Voraussetzungen erfüllt, übernimmt das Team des Tübinger Projekts die Vorbereitung der Entlassung aus dem Krankenhaus, koordiniert die technischen Maßnahmen im häuslichen Bereich und übernimmt dann alle palliativpflegerischen und palliativärztlichen

Liebe, Zeit, Kraft,  
Zuwendung:  
Die Säulen für eine  
gelungene Begleitung  
schwerkranker  
Menschen.

**TIPP!**

Leistungen. Darüber hinaus berät das Team in allen Fragen rund um die Erkrankung.

### Fünf Hüte

Trotz der intensiven Unterstützung durch einen ambulanten Palliativdienst haben die Angehörigen mindestens fünf Hüte auf. Sie sind Putzkraft, Koch, Kurierdienst, Pflegekraft, Partner und so weiter. „Diese ganzen Belastungen kosten sehr viel Kraft und erfordern großes Engagement“, so Dr. Paul. „Deshalb achten wir auch ganz genau auf die Angehörigen und stützen sie, wo immer es möglich ist.“ Als Joachim S., 59 Jahre alt und verwitwet, zum ersten Mal vom Tübinger Projekt erfuhr, war schnell klar, dass er seine Frau auf den letzten Schritten des Lebens zu Hause begleiten wird. Seine Frau war unheilbar an Brustkrebs erkrankt und es bestanden keine onkologischen Behandlungsmöglichkeiten mehr. In der Rückschau fasst er die Arbeit der SAPV so zusammen: „Das Team des Tübinger Projekts hat uns den notwendigen fachlichen und menschlichen Rückhalt und die Sicherheit gegeben, dass wir das Richtige zu Hause tun konnten. Für meine Kinder und mich war das Projekt immer eine wertvolle Stütze.“

«Das Projekt –  
eine wertvolle Stütze  
für Pflegenden»

### Immer gut versorgt

Gelingt die Betreuung zu Hause nicht, kommt unter Umständen auch der Aufenthalt in einem Pflegeheim infrage. Das Heim übernimmt dann die allgemeine Pflege und das Tübinger Projekt die palliative Versorgung. „Sind die Patienten alleinstehend oder ist es den Angehörigen nicht möglich, die Patienten zu Hause zu versorgen, muss die Versorgung in einem stationären Hospiz in Erwägung gezogen werden“, betont Dr. Paul. „Wichtig dabei ist, dass je nach Gesundheitszustand zwischen den Versorgungssystemen gewechselt werden kann. So wird sichergestellt, dass wir immer das Ganze im Blick halten und die beste Lösung für den einzelnen Patienten und sein persönliches Umfeld finden können.“ ■



Foto: iStock/olaser

«Wissenschaft auf  
der Überholspur an den  
Universitäten»

Der Krankheit auf der Spur

# Warum universitäre Krebsforschung für Patienten so wichtig ist

**WISSENSCHAFT.** Mehr als 500.000 Menschen erkranken jedes Jahr neu an Krebs. Etwa die Hälfte aller erwachsenen Krebspatienten können heute geheilt werden. Bei Kindern liegt die Quote sogar bei 80 Prozent. Das war nicht immer so. Dank der medizinischen Forschung haben sich die Heilungsraten – gerade in den letzten Jahren – deutlich verbessert. Eine zentrale Rolle spielt dabei die universitäre Forschung.

«Die Heilungsraten sind mittlerweile beeindruckend»

Der Kampf gegen den Krebs reicht lange zurück – und ein Ende ist nicht in Sicht. Seit Jahrzehnten forschen Experten unterschiedlicher Fachrichtungen daran, die Patientenversorgung zu verbessern – vor allem die Therapiemöglichkeiten.

Aber auch Prävention, Früherkennung, Diagnose, medizinische Nachsorge und psychosoziale Versorgung sind Themen, mit denen sich Experten unterschiedlicher

Fachrichtungen tagein, tagaus beschäftigen. Und auch in der Rehabilitation wachsen die Erkenntnisse stetig.

## **Vielfalt – Grundlage für erfolgreiche Forschung**

Einer der Wissenschaftler ist der Würzburger Krebsforscher Professor Dr. Martin Eilers vom Biozentrum der Universität Würzburg. Für seine erfolgreiche Forschung hat Prof. Eilers 2004 den Deutschen Krebspreis erhalten. 2006 wurde er zudem als Mitglied in die Europäische Molekularbiologie-Organisation EMBO in Heidelberg



Prof. Dr. Martin Eilers  
Biozentrum der  
Universität Würzburg

«Internationale Forschungs-  
verbünde bringen die besten  
Wissenschaftler zusammen»

UNSER EXPERTE:

«Wissenschaftliche  
Spitzenforschung für  
Spitzenergebnisse»

aufgenommen. Gegenüber Perspektive LEBEN betont er die zentrale Rolle der universitären Krebsforschung: „Sie bietet per se eine besondere Vielfalt, die notwendig ist für nachhaltige Erfolge. Denn jede medizinische Universitätsklinik ist in der Regel mindestens auf eine Tumorentität spezialisiert. Vereint man nun solche Expertisen, entstehen schlagkräftige interdisziplinäre Teams.“

Neben dieser Vielfalt an Spezialwissen zu verschiedenen Krebserkrankungen ist auch die Vielfalt an Forschungsversuchen und -ansätzen eine Besonderheit in der universitären Forschung. „An Universitäten werden auch mal Ansätze und Ideen verfolgt, die man bei einer Kosten-Nutzen-Betrachtung wohl eher verwerfen würde. Aber eben genau diese Vielfalt von Versuchen führt manches Mal zu großen Erfolgen. Auch das ist eine Stärke der universitären Forschung“, erklärt Prof. Eilers.

