

Perspektive LEBEN

DAS MAGAZIN FÜR MENSCHEN
MIT KREBSDIAGNOSE UND IHRE ANGEHÖRIGEN

JULI 2018

**Schwarzer
Hautkrebs**

Therapie im Überblick

**Die Chancen
der Bestrahlung**

Mit chirurgischer Präzision

Prostatakarzinom

Individuelle Behandlung

Ein Camp für Waldpiraten

Wie Kinder Selbstvertrauen und Mut schöpfen können

Darmkrebs: Welche Strategien heute gewählt werden

Viele Wege für die Patienten



WIR BESIEGEN BLUTKREBS

„MEIN BLUT WAR KAPUTT.“

Marlon, geheilter Blutkrebspatient

Dank eines passenden Stammzellspenders konnte Marlon den Kampf gegen den Blutkrebs gewinnen. Heute führt Marlon wieder ein normales Leben. Viele Blutkrebspatienten haben dieses Glück leider nicht.

Sie können helfen: Registrieren Sie sich jetzt als Stammzellspender und schenken Sie Patienten wie Marlon so neue Hoffnung auf Leben!

Jetzt registrieren auf dkms.de

Mund auf. Stäbchen rein. Spender sein!

Mehr Geschichten auf



Warum Wissen hilft, die Furcht vor Krebs zu besiegen

Liebe Leserin, lieber Leser,

Was wir kennen, macht uns weniger Angst: Das ist ein Grundgesetz der Aufklärung – und der medizinischen Forschung. Denn Wissen hilft gegen Ängste. Und solche Gefühle hegen natürlich viele Menschen, wenn es um die Krankheit Krebs geht. Gründe dafür gibt es genug. Einer der Wichtigsten dafür ist: Die Menschen in unserer Gesellschaft genießen ein Privileg wie keine Generation vor ihnen – sie werden immer älter. So stieg die Lebenserwartung der Menschen in Deutschland in den letzten 50 Jahren um über 15 Jahre an. Damit werden allerdings zugleich Tumorerkrankungen in unserer Gesellschaft zur Volkskrankheit. Denn degenerative Erkrankungen wie Krebs treten bei älteren Menschen statistisch gesehen häufiger auf als bei jüngeren. Deshalb kennt jeder Deutsche mindestens einen Menschen, der in seinem Leben von einer Krebsdiagnose betroffen war oder ist. Die Diagnose Krebs bewegt, macht Patienten Sorge und versetzt Angehörige in Furcht. Doch Wissen hilft gegen die Angst. Die Fortschritte sind in den letzten Jahren so überwältigend, dass es sich lohnt, Zwischenbilanz zu ziehen. Noch nie waren Forscher so weit wie heute, Krebs und seine Wirkmechanismen zu verstehen und zu entschlüsseln.

«Krebs gehört zum
Leben einer alternden
Gesellschaft»

Und dadurch immer mehr Menschenleben zu retten. Ein neues Verständnis der Tumorerkrankungen hilft ihnen dabei. Ärzte behandeln heute Krebserkrankun-



Jochen Schlabing
Herausgeber
Perspektive LEBEN

«Fortschritten der Medizin
zu vertrauen, heißt, angesichts
der Diagnose mutig zu bleiben»

gen auch auf der Ebene von Zellen, Hormonen, Enzymen und Botenstoffen. Neben Stahl, Strahl und klassischer Chemotherapie ist so eine Reihe von Behandlungsoptionen getreten, die den Patienten Chancen bieten: Auf ein Zurückdrängen des Tumors, auf Verbesserung ihrer Lebensqualität und sogar auf Heilung. Wir zeigen Forschungsergebnisse, die Betroffenen Mut machen. Mut dazu, den Fortschritten der Wissenschaft zu vertrauen. Und die Diagnose Krebs nicht nur ängstlich als Schicksalsschlag zu begreifen. Sondern als Herausforderung, der die Ärzte heute zwar noch nicht immer erfolgreich begegnen. Aber immer öfter. Ganz herzlich grüßt Sie Ihr

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 Schleppe, Heiko Schwöbel

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

Herstellung: Holger Göbel

Verkauf: Tina Kuss

Media- und Vertriebsleitung: Björn Lindennau

Anzeigen:

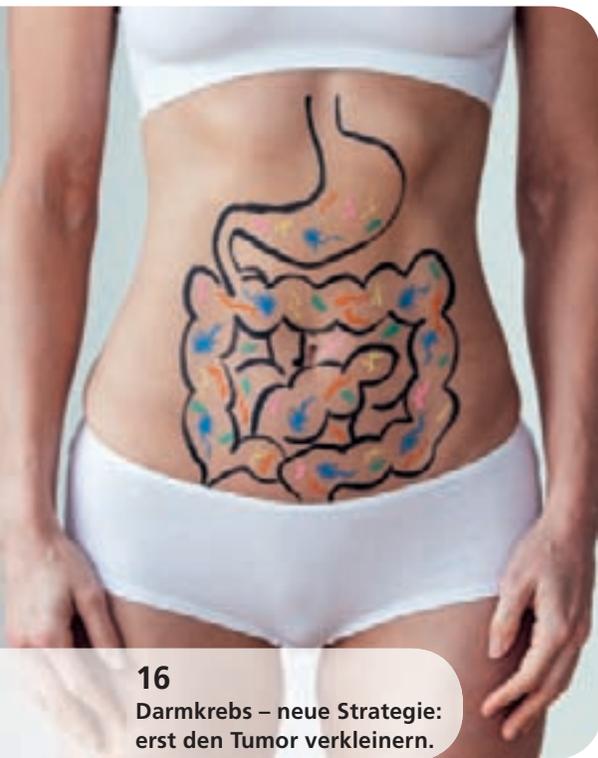
Rebekka Baumgärtner, Telefon: 0611 9746-258
Alexandra Ulbrich, Telefon: 0611 9746-121
Telefax: 0611 9746 480-112
E-Mail: anzeigen@medical-tribune.de

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.



16
Darmkrebs – neue Strategie:
erst den Tumor verkleinern.



46
Wie krebserkrankten
Kindern geholfen wird.



42
Was tun, wenn die Krankenkasse
bestimmte Behandlungen verweigert?



36
Pathologie hilft,
die richtige
Behandlung zu
finden.

Fotos: iStock/gmast3r, iStock/Imgothard, iStock/SolStock, iStock/Valenghida

MENSCHEN & ERFAHRUNGEN

- 6 LUNGENKREBS. Ein Arzt als Patient
Wie die Krankheit einen Mediziner neu zu leben lehrte
- 36 PATHOLOGIE. Die sichere Diagnose
Was Gewebeuntersuchungen ermöglichen

KREBS & THERAPIE

- 8 BRUSTKREBS. Neue Therapien
Wie sich die Chancen verbessert haben
- 11 PROSTATAKREBS. Die Individualität zählt
Von Abwarten bis Operation
- 14 STRAHLENCHEMIE. Wie der Roboter hilft
Jetzt punktgenaue Anwendungen
- 16 DARMKREBS. Am Anfang steht die Planung
Behandlung nach Tumorstadien
- 20 RADIATION. Wichtige Fragen – hilfreiche Antworten
Auf die Dosis kommt es an
- 26 MULTIPLES MYELOM. Auf einem guten Weg
Wie sich Diagnose und Behandlung verbessert haben
- 28 HAUTKREBS. Millimeterarbeit
Wie Optionen und Therapie vom Umfang der Tumoren abhängen
- 30 CML. Eine Tablette hilft
Wie Medikamente die Blutkrankheit unter Kontrolle bringen
- 32 WIRKSTOFFGRUPPEN. Immuncheckpoint-Inhibitoren
Die Bremsen des Immunsystems erfolgreich lösen

LEBEN & GESUNDHEIT

- 38 REHABILITATION. Gemeinsam zurück ins Leben
Wie Kinder lernen, mit ihrer Erkrankung besser umzugehen
- 44 PATIENTENTAGE. Aufmerksamkeit für Krankheiten
Welt-Blutkrebs-Tag: Wie findet man Knochenmarkspender?
- 46 KINDERKREBS-CAMPS. Zurück ins Leben
Wo Kinder Selbstvertrauen und Mut schöpfen können

RAT & HILFE

- 22 SELBSTHILFE. Brustkrebs besser verarbeiten
Die Kraft der anderen in der Gruppe hilft, die Krankheit besser zu ertragen
- 34 SUPPORTIVTHERAPIE. Neuropathie, Darm
Was bei neuropathischen Schmerzen und Darmbeschwerden helfen kann
- 40 PSYCHOONKOLOGIE. Sich anlehnen dürfen
Wie finde ich den richtigen Psychoonkologen?
- 42 KRANKENKASSEN. Was tun, wenn die Kasse streikt?
Hartnäckigkeit lohnt sich

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

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

Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH

Unter den Eichen 5 · 65195 Wiesbaden · 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. Verantwortliche Stelle im Sinne der DSGVO ist: Medical Tribune Verlagsgesellschaft mbH, Unter den Eichen 5, 65195 Wiesbaden. Datenschutzerklärung unter www.medical-tribune.de/datenschutzbestimmungen/

Ein Arzt als Krebspatient

Ich fühlte mich stets gesund

LUNGENKREBS. Dr. Christian S. arbeitet als Proktologe in einer niedersächsischen Praxis bei Hamburg. Seine Diagnose bekam er vor gut zwei Jahren. Er befindet sich aktuell immer noch in Behandlung. In Perspektive LEBEN berichtet er sehr offen über seine Situation.

Meine Diagnose im Frühling 2016 lautete Bronchialkarzinom im fortgeschrittenen Stadium. Ich müsse sicher sterben – so dachte ich. Alles brach vor mir zusammen. Ich war auf so etwas nicht vorbereitet. Der Schock war riesengroß, denn ich hatte bis zu diesem Zeitpunkt nichts von meiner Erkrankung bemerkt. Nach dem Winter joggte ich wieder. Meine Leistung ließ jedoch zu wünschen übrig. Ich kam schneller aus der Puste als gewohnt – und als sich dies nicht änderte, suchte ich einen Pneumologen auf. Ich vermutete eine allergische Reaktion meiner Atemwege auf den anhaltenden Pollenflug in jenen Wochen.

Ich konnte die Schatten sehen

Dem mir gut bekannten Facharzt schilderte ich meine Beschwerden und verabreichte ihm gleich meine Diagnose. Nachdem er meine Lunge abgehört hatte, riet er zu einer sofortigen Röntgenuntersuchung. Von einem Allergietest, den ich erwartet und schon fast eingefordert hatte, hielt er nichts. Das machte mich irgendwie nervös, denn es zerstörte meine für mich schlüssige und zugleich harmlose Theorie bezüglich meiner leichten Atemlosigkeit. Ich begann sofort, über einen neuen Grund nachzudenken. Allerdings ergebnislos. Als ich dann nach der Aufnahme zur Besprechung erneut ins Arztzimmer gerufen wurde, empfing mich mein Kollege mit ernster Miene. Und schon das traf mich wie ein Schlag. Lungenkrebs schoss mir durch den Kopf. Mir wurde schwindelig, bevor er überhaupt etwas sagte. Ich setzte mich. Er drehte seinen Computerbildschirm so, dass ich das Röntgenbild gut erkennen konnte. Als Arzt hatte ich natürlich Erfahrung mit dem Lesen solcher Aufnahmen – und mich packte die nackte Angst! Überall, auf beiden Lungenflügeln, konnte ich Schatten sehen. Mein Kollege bestätigte auch sogleich,

«Ich kam schneller aus der Puste – das war ungewohnt»

dass diese dort – wie von mir vermutet – nicht hingehörten. Die Diagnose lautete Bronchialkarzinom. Dabei fühlte ich mich doch stets gesund!

Die Prognose war schlecht

Weitere Untersuchungen in einer Hamburger Fachklinik belegten die Diagnose und bestimmten die Ausdehnung

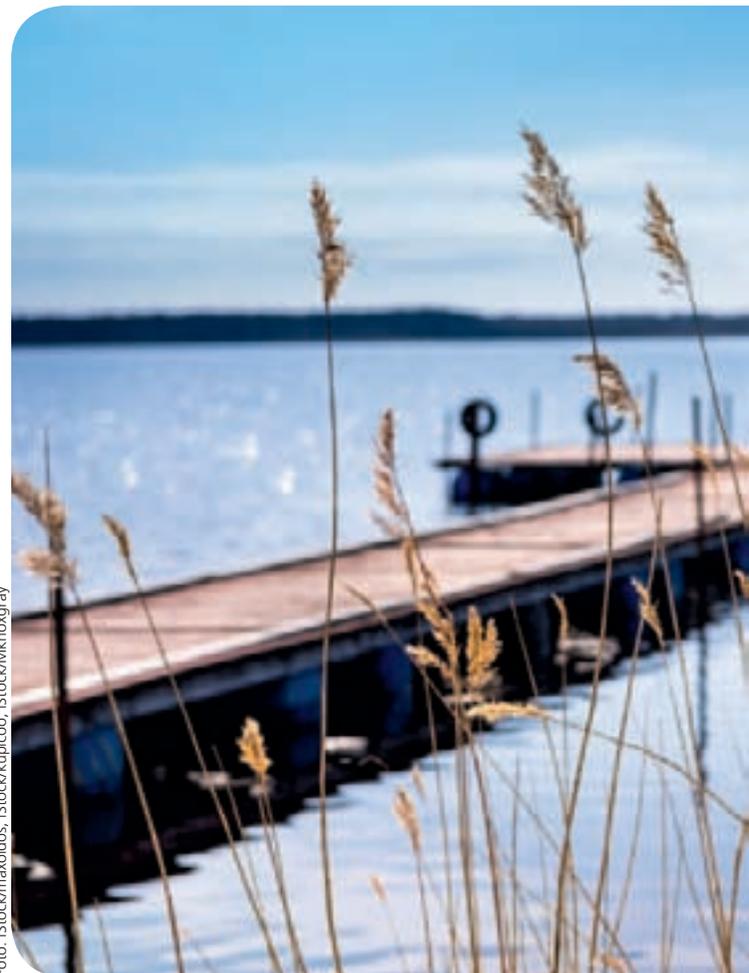


Foto: iStock/mavaxoidos, iStock/kupicoo, iStock/Mikrogray

des Tumors. Ich befand mich in einem fortgeschrittenen Stadium. Meine Aussichten waren schlecht. Die gesamte Lunge war betroffen. Die Standardtherapie, Operation oder Bestrahlung, kam nicht mehr infrage. Ich erkundigte mich beim behandelnden Onkologen, wie lange ich noch zu leben habe. Er entgegnete mir mit einer gewissen Ruhe, die mir das erste Mal ein wenig Hoffnung machte, dass es durchaus noch gute Therapieoptionen gäbe. Er erzählte von einer neuartigen Chemotherapie beziehungsweise einem Medikament, das im Rahmen einer Studie vielversprechende Ergebnisse hervorbrachte.

Rückblickend verhielt ich mich hysterisch

Bereits einige Tage später ging es mit der Behandlung los. Ich achtete in den nachfolgenden Wochen sehr genau auf meine Atmung. Immer wenn ich meinte, eine Verschlechterung wahrgenommen zu haben, schwand meine zu Beginn aufgeflamnte Hoffnung. Rückblickend verhielt ich mich ziemlich hysterisch. Es war ein unerträgliches Auf und Ab der Gefühle – bis zu dem Tag der ersten Kontrolluntersuchung. Die Ärzte sahen eine positive Tendenz, wollten aber noch keine Prognose abgeben. Das hatte ich nicht erwartet und es machte mir Mut. Im weiteren Verlauf der Chemo glaubte ich dann, eine Verbesserung meiner Atmung zu spüren. Diese leichte Enge in den Atemwegen war weg. Die zweite Kontrolle

Neue Medikamente ermöglichen es mittlerweile, auch fortgeschrittene Stadien erfolgreich zu behandeln.

Bewusst leben

Mein Leben führe ich – wen wundert's – viel bewusster. Sicherlich ist es manches Mal noch schwierig, die Vorfreude auf die schönen Dinge des Lebens zu genießen. Aber es gelingt mir immer besser, die schlechten Gedanken zu verdrängen. Im Sommer steht ein Italienurlaub an. Ich werde viel schwimmen und lesen. Besonders freue ich mich auf die gute Küche!



bestätigte meinen Eindruck. Die Tumoren hatten sich deutlich verkleinert. Ich schaute nach vorne. Am Ende des Behandlungs-Zyklus waren auf den Röntgenaufnahmen keine Schatten mehr zu erkennen. Es war wie eine Wiedergeburt. Ich machte Zukunftspläne.

Warten auf eine heilende Therapie

Vier Monate nach der Behandlung – der Schock. Der Krebs fing wieder an zu wachsen. Ich stürzte noch tiefer als zuvor und begab mich in psychoonkologische Betreuung. Die Ärzte reagierten mit einer zielgerichteten Therapie. Dieses Mal schluckte ich Tabletten. Die speziellen Wirkstoffe unterbrechen die Signale in der Tumorzelle und stoppen so das Zellwachstum. Der Tumor wird kleiner und stirbt. Mein Körper reagierte mit einem heftigen Hautausschlag auf die neue Therapie. Für die Onkologen war dies ein Zeichen, dass das Medikament wirkte. Bereits die ersten Kontrollen bestätigten die Vermutung. Parallel zur Behandlung, versuchte man meinen Hautausschlag unter Kontrolle zu bekommen. Mit verschiedenen Cremes und Ernährungsumstellung gelang das sehr gut. Nach der ersten Behandlungswelle waren auf meiner Lunge keine Tumoren

«Der Schock: Der Krebs fing bei mir wieder an zu wachsen»

mehr nachzuweisen. Die Tabletten nahm ich weiter ein, wenn auch in geringerer Dosierung beziehungsweise größeren Abständen – und das bis heute. Die Nebenwirkungen sind fast weg und ich fühle mich physisch und psychisch fit, wohlwissend, dass die Medikamente den Krebs nicht besiegt haben, sondern nur unterdrücken. Ich habe mittlerweile meine Situation akzeptiert. Und ich habe die wirkliche Hoffnung auf Heilung. Denn die Fortschritte bei der Bekämpfung des Lungenkrebses waren in den zurückliegenden Jahren riesengroß. Warum also soll es so nicht weitergehen. ■





Foto: iStock/Xesai

Hoffnung bei Brustkrebs:

Neue Therapien verbessern Chancen

PERSPEKTIVEN. Die Prognosen bei Brustkrebskrankungen sind deutlich besser geworden: Untersuchungen belegen, dass die Brustkrebssterblichkeit in Deutschland seit Mitte der 1980er-Jahre um über 20 Prozent gesunken ist, bei unter 50-jährigen Frauen sogar um rund 40 Prozent. Das sind gute Nachrichten für alle Betroffenen. Perspektive LEBEN erklärt die Gründe.



Prof. Dr. Peter Mallmann
Direktor der Klinik und Poliklinik
für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
am Universitätsklinikum Köln

«Frauen, die entsprechend
der Leitlinien behandelt werden,
haben bessere Chancen»

UNSER EXPERTE:

Die Therapiemethoden haben sich – gerade in den letzten fünf Jahren – deutlich verbessert. Wird der Brustkrebs in einem frühen Stadium, ohne Lymphknotenbefall, diagnostiziert, liegen die Heilungschancen bei rund 90 Prozent. „Aber selbst wenn wir alle Stadien zusammenfassen, leben nach fünf Jahren immer noch ungefähr 83 Prozent der Patientinnen“, sagt Professor Dr. Peter Mallmann. Der Brustkrebsexperte ist Direktor der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Köln.

Leitlinienbehandlung führt zu besseren Prognosen

Die Heilungschancen steigen dank neuer und wirksamerer Therapieansätze. Vor allem die Frauen, die entsprechend der wissenschaftlichen Leitlinien für Diagnostik, Therapie und Nachsorge in zertifizierten Brustzentren

behandelt werden, haben eine deutlich bessere Überlebenschance sowie ein niedrigeres Risiko einer Wiedererkrankung.

Zur Bestimmung des Risikos der Brustkrebs-Erkrankung erhob man früher den Lymphknotenstatus. Dahinter stand die

Frage, ob Lymphknoten in der Achselhöhle befallen sind oder nicht. Auf Grundlage der Ergebnisse wurde darüber entschieden, ob eine Chemotherapie durchgeführt werden musste. „Die Onkologen glaubten auch, durch die Entfernung der Achsellymphknoten ließe sich die Prognose verbessern. Man operierte somit recht aggressiv“, erzählt Prof. Mallmann. »

«Weniger aggressive
Operationen sind heute
möglich geworden»

Die beste Option zur Behandlung findet sich in Brustkrebszentren – Frauen sollten sich dort vorstellen.

TIPP!

Entscheidend: die Tumorbiologie

Heutzutage bestimmt die Biologie des Tumors die nachfolgenden Therapieschritte. „Das heißt, es ist ausschlaggebend welche Parameter ein Tumor hat, um zu entscheiden, ob eine Patientin eine Chemotherapie benötigt. Und weniger die Frage, ob Lymphknoten befallen sind oder nicht“, betont Prof. Mallmann. „Im Regelfall wird daher nur der Wächterlymphknoten entfernt. Studien zeigen sogar, dass dieses noch nicht einmal unbedingt notwendig ist.“

«Die Tumor-Eigenschaften bestimmen die Form der Behandlung»

Lymphknoten werden heutzutage nur entfernt, wenn Wächterlymphknoten befallen sind. Und zwar die im sogenannten ersten und zweiten Level. Das heißt, von den achtzig bis hundert Lymphknoten der Achselhöhle werden etwa zehn bis zwölf entnommen. „Wir wissen heute, dass man bei einem befallenen Wächterlymphknoten vor allen Dingen eine Chemotherapie durchführen muss. So kann möglicherweise auf die komplizierte Entfernung der anderen Lymphknoten verzichtet werden, sofern diese nach Tast- und Ultraschallbefund unauffällig sind“, erklärt Prof. Mallmann.