### Universitäre Forschungsverbünde – die Stärken anderer nutzen

Zur Erreichung bestimmter Forschungsziele hebt Prof. Eilers die Bedeutung eines Forschungsverbundes hervor: Er selbst erforscht die Veränderungen, die normale Körperzellen zu aggressiven Krebszellen werden lassen.

Ein Schwerpunkt seiner Arbeit liegt dabei seit Jahren auf den sogenannten Myc-Proteinen: „Wir wissen, dass sie an der Entstehung fast aller Tumoren beteiligt sind“, stellt Prof. Eilers fest. „Sie befeuern das Wachstum der Krebszellen. Könnte man die Myc-Proteine ausschalten, würden sich daraus

vielleicht neue Therapien für Krebspatienten ergeben. Die große Herausforderung ist jedoch, dass wir bislang nicht wissen, wie die Myc-Proteine genau funktionieren und warum gerade sie bei der Krebsentstehung eine so zentrale Rolle spielen“, betont Prof. Eilers.

In einem aktuellen Projekt geht es nun um eine Untergruppe der Myc-Proteine. Die Forscher erkannten, dass diese sich erst mit einem anderen Protein namens Aurora verbinden müssen, um ihre unheilvolle Wirkung entfalten zu können. Wie beide Proteine voneinander abhängig sind, möchte Prof. Eilers herausfinden.

Und genau dazu gründete er einen Forschungsverbund. Als Partner hat der Würzburger Biochemiker Professor Dr. Richard Bayliss von der englischen Universität Leicester mit ins Boot geholt. „Die Kollegen dort sind Experten für Aurora, wir in Würzburg sind Experten für Myc“, so Prof. Eilers. Das Beispiel zeigt anschaulich, wie sinnvoll ein Forschungsverbund sein kann.

Neben einer solchen Bündelung von Fachwissen ist universitäre Forschung zudem thematisch meist breiter aufgestellt. So wird etwa Grundlagenforschung betrieben, die Fragen nachgeht, wie Krebs überhaupt entsteht oder welche Wechselwirkungen mit dem Immunsystem existieren. ■

Aus vielen Einzelerkenntnissen setzt  
sich ein Bild zusammen, das  
die Therapie voranbringen kann.

Foto: iStock/Rawpixel



Sprechen hilft:  
So gelingt das Gespräch  
mit dem Behandler

## Den Arzt fordern

**PSYCHOONKOLOGIE.** Die Beziehung von Arzt und Patient ist bei einer Krebsdiagnose und Therapie immer besonders intensiv. Den Gesprächen mit dem Arzt kommt daher eine ganz besondere Bedeutung zu. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, was Patienten und Angehörige tun können, damit das Gespräch gut gelingt.



UNSER EXPERTE:

Martin Wickert  
Leiter des Psychoonkologischen  
Dienstes des Universitätsklinikums  
Tübingen

«Gegen Unsicherheit und Angst,  
die die Krankheit auslösen kann,  
hilft Aufklärung»

Die medizinische Krebstherapie wird immer besser, vielfältiger und ausgeklügelter. Fast jeder medizinische Fachkongress bringt Fortschritte, meist sogar bahnbrechende Neuerungen. „Technisch und medizinisch ist das Tempo atemberaubend“, sagt Martin Wickert, Leiter des Psychoonkologischen Dienstes des Universitätsklinikums Tübingen. „Gerade angesichts dieser Erfolge und Fortschritte müssen die verschiedenen komplexen Behandlungsalternativen mit Patienten und Angehörigen genau besprochen und abgewogen werden.“ Auf dieses Thema legen die medizinischen Fachgesellschaften besonderes Gewicht. Hinweise zur Kommunikation mit den Patienten sind daher fester Bestandteil von Behandlungsleitlinien und Forschungsprojekten.

### Gelingende Kommunikation

In Deutschland wird jährlich bei etwa einer halben Million Menschen eine Krebs-

«Ärzte sind mittlerweile gut geschult in Gesprächen»

erkrankung neu diagnostiziert und etwa vier Millionen Menschen leiden in Deutschland an Krebs. Sie werden jeden Tag von Ärzten medizinisch bestens versorgt und behandelt. Das sind gewaltige Zahlen im Gesamten. „Auf der anderen Seite sind das aber auch viereinhalb Millionen Einzelschicksale: Immer sind Menschen betroffen, bei denen diese Krankheit meist große Unsicherheit und starke Angst auslöst“, führt Wickert an. „Diese Angst und Unsicherheit müssen vor allem Ärzte im Gespräch erkennen und auffangen.“ Damit dies gut gelingen kann, lernen Ärzte im Studium und in speziellen Seminaren, wie Kommunikation funktioniert. Dazu wird in Rollenspielen mit Kamera und Mikrofon geübt, was später im Patientengespräch angewendet werden soll. Solche Kommunikationsseminare, die an vielen Zentren

Patienten sollten ihrem Arzt alle Fragen stellen, die sie bewegen – so kann er ihnen gut helfen.





Foto: iStock/demaerle

angeboten werden, sollen sicherstellen, dass Ärzte und Pfleger – trotz des enormen Arbeitspensums und der Belastung – gute und entlastende Patientengespräche führen können.

### Gut vorbereitet

Patienten und Angehörige haben das Recht auf verständliche Informationen über die Krankheit und Therapie. „Die Zeiten, in denen die Ärzte allein bestimmt haben, was gemacht wird, sind vorbei“, betont Wickert. „Nach den Leitlinien muss der Patient soweit aufgeklärt werden, dass er einer bestimmten Therapie aktiv zustimmen kann. Patienten haben also ein Recht auf erschöpfende Informationen.“ Dazu gehört natürlich, dass sich die Patienten und Angehörigen aktiv in die Gespräche und Entscheidungen einbringen müssen. Dies kann dann ge-

lingen, wenn die Gespräche mit dem Arzt gut vor- und nachbereitet werden.

Im Vorfeld der Gespräche sollte daher unbedingt geprüft werden, ob und welche wichtigen Entscheidungen zu treffen sind. Dies kann zum Beispiel die Frage nach den möglichen Veränderungen der Lebensumstände von Patienten und Angehörigen sein. Im zweiten Schritt ist dann zu prüfen, welche Informationen der Arzt hierzu beitragen kann oder soll. „Dabei ist es immer sehr hilfreich, wenn sich die Patienten eine Liste mit Fragen anfertigen“, sagt Wickert. „Die Erfahrung zeigt, dass in Diagnose- und Therapiegesprächen sehr oft Wichtiges einfach vergessen wird.“

### Nicht alleine

Besonders bei den ersten Diagnose- und Therapiegesprächen kann es daher hilfreich sein, wenn der Betroffene einen Angehörigen oder Freund mitbringt. Die Gefahr von Missverständnissen, von falschen Bewertungen oder schlicht und einfach wichtige Dinge zu überhören und zu übersehen, ist sehr groß. „Daher rate ich dringend dazu, jemanden zum Gespräch mit dem Arzt mitzunehmen“, betont Wickert. „Dann kann das Gespräch im Nachgang nochmals rekapituliert werden. Aus meiner 30-jährigen Praxis weiß ich, dass dies von Ärzten und Patienten als sehr hilfreich und entlastend empfunden wird.“

«Bei Gesprächen immer Vertraute mitnehmen!»

### Qualitätsgesicherte Informationen

Im Internet sind zu allen Krebserkrankungen und -therapien unendlich viele Informationen zu finden. Ob diese Informationen richtig und seriös sind, kann ein Laie meist nicht feststellen. „Daher rate ich von der eigenen und planlosen Recherche im Netz ab“, so Wickert. „Patienten sollten den Arzt nach verlässlichen Quellen fragen, die für die individuelle Krankheitssituation stimmig sind.“ Gute qualitätsgesicherte Informationen sind z.B. auf den Internetseiten der Deutschen Krebsgesellschaft ([www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)), der Deutschen Krebshilfe ([www.infonetz-krebs.de](http://www.infonetz-krebs.de)) und dem Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums ([www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)) zu finden.

Patienten sind meist keine Mediziner und verstehen von der Erkrankung und Therapie zunächst sehr wenig. Das ist völlig normal. „Daher sollen Patienten und Angehörige solange nachfragen, bis sie sagen können: Das habe ich verstanden!“, sagt Wickert.

„Hier ist falsche Scheu völlig fehl am Platz. Es gibt keine überflüssigen Fragen – erst recht nicht, wenn es um eine so ernste Krankheit wie Krebs geht. Der Grundsatz ist: lieber zu viel, als zu wenig fragen. Darüber hinaus gilt auch, dass Ärzte wollen, dass Patienten und Angehörige die Krankheit und Diagnose nachvollziehen können und dann voll und ganz hinter den Entscheidungen stehen.“ ■

Die Leukämie nicht alleine schultern

# Betroffene – gute Ratgeber für den Alltag

**SELBSTHILFE.** Der Begriff Leukämie, der übersetzt „weißes Blut“ bedeutet, umfasst eine Vielzahl von Krebserkrankungen des blutbildenden Systems. Sie können sich bezogen auf ihre Ursachen, Behandlungsmöglichkeiten und Heilungschancen stark voneinander unterscheiden. Betroffene sind mit ihrer Erkrankung oft überfordert, gibt es doch viele Fragen rund um den Krebs. Selbsthilfe kann eine Lösung bieten.