Die Therapie folgt Tumortyp

Zu Beginn der Therapie steht immer eine histologische Untersuchung. Dafür wird mittels einer Biopsie Tumorgewebe entnommen. Anhand dessen bestimmen die Experten nachfolgend den Tumortyp. Auf Grundlage der Ergebnisse entscheiden sie danach, ob eine Chemotherapie vor einer Operation notwendig ist, um beispielsweise den Tumor besser operieren zu können.“

Das wäre bei einem aggressiven Mammakarzinom der Fall. „Wir sprechen hierbei von einer neoadjuvanten Therapie“, so Prof. Mallmann. Die Nebenwirkungen der Chemotherapie sind vor allem Haarausfall, Müdigkeit und Kraftlosigkeit. Das alles ist in der Regel jedoch nur vorübergehend. Nach Beendigung der Therapie sprießen die Haare wieder und die Energie kehrt meist zurück. Benötigt die Patientin aufgrund der Tumorbiologie keine Chemotherapie, wäre der nächste Schritt die brusterhaltende Therapie. Dabei entfernt der Chirurg den Tumor möglichst schonend aus der Brust.

«Wichtig ist die Behandlung in zertifizierten Tumorzentren»

Gleichzeitig entnimmt er den Wächterlymphknoten. Zur brusterhaltenden Therapie gehört auch eine Bestrahlung. Diese kann bereits während der Operation erfolgen oder im Anschluss.

Medikamente, die möglichst nur Tumorzellen bekämpfen

Eine weitere Möglichkeit, den Brustkrebs zu behandeln, ist die sogenannte Hormontherapie. Sie stoppt das Wachstum hormonempfindlicher Tumorzellen. Der Hormonentzug wird auch als endokrine Therapie bezeichnet. Weil die Experten die Biologie eines Tumors immer besser verstehen, können sie immer erfolgreichere Methoden zu seiner Bekämpfung entwickeln.

Seit einigen Jahren gibt es demzufolge auch die zielgerichteten Therapien. Anders als bei einer konventionellen Chemotherapie wirken hier spezielle Medikamente nur auf den Tumor. Sie blockieren ihn, verhindern weiteres Wachstum und lassen ihn mit der Zeit absterben.

Zusammenarbeit aller Fachrichtungen sinnvoll

Aufgrund molekularbiologischer Untersuchungen können die Onkologen den Erfolg der gewählten Chemotherapie bereits im Vorfeld gut einschätzen. Erfolgt sie neoadjuvant, kann ihre Wirkung auf den Tumor laufend beziehungsweise bis zum Zeitpunkt der Operation kontrolliert werden. Mithilfe von Ultraschall wird geschaut, wie sehr sich der Tumor verkleinert.

Besonders gut können das zertifizierte Brustzentren. Sie verfügen über ausreichende Erfahrung. Alle in die Diagnostik und Therapie eingebundenen medizinischen Fachgebiete sind dort vertreten. Zertifizierte Zentren müssen bezüglich ihrer personellen und apparativen Ausstattung Vorgaben erfüllen und nachweisen, dass sie sich stets fortbilden. ■

>> **Hilfreiche Informationen unter:**
<http://www.krebsgesellschaft.de>

Foto: fotolia/offstocker

«Bei rechtzeitiger
Diagnose haben
Patienten mit
Prostatakarzinom
eine gute
Prognose»

Von Abwarten bis Operation

Vielfältige Behandlungen – neue Ansätze »



Prof. Dr. Dr. Axel Heidenreich
Klinikdirektor und Leiter
des Prostatakrebszentrums
an der Uniklinik Köln

«Vor jeder Behandlung steht
eine individuelle Risikoeinteilung
für den einzelnen Patienten»

UNSER EXPERTE:

PROSTATAKREBS. In Deutschland erkranken jährlich etwa 42.000 Männer. Zum Zeitpunkt der Diagnose sind sie überwiegend zwischen 63 und 65 Jahre alt. Das Therapieangebot ist umfangreich. Die letztlich gewählte Behandlung hängt von individuellen Faktoren ab.

Über die Möglichkeiten der Therapie des Prostatakrebses sprach Perspektive LEBEN mit Professor Dr. Dr. Axel Heidenreich. Der Experte ist Klinikdirektor und Leiter des Prostatakrebszentrums an der Uniklinik Köln. „Bevor wir eine geeignete Therapie festlegen können, nehmen wir eine Risikoeinteilung bei dem Patienten vor. Das geschieht in der Regel mittels eines Tastbefundes, einer multiparametrischen Kernspintomographie der Prostata, einer Biopsie und der Messung seines PSA-Wertes“, sagt Prof. Heidenreich. Ein erhöhter PSA-Wert kann auf Entzündungen und bösartige Tumoren der Prostata hinweisen.

Auch Abwarten ist eine geeignete Strategie

Stehen sämtliche Ergebnisse fest, teilen die Ärzte den Patienten einer von drei Risikogruppen zu, die sich nach geringem, mittlerem oder hohem Risiko einer späteren Progression unterscheiden. „Befindet sich der Patient in der Gruppe mit geringem Risiko, hat er gleichzeitig eine sehr gute Prognose. Der Prostatakrebs ist hier lokal begrenzt und hat noch keine Me-

tastasen gebildet“, so Prof. Heidenreich. In diesem Fall bieten sich verschiedene Arten der Behandlung an. Zum einen gehört dazu die operative Entfernung der Prostata. „Wir können heutzutage sehr schonend operieren. Der Eingriff erfolgt minimalinvasiv roboter-assistiert“, erklärt Prof. Heidenreich und ergänzt: „Das heißt, durch einen kleinen Bauchschnitt führen wir entsprechende Instrumente ein und entfernen damit zielgenau den Tumor.“ Zum anderen kommt eine Bestrahlung der Prostata oder eine fokale Therapie – also eine lokale Behandlung – in Betracht. Auch kann eine aktive Überwachung eine sinnvolle Therapie sein.

Die Ärzte warten unter kontrollierten Bedingungen ab und prüfen durch PSA, Kernspintomographie und Biopsie, wie sich der Tumor weiterentwickelt. „Welche Behandlungsmethode wir letztlich wählen, hängt zudem vom Patienten selbst ab. Hat er etwa Beschwerden, würden wir eher nicht abwarten. Darüber hinaus sind sein Alter, Gesundheitszustand oder Beruf beziehungsweise seine Lebenssituation zu berücksichtigende Faktoren“, sagt Prof. Heidenreich. „All das besprechen und planen wir gemeinsam mit unserem Patienten.“

Weniger Wahlmöglichkeiten bei späteren Stadien

Je weiter der Tumor fortgeschritten ist, desto weniger Wahlmöglichkeiten gibt es bei seiner Behandlung. „In weiteren Stadien, in denen auch bereits Metastasen nachgewiesen wurden, rücken

vor allem die Prostatektomie mit der Entfernung der entsprechenden Lymphknoten und die externe Strahlentherapie in den Vordergrund“, erläutert Prof. Heidenreich. „Ferner kombinieren wir zunehmend erfolgreich die Strahlentherapie mit einer Hormontherapie“. Liegen bei dem Patienten Fernmetastasen vor, befindet er sich in der Hochrisikogruppe.

Hier setzen die Onkologen immer mehr auf eine kombinierte Chemo-Hormontherapie. „Metastasen des Prostatakarzinoms können durch die Kombinationstherapie derart positiv beeinflusst werden, dass ein gegenüber der alleinigen Hormontherapie deutlich verlängertes Therapieansprechens erreicht wird“, erklärt Prof. Heidenreich die Wirkweise der relativ jungen Behandlungsmethode.

Klären Sie mit Ihrem Arzt ausführlich Ihre Beschwerden und Wünsche – gemeinsam finden Sie das richtige Konzept.

TIPP!



Foto: iStock/jarun011, iStock/Tinpixels, iStock/glibaxia

«Die Lebenssituation wird bei der Behandlung berücksichtigt»

Entwicklung neuer Therapieansätze

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. Forscher stießen nun auf das prostataspezifische Membran-Antigen, kurz PSMA. Das Eiweiß sitzt auf der Oberfläche von Prostatazellen in sehr hoher Konzentration. Damit erfüllt PSMA die Anforderungen an einen Krebsmarker. Für diesen Marker wurde nun eine Substanz mit der Bezeichnung PSMA-11 entwickelt, die in der Lage ist, an ihm anzudocken. Die Forscher bestücken PSMA-11 nun mit Substanzen, die per Positronen-Emissions-Tomographie (PET) gut sichtbar zu machen sind. So kann jeder Prostata-Tumor und jede seiner Metastasen aufgespürt werden. Das liefert Informationen für die passende Therapie. Im nächsten Schritt, entwickelte man dann ein Therapeutikum: Eine Variante von PSMA-11 wird dabei mit starken Strahlenquellen beladen. Diese zerstören die PSMA-haltigen Tumorzellen durch ihre Strahlung. Angewandt wird das Verfahren bislang nur bei Patienten, bei denen alle

zugelassenen Behandlungen versagt haben. „Das Beispiel PSMA zeigt aber, worauf die heutige Tumorforschung abzielt. Es geht im Kern darum, den Tumor respektive alle Krebszellen im Körper aufspüren und sehr zielgenau bekämpfen zu können“, resümiert Prof. Heidenreich.

Behandlung in Zentren

Die Komplexität der Erkrankung erfordert, dass Patienten sich stets von Spezialisten behandeln lassen sollten. Gerade bei fortgeschrittenen Stadien bieten sich zertifizierte Kliniken an, wie beispielsweise das Prostatakrebszentrum an der Uniklinik Köln. „Die Vorteile solcher Zentren liegen auf der Hand: Experten aller relevanten Fachrichtungen kooperieren hier eng miteinander. Das führt zu einer interdisziplinären Behandlung nach aktuellen nationalen und internationalen Behandlungsrichtlinien und neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen“, betont Prof. Heidenreich. Zudem stehen solchen Kliniken in der Regel moderne und leistungsfähige Untersuchungsgeräte zur Verfügung. Für den Patienten führt das in Summe zu einer ganz individuellen Therapie, die an seine Gesundheits- und Lebenssituation angepasst werden kann. ■

«Krebszellen können häufig zielgenau behandelt werden»

ANZEIGE

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



Agenturfoto. Mit Model gestellt.

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 ☒ oder fragen Sie Ihren behandelnden Arzt oder Ihren Apotheker.

Vagisan® FeuchtCreme



Hormonfreie Creme ☒
auch als Cremolum
und Kombipackung

www.vagisan.de

Mit dem Roboter gegen den Krebs

Immer im Ziel

RADIOCHIRURGIE. Der Roboter der Strahlenchirurgie weiß, wie und wo er den Tumor punktgenau mit der Strahlenkanone treffen muss. Auch wenn er in Bewegung ist. Lesen Sie in Perspektive LEBEN wie Ärzte die moderne Technik gegen den Krebs einsetzen.

Ärzte, Ingenieure und Techniker haben ein leichtes Bestrahlungsgerät, mit einem hochpräzisen Roboter, zwei Röntgengeräten und einem Computer kombiniert. Das Ergebnis: Cyberknive, ein Gerät für die Hochpräzisionsbestrahlung oder Radiochirurgie im Kampf gegen den Krebs. Herkömmliche Bestrahlungsgeräte haben nur wenig Möglichkeiten, den Bestrahlungsstrahl an die Bewegungen des Körpers und Tumors, während der Bestrahlung anzupassen. Ihre Stärke ist, große Tumoren, die relativ ruhig liegen, wirksam zu bekämpfen.

Die Stärken

Die Domäne der Radiochirurgie mit dem Cyberknife ist, kleine Tumoren immer genau zu treffen. Auch wenn sie sich, zum Beispiel durch die Atmung, immer hin und her oder auf und ab bewegen. „Dafür erfassen und beobachten die zwei Röntgengeräte den Tumor. Aus diesen Daten berechnet der Computer dann die Bewegungen voraus und gibt diese Informationen an den Roboter weiter“, erläutert Professor Dr. Professor Jürgen Dunst, Direktor der Klinik für Strahlentherapie der Universitätsklinik

Kiel. „Der Roboter bewegt das Bestrahlungsgerät dann so, dass die Strahlen den Tumor immer genau treffen und zerstören können.“ Diese Berechnungen und Bewegungen sind so schnell und präzise, dass sie sozusagen in

Echtzeit ausgeführt werden. Das heißt, der Bestrahlungsstrahl trifft immer das vorher bestimmte Ziel.

Die Nebenwirkungen

Insgesamt sind Nebenwirkungen sehr selten und meist sehr gering. Wenn Nebenwirkungen auftreten, sind dies leichte Übelkeit und Schwindel. Selten treten Entzündungen des bestrahlten oder des umgebenden Gewebes auf. „Dies macht das Cyberknife für bestimmte Patienten so wertvoll“, sagt Prof. Dunst. „Wir können mit diesem Behandlungskonzept den Krebs meist nicht besser und

wirksamer bekämpfen – aber viel schonender.“ Die Narkose, die Wundheilung und Wundschmerzen entfallen völlig. Das wirkt sich auf die Lebensqualität der Patienten immer positiv aus. „Wir können aus vorliegenden Studien Hinweise ableiten, dass mit der Radiochirurgie die statistische Lebenszeit verlängert werden kann“, betont Prof. Dunst.

„Dies führen wir im Moment jedoch ausschließlich auf die Abwesenheit von Komplikationen und Nebenwir-



Foto: iStock/Erikona

«Je genauer ein Tumor anvisiert wird, desto stärker ist die Wirkung der Strahlentherapie»

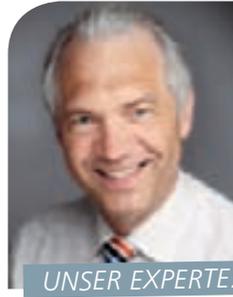
«Auch sich bewegende Tumoren werden heute anvisiert und getroffen»

kungen der Operationen mit Narkose, Wundheilung und Krankenhausaufenthalt zurück.“

Die Einsatzgebiete

Das Gerät ist zum einen immer dann besonders erfolgreich, wenn kleine Tumoren bekämpft werden sollen, die operativ schlecht oder gar nicht erreichbar sind. Dies gilt besonders für Tumoren und deren Metastasen im Gehirn, in oder an der Wirbelsäule. Mit dem Cyberknife kann der Behandlungsstrahl in Bruchteilen einer Sekunde den Bewegungen des Tumors folgen. Daher wird das Verfahren zum andern dann eingesetzt, wenn der Tumor durch unwillkürliche Bewegungen des Körpers seine Lage verändert. Typische Beispiele sind Krebsherde in der Lunge, Leber und Niere. Die Atmung hält diese Organe ständig in Bewegung. Was viele nicht vermuten, ist, dass auch die Prostata und viele Lymphknoten ständig in Bewegung sind. Daher werden Krebsherde der Prostata oder in den Lymphknoten unter bestimmten Umständen auch radiochirurgisch behandelt.

Das Risiko an Krebs zu erkranken, steigt mit dem Alter stark an. Heute liegt das Durchschnittsalter bei der Erstdiagnose von Krebs bei etwa 65 Jahren. Die Patienten erfreuen sich einer ansonsten noch guten Gesundheit und haben meist nur eine zusätzliche Erkrankung wie Diabe-



UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Professor Jürgen Dunst
Direktor der Klinik
für Strahlentherapie der
Universitätsklinik Kiel

«Mit Radiochirurgie können
Tumoren fast ohne Neben-
wirkungen behandelt werden»

tes, Bluthochdruck oder zum Beispiel ein Herzproblem. „Die Zukunft wird uns zeigen, dass dieses Alter in den nächsten 10 bis 20 Jahren auf etwa 75 Jahre ansteigt“, sagt Prof. Dunst.

„Das Alter ist dabei aber nicht allein entscheidend: Die Patienten leiden dann oft an vielen weiteren Erkrankungen. Für sie kann eine klassische Behandlung mit Operation und Chemotherapie eine echte Gefahr darstellen.“ Bei diesen Patienten wird die Radiochirurgie einen ganz besonders hohen Stellenwert bekommen. Mit ihr können Tumoren fast ohne Nebenwirkungen wirksam und sicher bekämpft werden.

«Das Ziel: Gesundes
Gewebe schonen,
Krebs vernichten»

Die Herausforderung

„Das Ziel, die Behandlungsstrahlen möglichst präzise auf den Tumor zu richten und dabei gesundes Gewebe gut zu schonen, ist und bleibt eine Herausforderung der Strahlentherapie“, sagt Prof. Dunst. „Dies gelingt mit dem Cyberknife bei kleinen Tumoren und damit kleinen Bestrahlungsflächen sehr gut.“ Damit auch große Tumoren und Metastasen besser behandelt werden können, werden die Geräte und Methoden laufend verbessert. „Ein neuer Ansatz ist die Kombination von Kernspintomograph und Bestrahlungsgerät“, erläutert er. „Mit diesen Geräten wird versucht, die Behandlungsstrahlen noch besser an die Position und Form des Tumors anzupassen.“ ■

Die Anlaufstellen

„Ob und wie eine Krebsbehandlung mit einem Cyberknife behandelt werden kann, muss individuell abgewogen werden,“ sagt Prof. Dunst. „Diese Behandlungsform ist etabliert, aber noch nicht flächendeckend vorhanden.“ Daher rät Prof. Dunst, den behandelnden Arzt darauf anzusprechen und eventuell eine zweite Meinung in einem Behandlungszentrum einzuholen, dass die Hochpräzisionsbestrahlung beziehungsweise Radiochirurgie betreibt. Unter den Stichworten „Hochpräzisionsbestrahlung“ oder „Radiochirurgie“ können die entsprechenden Anlaufstellen rasch gefunden werden. Die Berater der Krankenkassen können bei der Suche auch behilflich sein.



Foto: iStock/Khongtham



Der Darm und seine Lage im Bauch, schematisch dargestellt. Deutlich werden die AusmaÙe des Organs im menschlichen Körper.

Sorgfältige Behandlungsplanung

Erfolgreiche Therapie nach Tumorstadien

DARMKREBS. Die Diagnose wird in diesem Jahr Schätzungen zufolge deutschlandweit bei 59 000 Menschen gestellt. Mit 33 000 Männern und 26 000 Frauen ist Darmkrebs derzeit bei Männern die dritthäufigste und bei Frauen die zweithäufigste Tumorerkrankung hierzulande.

Die Faustformel lautet: Je früher ein Tumor entdeckt wird, desto besser sind die Heilungschancen. Das gilt auch für den Darmkrebs. „Die Medizin spricht in diesem Zusammenhang von unterschiedlichen Tumorstadien, in denen sich die Krankheit befindet. Bevor wir eine endgültige Therapie planen können, müssen wir das jeweilige Stadium sorgfältig ergründen“, sagt Prof. Dr. Jochen Wedemeyer. Der Darmkrebsexperte ist Leiter der Klinik für Innere Medizin im Klinikum Robert Koch, Gehrden. Je nach dem diagnostizierten Darmkrebsstadium greifen die Ärzte auf unterschiedliche Behandlungsmethoden zurück.

«Individuell unterschiedliche Therapiemethoden»

Stadien-Einteilung als Strategiebasis

Die Stadium-Einteilung erfolgt nach international gebräuchlichen Kriterien. Sie ermöglichen es, die Größe und Ausbreitung eines Tumors zu klassifizieren und ihn verschiedenen Stadien zuzuordnen.

„Bereits vor der Operation versuchen wir, den Tumor möglichst genau einzustufen. Die endgültige Einschätzung gelingt aber meist erst nach der Entfernung des Primärtumors und der anschließenden Untersuchung des Gewebes“, erklärt Prof. Wedemeyer und fügt hinzu: „Diese Tatsache gilt gerade, wenn es sich um ein schon fortgeschrittenes Stadium handelt“.

Die Bestimmung eines Tumors ist relativ komplex. Sehr viele unterschiedliche Faktoren müssen bei einer Typisierung in Betracht gezogen werden.

Grob betrachtet teilen ihn die Onkologen in vier Stadien ein, für die bestimmte Normen maßgeblich sind. Dazu gehören die Größe und Ausbreitung des Primärtumors, das Vorhandensein von örtlichen oder benachbarten Lymphknotenmetastasen und von Fernmetastasen in anderen Organen. Einem wenig fortgeschrittenen Tumor schreiben die Experten das Stadium 1 zu, einem sehr fortgeschrittenen Tumor, der schon Metastasen aufweist, das Stadium 4.

Tumorentfernung im Enddarm – mitunter vorerst Nebensache

Der Enddarmkrebs, auch Rektumkarzinom genannt, ist der Darmkrebs, der die letzten 16 cm des Dickdarms betrifft. Die Behandlung des Enddarmkrebses unterscheidet sich von der eines Dickdarmkrebses in den restlichen Abschnitten. Hintergrund der unterschiedlichen Diagnostik und Behandlung ist insbesondere die Blut und Lymphgefäßversorgung im letzten Abschnitt des Dickdarms. Während in vorgeschalteten Abschnitten das Blut zunächst in Richtung Leber fließt und hier möglicherweise Metastasen verursacht, kann das Blut aus dem Enddarm auch direkt in die Lunge fließen und hier Absiedlungen setzen.