Petra Born  
Erste Vorsitzende der niedersächsischen Selbsthilfegruppe für Lymphome und Leukämien in Hannover

«Es gibt viele Fragen, die Ärzte nicht beantworten können»

UNSERE EXPERTIN:

„Steht die Diagnose Leukämie zweifelsfrei fest, informiert der Hämatologe seinen Patienten ausführlich über die Erkrankung und die bevorstehende Therapie – und zwar aus medizinischer Sicht“, sagt Petra Born aus Hannover. Die Expertin in Sachen Selbsthilfe bei Leukämien ist die erste Vorsitzende der niedersächsischen Selbsthilfegruppe für Lymphome und Leukämien in Hannover.

## Großer Infobedarf

Medizinische Fragestellungen, Antworten, Therapieentscheidungen und Hintergründe zur Leukämie sind für den Betroffenen sicherlich wichtige Informationen. Schließlich möchte er wissen, mit was er es zu tun hat. „Daneben gibt es jedoch noch weitere Themen, die aber von den Ärzten meist nicht beantwortet werden können, auch weil viele erst später, etwa während oder nach der Therapie, auftauchen“, weiß Born.

Die dringendsten Fragen sind in der Regel: Ändert sich das Familienleben, und wenn ja, wie? Was muss im Alltag beachtet werden und wie beeinflusst die Erkrankung die Lebensplanung? „Wirklich nützliche Antworten hierauf können andere Betroffene geben. Denn sie haben ihre Erfahrungen bereits gemacht.

«Der Austausch schafft einen praktischen Nutzen»

Man findet sie in Selbsthilfegruppen“, so Born. Angehörige, Lebenspartner und Freunde können nur bedingt helfen – meist nur trösten, was natürlich auch sehr wichtig ist. Sie stehen zu Beginn der Erkrankung hilfreich zur Seite, aber über einen langen Zeitraum wird diese Rolle schwerer. Denn über Erfahrungen und ein Verständnis für die speziellen Sorgen und

Wo viel Wissen zusammenkommt, gibt es wichtige Hilfe für Betroffene.

Foto: iStock/MicroStockHub

Nöte – wie andere Betroffene sie haben – verfügen Angehörige in der Regel nicht.

### Den Erfahrungsschatz nutzen

Das Prinzip einer Selbsthilfegruppe beruht auf dem Erfahrungsaustausch zwischen den Betroffenen. Der diesbezügliche Wissensschatz der Teilnehmer ist groß. Jeder kann über seine Erlebnisse sprechen, wenn er möchte. „Alltagsprobleme sind oft ähnlich, die Lösungen im Umgang mit ihnen unterschiedlich. Eine Teilnahme an den Treffen hilft bei der Bewältigung von Problemen im Alltag und rund um die Erkrankung“, empfiehlt Born. Besonders frisch diagnostizierte Patienten profitieren von den Teilnehmern und bekommen so die nötigen Hilfen.

„Gerade für Patienten mit chronischen Leukämien sind solche Treffen von Bedeutung. Denn beispielsweise bei einer CLL ist nach der Diagnose nicht unbedingt sofort eine Therapie erforderlich, sondern Patienten werden – entgegen der allgemeinen Erwartung – so spät wie möglich behandelt“, erklärt Born und ergänzt: „Bei einer CML hingegen sind einige Patienten dauerhaft in Therapie, einige können auch Therapiepausen einlegen oder in manchen Fällen kann eine allogene Stammzelltransplantation zur Heilung führen. Allein schon dadurch ergeben sich viele Fragen.“

Im Vordergrund stehen neue Entwicklungen und Therapien. Der Austausch schafft praktischen Nutzen. „Ob Hilfestellung zur Beantragung eines Schwerbehindertenausweises, Tipps zur Reha oder Informationen zu regionalen Veranstaltungen – selten bleiben Fragen unbeantwortet“, berichtet Born.

### Es tut einfach gut

Der praktische Nutzen ist eine Facette der Selbsthilfegruppen. Die andere der seelische Beistand. „Dieser ist für viele Teilnehmer fast noch wichtiger“, stellt Born fest. „Die Familie leistet natürlich Beistand so gut es geht. Doch niemand kennt das Seelenleben eines Betroffenen besser als Menschen mit derselben Erkrankung.“ Unter Gleichgesinnten weiß man oft sogar unausgesprochen, was den anderen bedrückt. Und das tut gut. Zudem gelingt in einer Selbsthilfegruppe der Austausch über Ängste, die man nicht in die Familie geben will, weil Angehörige nicht beunruhigt werden sollen. Hier haben Betroffene Zuhörer, die aufgrund von eigenen Erfahrungen Verständnis haben und beruhigende Antworten geben können. Die Begleitung von Angehörigen und Freunden ist gerade zu Beginn sehr intensiv. Im Laufe der Zeit wird es immer schwerer und es kann zum Rückzug kommen, da für das Umfeld eine gewisse Normalität entsteht und für die Probleme der Patienten das Verständnis fehlt.

«Ängste können in der Gruppe bearbeitet werden»

Treffen der Selbsthilfegruppe von Petra Born finden monatlich zu festen Zeiten statt. Zu Beginn werden Termine bekanntgegeben, anschließend gibt es eine Vorstellungsrunde. „Das ist für die neuen Teilnehmer wichtig, denn so erfahren sie, wer mit welcher Erkrankung in der Runde vertreten ist“, so die Expertin. Nachfolgend können die neuen Besucher von ihren bisherigen Erfahrungen berichten und Fragen stellen, die ihnen auf dem Herzen liegen. So entsteht oft der Austausch, an dem sich alle Teilnehmer mit ihren persönlichen Erfahrungen einbringen. Ansonsten diskutiert man über das, was gerade bewegt. ■

ONLINE!