„In der Regel therapieren wir beide Krebsarten unterschiedlich. Allein deshalb macht eine Unterteilung Sinn“, sagt Prof. Wedemeyer. Befindet sich der Tumor innerhalb der letzten 16 Zentimeter des Darms, lautet die Diagnose Enddarmkrebs. Um sein Stadium festlegen zu können, bedienen sich die Ärzte sogenannter bildgebender Verfahren. Hierzu zählen Computertomographie-, Kern- »

Nachsorge: Warum sie so wichtig ist

Die Nachsorgeuntersuchungen bieten Chancen und Gewissheit. Eventuell auftretende weitere Tumoren können entdeckt und behandelt werden. Welche Untersuchungen durchgeführt werden sollten, bestimmt Ihr Arzt ganz individuell. Üblich sind Befragung, Blutuntersuchungen, Stuhluntersuchung auf Blut, Ultraschalluntersuchungen, die Darmspiegelung sowie Röntgen- und computertomographische Untersuchungen. Bis zu zwei Jahre nach einer Behandlung werden die Untersuchungen relativ dicht aufeinanderfolgen – zur Sicherheit und Beruhigung der Patienten.

TIPP!



Prof. Dr. Jochen Wedemeyer
Leiter der Klinik für
Innere Medizin im Klinikum
Robert Koch, Gehrden

«Häufig beginnt die Behandlung
mit einer vorgeschalteten
Strahlen- oder Chemotherapie»

UNSER EXPERTE:

spintomographie- und Sonographie-Untersuchungen. „Mit ihrer Hilfe suchen wir nach Absiedlungen in Lunge und Leber, stellen die Eindringtiefe des Primärtumors in die Darmwand fest und schauen, ob lokale Lymphknoten befallen sind.“

Erst den Tumor verkleinern – und danach erfolgreich operieren

Die Bilder sind eine wichtige Basis für die Behandlungsplanung, die stets im Rahmen einer Tumorkonferenz vorgenommen werden sollte. Eine Reihe Experten verschiedener medizinischer Fachrichtungen prüfen und diskutieren die Behandlungsmöglichkeiten. Letztendlich erhält der Patient so die optimale Therapie.

„Finden sich lokale Lymphknoten oder Metastasen, beginnen wir die Therapie in der Regel mit einer neoadjuvanten Behandlung. Das geschieht in Form einer Strahlen- und Chemotherapie“, so Prof. Wedemeyer. „Ziel hierbei ist es, den Tumor so zu verkleinern, dass er sich besser operieren lässt. Zudem sollen die Metastasen zerstört werden.“ Erst im An-

«Tomographien
geben Aufschluss
über den Krebs»



Foto: iStock/sudok1

schluss an diese Behandlung, die zwei bis drei Monate dauern kann, erfolgt die Operation des eigentlichen Tumors.

„Wir wissen, dass eine solche Vorgehensweise die Langzeitergebnisse für die Betroffenen verbessert“, fasst Prof. Wedemeyer zusammen.

Dickdarmkrebs: Stadiumeinteilung erst nach OP

Die Erhebung des Stadiums beim Dickdarmkrebs beginnt ebenfalls mit bildgebenden Untersuchungen von Leber und Lunge. „Finden wir dabei Metastasen, wird der Fall zunächst im Rahmen der Tumorkonferenz besprochen. Ergibt sich kein Hinweis auf Absiedlungen des Tumors, ist der erste Therapieschritt die Operation des Tumors“, erläutert der Experte. „Anhand seiner Eindringtiefe und eines eventuellen Befalls der angrenzenden Lymphknoten bekommen wir dann das Tumorstadium heraus.“ Die Lymphknoten werden im Rahmen der Operation mit entfernt und hinterher vom Pathologen gründlich untersucht. Von den Ergebnissen hängt auch ab, ob sich

nach der Operation gegebenenfalls noch eine sogenannte adjuvante Behandlung in Form einer Chemotherapie anschließt.

Dies geschieht immer dann, wenn ein fortgeschrittenes Tumorstadium vorliegt. Tumorzellen, die mit den üblichen bildgebenden Verfahren wie Sonographie oder CT noch gar nicht erkennbar sind, sollen so abgetötet und ein erneutes Ausbrechen der Tumorerkrankung verhindert werden. Je höher das Tumorstadium ist, desto wahrscheinlicher wird eine solche Maßnahme.

Die stufenweise Entwicklung von Darmkrebs

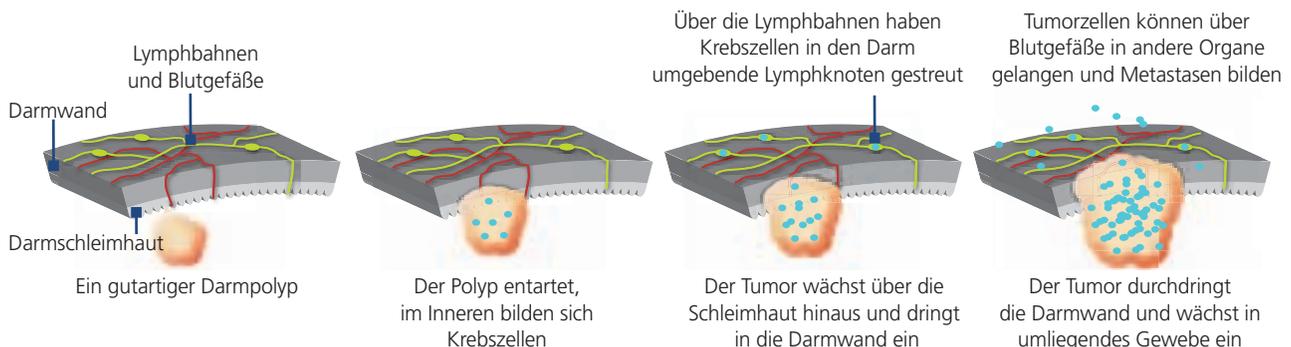


Abb.: MT-Archiv

Fortschritte von der Diagnose bis zur Therapie

Zielgerichtet gegen den Lungenkrebs

Bei der Behandlung von Lungenkrebs-Erkrankten hat es in jüngster Zeit deutliche Fortschritte gegeben. Maßgeblich dazu beigetragen hat das Prinzip der „zielgerichteten Therapie“. Dabei erhalten die Patienten Medikamente, die zielgenau gegen spezielle Angriffspunkte auf den Tumorzellen gerichtet sind.

Lungenkrebs ist nicht gleich Lungenkrebs. Für die Behandlung ist es deshalb sehr wichtig, genau zu differenzieren, welche Form von Lungenkrebs im individuellen Fall vorliegt. Am häufigsten sind sogenannte nicht-kleinzellige Lungenkarzinome (NSCLC), die 75–80 % aller Lungenkarzinome ausmachen. Bei einem Teil der Patienten mit einem NSCLC kann der Tumor einen genetischen Defekt aufweisen – die Mediziner sprechen von einer Mutation – durch den der Tumor entstanden ist und der das Tumorstadium antreibt. Mit den modernen Diagnoseverfahren kann analysiert werden, um welche Mutation es sich handelt.

Wichtige Säule in der Krebstherapie

Ist die Mutation bekannt, so kann in vielen Fällen eine Behandlung eingeleitet werden, die sich zielgenau gegen die krankhafte Veränderung richtet und bei der gesunde Zellen weitestgehend verschont bleiben. Dieses Konzept wird in der modernen Medizin als „zielgerichtete Therapie“ bezeichnet. Diese Strategie ist neben Operation und Bestrahlung, die in frühen Stadien der Erkrankung möglich sind, sowie der Chemotherapie und der Immuntherapie eine wichtige Säule der modernen Lungenkrebstherapie. Über 10 % der Patienten mit einem NSCLC weisen eine Mutation des „Epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptors“, kurz EGFR, auf, die damit die häufigste Mutation ist, für die es eine wirksame zielgerichtete Therapie gibt. Beim EGFR handelt es sich um ein Eiweiß auf der Zelloberfläche des Tumors,



Bei vielen Patienten mit Lungenkrebs können die Tumorzellen inzwischen zielgenau entsprechend ihren molekularen Veränderungen behandelt werden.

Foto: AstraZeneca

Fünf Fragen, die Sie Ihrem Arzt stellen sollten

Wenn Sie sich unsicher sind, sollten Sie Ihren Arzt nach weiteren möglichen Untersuchungen fragen, denn gerade im Bereich Lungenkrebs können unterschiedliche Untersuchungsmethoden aufschlussreich sein. Eine exakte Bestimmung und Klassifizierung des Tumors z.B. ist wichtig, um die bestmögliche Therapie zu finden.

Auf der Webseite www.lungenkrebs.de finden Sie neben ausführlichen Informationen zum Thema auch – in der Rubrik „Aktuelles“ – einen Bogen mit 5 einfachen Fragen, die Ihnen beim nächsten Arztbesuch helfen können.

das das Zellwachstum steuert. Wird der Rezeptor infolge der Mutation dauerhaft aktiviert, so wachsen die Zellen und damit der Tumor unkontrolliert weiter.

Ansatz erkennen, Wachstum hemmen

Zu hemmen ist das Tumorstadium in solchen Fällen durch spezielle Medikamente, die sogenannten EGFR-Tyrosinkinase-Inhibitoren. Sie blockieren den EGFR und somit die Schaltstelle des krankhaften Zellwachstums. Diese EGFR-Hemmer sind nur wirksam, wenn der Tumor eine EGFR-aktivierende Mutation aufweist. Ob dies beim individuellen Patienten der Fall ist, kann nur durch eine molekulargenetische Testung geprüft werden. Hierfür wird die DNA des Tumors anhand von Gewebe untersucht (Biopsie). Sollte nicht genügend Tumormaterial verfügbar sein, oder die Erkrankung fortschreiten, können die Ärzte eine erneute Probenentnahme (Re-Biopsie) durchführen oder die Tumor-DNA auch anhand einer Blutprobe (Liquid Biopsy/ Flüssigbiopsie) untersuchen.

Wichtige Fragen – hilfreiche Antworten

Auf die Dosis kommt es an

STRAHLENTHERAPIE. Die sogenannte Radiatio wird heute bei etwa der Hälfte aller Krebspatienten eingesetzt. Professor Dr. Jürgen Dunst, Direktor der Klinik für Strahlentherapie der Universitätsklinik Kiel, erklärt, wie die Therapie wirkt.



UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Jürgen Dunst
Direktor der Klinik für Strahlentherapie
der Universitätsklinik Kiel

«Die Strahlentherapie soll die Erbsubstanz der Tumorzellen schädigen und damit den Krebs zerstören»

Warum wirken Strahlen gegen den Krebs?

Die Strahlentherapie nutzt meist elektromagnetische Strahlen gegen den Krebs. Die Wirkung dieser Strahlung ist im Prinzip ganz einfach. Die eingesetzten Strahlen sind so stark, dass einzelne Elektronen aus den bestrahlten Atomen oder Molekülen heraus geschleudert werden. Zurück bleiben dann positiv geladene Atome oder Moleküle. Fachleute bezeichnen diese Atome oder Moleküle als Ionen und daher diese Art der Strahlen als sogenannte ionisierende Strahlung.

Werden genügend Elektronen aus den Atomen oder Molekülen der Erbsubstanz, auch DNA genannt, einer Zelle ionisiert, wird die DNA so stark geschädigt, dass die Zelle sich nicht mehr teilen kann und abstirbt. Das macht sich die

Strahlentherapie zunutze. Sie soll die Erbsubstanz der Tumorzellen treffen, schädigen und letztlich den Tumor zerstören.

Gibt es Unterschiede in den Schäden?

Die Schäden an der Erbsubstanz fallen je nach Stärke der Strahlen und Art der bestrahlten Zellen ganz unterschiedlich aus. Wir sprechen von einfachen Schäden, wenn nur einzelne kleine Bereiche der DNA zerstört werden. Unser Körper ist auf solche Schäden vorbereitet. Sie können innerhalb von Sekunden oder Minuten und meist völlig unbemerkt repariert werden. Sind die Schäden groß und zahlreich, sprechen wir von komplexen Schäden. Diese können nur langsam oder gar nicht repariert werden. Sind die Schäden zu groß, sterben die Zellen ab.

Warum ist der Körper auf Schäden durch Strahlen vorbereitet?

Wir sind ständig geringen Dosen von ionisierender Strahlung ausgesetzt, der sogenannten natürlichen Strahlenbelastung. Zum Beispiel kann Radon, ein strahlendes Gas, aus dem Boden entweichen und mit der Atemluft eingeatmet werden. Aber auch aus dem Weltraum gelangen ionisierende Strahlen auf die Erde. Alle unsere Zellen sind an diese natürliche Strahlung gewöhnt. Je nach Zelltyp werden diese Schäden besonders gut oder eher schlecht repariert. Zum Beispiel haben die Zellen im Gehirn ganz besonders gute Reparaturmechanismen. Dies ist deshalb so wichtig, weil sich die Zellen über das ganze Leben hinweg fast nicht teilen und vermehren. Die Zellen der Schleimhäute dagegen können Schäden des Erbguts nicht gut reparieren. Dies ist aber auch nicht so wichtig, weil sie sich recht schnell teilen und meist nur wenige Tage existieren. Auch Krebszellen verfügen meist nur über schlechte Mechanismen zur Reparatur von Schäden, die durch ionisierende Strahlen ausgelöst werden.

Dies nutzt die Strahlentherapie aus: Gesunde Zellen können die strah-

leninduzierten Schäden am Erbgut meistens sehr gut reparieren. Krebszellen hingegen können meist so stark geschädigt werden, dass sie absterben. Auf diese Weise werden auch einzelne Krebszellen und kleinste Krebsherde von der Strahlentherapie erreicht und vernichtet. Umso größer der Unterschied zwischen dem guten Reparaturmechanismus der gesunden Zellen und dem schlechten Mechanismus der Krebszellen ist, umso besser wirkt die Strahlentherapie.

Was ist die wichtigste Aufgabe der Strahlentherapeuten?

Die Strahlenempfindlichkeit von Krebszellen und gesunden Zellen ist zum Teil sehr unterschiedlich. Zusätzlich gilt, dass kleine Strahlendosen auch nur kleine Schäden verursachen. Wird die Strahlendosis verdoppelt, steigt die Anzahl und Schwere der Schäden viel stärker an. Fachleute sprechen in diesem Zusammenhang davon, dass die Schäden überproportional zur Steigerung der Dosis ansteigen. Dies gilt für gesundes und entartetes Gewebe.

Die Hauptaufgabe des Radioonkologen ist es also, genau die Strahlendosis zu finden, bei der der Unterschied der Strahlenempfindlichkeit relativ am größten ist. Grundsätzlich hat er dabei zu beachten, dass gesundes Gewebe möglichst gut geschont und der Tumor möglichst vollständig zerstört wird.

Wie sieht das in der Praxis aus?

Um sein Ziel zu erreichen, muss der Radioonkologe fünf Faktoren beachten, mit denen er den Bestrahlungsplan für jeden Patienten individuell berechnet:

- Damit möglichst alle Krebszellen zerstört werden, muss die Gesamtdosis ausreichend groß sein.
- Die Gesamtdosis muss auf viele, bis zu 40 Sitzungen, verteilt werden. Damit wird sichergestellt, dass sich die gesunde Zellen immer wieder vollständig erholen können.
- Die Einstrahlrichtung wird bei den Bestrahlungen immer wieder geändert. So wird die Strahlung optimal verteilt und möglichst wenig gesundes Gewebe erhält Strahlendosen.
- Tumoren haben oft unterschiedliche Formen und verändern diese während der Behandlung, zum Beispiel durch Schrumpfung. Mit den heutigen Bestrahlungstechniken wird das Bestrahlungsfeld optimal an die Form des Tumors angepasst, um gesundes Gewebe zu schonen.
- Durch Organbewegungen kann sich die Lage des Tumors während der Bestrahlung ändern. Moderne Therapiegeräte können solche Bewegungen, die zum Beispiel durch das Atmen verursacht werden, heute erkennen und ausgleichen.



Foto: iStock/Dr._Microbe

Können Sie einen Blick in die Zukunft wagen?

Aktuell sind drei Themen im Fokus der klinischen Studien und Forschung. Je genauer die Strahlen das Tumorgewebe treffen, umso wirksamer ist die Therapie und umso geringer sind die Schäden für das umliegende gesunde Gewebe. Derzeit untersuchen Mediziner und Physiker, ob und wie man durch permanente Bildgebung bei der Bestrahlung zum Beispiel mit Kernspintomographie die Präzision und damit den Erfolg einer Strahlentherapie steigern kann. Patienten mit metastasierten Tumoren gelten oft als unheilbar krank. Operationen und Medikamente versagen oft, zumal dann, wenn mehrere Organe, etwa Leber, Lunge und Hirn, gleichzeitig betroffen sind. Für Patienten mit wenigen Metastasen entwickeln wir gerade ein Behandlungsschema, das ganz gezielt die Metastasen zurück drängen soll. Ziel der Untersuchungen ist, dass die Krankheit länger und besser beherrscht oder auch ganz zurückgedrängt werden kann. Welche Effekte eine Strahlentherapie insgesamt auf den Körper hat, ist bislang noch wenig erforscht. Eine Beobachtung ist in diesem Zusammenhang sehr bedeutsam: Unter einer Strahlentherapie des Haupttumors konnten Ärzte beobachten, dass auch weit entfernte Metastasen kleiner wurden und das, obwohl keine zusätzlichen Medikamente und dergleichen verabreicht wurden. Dies zeigt, dass die Strahlentherapie über die eigentliche Wirkungskette von Bestrahlung, Ionisierung und Schädigung der Erbsubstanz hinaus eine positive, gegen den Krebs gerichtete Wirkung auf das Abwehrsystem der Patienten haben kann. Auch dies wird in aktuellen Studien untersucht.

Möchten Sie uns Ihre persönliche Frage stellen?

Sie erreichen uns unter info@medical-tribune.de

«Die Gruppe kann
den einzelnen
Patienten
in schweren Zeiten
Kraft geben»

Foto: iStock/jokerpro



Selbsthilfe bei Krebs

Miteinander – füreinander

„Vor uns die Zukunft, hinter uns die Vergangenheit, in der Mitte wir.

Über über uns der Himmel, unter uns die Erde, in der Mitte wir.

Links ein Du, rechts ein Du, in der Mitte ich.

Um uns herum ein Wir.“



Angelika Hartung
Sprecherin der Selbsthilfegruppe
Frauen nach Krebs
Suhl

«Die Familie allein genügt
nicht immer, um alle Belastungen
der Krankheit aufzufangen.»

UNSERE EXPERTIN:

Tumorzentrums, des Brustzentrums Suhl und der Krankenkassen reichen dafür gut aus.“ Und dies immer mit dem Ziel, die Eigenkontrolle über die Krankheit und den Körper zu erhalten.

Einfühlung als Prinzip

Im Januar 2013 wird bei Angelika Hartung Brustkrebs diagnostiziert. Die Krankheit wird mit einer Operation, Chemo- und Strahlentherapie behandelt. „Meine Kinder, Freunde und Verwandten haben sich in dieser Phase alle sehr bemüht, mir Mut zu machen und mich aufzufangen und aufzurichten sowie auch häusliche Belastungen abzufedern“, sagt Angelika Hartung.

„Das war sehr schön, aber um die Krankheit zu verarbeiten reichte das nicht. Alle konnten sich in meine Situation hineindenken. Aber keiner konnte sich wirklich hinein fühlen. Ihnen fehlten schlicht meine persönlichen Erfahrungen mit dem Krebs. Hinzu kommt, dass sie alle viel zu viel Angst um mich hatten und ich fühlte, dass sie mich nicht wirklich verstehen konnten.“

Während der Rehabilitation findet Angelika Hartung Gesprächspartner, mit denen sie sich auf Augenhöhe über die Krankheit und die Ängste unterhalten kann. Und sie spürt, dass ihr diese Gespräche helfen, die Krankheit besser zu verstehen und zu bewältigen. Angelika Hartung wird bewusst, dass sie auf diese Gespräche mit Mitpatienten auch in Zukunft nicht verzichten will und beschließt, sich nach der Rehabilitation, einer Selbsthilfegruppe anzuschließen. Das tatsächliche Verstehen kam dann im Austausch mit ebenfalls erkrankten Frauen.

Müssen muss hier keiner

Diesen Schritt hat sie nicht bereut. „Ganz im Gegenteil. Inzwischen bin ich die erste Ansprechpartnerin der Gruppe“, betont Angelika Hartung. „Immer wieder spüre ich, dass die Gruppe den Mitgliedern hilft, die kreisenden Gedanken zu durchbrechen und etwas zuversichtlicher in die Zukunft zu blicken.“

Manchmal wird Angelika Hartung von Interessenten gefragt, „Was muss ich tun, um in Ihre Gruppe aufgenommen zu werden?“ Die Antwort von Angelika Hartung ist darauf ganz einfach: „Das Wort »

„Mit dieser Losung eröffnen wir die Treffen unserer Selbsthilfegruppe“, sagt Angelika Hartung, Sprecherin der Selbsthilfegruppe Frauen nach Krebs in Suhl, 64 Jahre alt. „Weil diese Losung unsere und meine Situation so gut beschreibt, ist uns das ganz wichtig.“ Sie fordert dazu auf, sich die eigene Position im Fluss der Zeit und der Krankheit bewusst zu machen. Und betont die Bedeutung des Gleichgewichts von eigenen und den fremden Interessen für das eigene Wohlbefinden. Die Selbsthilfegruppe Frauen nach Krebs in Suhl ist bereits 25 Jahre alt und unabhängig. Sie hat sich bewusst zur Unabhängigkeit entschieden und dafür, ohne Anbindung an einen Dachverband zu bleiben. „So stellen wir sicher, dass wir uns ganz und gar auf uns und die Bedürfnisse unserer Mitglieder konzentrieren können“, sagt Angelika Hartung. „Die Unterstützung der Stadt Suhl, des

«Gespräche helfen,
die Diagnose besser
zu bewältigen»

«Man muss als Patient
die Krankheit wirklich
begreifen lernen»

„muss‘ gibt es in der Selbsthilfegruppe Frauen nach Krebs in Suhl nicht.“ Die Gruppe stellt keine Bedingungen und fordert nichts von ihren Mitgliedern. Die Gruppe hat keine Mitgliedsbeiträge. Jeder gibt das, was er kann oder will. Interessenten können entweder direkt in die Gruppennachmittage kommen oder sie vereinbaren Einzelgespräche mit Angelika Hartung, in denen die Gruppenarbeit vorgestellt wird.

«Es gibt keine Bedingungen. Einfach mitmachen ist das Prinzip»

Gespräche auf Augenhöhe

Die Aufgaben in der Gruppe teilen sich zwei Ansprechpartnerinnen. „Ich bin eher für die Organisation verantwortlich“, sagt Angelika Hartung. „Meine Mitstreiterin macht eher die Finanzen und die Verwaltung.“ Der Aufwand für die Gruppe hält sich in Grenzen. Mit etwa acht Stunden in der Woche kann Frau Hartung alles gut erledigen.

Hauptaufgabe ist natürlich die Organisation der monatlichen Treffen. Hier werden Vorträge von Ärzten, Vertretern der Krankenkassen, Pflegern und der Gemeinde gehalten und wird im Anschluss über die Themen diskutiert.

„Die Vorträge stehen jedem offen“, betont Angelika Hartung. „Viele Mitglieder der Gruppe bringen ihre Partner

zu diesen Veranstaltungen mit.“ Dieser Austausch zwischen Betroffenen und Experten ist für alle wichtig. „Nach einigen Jahren stelle ich fest, dass wir in der Gruppe selten über den Krebs sprechen“, sagt Angelika Hartung. „Aber alle wissen, wenn sie das Bedürfnis haben, treffen sie auf Gesprächspartner auf Augenhöhe.“

Mit dem Krebs umgehen lernen

Die Selbsthilfegruppe greift auch Themen und Aktivitäten auf, die eigentlich nichts mit der Krankheit zu tun haben. Dazu gehören Ausflüge in die Umgebung, Lesungen, Liederabende und Vorträge.

„Bei der Organisation achten wir darauf, dass keine Hürden aufgebaut werden“, betont Angelika Hartung. Die Veranstaltungen und Gruppentreffen sind kostenlos und mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen. Lediglich Eintrittsgelder bei Ausflügen müssen selbst bezahlt werden. „Eigentlich wenden wir uns an Frauen mit Krebs. Und trotzdem haben wir einen Mann in unserer Gruppe“, erzählt Angelika Hartung. „Mit diesem Beispiel will ich deutlich machen, dass bei uns nicht nur die Krankheiten als solche, sondern auch der gute Umgang damit im Vordergrund steht.“

Hier in der Selbsthilfegruppe weiß jeder, wie es dem Anderen geht.



So finden Patienten für sich die richtige Selbsthilfegruppe

Die Arbeit in einer Selbsthilfegruppe ist stets ein Ehrenamt. Sie wird von der Deutschen Krebsgesellschaft, den Krankenkassen, Krebszentren, Ärzten, Gemeinden und anderen Organisationen mit Fachwissen und Sachleistungen unterstützt oder sogar ganz getragen. Um eine Selbsthilfegruppe zu leiten, braucht es daher keine finanziellen Mittel. Dafür ist aber Engagement, Einfühlungsvermögen und Organisationstalent nötig. **Wer sich einer Selbsthilfegruppe anschließen will, informiert sich am besten beim Arzt oder bei den Krankenkassen.** Sie können den Weg zu einer passenden Selbsthilfegruppe weisen.



Foto: Takeda Pharma Vertrieb GmbH & 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.¹

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.

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

Erkrankte Plasmazellen

Auf einem guten Weg

MULTIPLES MYELOM. In Deutschland erkranken rund 4000 Patienten jährlich an einer bösartigen Erkrankung der Plasmazellen im Knochenmark. Der Fachbegriff hierfür lautet multiples Myelom, umgangssprachlich auch als Knochenmarkkrebs bezeichnet. Plasmazellen sind für die Bildung bestimmter Eiweißstoffe zuständig, die bei der Erkrankung im Übermaß gebildet werden. Zum Zeitpunkt der Diagnose sind die Betroffenen durchschnittlich ungefähr 65 Jahre alt.



Prof. Dr. Ulrich Dührsen
Direktor der Klinik
für Hämatologie
Universitätsklinikum Essen

«Wir beginnen heute deutlich früher mit der Therapie, bevor der Körper Schaden nimmt»

UNSER EXPERTE:

In den meisten Fällen verursacht ein multiples Myelom Schmerzen. Die Symptome sind oft unspezifisch. Betroffene klagen beispielsweise über Rücken- oder Knochenprobleme, bei denen Mediziner zunächst nicht an ein multiples Myelom denken. „So vergehen oft viele Monate vom Ausbruch der Krankheit bis zur Diagnosestellung“, sagt Professor Dr. Ulrich Dührsen. Er ist Direktor der Klinik für Hämatologie am Universitätsklinikum Essen. Perspektive LEBEN sprach mit dem Experten über die Therapiemöglichkeiten des multiplen Myeloms.

Frühe Stadien können beobachtet werden

Ein erstes Indiz für ein multiples Myelom sind oft Eiweißveränderungen im Blut. Zur genaueren Diagnose entnehmen die Ärzte Knochenmark. Unter dem Mikroskop finden sie dann die entarteten Zellen. „Mit speziellen Methoden sehen wir dann, ob es sich um eine eher günstige oder ungünstige Form der Erkrankung handelt“, sagt Prof. Dührsen. „Mit Röntgenuntersuchungen der Knochen erkennen wir zudem das Ausmaß der bereits eingetretenen Schäden.“

Die Behandlungsstrategie hängt von der Art des Myeloms ab. „Die erste Frage, die wir uns in diesem Zusammenhang stellen, lautet: Muss die Erkrankung überhaupt behandelt werden?“, sagt Prof. Dührsen. Wird das Myelom zufällig festgestellt, verur-

sacht es keine Beschwerden oder Funktionsstörungen und sprechen die Befunde für einen günstigen Verlauf, so beobachtet man die Betroffenen erst einmal – ohne sie zu behandeln. Sie müssen anfangs lediglich alle drei Monate zur ambulanten Untersuchung. Ändert sich nichts, verlängern sich die zeitlichen Abstände.

Jedoch wird heute genauer beobachtet. „Aufgrund von Erkenntnissen der letzten Jahre sehen wir einen neuen Behandlungstrend: Wir beginnen nun deutlich früher mit der Therapie, möglichst bevor der Körper Schaden nimmt“, berichtet Prof. Dührsen. „Studien zeigen, dass sich die Überlebenszeit dadurch verlängert.“

Die Intensität der Behandlung

Die Mehrheit der multiplen Myelome muss allerdings ohnehin sofort nach der Diagnose behandelt werden – vor allem, weil die Betroffenen schmerzhafte Knochenbeschäden haben. Wird die Krankheit nicht gestoppt, kann es zu Folgeschäden wie Nierenversagen, Blutarmut oder Querschnittslähmungen kommen.

Die Therapie eines multiplen Myeloms kann körperlich anstrengend sein. Vor einer Therapie schaut sich der behandelnde Arzt daher genau den körperlichen Zustand seines Patienten an. „Die Behandlungsintensität ist nämlich abhängig vom gesundheitlichen Allgemeinzustand. Die Faustregel lautet dabei: Je jünger und stabiler ein Patient ist, desto intensiver kann er behandelt werden“, erklärt Prof. Dührsen. Die Methode, mit der die Onkologen ein Myelom am längsten unterdrücken können, ist gleichzeitig auch die intensivste – die Hochdosistherapie. Da eine solche Behandlung das gesamte Knochenmark zerstört, entnimmt man die Stammzellen, die das Knochenmark wieder aufbauen, vorher aus dem Blut. Das geschieht mittels

einer besonderen Form der Blutwäsche. Zwei Tage nach der Hochdosistherapie werden die Stammzellen dem Patienten über das Blut wieder zuge-

«Eiweiß-Veränderungen im Blut sind erste Anzeichen»

führt. Nach circa 14 Tagen haben sich Blut und Knochenmark gut erholt. „Mit dieser Methode erzielen wir die besten Erfolge“, sagt Prof. Dührsen. Vorgeschaltet ist der Hochdosistherapie eine konventionell dosierte Behandlung, die die Erkrankung möglichst schnell und weit zurückdrängen soll. Das dauert ungefähr vier Monate. Die große Mehrheit der Patienten erfährt so eine sehr deutliche Abschwächung ihrer Symptome.

Neue Medikamente gegen Myelomzellen

Nicht für jeden Patienten kommt eine Hochdosistherapie infrage. Sie erhalten dann konventionell dosierte Medikamente. Die Forschung hat hierbei in den letzten 15 Jahren enorme Erfolge erzielt. „Uns stehen mittlerweile zahlreiche Medikamente zur Verfügung, die sehr gut auf Myelom-Zellen wirken“, berichtet Prof. Dührsen und ergänzt: „Sie sind in der Regel auch gut verträglich. Die Patienten werden auf diese Art und Weise viele Jahre wirkungsvoll behandelt.“ Die meisten Medikamente werden als Tabletten eingenommen. Eine stationäre Behandlung ist hierbei nicht nötig.

Die wesentlichen Säulen der Behandlung sind Medikamente, die sich von der in den 50er Jahren eingesetzten

«Heute gibt es zahlreiche Medikamente gegen das Myelom»

Substanz Thalidomid herleiten, und sogenannte Proteasom-Inhibitoren, die den Abbau der in großen Mengen gebildeten Eiweiße blockieren. Dies führt zum Absterben der Zellen. Die Medikamente werden

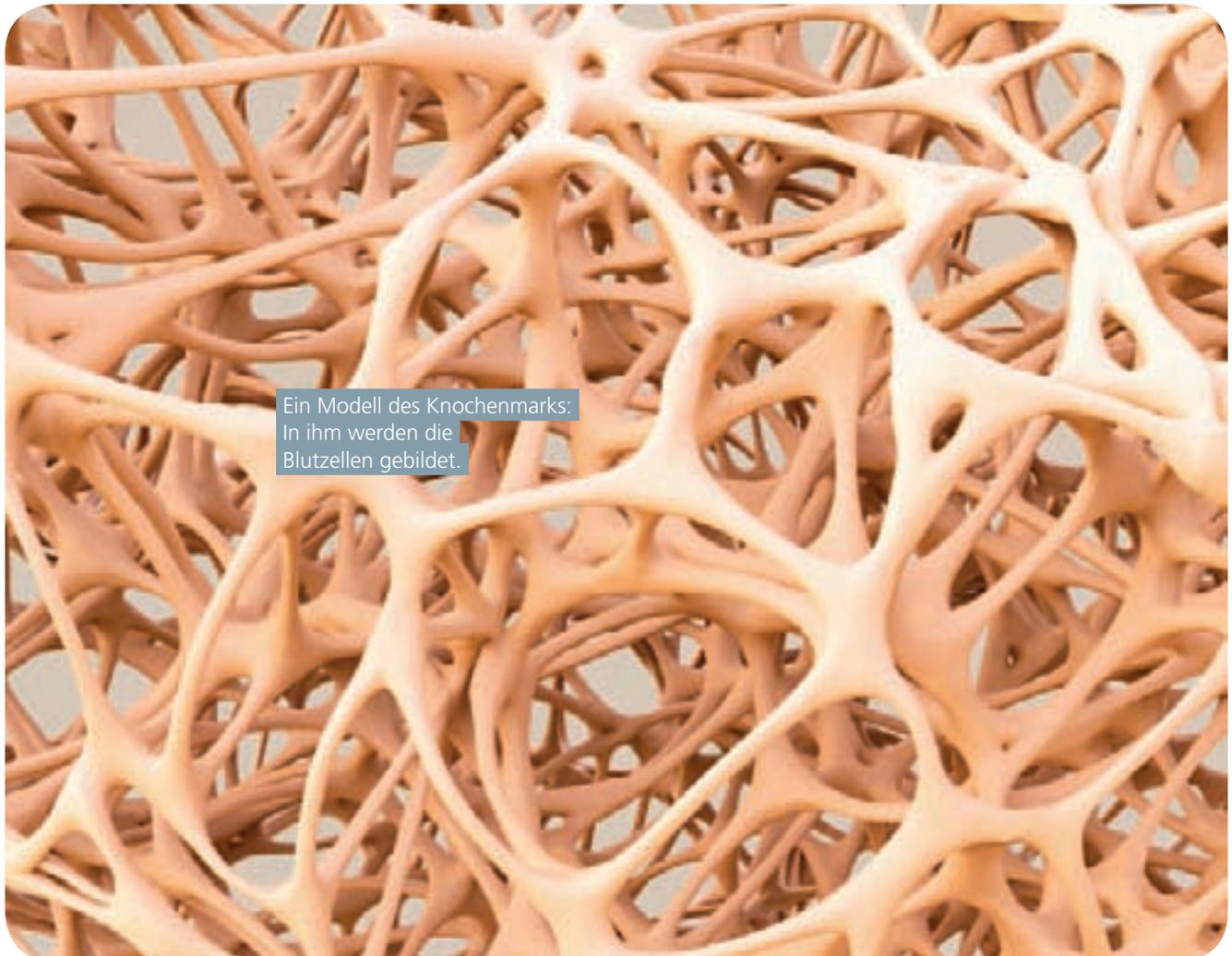
meist in Kombination mit kortisonartigen Stoffen oder Zytostatika eingenommen, die bereits seit den 70er Jahren zur Behandlung eingesetzt werden.

Seit einigen Jahren können multiple Myelome auch mit speziellen Antikörpern behandelt werden. Hierbei wird das körpereigene Immunsystem aktiviert, sodass es die Tumorzellen angreift und zerstört.

Besonders wirksam sind Verfahren, bei denen die zuvor genannten Medikamente und Antikörper gemeinsam eingesetzt werden. „Wir erwarten auf dem Sektor der Immuntherapie weitere Fortschritte.

Nicht nur Antikörper, auch Immunzellen können heute so verändert werden, dass sie die Tumorzellen erkennen und abtöten. Diese vor allem bei Leukämien erprobte Form der Immuntherapie funktioniert offensichtlich auch beim multiplen Myelom. Die vorliegenden Daten sind beeindruckend“, unterstreicht Prof. Dührsen. ■

«Die Immuntherapie wird weitere Fortschritte bringen»



Ein Modell des Knochenmarks:
In ihm werden die
Blutzellen gebildet.

Schwarzer Hautkrebs – Therapie im Überblick

Millimeterarbeit

MELANOM. Über 200.000 Menschen erkranken jährlich in Deutschland an Hautkrebs. Er lässt sich in zwei Kategorien einteilen: in den hellen beziehungsweise weißen sowie in den schwarzen Hautkrebs, der auch malignes Melanom genannt wird. Die hellen Formen behandeln Dermatologen in der Regel standardisiert und problemlos. Beim schwarzen Hautkrebs, der etwa ein Zehntel der Neuerkrankungen ausmacht, hängen die Entscheidungen zur richtigen Therapie vor allem vom Umfang des Tumors ab.

Noch vor wenigen Jahren verbreitete die Diagnose schwarzer Hautkrebs bei Betroffenen Angst und Schrecken. Mittlerweile hat die medizinische Krebsforschung viele wirksame Therapieoptionen hervorgebracht. Was Betroffene nach der Diagnose zu erwarten haben, fragte Perspektive LEBEN Professor Dr. Markus Meissner. Der Hautkrebsexperte ist Leiter der Bereiche für operative Dermatologie und Dermatoonkologie am Universitätsklinikum Frankfurt am Main und Leiter des Hautkrebszentrums Frankfurt sowie der Forschungsgruppe Endothelzellbiologie.

Die Dicke ist entscheidend

„Ein Melanom wird stets chirurgisch entfernt. Handelt es sich um eine oberflächliche Form, sind die Heilungschancen sehr gut. Meist ist die Behandlung damit abgeschlossen“, sagt Prof. Meissner. „Ist der Tumor in tiefere Hautschichten vorgedrungen, sind gegebenenfalls weitere Maßnahmen notwendig.“ Nach der Entnahme wird das Melanom sehr genau untersucht.

«Operiert wird heute stets mit einem Sicherheitsabstand»

Entscheidend für die Wahl der Behandlungsoptionen ist seine Dicke. Dabei geht es um Bruchteile von Millimetern.

„Der erste Therapieschritt ist allerdings für alle Melanom-Größen immer gleich: An der Entnahmestelle schneiden wir mit einem Sicherheitsabstand nach. Wir entfernen also das Gewebe rings um das entnommene Melanom“, erklärt Prof. Meissner. „So stellen wir sicher, dass dort kein bösartiges Gewebe verbleibt“. Der Sicherheitsabstand hängt wiederum von der Tumoreindringtiefe ab. Liegt diese unter zwei Millimetern, wird mit einem Zentimeter nachgeschnitten. Lag der Tumor tiefer, beträgt der Sicherheitsabstand zwei Zentimeter.

Suche nach Metastasen

Neben der Eindringtiefe ist die Dicke des Melanoms entscheidend. „Ist es dicker als ein Millimeter, entfernen wir



UNSER EXPERTE:

Prof. Dr. Markus Meissner
Leiter der Bereiche für operative Dermatologie und Dermatoonkologie am Universitätsklinikum Frankfurt am Main und Leiter des Hautkrebszentrums Frankfurt sowie der Forschungsgruppe Endothelzellbiologie

standardmäßig noch den sogenannten Wächterlymphknoten“, betont Prof. Meissner. Der Wächterlymphknoten ist der im Lymphabflussgebiet eines Primärtumors an erster Stelle liegende Lymphknoten. „Um diesen ausfindig zu machen, spritzen wir dem Patienten eine leicht radioaktive Substanz rund um die Entnahmestelle. Dieses wandert dann entlang der Lymphbahnen in den ersten Lymphknoten und markiert ihn.“ Nach der Entfernung untersuchen



«Wichtig ist die penible Untersuchung kritischer Hautmerkmale»

Experten den Wächterlymphknoten auf Metastasen. Ab bestimmten Tumordicken oder bei Metastasen im Wächterlymphknoten wird zudem nach weiteren Metastasen im Körper gesucht. Dies geschieht durch eine Computertomographie der Lunge und des Bauches sowie einer des Kopfes. All diese Untersuchungen sind für die Einteilung des Stadiums der Tumorerkrankung und damit für die weitere Therapie beziehungsweise die Nachsorge von Bedeutung.

Neue Therapien mit großen Erfolgen

Finden die Ärzte nun solche Metastasen, haben sie verschiedene Möglichkeiten, diese zu entfernen. „Bei einer geringen Anzahl können wir sie meist operieren. Haben wir es jedoch mit vielen Metastasen an unterschiedlichen Organen zu tun, setzen wir Medikamente ein“, so Prof. Meissner. Zur Verfügung stehen den Onkologen hierzu relativ neue Therapieoptionen, die zu einem großen Fortschritt bei der Bekämpfung des schwarzen Hautkrebses geführt haben. Es handelt sich dabei nicht mehr um die klassische Chemotherapie, sondern entweder um eine Immuntherapie oder eine zielgerichtete Therapie.

Bei der Immuntherapie werden dem Patienten sogenannte Antikörper verabreicht, die das körpereigene Immunsystem maximal stimulieren. Es wird so in die Lage versetzt, den Tumor wirkungsvoll bekämpfen zu können. „Die Ergebnisse sind teilweise wirklich spektakulär. Oft beobachten wir, dass sich die Metastasen schon nach einigen Wochen wesentlich verkleinern und teilweise ganz verschwinden“, berichtet Prof. Meissner. 40–60 Prozent der Patienten sprechen auf eine Immuntherapie an und nach drei Jahren leben noch 50–60 Prozent der Patienten, was vor vielen Jahren noch undenkbar war. Als Alternative zur Immuntherapie kommen zielgerichtete Wirkstoffe infrage. Es handelt sich dabei um Medikamente, die auf

«Es gibt heute spektakuläre Ergebnisse der Immuntherapie»

Wo man den Schwarzen Hautkrebs heute am besten behandelt

Bei den frühen Stadien des schwarzen Hautkrebses sind Sie gut bei niedergelassenen Dermatologen aufgehoben. Ansonsten sollten Sie sich an Hautkrebszentren halten. Informationen gibt es hierzu unter anderem auf den folgenden Homepages:

- Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie unter <http://ado-homepage.de>
- Deutsche Krebsgesellschaft unter <http://www.krebsgesellschaft.de>
- Deutsche Dermatologische Gesellschaft <http://www.derma.de/de/start>

die häufig im Tumor vorkommende BRAF-Mutation zielen. So können die Metastasen in sehr schneller Zeit zerstört werden. Diese Medikamente werden als Tabletten eingenommen und zeigen bei fast 70 Prozent ein Ansprechen, nach drei Jahren leben noch circa 45 Prozent der Patienten. Durch diese verschiedenen Therapieoptionen kann das Überleben und die Lebensqualität der Patienten wesentlich verbessert werden. In Zukunft wird man auch Immuntherapien und zielgerichtete Therapien kombinieren, die klinischen Studien dazu laufen.