### Nützliche Informationen im Netz

Unter [www.leukaemie-online.de](http://www.leukaemie-online.de) richtet sich Leukämie-Online e.V. an Betroffene, Angehörige und Interessierte.

Das Kompetenznetz Leukämie bietet unter [www.kompetenznetz-leukaemie.de](http://www.kompetenznetz-leukaemie.de) umfangreiche Informationen für Patienten, Pflegekräfte und Ärzte.

Die Deutsche Leukämie- & Lymphom-Hilfe ist der Bundesverband der Selbsthilfeorganisationen zur Unterstützung von Erwachsenen mit Leukämien und Lymphomen. Unter [www.leukaemie-hilfe.de](http://www.leukaemie-hilfe.de) bietet die Seite umfangreiche Informationen zu allen Leukämieformen. Zudem gibt es Diskussionsforen sowie Broschüren zum kostenlosen Download.

Welt-MDS-Tag

# Aufmerksamkeit schaffen

**PATIENTENTAGE** Am 25. Oktober ist Welt-MDS-Tag. An diesem Tag soll der Blick auf die recht seltene Blutkrebskrankheit „Myelodysplastisches Syndrom“ (MDS) gerichtet werden.

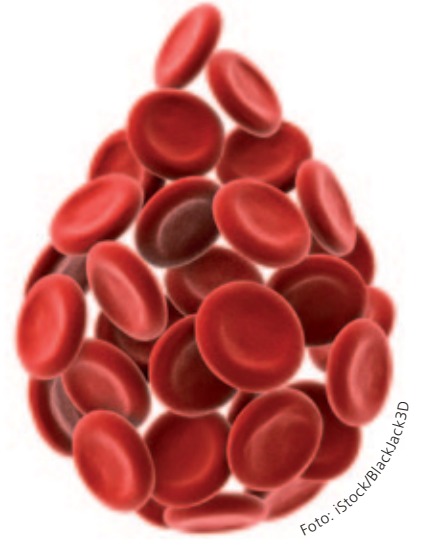


Foto: iStock/blackbeck3D



UNSERE EXPERTIN:

Bergit Kuhle  
Sprecherin der MDS-Patienten-  
Interessen-Gemeinschaft,  
die zur Leukämiehilfe  
Rhein-Main e.V.,  
Rüsselsheim, gehört

Unter „Myelodysplastisches Syndrom“ (MDS) wird eine ganz Reihe von Blutkrebskrankungen zusammengefasst, bei denen die normale Blutbildung gestört ist. Im Knochenmark werden beim gesunden Menschen aus den sogenannten Stammzellen die roten und die weißen Blutkörperchen sowie die Blutplättchen gebildet.

## Gestörte Blutbildung

Bei MDS-Patienten ist der Körper nicht mehr in der Lage, ausreichend viele, vollständig funktionsfähige Blutzellen zu bilden. Schreitet die Erkrankung voran, werden immer mehr funktionsuntüchtige Blutzellen gebildet, die die gesunden Zellen nach und nach verdrängen. Die typischen Anzeichen sind Schlaptheit, Müdigkeit, zunehmende Atemnot, Infek-

«Wir wollen auf die Krankheit aufmerksam machen»

tions- und Blutungsneigung oder Kurzatmigkeit. Meist sind die Patienten über 70 Jahre alt, wenn die Diagnose gestellt wird. Für den Verlauf der Krankheit können meist keine verlässlichen Prognosen gestellt werden. Daher sind regelmäßige Kontrolluntersuchungen unerlässlich. So kann die Behandlung individuell an den Krankheitszustand angepasst werden. In den letzten Jahren hat die Forschung herausgefunden, dass MDS stark durch verschiedene Gen-Mutationen gesteuert wird. Die Krankheit ist nur durch eine Stammzelltransplantation heilbar.

## Miteinander reden

In Deutschland werden pro Jahr etwa 4.000 Neuerkrankungen mit MDS festgestellt. Dem gegenseitigen Austausch von MDS-Patienten stehen zwei Hindernisse im Weg. Zum einen sind die Patienten meist schon sehr betagt und damit auch oft nicht mehr sehr mobil. Zum anderen ist die Krankheit nicht sehr häufig und daher die Entfernungen zwischen den Wohnorten meist sehr groß. „Mit dem Welt-MDS-Tag wollen wir aufzeigen, dass die Patienten nicht alleine sind“, betont Bergit Kuhle, Sprecherin der MDS-Patienten-Interessen-Gemeinschaft, die zur Leukämiehilfe Rhein-Main e.V. in Rüsselsheim gehört. „Wir als Patientenorganisation ([www.mds-patienten-ig.org](http://www.mds-patienten-ig.org)) versuchen zum einen, diesen persönlichen Austausch in Deutschland zu fördern, aber auch eine Informationsplattform für die Erkrankung anzubieten.“ Hierfür werden regelmäßig Patiententage in den Studienzentren organisiert und auch Aktivitäten anlässlich des Welt-MDS-Tages koordiniert. Inzwischen ist es zusätzlich gelungen, über eine geschlossene Facebook-Gruppe mit über 200 Mitgliedern den ständigen Austausch von Erfahrungswissen zwischen Betroffenen und Angehörigen über die Erkrankung und Behandlungsoptionen zu verbessern.“