Neueste Daten zeigen, dass man sowohl die Immuntherapie als auch die zielgerichtete Therapie in früheren Stadien des Melanoms anwenden kann. Dazu könnten die Medikamente in diesem Jahr zugelassen werden. Eine neue Entwicklung ist die onkolytische Virustherapie des Melanoms, bei der im fortgeschrittenen Stadium genetisch veränderte Herpesviren in den Tumor gespritzt werden und es hierdurch zu einer effektiven Aktivierung des Immunsystems und einem Rückgang des Tumors kommt.

Nebenwirkungen – gut in den Griff zu bekommen

Die Nebenwirkungen sind im Vergleich zur klassischen Chemotherapie überschaubar und relativ gut in den Griff zu bekommen. Durch die Stimulierung des Immunsystems kommt es beispielsweise bei rund einem Drittel der Patienten zu Durchfällen unterschiedlicher Ausprägung und Hautausschlägen. Der Hormonhaushalt und die Leberfunktion können sich zudem verändern und müssen überwacht werden, bei einigen wenigen Patienten kommt es auch zu Entzündungen der Lunge.

Bei der zielgerichteten Therapie kann es beispielsweise zu sehr trockener Haut, Lichtempfindlichkeit, Veränderungen an der Netzhaut des Auges oder auch Nebenwirkungen am Herzen kommen. All diese Nebenwirkungen sind meist effektiv und gut behandelbar. ■



Foto: iStock/kall9

Therapie mit Tyrosinkinase-Hemmern

Die Lebenserwartung steigt stetig an

CHRONISCHE MYELOISCHE LEUKÄMIE. Bei der chronischen myeloischen Leukämie, kurz CML, handelt es sich um eine bösartige Erkrankung des Knochenmarks, bei der zu viele weiße Blutkörperchen gebildet werden. Dank neuer Medikamente kann die Behandlung entscheidend verbessert werden. Das Ergebnis: Patienten dürfen heute meist von einer guten Lebensqualität ausgehen.



UNSER EXPERTE:

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

«Bei der Therapie kommen
immer mehr zielgerichtete
Medikamente zum Einsatz»

Die chronische myeloische Leukämie (CML) entsteht aus einer veränderten Knochenmarkstammzelle, bei der es einen genetischen Defekt gab. „Im Knochenmark wird dann die normale Blutbildung verdrängt und die typischen Symptome einer Leukämie treten auf. Patienten fühlen sich abgeschlagen und müde, verlieren Appetit und Gewicht“, berichtet Professor Dr. Martin C. Müller. Der Experte ist Facharzt für Innere Medizin mit Spezialisierung auf Hämatologie und Onkologie. Er verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Behandlung von CML-Patienten und leitet zurzeit ein Labor, in welchem auch die Blutproben von CML-Patienten verlaufskontrolliert werden.

Heilung durch Tabletten

Die Diagnose einer CML erfolgt anhand von Blutuntersuchungen. Zusätzlich empfehlen Experten eine Knochenmarkuntersuchung. Sie liefert weitere wichtige Informationen, denn im Knochenmark können Chromosomen-Veränderungen entdeckt werden. Diese wären entscheidend für die Prognose. „Mit Beginn der Behandlung haben die Patienten oft eine hohe Anzahl an weißen Blutkörperchen im Blut. Ist diese Zahl besonders hoch, führen wir eine Blutwäsche durch, um möglichst rasch diese Zellen reduzieren zu können.

«Neue Medikamente
versprechen in Zukunft
noch mehr Erfolg»

Das ist jedoch nur in ganz seltenen Fällen notwendig“, erklärt Prof. Müller.

Bei der Therapie kommen zielgerichtete Medikamente zum Einsatz. Sie greifen in die Signalwege des Tumorstoffwechsels ein und halten so das Tumorstoffwachstum auf. Fachsprachlich werden sie als Tyrosinkinase-Hemmer bezeichnet. Patienten nehmen sie in Tablettenform ein. In Deutschland sind zurzeit drei Hemmer für die Erstlinien-Therapie zugelassen. „Die Einnahme erfolgt täglich. Das ist die beste Möglichkeit, die Erkrankung zu kontrollieren“, betont Prof. Müller und fügt hinzu: „Kontrolle heißt natürlich nicht Heilung. Wobei wir immer zuversichtlicher werden, dass auch die Heilungsraten weiter steigen.“ Die Mediziner sehen eine CML als quasi geheilt an, wenn sie selbst mit den empfindlichsten Messmethoden nicht mehr nachweisbar ist und der Patient keine Therapie mehr braucht – wohlwissend, dass meist noch vereinzelte bösartige Zellen im Körper vorhanden sind. Diese werden aber mit dem körpereigenen Immunsystem im Griff gehalten.

Neue Medikamente können noch wirksamer sein

Hält das Immunsystem die verbliebenen bösartigen Zellen in Schach, können die Medikamente abgesetzt werden. Zurzeit wird dies allerdings vor allem im Rahmen von Studien empfohlen, also mit einer engmaschigen Kontrolle von Experten beteiligter Disziplinen. „Wir wissen mittlerweile, dass uns die neue Generation von Tyrosinkinase-Hemmern noch schneller und noch höhere Heilungsraten beschert als unter dem Erstgenerationsmedikament“, lautet die gute Nachricht des Hämatologen. Wichtig bei jeglichem Absetzen von Tyrosinkinase-Hemmern ist, dass für circa ein Jahr alle vier Wochen eine Verlaufsmessung im Blut erfolgt anstatt des sonst üblichen Drei-Monat-Intervalls. Sollte die

TIPP!

Die richtige Klinik finden

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

Gute Informationen hierzu liefert das Kompetenznetz Leukämien unter <http://www.kompetenznetz-leukaemie.de>.

Auf diesen Seiten werden zudem ausführliche Informationen für Patienten und Angehörige bereitgestellt. Empfehlenswert ist darüber hinaus auch die Homepage <http://www.leukaemie-online.de/>.

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

Tumorlast, also die Zahl der bösartigen Zellen, wieder über einen Wert von 0,1 Prozent ansteigen, muss das Medikament wieder angesetzt werden, um den Patienten nicht zu gefährden. Gelingt die Heilung nicht, müssen sich Patienten nicht sorgen. Denn der Begriff Heilungsrate ist bei dieser Krebserkrankung nicht gleichzusetzen mit Überlebensrate. „Im Gegenteil, die Lebenserwartung von CML-Patienten kann als eine normale betrachtet werden. Hier gilt es nur, die Therapie fortzusetzen beziehungsweise die Medikamente weiter einzunehmen und so die Krankheit dauerhaft einzudämmen“, lautet die gute Nachricht von Prof. Müller.

Medikamente niemals eigenmächtig reduzieren

Die Medikamente können Wassereinlagerungen, Übelkeit, Durchfälle, Kopf- oder Bauchschmerzen verursachen. Doch solche Nebenwirkungen bekommen Betroffene zu meist gut in den Griff. „Das ist oft nicht dramatisch, kann aber auf Dauer störend sein. Man darf jedoch keinesfalls den Fehler machen, die Medikamente selbstständig zu reduzieren“, mahnt Prof. Müller und

ergänzt: „Hier verändern wir dann die Therapie und geben den Betroffenen andere Medikamente.“ Patienten sollten sich also stets genau an die Therapievorgaben der Ärzte halten. Sie sollten eigenverantwortlich handeln.

„Außerordentlich wichtig ist die Einhaltung der exakten Dosierung der Medikamente. Bereits zehn Prozent weniger Tabletten können zu einem völligen Versagen der Therapie führen“, erklärt Prof. Müller. Auch sind je nach Medikament die Rahmenbedingungen der Einnahme – wie der zeitliche Abstand zu den Mahlzeiten – genau zu beachten. Auch sollten Patienten ihre Therapie anderen behandelnden Ärzten anzeigen. Denn nehmen sie zum Beispiel blutdrucksenkende Medikamente oder sind Diabetiker, kann eine unerwünschte Wechselwirkung zwischen den unterschiedlichen Medikamenten auftreten. „Wenn Betroffene nun noch ihren Lebenswandel so anpassen, dass möglichst keine neuen Krankheiten entstehen, sie sich ausgewogen ernähren, ein normales Gewicht halten und Sport treiben, steht einem völlig beschwerdefreien Leben nichts im Wege“, so Prof. Müller. ■

«Wichtig: Auf Wechselwirkungen mit Medikamenten achten»

«Die Bausteine der Therapie werden immer erfolgreicher – und besser»

Foto: iStock/magedepoipno

Wirkstoffgruppen

Die Bremsen des Immunsystems erfolgreich lösen

CHECKPOINT-INHIBITOREN. Oft wird Krebs vom Immunsystem erkannt, aber nicht bekämpft. Ein Grund besteht darin, dass Tumorzellen häufig versuchen, sich auf ihrer Oberfläche zu tarnen, und dadurch die Immunzellen ausbremsen. Diese können dann die Tumorzellen nicht erkennen und greifen daher den Krebs nicht an. Er kann ungestört weiterwachsen. Neue Medikamente können diese Tarnung oder Blockade auf Tumorzellen oft ausschalten und so die Bremsen der Immunabwehr lösen.

Ständig ist unser Immunsystem auf der Suche nach Zellen und Partikeln, die in unserem Körper eigentlich nichts verloren haben. Dazu gehören Krankheitserreger, die von Außen in den Körper eindringen, ebenso wie entartete oder kranke körpereigene Zellen. Daher müssen die Zellen des Immunsystems sehr gut zwischen unerwünschten, kranken und gesunden Zellen unterscheiden können. Ist das Immunsystem blockiert, besteht ein höheres Risiko für Krankheiten und Tumorwachstum. Ist es überaktiviert, kann sich das Immunsystem auch gegen eigentlich gesunde Zellen richten. Fachleute sprechen dabei von den sogenannten Autoimmunkrankheiten. Das Immunsystem muss also die Immunabwehrzellen sehr genau regulieren, damit kranke Zellen angegriffen und gesunde geschont werden. Dafür tragen die Immunzellen sehr viele Rezeptoren auf der Zelloberfläche. Mit entsprechenden Boten-



Prof. Dr. Lothar Bergmann
Onkologe und Hämatologe
Universitätsklinikum Frankfurt

«Ist das Immunsystem gestört,
kann es seine wichtige
Arbeit nicht mehr verrichten»

UNSER EXPERTE:

stoffen, die an den Rezeptoren andocken, oder Oberflächensignalen im Sinne eines Schlüssel-Schloss-Prinzips kann das Immunsystem die Aktivität der Killerzellen regulieren. Diese Andockstellen werden Kontrollpunkte oder Immun-Checkpoints genannt.

Die Täuschung

Bei bestimmten Krebsarten funktioniert die Freund-Feind-Erkennung gut. Das heißt, der Krebs wird vom Immunsystem als Störenfried erkannt. Aber viele Tumorarten greifen in den Regelkreislauf des Immunsystems ein. Sie senden Botenstoffe an die Immunzellen aus oder tarnen sich durch spezielle Oberflächeneiweiße. Diese docken an die Rezeptoren, die Immun-Checkpoints, an und sorgen dafür, dass die Killerzellen in ihrem Kampf gegen den Krebs

gebremst werden. „Dies ist ein wichtiger Ansatzpunkt im Kampf gegen den Krebs“, sagt Professor Dr. Lothar Bergmann, Onkologe und Hämatologe, Universitätsklinikum Frankfurt. „Ziel der Forschung war und ist es, Medikamente zu finden, die die Rezeptoren auf den Immunabwehrzellen so besetzen, dass die Botenstoffe des Krebses unwirksam bleiben oder die Tarnung auf den Tumorzellen aufgehoben wird und damit die Immunabwehrzellen nicht gebremst werden.“



Foto: thinkstock

2 Ungebremst

Inzwischen stehen diese Medikamente seit etwa acht Jahren zur Verfügung. Sie blockieren Andockstellen der Immunabwehrzellen wirksam. Das Immunsystem kann „ungebremst“ besser den Krebs bekämpfen. Fachleute nennen diese Medikamente Immun-Checkpoint-Inhibitoren. Sie gehören bei bestimmten Hautkrebsarten, dem Nierenzellkarzinom sowie Lungen- und Blasen-tumoren bereits zu den Standardoptionen der

Krebstherapie. „Zahlreiche Studien untersuchen im Moment die Wirkung der Immun-Checkpoint-Inhibitoren bei vielen anderen Krebsarten“, sagt Prof. Bergmann. „Über alles hinweg gesehen, scheinen sehr viele Patienten von den Immun-Checkpoint-Inhibitoren zu profitieren. Allerdings können wir den Grad des Ansprechens noch nicht genau vorhersagen. Daher muss die Behandlung immer individuell angepasst werden.“

3 Nebenwirkungen

Besondere Aufmerksamkeit muss beim Einsatz von Immun-Checkpoint-Inhibitoren auf die Nebenwirkungen gelegt werden. Denn wenn die Bremse der Immunabwehrzellen gelöst wird, kann es passieren, dass der Freund-Feind-Erkennung Fehler unterlaufen. Dies bedeutet, dass das Immunsystem auch gesunde Zellen im Körper als Feind definiert und bekämpft. „Zu den häufigsten Nebenwirkungen zählen unter anderem Müdigkeit, Hautausschlag, Durchfall, Schilddrüsenunterfunktion und nicht-infektiöse Lungenentzündungen“, sagt Prof. Bergmann.

„Daher rate ich dringend, bei jeder erkennbaren Veränderung des Gesundheitszustandes rasch und frühzeitig den behandelnden Arzt zu informieren. Heldentum ist hier völlig fehl am Platz.“ Zudem gilt, dass Autoimmunkrankheiten die Gefahr bergen, unter einer Behandlung mit Immun-Checkpoint-Inhibitoren wieder aufzutreten oder verstärkt zu werden. Deshalb muss der Arzt unbedingt informiert werden, wenn Patienten eine solche Erkrankung durchgemacht haben oder darunter leiden.

4 Ausblick

Forscher und Wissenschaftler arbeiten mit Hochdruck daran, weitere Immun-Checkpoint-Inhibitoren zu entwickeln. Einige der Medikamente können heute bereits als Dauermedikation eingesetzt werden und so den Krebs für lange Zeit gut in Schach halten. „Das Beispiel schwarzer Hautkrebs zeigt die enorme Wirkung dieser Medikamente“, betont Prof. Bergmann. „Für viele Patienten gibt es mit den neuen Medikamenten in Zukunft gute weitere Optionen in der Krebstherapie, die Hoffnung machen.“

Supportivmedizin

Wenn die Reizleitung gestört wird

NEUROPATHIE. Der Kampf gegen den Krebs kann Nerven in Mitleidenschaft ziehen. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, was zu Sie selbst tun können, wenn die Handflächen und Fußsohlen kribbeln oder das Gefühl in den Händen verloren geht.

Unsere Nerven sind die Informationskanäle in unserem Körper. Sie leiten die Signale weiter, die uns das Schmecken, Fühlen, Hören und Sehen ermöglichen. Sie leiten auch Informationen vom Gehirn zu den Muskeln und lösen damit alle willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungen aus. Zu den willkürlichen Bewegungen zählen alle Bewegungen, die wir bewusst steuern. Zu den unwillkürlichen Bewegungen zählen alle Bewegungen, die wir nicht oder kaum willentlich beeinflussen können. Dies sind zum Beispiel der Herzschlag, die Atmung und die Bewegungen des Magens. Mediziner sprechen dabei vom vegetativen Nervensystem.

Wenn die Leitung unterbrochen ist

Wird die Reizleitung unterbrochen oder gestört, sprechen Ärzte von einer sogenannten Neuropathie. „Neuro“ steht dabei für die Nerven und „Pathie“ für Krankheit. Wenn die Nerven der Wahrnehmung betroffen sind, spüren die Patienten meist ein unangenehmes Kribbeln in den Handflächen und Fußsohlen. Taubheitsgefühle sowie eine Unempfindlichkeit gegenüber Schmerzen und Kälte beziehungsweise Wärme sind Anzeichen dafür, dass die Nerven stärker in Mitleidenschaft gezogen sind. Wenn die Handflächen betroffen sind, können Gegenstände

«Die Feinmotorik kann während der Behandlung gestört sein»

nicht mehr richtig ertastet und damit auch nicht mehr richtig gegriffen werden. Fachleute sprechen in diesem Zusammenhang von einer gestörten Feinmotorik. Sind die Fußsohlen betroffen, können das Gehen und

Stehen sehr beschwerlich oder auch ganz unmöglich werden. Wenn die Nerven des Bewegungsapparates betroffen sind, können Muskelzuckungen oder Lähmungen auftreten. Durchfall oder Verstopfung sind typische Folgen von Störungen im vegetativen Nervensystem.

Die Optionen der Behandlung

Auslöser einer Neuropathie können Chemo- und Strahlentherapien oder auch der Tumor selbst sein. Gegen diese Nebenwirkungen der Therapien kann die Medizin heute ursächlich noch nichts machen. Werden die Beschwerden zu stark, bleibt nur, die Therapie abzubrechen, die Dosis zu reduzieren oder die Nebenwirkungen auszuhalten. Eventuell kann mit Schmerzmitteln gegen die Beschwerden vorgegangen werden. Die Entscheidung muss vom Arzt sehr sorgfältig abgewogen werden. Dies gilt umso mehr, weil die Beschwerden nach der Therapie meist rasch zurückgehen. Wechselwarme Bäder, Massagen mit Massagebällen und Ablenkungen jeglicher Art können die Beschwerden erträglicher machen. ■

Wechselwarme Bäder, Massagen und Einreibungen helfen oft gegen die Symptome der Neuropathie.

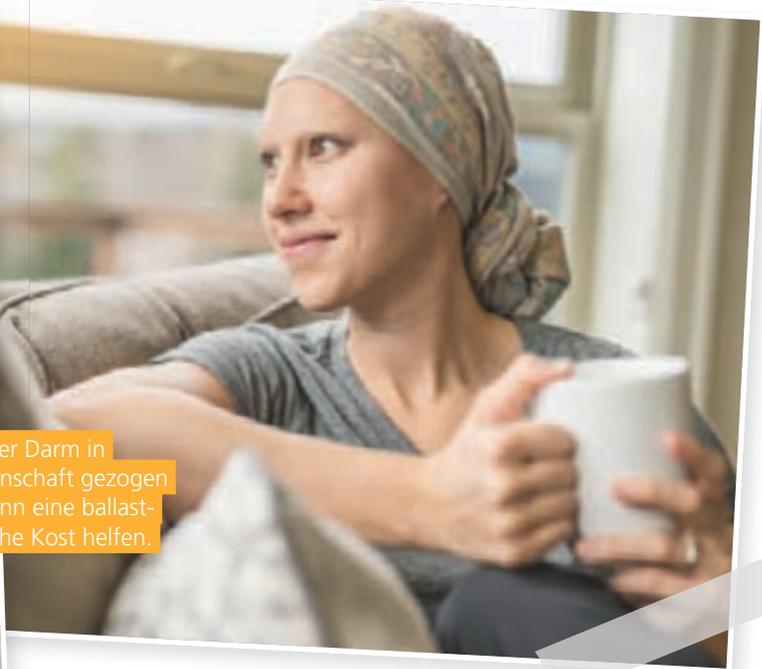
TIPP!



Foto: iStockMorePixels, iStock/GMVozd, iStockFratCamera



Wenn der Darm in Mitleidenschaft gezogen wird, kann eine ballaststoffreiche Kost helfen.



Wenn der Darm Kapriolen schlägt

NEBENWIRKUNGEN. Krebsbehandlungen wirken oft im ganzen Körper. Auch der Darm kann von ihnen betroffen sein. Sie können Entzündungen der Schleimhaut auslösen oder die Nerven lahmlegen. Die Folge davon sind Durchfall oder Verstopfung. Lesen Sie hier, wie diese Nebenwirkungen in Schach gehalten werden.

Manche Medikamente der Chemotherapien und Strahlentherapien können Entzündungen der Darmschleimhaut im Dickdarm auslösen. Sind die Entzündungen groß und stark genug, lösen sie Durchfall, auch Diarrhö genannt, aus. Mediziner unterscheiden vier relevante Schweregrade von Durchfall. Vom Grad eins sprechen sie, wenn die Stuhlfrequenz um weniger als vier erhöht ist. Steigt die Frequenz um mehr als sechs an, ist der höchste Grad erreicht. In diesem Grad drohen sehr schwere Schäden, weil dem Körper zu viel Flüssigkeit und Salze verloren gehen.

Die Gegenwehr bei Durchfall

In jedem Fall sollte mit dem Arzt bei Durchfall Rücksprache gehalten werden. Insbesondere dann, wenn der Durchfall stark ist und von Fieber begleitet wird. Mildere Formen des Durchfalls werden meist medikamentös behandelt. Die Dosierung wird in diesen Fällen meist von den Empfehlungen der Beipackzettel abweichen. Der Grund dafür ist, dass sich der Beipackzettel ausschließlich auf Durchfall bezieht, der durch eine An-

steckung ausgelöst wurde. Bei schwerem Durchfall kann eine stationäre Aufnahme in ein Krankenhaus notwendig werden, um bleibende Schäden zu vermeiden.

Die Verstopfung

Manche Chemotherapien legen die Nerven im Dickdarm lahm und reduzieren dadurch die normale Darmbewegung. Die Folge ist Verstopfung und harter Stuhl. Von Verstopfung oder Obstipation sprechen Ärzte immer dann, wenn der Stuhlgang hart und klumpig ist und weniger als dreimal pro Woche stattfindet. Bevor die bewährten Hausmittel oder gar Medikamente eingesetzt werden, sollte unbedingt mit dem Arzt über die Verstopfung gesprochen werden. Dies ist deshalb so wichtig, weil die Ursache der Verstopfung erst genau bekannt sein muss. Erst dann ist zu entscheiden, mit welchen Maßnahmen die Verstopfung zu behandeln ist. Die Hausmittel, mit denen einer Verstopfung vorgebeugt werden kann, sind einfach und trotzdem meist gut wirksam. Dazu gehören viel trinken, eine ballaststoffreiche Kost und fordernde Bewegung. ■

«Am besten immer zuerst den behandelnden Arzt informieren»

Gewebeuntersuchungen

Schritt für Schritt

LUNGENKREBS. Krebspatienten profitieren direkt vom Fortschritt der Medizin. Wo gestern die Prognose noch dramatisch war, stehen heute die Zeichen auf Hoffnung und Zuversicht. Lesen Sie in Perspektive LEBEN die Geschichte des Lungenkrebspatienten Holger T. aus Reutlingen.



UNSERE EXPERTIN:

Dr. Gabriele Deubler
Chefärztin
des Instituts für Pathologie
Kreiskliniken Reutlingen

«Pathologen suchen auf den
Krebszellen nach Angriffspunkten gegen die Krankheit»

Es beginnt alles mit einer normalen Erkältung im Oktober und November 2014. Holger T., 40 Jahre alt, fühlt sich nicht gut. Die Erkältung und der Husten wollen einfach nicht vergehen. Und irgendwie hat er ein unbestimmtes Unwohlsein und eine innere Unruhe. Und, obwohl er nicht auf das Essen geachtet hat, passen ihm die Hosen wieder besser als früher. Nach etwa vier Wochen entschließt er sich, zu seinem Hausarzt zu gehen. Sein Husten, Erkältung und Unwohlsein müssen nun endlich abgeklärt werden. So kann es nicht weitergehen. „Nach meinen Schilderungen der Beschwerden hat der Arzt nicht lange gefackelt“, sagt Holger T. „Ich musste zum Radiologen und mich durchleuchten lassen.“

Die Diagnose

Nach der Untersuchung und Auswertung der Röntgenbilder geht dann alles sehr schnell und wirft einen sehr beunruhigenden Verdacht auf. Holger T. hat wahrscheinlich Lungenkrebs. Die weiteren Untersuchungen im Krankenhaus bestätigen den Verdacht und zei-

«Die Immuntherapie kann auch in späten Stadien helfen»



gen, dass die Erkrankung schon weit fortgeschritten ist. Die pathologische Untersuchung ergibt noch im Dezember 2014, Holger T. hat ein sogenanntes metastasiertes nicht-kleinzelliges Bronchiolkarzinom. Die Ärzte finden Absiedelungen des Lungenkrebs im Gehirn, in der Leber, den Nieren und im Knochen eines Schultergelenks. Die erschütternde Prognose lautet, dass Holger T. Weihnachten erleben wird – das Frühjahr jedoch wahrscheinlich nicht mehr.

Die ersten Schritte

Das Ärzteteam und Holger T. lassen sich von dieser Prognose nicht beirren und leiten noch vor Weihnachten rasch die Behandlung ein. Im ersten Schritt wird mit einer Chemotherapie versucht, den Krebs im Schach zu halten. Zusätzlich soll eine Strahlentherapie die Metastasen im Gehirn zurückdrängen. Um die Behandlung weiter zu verbessern, werden im Januar 2015 nochmals Gewebeproben pathologisch untersucht. „Wir suchen dabei auf den Krebszellen nach Angriffspunkten für Medikamente gegen den Krebs“, sagt Dr. Gabriele Deubler, Chefärztin des Instituts für Pathologie, Kreiskliniken Reutlingen. „Im Fall

Schritte im Kampf gegen den Krebs

Krebsbehandlungen folgen immer einer bestimmten Logik. Diese wird laufend durch zahlreiche Studien und Erfahrungen in der Praxis weiterentwickelt und abgesichert. Dabei gilt der Grundsatz, dass der Tumor im ersten Schritt mit allen Mitteln großflächig und breit bekämpft werden soll. Bleibt nach der ersten Angriffswelle bösartiges Gewebe zurück, wird in der zweiten Welle gezielt gegen diese Reste vorgegangen. Je nach dem sind weitere Angriffswellen nötig. Zudem gilt, dass sich der Krebs unter der Behandlung verändern kann. Das heißt, je besser die erste Welle wirkt, umso geringer ist das Potenzial, dass diese Veränderungen, die sogenannten Mutationen, weitere Probleme bereiten können. „Dieses schrittweise Vorgehen hat sich bewährt“, sagt Dr. Deubler. „So stellen wir sicher, dass wir keine wertvollen Optionen für den Patienten bereits am Anfang einer Behandlung verschenken.“

«Der Fortschritt:
Immer eine neue Option
in petto haben»

müssen ihm nicht auferlegt werden.

Allerdings sind engmaschige Kontrolluntersuchungen notwendig.

Einmal pro Woche muss er ins Krankenhaus – entweder weil er das Medikament bekommt, welches seine Erkrankung in Schach hält, oder weil sein Krebs überwacht wird. „Diese kurzen Abstände sind nötig“, betont Dr. Deubler. „Nur so können wir sicherstellen, dass rasch und wirksam reagiert werden kann, wenn der Krebs wieder aufflammen sollte.“ Nach fast zwei Jahren wird im März 2017 eine neue Metastase in der Bauchspeicheldrüse festgestellt. Diese wird mithilfe einer weiteren und neueren Immuntherapie sowie mit einer Operation beseitigt.

Im Verlauf des Sommers 2017 wird klar, dass sich Metastasen im Bauchraum gebildet haben. Diese werden zunächst mit einer Chemotherapie bekämpft. Bald zeigt sich jedoch, dass diese nicht gut wirkt. Daher setzt das Ärzteteam auf eine neue Generation der Immuntherapie. Diese wird durch zwei weitere Medikamente unterstützt. Zum einen mit einem Wachstumshemmer, der die Wachstumssignale in den Krebszellen weitgehend deaktiviert und damit das Wachstum des Krebs verlangsamt. Fachleute sprechen dabei von den sogenannten Tyrosinkinase-Inhibitoren. Zum anderen verabreichen die Ärzte ein Medikament, das die Bildung neuer Blutadern zum Tumor verhindert. Damit soll der Tumor von der Versorgung mit Nährstoffen abgeschnitten und ausgehungert werden. Die Medikamente wirken gut und Holger T. behält die Krankheit weiter im Griff.

Die nächsten Schritte

Im März 2018 finden die Ärzte in einem Lymphknoten am Hals erneut Tumorgewebe. Sie entschließen sich eine sogenannte Multigenanalyse der Gewebeprobe anzufertigen. „Mit dieser Analyse untersuchen wir 53 Gene und Hunderte von möglichen Mutationen“, sagt Dr. Deubler. „Immer auf der Suche nach einem Angriffspunkt für ein Medikament gegen den Krebs.“ Diese Untersuchungen sind extrem aufwendig und langwierig. Holger T. wartet auf die Ergebnisse. „Ich hoffe auf die Zukunft und darauf, dass mein Ärzteteam immer wieder eine neue Option in petto hat“, sagt Holger T. „Bisher hat das gut geklappt: Schritt für Schritt.“ ■

von Holger T. konnten wir einen Angriffspunkt finden – den sogenannten PD-L-1-Antikörper.“

Der Durchbruch

Das brachte den Durchbruch für Holger T. Denn wenn dieser Antikörper vorhanden ist, können Medikamente eingesetzt werden, die das Immunsystem ertüchtigen, wieder selbstständig gegen den Krebs zu kämpfen. Im Januar 2015 bekommt Holger T. diese neuen Medikamente. Fachleute bezeichnen diese Behandlungsart als sogenannte Immuntherapie. Im April 2015 signalisieren die Ärzte Holger T. erste Erfolge. Im November 2015 werden die guten Ergebnisse bestätigt. Holger T. hat keine weiteren Metastasen entwickelt. Der Primärtumor in der Lunge und die Metastase in der Schulter sind bis auf kleine Reste zurückgegangen. Im Gehirn, in Nieren und Leber sind die Metastasen nicht mehr sichtbar. Holger T. schlägt, dank der neuen Medikamente, der dramatischen Prognose ein Schnippchen.

Nach der Ruhe

Unter der Behandlung kann Holger T. ein weitgehend unbeschwertes Leben führen, besondere Einschränkungen

Foto: iStock/Valengida

Kinder und Krebs

Die ganze Familie im Blick behalten

HILFE FÜR ALLE BETEILIGTEN: Krebserkrankungen von Kindern belasten die ganze Familie. Sie reißen die Patienten, Geschwister und Eltern aus dem Alltag heraus. Perspektive LEBEN zeigt, wie Eltern und Kinder in die Normalität zurückfinden können.

Wer an Krebs denkt, hat Operationen und Chemotherapien im Kopf. Manche denken auch an eine Rehabilitation, um nach der Behandlung in den Alltag besser zurück-

zukommen. Kaum einer denkt aber an das Umfeld und daran, was der Krebs bei den Angehörigen auslöst. Wenn ein Kind Krebs bekommt, wird das Leben der Mutter,



Auch in schwierigen Zeiten nicht allein: Wenn Kinder an Krebs erkranken, warten spezielle Hilfen für alle Beteiligten.

des Vaters und der Geschwister durch einandergeworfen. Nichts, so scheint es, bleibt, wie es war. Das kranke Kind braucht nun viel mehr Zeit, Geduld und Zuwendung. Darunter kann die Partnerschaft und das Verhältnis zu den Geschwistern leiden. Sie fühlen sich oft zurückgesetzt oder gar vernachlässigt. Die Krankheit fordert damit die ganze Familie heraus.

Ist die akute Behandlung des Krebs endlich geschafft, könnte die Normalität wieder Platz greifen. Das tut sie jedoch nicht immer und nicht immer reibungslos. Deshalb nimmt die familienorientierte Rehabilitation die gesamte Familie in den Blick. „Unter familienorientierter Rehabilitation wird eine medizinische Rehabilitation für ein schwerst chronisch krankes Kind verstanden. Dabei wird das kranke Kind von seinen Eltern bzw. Erziehungsberechtigten und Geschwistern begleitet“, sagt Axel Wunsch, Pressesprecher der Barmer Krankenkasse in Berlin. „Die Begleitung wird damit begründet, dass die Erkrankung des Kindes auch Auswirkungen auf die übrigen Familienangehörigen hat. Daher müssen sie in den Rehabilitationsprozess mit einbezogen werden.“

Ohne Ausnahme

Familienorientierte Rehabilitation hat immer die gesamte Familie im Blick. Das heißt, dass Familien dabei geholfen wird, die Normalität des Lebens nach der Akutbehandlung wieder zu erlernen und zu gestalten. Sie erhalten in der Rehabilitation Hilfen für eine alltagstaugliche Orientierung. Dies kann aber nur dann gelingen, wenn alle Familienmitglieder in den Prozess der Rehabilitation eingebunden sind.

Dabei sind drei Rehabilitationsbereiche bedeutsam. Zum einen muss natürlich die Krebserkrankung des Patienten angemessen berücksichtigt und behandelt werden. Zum anderen muss aber auch genau darauf geachtet werden, wie die Beziehungen innerhalb der Familie sind und was der Einzelne braucht, um möglichst rasch eine gute Orientierung zu bekommen.

Gut untersucht

Daher werden alle Familienmitglieder zu Beginn der Rehabilitation seelisch und körperlich genau untersucht. Darauf aufbauend werden individuelle Programme für die Familien zusammengestellt. Die Bandbreite der Interventionen ist sehr groß. Sie reicht über sportliche Aktivitäten und Gesprächskreise bis hin zu Einzelgesprächen mit Therapeuten und Ärzten. Manche wollen auch einfach gar nichts machen. Auch dieses ist möglich. Was eigentlich paradox klingt, hilft vielen wieder besser in den Alltag zu finden. Sie können in der Ruhe nachdenken, wie sie ihre Zukunft besser gestalten. Meistens werden die neuen Konzepte dann mit einem Therapeuten und später in der Familie besprochen. Dies können die Leitplanken für die neue Normalität sein. „Ein wesentliches Rehabilitationsziel der familienorientierten Rehabilitation ist, durch die Erkrankung des Kindes entstandene oder akut gewordene Symptome zu



Axel Wunsch
Pressesprecher Barmer
Krankenkasse
Berlin

«Die Begleitung wird damit begründet, dass die ganze Familie mitbetroffen ist»

UNSER EXPERTE:

erkennen, eine Behandlung einzuleiten und eine weitere Chronifizierung zu verhindern,“ betont Axel Wunsch. „Durch diese Rehabilitationsform ist es zudem für viele Patienten und ihre Familien überhaupt erst möglich, mit den Spätfolgen der Akutbehandlung umgehen zu können.“

Zu beachten sind ...

Damit die Schule nicht zu kurz kommt, werden Schulkinder von Lehrern individuell betreut. So können die Rehabilitationen auch während der Schulzeit durchgeführt werden. Wenn die Eltern selbst einen Rehabilitationsbedarf haben, haben sie Anspruch auf Entgeltfortzahlung. Nehmen sie nur als Begleitperson an der Rehabilitation teil, müssen die Urlaubsregeln beachtet werden. „Die Kosten für Unterkunft, Verpflegung, ärztliche Betreuung, therapeutische Leistungen und medizinische Anwendungen werden dann von den Kassen übernommen. Daneben kommen auch ergänzende Leistungen wie Reisekosten und, unter bestimmten Voraussetzungen, eine Haushaltshilfe in Betracht“, sagt Axel Wunsch. „Bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres ist keine tägliche Zuzahlung für die Teilnehmer zu entrichten. Die Eltern haben die gesetzliche Zuzahlung in Höhe von zehn Euro kalendertäglich zu entrichten, sofern eigener Rehabilitationsbedarf besteht und eine stationäre Rehabilitation bewilligt wurde.“

Der Nutzen

Der Nutzen der therapeutischen Interventionen bei Kindern in der entwicklungsfördernden und vertrauensvollen Eltern-Kind-Beziehung ist unbestritten – vor allem im Rahmen von Langzeittherapien. Viele medizinische und therapeutische Behandlungen, werden auch in der Rehabilitation durch direkte Einbeziehung oder durch das Wissen um die Anwesenheit von Familienangehörigen entscheidend erleichtert oder im Einzelfall erst möglich. „Im Hinblick auf die notwendige Weiterführung von pflegerischen, physiotherapeutischen, ergotherapeutischen oder verhaltenstherapeutischen Behandlungen im täglichen Umgang zu Hause ist die Schulung und das Training der Eltern als Co-Therapeuten sehr wichtig und fördert insgesamt die Heilung“, betont Axel Wunsch. „Daher sehen wir eine familienorientierte Rehabilitation als mögliche Alternative zu einer reinen Kinderrehabilitation.“

«Rehabilitation brauchen alle Beteiligten aus einer Familie»

Wie finde ich den richtigen Psychoonkologen?

Vertrauen aufbauen

SEELENHILFE. Psychoonkologen helfen Patienten und Angehörigen, die Krankheit besser zu bewältigen. Diese Hilfe wird fast flächendeckend in ganz Deutschland angeboten. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, warum es sich für Patienten und Angehörige lohnt, den richtigen Psychoonkologen zu finden.



UNSERE EXPERTIN:

Dr. phil. Ute Berndt
Psychoonkologin
Universitätsklinik für Gynäkologie
Halle (Saale)

«Krebspatienten leiden unter Real-Ängsten. Die sollten unbedingt ernst genommen werden»

Die Diagnose Krebs wird von Patienten und Angehörigen als kritisches Lebensereignis wahrgenommen. Dies geht für die Betroffenen meist mit enormen psychischen Belastungen einher. Etwa die Hälfte aller Krebspatienten verfügt über ausreichende Unterstützung von Freunden und Angehörigen. Das hilft ihnen, die Krankheit ohne zusätzliche professionelle Begleitung zu bewältigen. Bei etwa der Hälfte der Patienten ist eine psychoonkologische Begleitung nötig, weil die seelischen Belastungen zu groß werden. Ein Drittel der Patienten ist so schwer betroffen, dass die Diagnosekriterien für eine psychische Störung,

wie zum Beispiel einer Depression oder Anpassungsstörung, erfüllt sind. „Bei weiteren 20 Prozent der Patienten sind diese Kriterien zwar nicht erfüllt, jedoch erleben diese Patienten auch einen erheblichen Leidensdruck, der eine psychoonkologische Begleitung ebenfalls rechtfertigt“, sagt Dr. phil. Ute Berndt, Psychoonkologin an der Universitätsklinik für Gynäkologie, Halle (Saale). „Ziel der Beratung ist es, emotionale Entlastung zu leisten und somit die Lebensqualität der Patienten und ihren Angehörigen zu verbessern.“

«Emotionale Entlastung kann die Lebensqualität verbessern»

Die Diagnosekriterien für eine psychische Störung, wie zum Beispiel einer Depression oder Anpassungsstörung, erfüllt sind. „Bei weiteren 20 Prozent der Patienten sind diese Kriterien zwar nicht erfüllt, jedoch erleben diese Patienten auch einen erheblichen Leidensdruck, der eine psychoonkologische Begleitung ebenfalls rechtfertigt“, sagt Dr. phil. Ute Berndt, Psychoonkologin an der Universitätsklinik für Gynäkologie, Halle (Saale). „Ziel der Beratung ist es, emotionale Entlastung zu leisten und somit die Lebensqualität der Patienten und ihren Angehörigen zu verbessern.“

Krebskranke begleitet die Angst

Ein gesundes Maß an Angst ist für jeden Menschen lebensnotwendig. Nur wer Angst hat und Gefahren erkennt, kann sie rechtzeitig einschätzen. Wer zu wenig Angst hat, überschreitet leicht Grenzen und setzt sich

damit womöglich Gefahren aus. Wer allerdings unter zu viel Angst leidet, kann oft seinen Alltag nicht mehr bewältigen. „Krebspatienten leiden in der Regel nicht unter neurotischen Ängsten, sondern unter Real-Ängsten“, erläutert Dr. Ute Berndt. „Gedanken, die mit einer Krebsdiagnose einhergehen, beziehen sich auf die Heilbarkeit der Erkrankung, Therapiebelastungen, bleibende gesundheitliche Einschränkungen, Auswirkungen auf Familie und Beruf und vieles andere mehr“, betont Dr. Ute Berndt.

„Ein gesundes Maß an Angst kann sogar helfen, die Therapie besser zu überstehen, sich an die ärztliche Anordnung zu halten und auch den Lebensstil zu überdenken. Wird die Angst jedoch zum ständigen Begleiter und führt zu häufigem Grübeln, zu Schlaflosigkeit, zum Verlust der Freude am Leben, vielleicht sogar zur Vermeidung von wichtigen diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen, dann wirkt sie für den Patienten destruktiv.“

Behandlungsbedarf erkennen

„Der Zeitpunkt, wann eine psychoonkologische Begleitung erforderlich ist, ist nicht bei allen Patienten gleich“, sagt Dr. Ute Berndt. „Manche Patienten erleiden einen heftigen Diagnoseschock, andere wiederum erleben die stärkste Belastung erst während der Therapie. Patienten, die Ängste lange Zeit gut verdrängen konnten, können auch erst nach der Therapie Unterstützungsbedarf haben. Daher sind alle am Therapieprozess Beteiligten gefordert, auf Anzeichen zu achten.“

„Inzwischen werden in den Krebszentren alle Patienten in regelmäßigen Abständen mittels Fragebogen zu ihren psychischen Belastungen und einem psychoonkologischen Behandlungswunsch befragt. Diese ergänzen die Beobachtungen der Ärzte und Pflegenden“, sagt Dr. Ute Berndt. „Damit wollen wir sicherstellen, dass wir die Patienten erkennen, die stark belastet sind und sich Unterstützung wünschen.“

Den Umgang mit der Krankheit erlernen

Kern der psychoonkologischen Beratung ist es, den Umgang mit der Erkrankung, insbesondere mit der Angst, zu lernen. „Die Angst kann nicht ganz beseitigt werden“,



Vertrauen zwischen Psychologen und Patienten ist die Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Therapie.

Foto: iStock/STEEK

betont Dr. Ute Berndt. „Ziel ist es, sie zu reduzieren und zu lernen, mit ihr umzugehen. Als hilfreich werden Gespräche, Informationsvermittlung, Methoden zur Angstreduktion wie Visualisierungs- und Ablenkungstechniken sowie Tiefenentspannungs- und Imaginationsübungen empfunden. Auch das Gespräch darüber, welche neuen Erfahrungen und Erkenntnisse durch die Erkrankung gewonnen werden konnten, kann Patienten helfen, die Krankheit trotz aller Ängste und Belastungen als einen Teil ihres Lebens zu akzeptieren“, sagt Dr. Ute Berndt.