## Auf sich Acht geben

„Der Welt-MDS-Tag soll auch aufzeigen, wie Patienten selbst aktiv werden können, um die Krankheit besser zu bewältigen“, sagt Kuhle. „Dabei spielt der Lebensstil eine ganz wichtige Rolle. Wir zeigen, dass – wie eigentlich bei jeder Krebserkrankung – eine gesunde Ernährung ebenso wie eine gesunde Balance aus körperlicher Aktivität und Ruhe helfen können, die Erkrankung besser zu bewältigen. Wir sind aber auch der Überzeugung, dass es wichtig ist, sich gut über die Erkrankung zu informieren und empfehlen immer, mindestens eine Zweitmeinung in einem MDS-Exzellenz-Zentrum einzuholen. Das kann Ängste und Stress deutlich reduzieren.“ ■



# Fachwörter aus diesem Heft – leicht erklärt

**ADJUVANTE THERAPIE:** Zusätzlich unterstützende Behandlung nach operativer Entfernung eines Tumors, um möglicherweise unerkannt im Körper verbliebene Krebszellen zu zerstören.

**AKUTE MYELOISCHE LEUKÄMIE:** Bösartige Erkrankung des blutbildenden Systems – abgekürzt AML. Sie führt zu einer Überproduktion von unreifen weißen Blutkörperchen.

**ANGIOGENESEHEMMER:** 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. Krebsarten, an deren Zellen sich Hormonrezeptoren befinden, können so oft über viele Jahre mit antihormonellen Maßnahmen erfolgreich behandelt werden.

**BAUCHSPEICHELDRÜSENKREBS:** Bösartiger Tumor der Bauchspeicheldrüse, auch Pankreaskarzinom genannt.

**BENIGNE:** gutartig

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

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

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

**GEBÄRMUTTERHALSKREBS:** Siehe Gebärmutterkrebs

**GEBÄRMUTTERKREBS:** Bösartiger Tumor der Gebärmutter – auch Uteruskarzinom genannt. Je nach Lage unterscheidet man zwischen dem Gebärmutterhalskrebs, auch Zervixkarzinom genannt, und dem Gebärmutterkörperkrebs, auch Endometriumkarzinom genannt.

**GRADING:** Das Grading gibt den Differenzierungsgrad des Krebsgewebes an. Das heißt, das Ausmaß, in dem es von normalem Gewebe abweicht. Das Grading ist wichtig für Prognose und Therapie.

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

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

**IGEL:** Abkürzung für Individuelle Gesundheitsleistungen. Gemeint sind Leistungen, für welche die Krankenkassen nicht leistungspflichtig sind.

**IMMUN-CHECKPOINT-INHIBITOREN:** Medikamente zur Immuntherapie gegen Krebserkrankungen.

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

**KERNSPINTOMOGRAPHIE:** Siehe Magnetresonanztomographie (MRT)

**KOMPLEMENTÄRE ONKOLOGIE:** Behandlungsmethoden, die die drei konventionellen Säulen der onkologischen Therapie, nämlich Chirurgie, Bestrahlung und Chemotherapie, sinnvoll ergänzen. Ziel ist es, die Nebenwirkungen der konventionellen therapeutischen Maßnahmen zu lindern oder zu verhindern.

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

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

**MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE (MRT):** Auch als Kernspintomographie bekannte Untersuchungsmethode, mit der sich Schichtbilder vom Körperinneren erzeugen lassen. Basiert auf einem starken Magnetfeld und Radiowellen. Daher führt dieses Verfahren keine Strahlenbelastung mit sich.

**MALIGN:** bösartig

**MALIGNES MELANOM:** Schwarzer Hautkrebs

**MYELODYSPLASTISCHE SYNDROME (MDS):** Blutkrebskrankungen, bei denen der normale Blutbildungsprozess gestört ist.

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

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

**METASTASEN:** Von einem Primärtumor räumlich getrennte, gleichartige Tochtergeschwülste.

**METASTASIERUNG:** Prozess der Metastasenbildung

**MINIMALINVASIVE OPERATION:** Operativer Eingriff mit nur kleinster Verletzung.

**MULTIPLES MYELOM:** Bösartige Erkrankung 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.

**PALLIATIVE THERAPIE:** Wichtiger Bestandteil der Behandlung fortgeschrittener Tumorerkrankungen. Eine palliative Therapie hat nicht die Heilung einer Krebserkrankung zum Ziel. Sie dient vor allem der Verbesserung der Lebensqualität der Patienten sowie der Schmerzbehandlung. Sie hat ein eigenes medizinisches Fachgebiet: die Palliativmedizin.