Die Unterstützung hilft

Studien belegen inzwischen, dass psychoonkologische Interventionen Patienten und Angehörigen helfen können, die Krankheit und ihre Folgen besser zu bewältigen. Nebenwirkungen der Therapie wie Übelkeit können z.B. durch Tiefenentspannung oder gelenkte Imagination gelindert werden. „Inwieweit psychoonkologische Interventionen auch einen Einfluss auf den Krankheitsverlauf und die Lebensverlängerung haben, wie etwa durch Reduktion depressiver Symptome, wird derzeit diskutiert und gilt als noch nicht ausreichend belegt“, sagt Dr. Ute Berndt. „Eine verbesserte Lebensqualität durch Verminderung von Angst und Depression, die unter Umständen auch die Therapietreue fördern kann sowie die Arbeit an einer Motivation für eine gesunde Lebensweise, sind für die Patienten ebenfalls bedeutsame Ergebnisse.“

Behandlungsbedarf und Behandlungsbedürfnis

Die Möglichkeit psychoonkologischer Unterstützung hängt zum einen davon ab, ob sie im Umfeld der Patienten überhaupt angeboten wird. Andererseits gibt es bei

manchen Patienten auch „Berührungängste“ im Hinblick auf eine psychoonkologische Begleitung. Wichtig ist hierbei die Unterstützung durch das medizinische Team mit Ärzten, Schwestern oder Physiotherapeuten, die oft eine psychoonkologische Begleitung anbahnen. Patienten sollten den Kontakt, wenn sie belastet sind, suchen und schauen, ob für sie die Chemie mit dem Psychoonkologen stimmt. Wenn dies nicht gelingt, kann die Begleitung auch durch Kollegen erfolgen. Patienten können in jeder Phase ihrer Erkrankung von psychoonkologischer Begleitung profitieren. ■

TIPP!

Wo Patienten Hilfe finden

Patienten, die nicht in einem zertifizierten Zentrum mit einem psychoonkologischen Dienst behandelt werden, können Unterstützung auch im ambulanten Bereich finden. Adressen in der jeweiligen Region finden Sie unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/psychoonkologen.php>

Zudem bieten die jeweiligen Krebsberatungsstellen der Deutschen Krebsgesellschaft in den einzelnen Bundesländern eine psychosoziale Beratung durch ausgebildete Psychoonkologen an, zum Beispiel in Sachsen-Anhalt und Bayern.

<http://sakg.de/beratung/unsere-beratungsangebote/>;
<https://www.bayerische-krebsgesellschaft.de/krebsberatungstellen/>



Was tun, wenn die Kasse nicht zahlt?

Hartnäckigkeit lohnt sich

FINANZIERUNG. Wenn der Standard nicht ausreicht, den Krebs zu besiegen, greifen viele Ärzte auf Medikamente und Verfahren zurück, die von der Kasse eigentlich nicht bezahlt werden oder noch nicht offiziell zugelassen sind. Lesen Sie in Perspektive LEBEN, was dann zu tun ist.



Prof. Dr. Joachim Drevs
Facharzt für Innere Medizin
Unifontis in Sickinge

«In Studien werden neue
Ansätze für Therapien ausprobiert
– ohne dass Patienten zahlen»

Im deutschen Gesundheitssystem gibt es für fast alles eine Vorschrift. Dies gilt auch für die meisten Krebserkrankungen. In den sogenannten Leitlinien wird, zum Teil sehr detailliert, beschrieben wie der Tumor einzustufen ist und wie er behandelt werden soll. Diese Leitlinien werden von Kliniken, medizinischen Fachgesellschaften, Krankenkassen und Patientenvertretern erarbeitet und veröffentlicht.

Damit soll sichergestellt werden, dass die Behandlung bewährten Standards folgt. Zudem ist damit festgelegt,

dass die Krankenkassen alle Leistungen bezahlen, die entsprechend den Leitlinien vorgesehen sind.

Wenn die Leitlinie nicht reicht

„Ohne jede Frage hat sich das System der Leitlinien im Prinzip gut bewährt“, sagt Prof. Dr. Joachim Drevs, Facharzt für Innere Medizin, Unifontis in Sickinge. „Allerdings hinken die Leitlinien dem medizinischen Fortschritt immer etwas hinterher. Das ist ganz normal, natürlich und für die Patienten nicht nachteilig.“ Entdecken Mediziner und Forscher nämlich neue Ansätze, die die Therapien verbessern können, werden diese in Studien überprüft. In diesen Studien werden die Patienten außerhalb der Leitlinien behandelt, ohne dass die Patienten die Kosten für die Behandlung übernehmen müssen. Diese werden im Rahmen der Studien von den unterschiedlichen Kostenträgern und Sponsoren übernommen.

Diskussionen mit den Kassen

„Es gibt aber immer wieder Fälle, in denen eine Behandlung außerhalb der Leitlinie angezeigt ist und für die im

«Off-Label-Medikamente können in bestimmten Fällen angezeigt sein»

Behandlung von Lungenkrebs ist es nicht zugelassen. Aus Studien weiß man aber, dass das Medikament auch bei bestimmten Lungenkrebskrankungen gut wirkt.

Daher wird es „off label“ bei Lungenkrebs eingesetzt. „Normalerweise würden die Krankenkassen für diese Behandlung die Kosten nicht übernehmen“, sagt Prof. Dreves. „Sie tun dies dennoch, weil hinreichend dargelegt wurde, dass das Medikament auch bei Lungenkrebs gut wirkt.“

Was tun im Fall einer Ablehnung?

Wird der Kostenübernahmeantrag abgelehnt, bleibt die Möglichkeit des Widerspruchs. „Aus Erfahrung kann ich sagen, dass sich Hartnäckigkeit bei den Kassen oft auszahlt, wenn der Antrag gut begründet ist“, sagt Prof. Dreves.

„Daher lohnt es sich, den zweiten Anlauf bei der Kasse mit einem Anwalt zu nehmen, der auf Patientenrecht spezialisiert ist.“ Wenn entsprechende private finanzielle Mittel nicht zur Verfügung stehen, rät er Betroffenen dringend davon ab, die Behandlung vor der Kostenübernahme-Erklärung der Krankenkasse zu beginnen. Es gilt die Regel: Erst der Antrag und die Genehmigung, dann die Behandlung.

Parallel zum Antrag bei der Kasse empfiehlt Prof. Dreves, Stiftungen und Förderkreise anzusprechen, die sich für Krebspatienten einsetzen. Entsprechende Tipps für solche Adressen und Ansprechpartner kann der behandelnde Arzt Patienten und Angehörigen geben. ■



Foto: iStock/gmaast3r, iStock/jzusek

Moment keine Studie durchgeführt wird oder Patienten in die Studien nicht aufgenommen werden können“, betont Prof. Dreves. „Dann beginnen die Diskussionen mit den Kassen.“ Diese Diskussionen haben für den Patienten ganz ernste Hintergründe. Zum einen geht es um die Gesundheit und den Kampf gegen eine lebensbedrohliche Krankheit. Und zum anderen kann eine Behandlung leicht 50 000 Euro und mehr kosten.

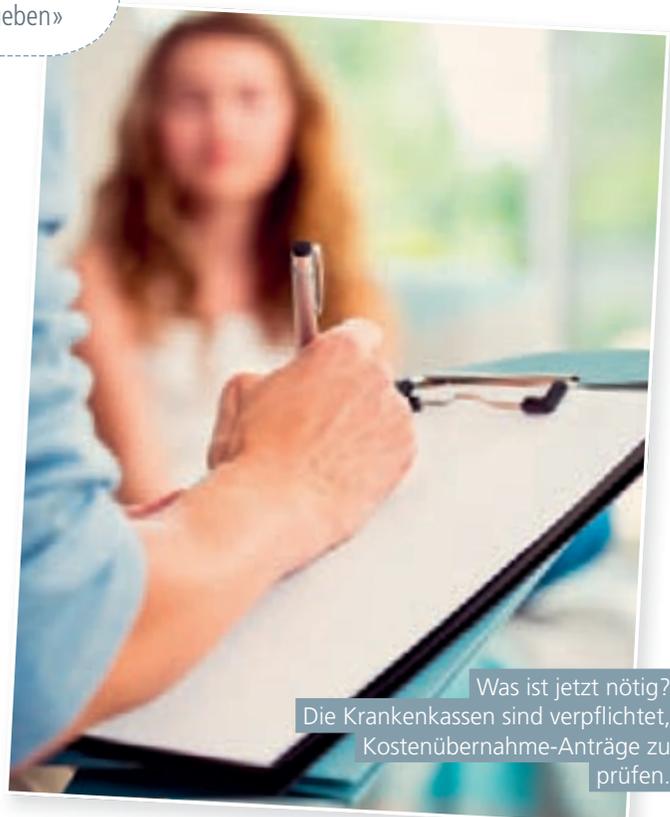
Der Antrag

Die Krankenkassen sind verpflichtet, die Kostenübernahme im Rahmen eines Einzelfalles auf Antrag der Patienten zu prüfen. Diesen Antrag stellt der Patient in aller Regel mit Unterstützung des Arztes. Er enthält im Wesentlichen drei Punkte. Zum einen muss nachgewiesen werden, dass die Möglichkeiten der Behandlung entsprechend der Leitlinie ausgeschöpft sind. Zum zweiten muss aufgezeigt werden, dass die Krankheit lebensbedrohlich oder chronisch ist. „Der dritte Punkt ist meist der Knackpunkt dieser Anträge“, betont Prof. Dreves. „Im Antrag muss deutlich gemacht werden, dass die vorgesehene Behandlung ausreichend wissenschaftlich belegt und begründet ist. Alles in allem ist dies eine Ermessensfrage, die die Krankenkassen meist zugunsten der Patienten entscheiden.“ Besonders dann, wenn die Zulassungen für Medikamente und Behandlungen schon beantragt sind oder kurz vor dem Zulassungsverfahren stehen.

«Eine Übernahme der Kosten kann es auch im Einzelfall geben»

Off-Label-Use: Was ist das?

Wird ein Medikament gegen eine Krebsart eingesetzt, für die das Medikament nicht zugelassen ist, sprechen die Ärzte von dem sogenannten „Off-Label-Use“. Ein Beispiel macht dies deutlich. Ein bestimmtes Medikament ist für die Behandlung von Brustkrebs zugelassen. Für die



Was ist jetzt nötig?
Die Krankenkassen sind verpflichtet, Kostenübernahme-Anträge zu prüfen.

Wie findet man Knochenmarkspender?

Der Welt-Blutkrebs-Tag

PATIENTENTAGE. Überall auf der Welt organisieren sich Patienten, um auf ihre Krankheiten aufmerksam zu machen. Sie sensibilisieren für Vorbeugung, rufen zur Solidarität mit den Betroffenen auf oder informieren die Öffentlichkeit über ihre Belange. So fand am 28. Mai 2018 der Welt-Blutkrebs-Tag statt. Perspektive LEBEN berichtet.

Im Jahr 2014 rief die Deutsche Knochenmarkspenderdatei, kurz DKMS, den Welt-Blutkrebs-Tag ins Leben. Weltweit ist er unter dem Namen World Blood Cancer Day bekannt. Heute heißt dieses deutsche Unternehmen DKMS gemeinnützige

«Der Blutkrebs-Tag will weltweit ein Zeichen setzen»

GmbH und ist ansässig im baden-württembergischen Tübingen. Sein Haupttätigkeitsfeld ist die Unterstützung von Knochenmarkspenden. Denn je

mehr Spender gefunden werden, desto größer sind die Heilungschancen der Menschen, die an Leukämie und anderen lebensbedrohlichen Erkrankungen des blutbildenden Systems erkrankt sind. Der Welt-Blutkrebs-Tag ist dabei ein wichtiges Instrument.

Weltweit das rote Zeichen setzen

Der Aktions-Tag möchte auf die Blutkrebs-Erkrankungen aufmerksam machen und Betroffenen auf der ganzen Welt Unterstützung bieten. Ziel ist es, alle zusammenzubringen, die bereit sind zu unterstützen: Menschen, Familien, Gemeinden, Unternehmen und Organisationen. Der weltweite Aufruf zum Handeln lautet: Setzen Sie ein Zeichen! Das rote &-Zeichen ist das Symbol des World



Menschen aus aller Welt sollen sich zusammenschließen.

Foto: iStock/porcorex

September 2018: Aufmerksamkeit schaffen für ITP

Eine weitere Krankheit, bei der Betroffene auf Solidarität angewiesen sind, ist die Immuntrombozytopenie, kurz ITP. Damit ist eine seltene Bluterkrankung gemeint, bei der es zu einer Verminderung der Blutplättchen, der Thrombozyten, kommt. Betroffene bilden nämlich Antikörper gegen die Thrombozyten, weshalb hier auch von einer Autoimmunerkrankung gesprochen wird. Die mit Antikörpern beladenen Thrombozyten werden sehr rasch in der Milz abgebaut. Mit zunehmendem Rückgang der Thrombozyten-Konzentration im Blut wächst die Blutungsneigung. Typisch für diese Erkrankung sind Blutungen, die je nach Ausprägung lebensbedrohlich sein können. Jährlich erkranken durchschnittlich circa 0,3 Personen pro 10 000 Personen. Im September dieses Jahres werden weltweit Aktionen stattfinden, um auf diese seltene Krankheit aufmerksam zu machen.

Blood Cancer Day und bedeutet: Du & Ich – wir alle gemeinsam gegen Blutkrebs. Das Symbol soll Patienten mit Spendern verbinden und auf Engagement, Gemeinschaft und Solidarität hinweisen. Metropolen auf der ganzen Welt haben bereits ihre Unterstützung gezeigt, so zum Beispiel Berlin, New York, Warschau, London und Barcelona. Einer von vielen Höhepunkten war die Beleuchtung des Empire State Buildings in Rot.

Die Nadel im Heuhaufen finden

Die internationale Suche nach Spendern ist so wichtig, weil für viele Betroffene eine Blutstammzellspende von einem passenden Spender die einzige Überlebenschance darstellt. Die Transplantation gesunder Stammzellen hilft dem Knochenmark des Empfängers, sich zu regenerieren und wieder gesunde Blutzellen zu produzieren.

Damit das Transplantat die größten Erfolgchancen hat, sollten die Gewebeeigenschaften des Spenders jedoch nahezu exakt mit denen des Empfängers übereinstimmen.

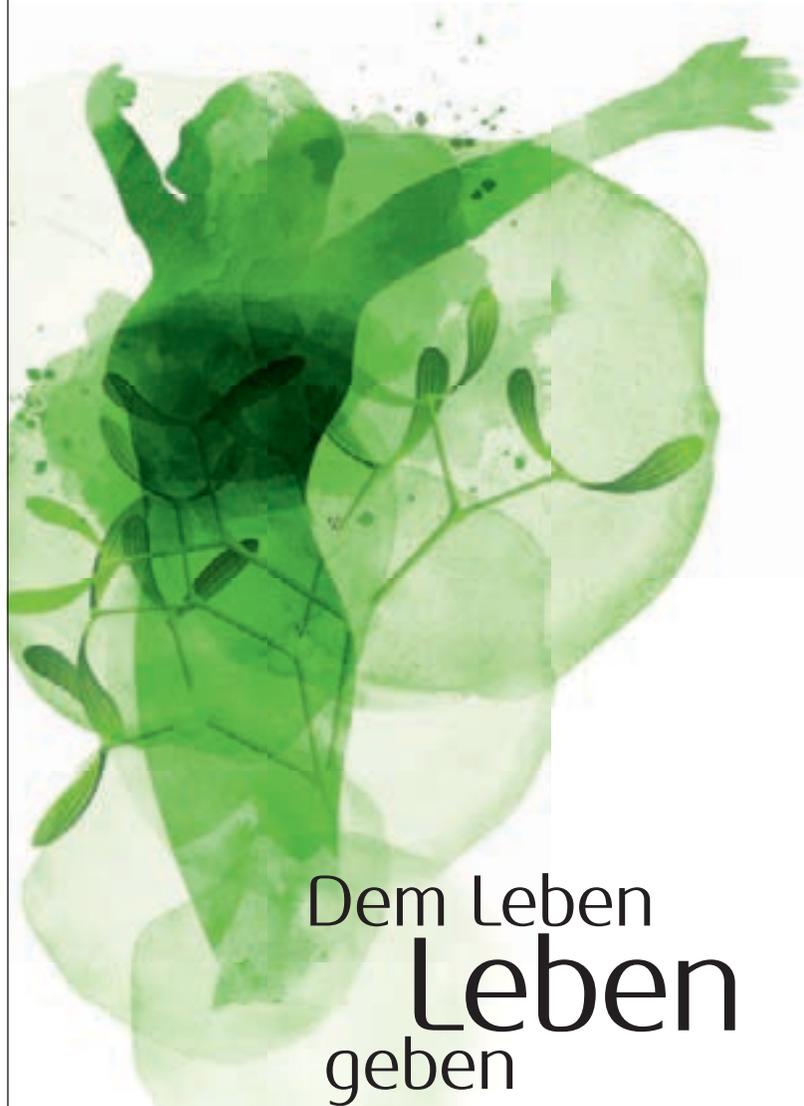
Da es mehrere tausend verschiedene Kombinationen von Gewebemerkmalen gibt, gleicht die Suche nach einem passenden Spender der nach einer Nadel im Heuhaufen. Je mehr mitmachen, desto eher findet man sie. Deshalb sind solche Aktions-Tage wichtig. Sie stärken das Bewusstsein für Blutkrebs und erhöhen die Zahl potenzieller Stammzellspender.

Jeder Gesunde kann ein Spender sein

Jahr für Jahr warten weltweit über 80 000 Menschen auf eine passende Blutstammzellspende. Die DKMS arbeitet international und hat mit dem WBCD einen globalen Aktionstag geschaffen, denn die Diagnose Blutkrebs kann jeden treffen. Und jeder, der bei guter Gesundheit und zwischen 18 und 55 Jahre alt ist, kann ein passender Spender sein. 74 Prozent aller von der DKMS ermöglichten Stammzellspenden gehen ins Ausland, was den weltweiten Bedarf zeigt.

Damit sich die Solidaritätsbotschaft weit verbreitet, hat die DKMS auf ihrer Webseite, www.worldbloodcancerday.org/de/get-involved, zwei Social-Media-Beiträge erstellt: einen für Facebook und einen für Twitter, den man mit Freunden teilen kann. ■

«80 000 Menschen warten auf eine Stammzellen-Spende»



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

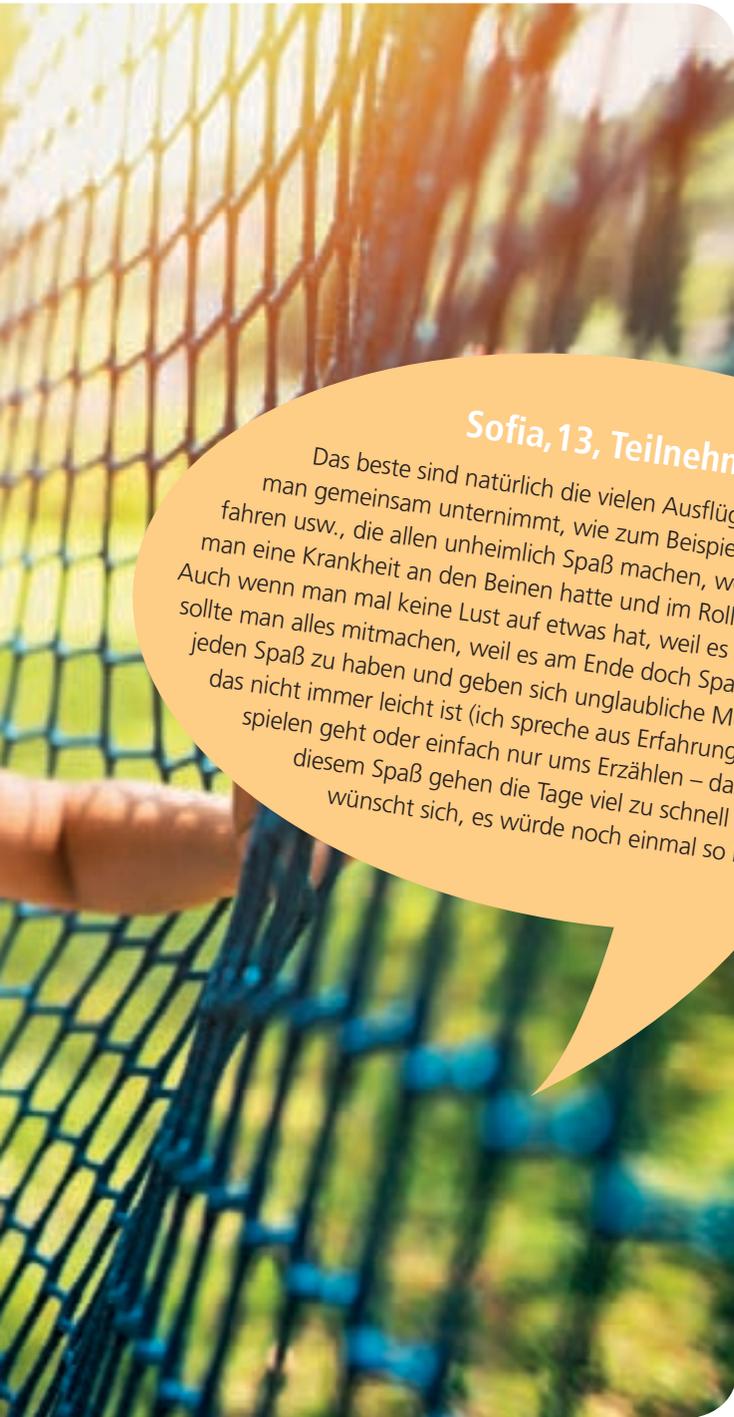


Hier geht es rund. Bei den Waldpiraten dürfen sich erkrankte Kinder wieder als Entdecker fühlen.

Leben mit Krebs

Zurück ins Leben

NEUEN MUT SCHÖPFEN. Waldpiratencamp heißt zehn Tage Vollgas. Von 8 Uhr am Morgen bis 22 Uhr am Abend, immer Programm bei jedem Wetter. Im Camp können Kinder und Jugendliche viel nachholen, was sie während der Behandlung und Nachsorge verpasst haben.



Chris Maier
stellvertretende Pädagogische
Leiterin des Waldpiraten-Camps
der Deutschen Kinderkrebs-
stiftung in Heidelberg

«Wir haben im Camp immer
Körper und Seele im Blick»

Sofia, 13, Teilnehmerin:

Das beste sind natürlich die vielen Ausflüge und Aktivitäten, die man gemeinsam unternimmt, wie zum Beispiel Tauchen, Klettern, Kanufahren usw., die allen unheimlich Spaß machen, weil jeder mitmachen kann, ob man eine Krankheit an den Beinen hatte und im Rollstuhl sitzen musste oder nicht. Auch wenn man mal keine Lust auf etwas hat, weil es sich vielleicht langweilig anhört, sollte man alles mitmachen, weil es am Ende doch Spaß macht! Die Betreuer sind für jeden Spaß zu haben und geben sich unglaubliche Mühe mitzuhalten, auch wenn das nicht immer leicht ist (ich spreche aus Erfahrung), ob es jetzt ums Fußballspielen geht oder einfach nur ums Erzählen – das ist völlig egal. Bei all diesem Spaß gehen die Tage viel zu schnell vorbei und man wünscht sich, es würde noch einmal so lang sein ...

Maier, stellvertretende Pädagogische Leiterin des Waldpiratencamp der Deutschen Kinderkrebsstiftung in Heidelberg. „Wir wollen mit unserem Waldpiraten-Camp dabei helfen, dass die Kinder diese Erfahrungen ein Stück weit nachholen können.“

Waldpiraten machen stark

Nach einer Krebsbehandlung bleiben oft seelische und körperliche Narben zurück. Die können sich negativ auf das Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl der Kinder und Jugendlichen auswirken.

„Mit unseren Aktivitäten im Waldpiratencamp wollen wir dazu beitragen, dass die Kinder und Jugendlichen sich selbst mehr vertrauen können und wieder besser ins Leben zurückfinden“, sagt Chris Maier. „Dabei haben wir immer Körper und Seele im Blick.“

Im Hochseilgarten lernen die Teilnehmer zum Beispiel rasch, dass sie Grenzen, die sie im Kopf gezogen haben, mit Verstand und Geschick überwinden können. Das gibt Selbstvertrauen und macht Mut, Neues zu entdecken.

Ein weiteres Beispiel: „Gruppenzusammenhalt und Rücksichtnahme ist beim Kanufahren eine Bedingung, um ans Ziel zu kommen“, sagt Chris Maier. „Dies wird vielen Teilnehmern erst dann richtig bewusst, wenn sie das erste Mal mit sechs oder acht Kameraden zusammen in einem Boot sitzen.“ Hier wird rasch deutlich, dass jeder auf die Stärken und Schwächen aller Rücksicht nehmen muss, um ein Ziel gemeinsam zu erreichen..

Ruhiger geht es in Bastel- und Werk- oder Gesprächsgruppen zu. „Hier steht die Kreativität und der Austausch mit anderen im Vordergrund“, betont Chris Maier. „Entspannungsübungen, Musik- und Theaterspiele runden das Angebot für die Teilnehmer ab.“ Die medizinische Versorgung der Kinder und Jugendlichen wird von Krankenpflegern durchgeführt. Im Fall der Fälle steht ein Facharzt für Allgemeinmedizin oder die onkologische Abteilung der Kinder- und Jugendmedizin der Universität Heidelberg bereit.

«Selbstvertrauen
und Mut stehen auf
dem Aktionsplan»

In Deutschland erkranken jedes Jahr etwa 2.000 Kinder und Jugendliche an Krebs. Die Chancen, nach der Behandlung der Krankheit wieder ein normales Leben zu führen, sind in den letzten drei Jahrzehnten sehr stark gestiegen. Trotzdem fordert Krebs von Patienten und Angehörigen immer noch viel Kraft und Energie.

„Viele, ganz normale Erfahrungen können die Kinder nicht machen, weil sie die Krankheit und die Behandlung aus der Normalität des Alltags, der Schule, der Familie und der Freizeit herausreißt“, sagt Chris

Jutta, 26, Teilnehmerin:

Das Camp ist für mich besonders wichtig, da man mit allen Macken und Kanten genommen wird, wie man ist. Man kann in jedem Tempo mithalten und wird nicht von anderen diskriminiert. Es ist immer schön, dass man hier viele neue Aktivitäten in Kreativität und Sport ausprobieren und diese mit nach Hause nehmen kann. Der Spaß, den man mit den Betreuern und den Campern hat, ist durch nichts zu ersetzen und unbezahlbar!

Das Camp ist mit all seinen Programmen und den Menschen ein Urlaub für die Seele, auch nach zwölf Jahren noch! Danke für alles.

Klare Regeln sorgen für gute Atmosphäre

Die Regeln im Waldpiratencamp sind einfach und klar:

- Jeder macht so viel er will und kann.
- Jeder nimmt Rücksicht auf seine Kameraden und übernimmt auch Verantwortung für die Gruppe.
- Selbstverständlich sind Tabak und Alkohol ebenso tabu wie Messer und Feuer.

„Dass unser Programm die Kinder und Jugendlichen fordert und fördert, können wir ganz leicht daran ablesen, dass Fernsehen, Computer und Handy keine Rolle spielen“, sagt Chris Maier und lacht. „Die Aktivitäten und die Gruppenarbeiten füllen den Tag von 8 Uhr bis 22 Uhr aus. Handyzockerei wäre reine Zeitverschwendung.“ Das Camp berechnet lediglich

Tobias, 10, Teilnehmer:

Durch das Camp wurde mir erst klar, dass ich viel mehr drauf habe, als ich dachte. Und ich finde, ihr gebt mir und vielen Kindern wieder neuen Mut. Übrigens: Ich habe in dem Zimmer, in dem ich gewohnt habe, einen Traumfänger zurückgelassen...

eine Anmeldegebühr von 65 Euro. Alle anderen Kosten werden über die Deutsche Kinderkrebsstiftung finanziert.

Ein geschützter Raum zur Entwicklung

Besonders am Waldpiratencamp ist der geschützte Raum. „Es braucht keine Rechtfertigung oder Erklärung für ein Handicap“, sagt Chris Maier. „Jeder gibt das, was er kann oder will und alle akzeptieren das. Das schafft den Raum, den die Kinder und Jugendlichen brauchen, um ihre Grenzen zu erweitern und Selbstvertrauen zu schaffen.“ Dafür ist die Gruppe besonders wichtig, denn viele Probleme können nur mit oder in der Gruppe gelöst werden. Der Erfolg gibt dem Waldpiratencamp recht. Inzwischen werden pro Jahr zehn Camps mit jeweils 46 Teilnehmern ab 9 Jahren durchgeführt. Viele davon kommen mehrfach wieder. Einige ehemalige Teilnehmer sind heute als Betreuer tätig.

Quelle der Statements: Waldpiratencamp

Trotz schwerer Krankheit eine glückliche Zeit zu erleben – das bieten die Waldpiraten ihren jungen Besuchern.

Die Waldpiraten

Ein Camp der Deutschen Kinderkrebsstiftung

Promenadenweg 1, 69117 Heidelberg

Tel: 06221/180466

Mail: camp@kinderkrebsstiftung.de

Web: www.waldpiraten.de

Spenden Konto:

IBAN: DE 36 3708 0040 0055 5666 22

BIC: DRES DEFF 370

Fachwörter aus diesem Heft – leicht erklärt

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

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

ANTHORMONTHERAPIE: 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.

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

BENIGNE: gutartig

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

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

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

DIGITAL-REKTALE UNTERSUCHUNG (DRU): Eine mit dem Finger vorgenommene Tastuntersuchung des Rektums und der angrenzenden Organe, wie der Prostata.

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

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

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

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

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

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

IMMUNOTHERAPIE: 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.

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

LYMPHATISCHES SYSTEM: Netzwerk aus den lymphatischen Organen und dem feingeweblichen

Lymphgefäßsystem. In ihm wird die Lymphe flüssig gebildet und transportiert. Das lymphatische System ist Teil des Immunsystems.

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

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

MALIGN: bösartig

MALIGNES MELANOM: Schwarzer Hautkrebs

MAMMAKARZINOM: Brustkrebs. Bösartiger Tumor der Brustdrüse.

MAMMOGRAPHIE: Röntgenuntersuchung der Brust zur Früherkennung von Brustkrebs.

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

METASTASIERUNG: Der Prozess der Metastasenbildung

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

MULTIPLES MYELOM: Bösartige 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.

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 Tumoren der Vorsteherdrüse (Prostata) hinweisen.

PSYCHOONKOLOGIE: Die psychologische Betreuung von Krebspatienten.

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

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 (Tumorrezidiv) 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. Das Staging liefert wichtige Entscheidungen für die Art der Therapie.

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. Werden von den Krebszellen selbst gebildet oder sind eine Reaktion anderer Körpergewebe auf das Tumorstadium. Messung im Blut, im Urin oder im Gewebe.

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 verhindert 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



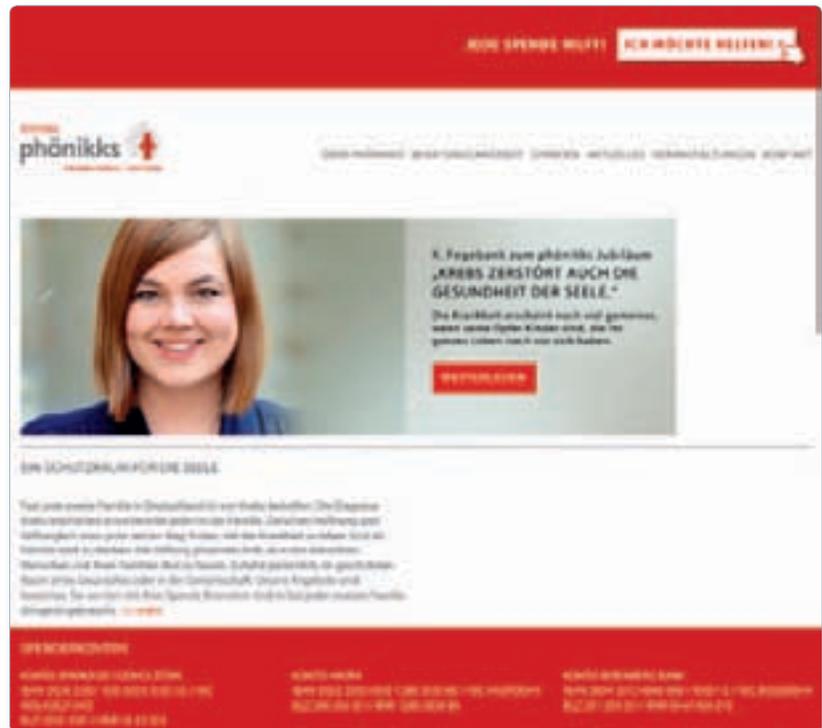
Wer sich online zum Thema Krebs informieren will, muss sorgfältig auswählen. Inzwischen gibt es aber eine ganze Reihe von Webseiten, die begleitend zur Information des Arztes nützliche Hilfestellung geben können. Wir stellen drei Beispiele vor:

Anlaufstelle für Familien mit einer Krebsdiagnose

Eine Übersicht über Unterstützungsangebote der Stiftung phönixks.

Auf der Webseite finden betroffene Familien Informationen zum umfassenden Angebot der Stiftung. Speziell ausgebildete Fachkräfte unterstützen die Patienten und ihre Angehörigen dabei, sich mit der Diagnose Krebs auseinanderzusetzen. Was bedeutet der Krebs für mich? Was bedeutet die Erkrankung für das Familiengefüge? Auch der Zugang zu speziellen Therapien wird vermittelt. Zudem finden sich auf der Internetseite zahlreiche Erfahrungsberichte. Ein Veranstaltungskalender führt aktuelle Termine auf.

 www.phoenikks.de

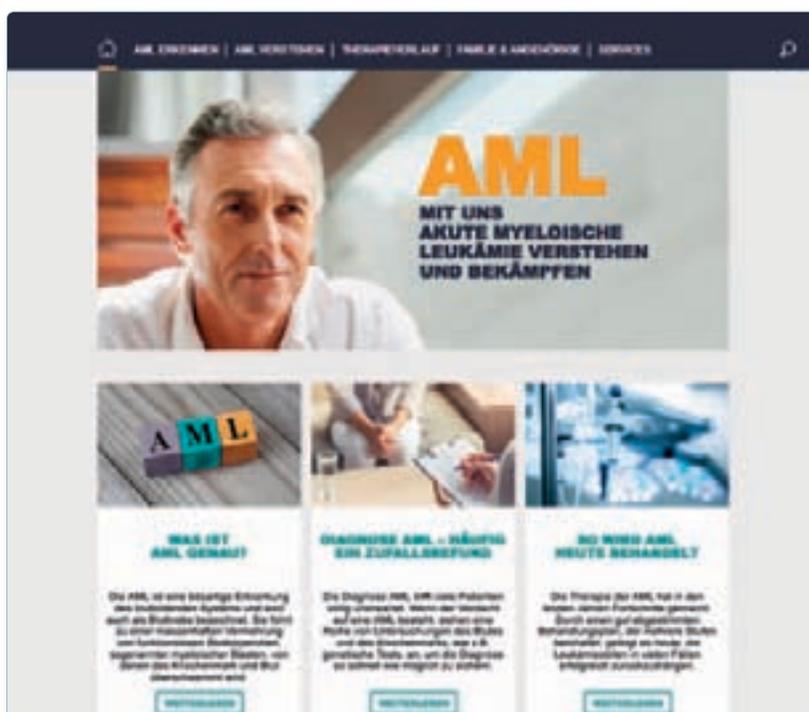


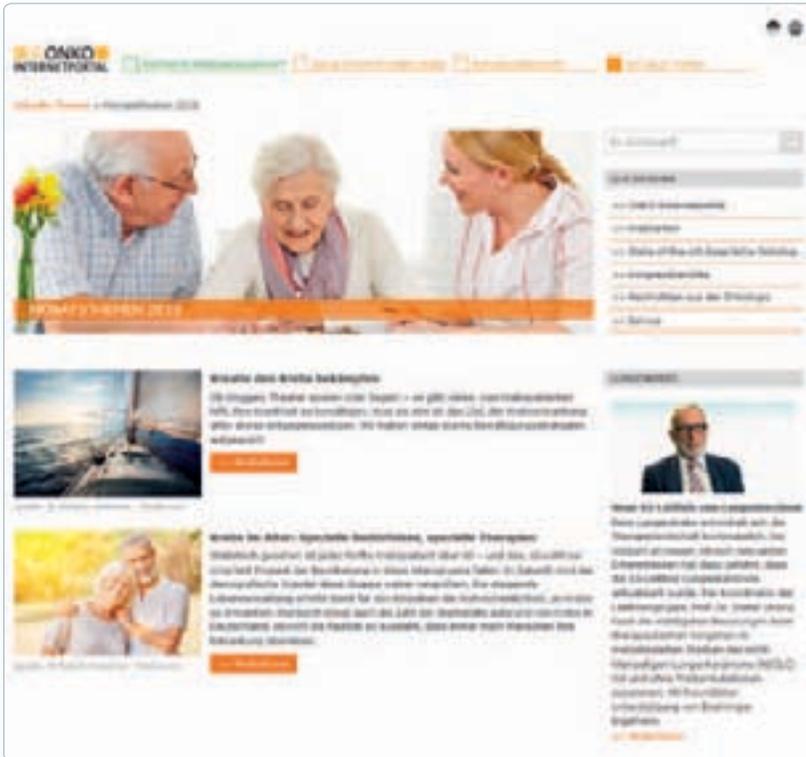
Akute Myeloische Leukämie verstehen und bekämpfen

Auf dem Online-Portal geben Experten gebündelte Informationen zum Thema AML.

Wie lässt sich eine akute myeloische Leukämie erkennen? Wie entsteht die Krankheit? Auf der Webseite finden sich Antworten auf diese und viele weitere Fragen. Außerdem wird ein Überblick zu Therapieverlauf und Nachsorge gegeben. Im Servicebereich können Patienten und Angehörige hilfreiche Checklisten herunterladen, die Fragen und Hilfestellungen zum Beispiel zu Behandlungsmöglichkeiten, Krankenkassenleistungen oder weiteren Unterstützungsangeboten geben. Das Informations-Portal betreibt die Firma Novartis.

 www.leben-mit-aml.de





Aktuelle Themen aus der Onkologie

In den Monatsthemen 2018 des Onko-Internet-Portals der Deutschen Krebsgesellschaft finden Patienten und Interessierte verständlich zusammengefasste Informationen zu verschiedenen Fragestellungen.

Wie lässt sich der Krebserkrankung mit kreativen Bewältigungsstrategien begegnen? Welche speziellen Bedürfnisse und Therapien gibt es bei Krebs im Alter? Was ist ein künstlicher Darmausgang? Kann man durch einen gesunden Lebensstil das Krebsrisiko senken? Zu diesen und anderen Themen hat die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) im Internet umfassende Informationen und hilfreiche Linktipps zusammengestellt.



www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/aktuelle-themen/monatsthemen-2018.html

Unsere Experten in dieser Ausgabe:

Prof. Dr. Lothar Bergmann: Onkologe und Hämatologe am Universitätsklinikum Frankfurt; Universitätsklinikum Frankfurt, Theodor-Stern-Kai 7, 60596 Frankfurt am Main

S. 32

Dr. Ute Berndt: Psychoonkologin an der Universitätsklinik für Gynäkologie, Halle (Saale); Universitätsklinikum Halle (Saale), Ernst-Grube-Str. 40, 06120 Halle (Saale)

S. 40

Dr. Gabriele Deubler: Chefärztin des Instituts für Pathologie, Kreiskliniken Reutlingen; Kreiskliniken Reutlingen, Steinenbergstraße 31, 72764 Reutlingen

S. 36

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

S. 42

Prof. Dr. Ulrich Dührsen: Direktor der Klinik für Hämatologie am Universitätsklinikum Essen; Universitätsklinikum Essen Anstalt des öffentlichen Rechts, Hufelandstraße 55, 45147 Essen

S. 26

Professor Dr. Jürgen Dunst: Direktor der Klinik für Strahlentherapie der Universitätsklinik Kiel; Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, Arnold-Heller-Straße 3, 24105 Kiel

S. 15, 20

Angelika Hartung: Sprecherin der Selbsthilfegruppe Frauen nach Krebs in Suhl; Frauenselbsthilfe nach Krebs – Bundesverband e. V., Thomas-Mann-Str. 40, 53111 Bonn

S. 23

Prof. Dr. Dr. Axel Heidenreich: Klinikdirektor und Leiter des Prostatakrebszentrums an der Uniklinik Köln; Universitätsklinikum Köln, Kerpener Str. 62, 50937 Köln

S. 12

Chris Maier: Stellvertretende Pädagogische Leiterin des Waldpiraten-Camps der Deutschen Kinderkrebsstiftung in Heidelberg; Deutsche Kinderkrebsstiftung, Adenauerallee 134, 53113 Bonn

S. 47

Prof. Dr. Peter Mallmann: Direktor der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Köln; Universitätsklinikum Köln, Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Kerpener Str. 62, 50937 Köln

S. 9

Professor Dr. Markus Meissner: Leiter der Dermatochirurgie und des Hautkrebszentrums am Universitätsklinikum Frankfurt; Universitätsklinikum Frankfurt, Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main

S. 28

Prof. Dr. Martin C. Müller: Facharzt für Innere Medizin mit Spezialisierung auf Hämatologie und Onkologie; Wissenschaftliches Labor der III. Medizinischen Klinik Hämatologie und Internistische Onkologie, Universitätsmedizin Mannheim, Pettenkoferstr. 22, 68169 Mannheim

S. 30

Prof. Dr. Jochen Wedemeyer: Chefarzt der Klinik für Innere Medizin – Gastroenterologie und Hepatologie; KRH Klinikum Robert Koch Gehrden, Medizinische Klinik I, Von-Reden-Str. 1, 30989 Gehrden

S. 18

ITP AWARENESS MONTH
SEPTEMBER

Leben mit ITP – Viele Fragen.

- *ITP – Was ist das?*
- *Kann ich mit ITP reisen?*
- *Arbeitsalltag und ITP?*
- *Sport und ITP?*

Antworten zu vielen Fragen
finden Sie auch auf
www.leben-mit-itp.de.



Novartis Pharma GmbH
Roonstr. 25 · 90429 Nürnberg
www.novartis.de

Haben Sie medizinische Fragen zu Ihrer **Erkrankung** oder **Novartis-Produkten** dann kontaktieren Sie uns, das medizinisch-wissenschaftliche Team des **Novartis-Infoservice**, gerne unter

 **NOVARTIS**



Telefon: 09 11 – 273 12 100*
Fax: 09 11 – 273 12 160
E-Mail: infoservice.novartis@novartis.com
Internet: www.infoservice.novartis.de

*Mo.–Fr. von 08:00 bis 18:00 Uhr