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

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

**PROMYELOZYTENLEUKÄMIE (APL):** Unterform der akuten myeloischen Leukämie.

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

**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.

**PSYCHOONKOLOGIE:** Die psychologische Betreuung von Krebspatienten.

**RADIO-CHEMOTHERAPIE:** Die Kombination einer Strahlen- und Chemotherapie.

**RADIOONKOLOGIE:** Medizinisches Fachgebiet, das die Behandlung maligner und benigner Erkrankungen durch Radiotherapie beziehungsweise ionisierende Strahlung umfasst. Die Strahlung kann aus Geräten oder aus radioaktiven Präparaten stammen.

**REKTUMKARZINOM:** Darmkrebs, der die letzten 16 cm des Dickdarms betrifft. Auch Enddarmkrebs genannt.

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

**REZIDIV:** Wiederauftreten von Tumoren nach vollständiger Zerstörung. Ein Rezidiv wird meist durch eine unvollständige Entfernung des Tumors verursacht, die nach einiger Zeit zu einem erneuten Auftreten der Krankheit führen kann.

**SONOGRAPHIE:** Auch Ultraschall oder Echographie genannte bildgebende Untersuchungsmethode. Mit Schallwellen werden – weit oberhalb der Hörschwelle – Bilder des Körperinneren erzeugt. Der Vorteil: keine Strahlenbelastung.

**STAGING:** Feststellung des Ausbreitungsgrades eines bösartigen Tumors. Hierzu werden unter anderem körperliche Untersuchungen oder Operationen durchgeführt und bildgebende Verfahren, wie MRT oder CT, eingesetzt.

**STRAHLENTHERAPIE:** 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.

**SZINTIGRAPHIE:** Die Szintigraphie ist eine Untersuchungsmethode, bei der dem Patienten radioaktiv markierte Stoffe gespritzt werden. Sie reichern sich dann in bestimmten Organen an. Mit einer speziellen Kamera können so bestimmte Körpergewebe sichtbar gemacht werden. Dies macht sich auch die Krebsmedizin zunutze, um Tumoren und Metastasen darzustellen.

**TUMORBOARD:** Siehe Tumorkonferenz

**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 geplant. Teilnehmer sind Ärzte und Experten verschiedener medizinischer Fachrichtungen. Regelmäßig vertreten sind dabei Onkologen, Chirurgen, Radiologen, Strahlentherapeuten und Pathologen. Das Ergebnis der Behandlungsplanung wird als interdisziplinäre Meinung bezeichnet.

**TYROSINKINASE-HEMMER:** Zielgerichtete Medikamente, die in Signalwege des Tumorstoffwechsels eingreifen. Sie halten so das Tumorstadium auf. Siehe auch Zielgerichtete Therapie.

**TYROSINKINASE-INHIBITOR:** Siehe Tyrosinkinase-Hemmer

**ULTRASCHALL:** Siehe Sonographie

**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. Ihre Anwendung erfolgt überwiegend in Kombination mit einer Chemo- oder Strahlentherapie.

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

Möchten Sie  
uns Ihre persönliche  
Frage stellen?

info@medical-  
tribune.de

## 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 oder schreiben Sie an:

Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH, Redaktion Perspektive LEBEN, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden

# Online-Informationen

## Hilfreiche Webseiten für Patienten




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

### Nebenwirkungen verstehen und damit umgehen

Webseite informiert umfassend zu Begleiterscheinungen der Krebstherapie

Fatigue, Übelkeit oder Hand-Fuß-Syndrom – Krebsbehandlungen gehen meist mit bestimmten Nebenwirkungen einher. Das Onlineportal „Nebenwirkungen lindern“ bietet daher neben Hintergrundwissen zu häufig auftretenden Nebenwirkungen auch Informationen zu geprüften Methoden, die diese lindern können. Hier werden neben schulmedizinischen Verfahren auch naturkundliche Präparate thematisiert und entsprechend eingeordnet. Daneben kommen auch Alltagstipps nicht zu kurz.

 [www.nebenwirkungen-lindern.de](http://www.nebenwirkungen-lindern.de)



### Was tun bei komplementbedingten Erkrankungen?

Onlinepräsenz der Selbsthilfegruppe MPGN und aHUS e.V.

Patienten und deren Eltern haben sich zusammengeschlossen, um über zwei Erkrankungen des Komplementsystems zu informieren: das atypische hämolytisch urämische Syndrom (aHUS) und die membranproliferative Glomerulonephritis (MPGN). Die Erkrankungen können im Kindes- und Erwachsenenalter auftreten, sind jedoch selten und daher kaum bekannt. Die Webseite der Selbsthilfegruppe bietet Hintergrundinformationen, Neues aus der Forschung und Tipps für den Alltag. Zudem gibt die Gruppe Betroffenen die Möglichkeit, sich auszutauschen.

 [www.ahus-selbsthilfe.de](http://www.ahus-selbsthilfe.de)

## Was bei Darmkrebs wichtig ist

### Relevante Themen umfassend beleuchtet

Untersuchungen, Behandlungen, Nachsorge und der Umgang mit all dem – viele Aspekte hängen mit dem Thema Darmkrebs zusammen. Nach der Diagnose suchen Patienten oftmals Informationsangebote, um ihre neue Situation zu verstehen und einzuordnen. Hierzu bietet die Webseite „Darmkrebs.de“ der Felix-Burda-Stiftung hilfreiche Informationen zu einer Bandbreite an Themen, von Diagnose über Behandlungsmöglichkeiten bis zu ergänzenden Therapien. Weitere Schwerpunkte sind die Themenkomplexe „Sorgen & Soziales“ und „Ernährung & Lebensstil“. Auch die Vorsorge kommt nicht zu kurz: Früh erkannt bestehen Heilungschancen.



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

## Unsere Experten in dieser Ausgabe:

**Petra Born:** Erste Vorsitzende der niedersächsischen Selbsthilfegruppe für Lymphome und Leukämien in Hannover; Petra Born, Hägewiesen 95, 30657 Hannover

S. 46

**Prof. Dr. Joachim Drevs:** Facharzt für Innere Medizin; Unifontis Praxisklinik für Integrative Onkologie, Apothekenweg 6, 38173 Sickinge

S. 20

**Prof. Dr. Martin Eilers:** Lehrstuhl für Biochemie und Molekularbiologie; Biozentrum der Universität Würzburg, Am Hubland, 97074 Würzburg

S. 43

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

S. 17

**Prof. Dr. Peter Hammerer:** Leiter der Urologischen Klinik des Städtischen Klinikums Braunschweig; Städtisches Klinikum Braunschweig gGmbH, Salzdahlumer Str. 90, 38126 Braunschweig

S. 11

**Bergit Kuhle:** Sprecherin der MDS-Patienten-Interessengemeinschaft; Leukämiehilfe Rhein-Main e.V., Falltorweg 6, 65428 Rüsselsheim

S. 48

**Prof. Dr. Tom Lüdde:** Leitender Oberarzt an der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Internistische Intensivmedizin; Universitätsklinikum RWTH Aachen, Pauwelsstraße 30, 52074 Aachen

S. 24

**Prof. Dr. Uwe Martens:** Direktor der Klinik für Innere Medizin III, Klinikum am Gesundbrunnen; SLK-Kliniken Heilbronn GmbH, Am Gesundbrunnen 20-26, 74078 Heilbronn

S. 30

**Dr. Christina Paul:** Oberärztin der Palliativstation in der Tropenlinik Paul-Lechler-Krankenhaus und ärztliche Leiterin des Tübinger Projekts; Tropenlinik Paul-Lechler-Krankenhaus gGmbH, Paul-Lechler-Straße 26, 72076 Tübingen

S. 40

**Prof. Dr. Thomas Schwenzler:** Direktor der Frauenklinik am Klinikum Dortmund Mitte; Klinikum Dortmund gGmbH, Beurhausstr. 40, 44137 Dortmund

S. 32

**Anita Waldmann:** 1. Vorsitzende der Leukämiehilfe Rhein-Main e.V. in Rüsselsheim; Leukämiehilfe Rhein-Main e.V., Falltorweg 6, 65428 Rüsselsheim

S. 14

**Dr. Peter Walger:** Arzt für Innere Medizin, Intensivmedizin, Infektiologie (DGI); Leitender Arzt Zentralbereich Hygiene, Infektionsprävention und ABS im Verbund Katholischer Kliniken Düsseldorf; Johanniter-Krankenhaus Bonn, Johanniterstraße 3-5, 53113 Bonn

S. 22

**Prof. Dr. Jochen Wedemeyer:** Chefarzt der Medizinischen Klinik I und Leiter des Pankreaszentrums Gehrden; KRH Klinikum Robert Koch Gehrden, Von-Reden-Str. 1, 30989 Gehrden

S. 34

**Martin Wickert:** Leiter des Psychoonkologischen Dienstes des Universitätsklinikums Tübingen; Universitätsklinikum Tübingen, Geissweg 3, 72076 Tübingen

S. 44

— BEI EINIGEN KREBSARTEN STECKT MEHR DAHINTER, ALS MAN DENKT —

TRK-FUSIONSPROTEINE SIND EIN PRIMÄRER ONKOGENER TREIBER  
VERSCHIEDENER TUMORE BEI ERWACHSENEN UND KINDERN.<sup>1,2</sup>



# TRK-FUSIONSTUMOR

WERFEN SIE EINEN BLICK IN DIE TIEFE,  
UM DEM TUMOR AUF DEN GRUND ZU GEHEN.

WEITERE INFORMATIONEN ÜBER TRK-FUSIONSTUMOR  
UNTER [WWW.TRKCANCER.DE](http://WWW.TRKCANCER.DE)

TRK: Tropomyosin-Rezeptor-Kinase



**Literatur:** 1. Okimoto RA, Bivona TG. Tracking down response and resistance to TRK inhibitors. *Cancer Discov.* 2016;6(1):14-16.  
2. Vaishnavi A, Le AT, Doebele RC. TRK-ing down an old oncogene in a new era of targeted therapy. *Cancer Discov.* 2015;5(1):25-34.

© 2018 Bayer. Alle Rechte vorbehalten.

Bayer und das Bayer-Kreuz sind eingetragene Marken von Bayer. PP-LAR-DE-0008-1 07/2018