

Diagnose Krebs

4. FEBRUAR, WELT-KREBSTAG



VORBEUGEN

Auf der Basis von Forschungsergebnissen können neue Konzepte in der Vorbeugung und Diagnostik von Krebsleiden entwickelt werden.

Seite 4

GIB NICHT AUF

Anfang 2008 wurde bei der bekannten TV-Moderatorin Miriam Pielhau Brustkrebs festgestellt. Im persönlichen Interview erzählt sie über ihre Erfahrungen.

Seite 7

NEUE PERSPEKTIVEN

Das innovative Verfahren PET-MRT bietet eine noch feinere Darstellung der Gewebestruktur und eine millimetergenaue Lokalisierung der erkrankten Zellen.

Seite 10/11

PROTONENTHERAPIE

Neue Chance bei Krebs: Protonen können deutlich präziser gelenkt werden als herkömmliche Strahlungsarten.

Seite 17



www.pius-hospital.de



PET-CT



Im Pius-Hospital Oldenburg arbeiten Zentren, Fachkliniken und Abteilungen interdisziplinär zusammen mit dem Ziel, für jeden Patienten die optimale individuelle Therapie zu gewährleisten.

GÜTE.
KOMPETENZ.
SICHERHEIT.



Georgstraße 12 · 26121 Oldenburg
Telefon: (0441) 229-1220
E-Mail: info.krebs@pius-hospital.de
www.pius-hospital.de



„Krebstherapie stellt höchste Anforderungen an Medizin und Wissenschaft“

Gerd Nettekoven, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krebshilfe



Auf der Basis von Forschungsergebnissen können neue Konzepte in der Vorbeugung und Diagnostik von Krebsleiden entwickelt werden.

Liebe Leserin, lieber Leser!

Jährlich erkranken 436.000 Menschen in Deutschland neu an Krebs, 210.000 sterben daran. Um die Heilungschancen weiter zu erhöhen, ist die Krebsforschung von großer Bedeutung. Aber auch die Strukturen und Abläufe für die Versorgung krebserkrankter Menschen müssen weiter optimiert werden. Denn noch immer werden Krebs-Patienten bundesweit sehr unterschiedlich therapiert und versorgt, und eine entsprechende interdisziplinäre Zusammenarbeit der für die jeweilige Versorgung eines Tumorpatienten notwendigen Fachdisziplinen, gemäß Evidenz-basierten Leitlinien, ist nicht der Regelfall. Krebs ist nach wie vor noch eine potentiell tödliche Erkrankung, die auf dem höchstem Stand der Medizin und Wissenschaft behandelt werden muss. Der Welt-Krebstag soll dazu beitragen, die Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit zu erhöhen und das Thema Krebs weiter zu enttabuisieren.

Die Therapie von Krebserkrankungen basiert auf den drei Säulen: Operation, Chemotherapie und Bestrahlung. Zunehmend gewinnen auch Immuntherapien an Bedeutung und die Wissenschaftler arbeiten an der Entwicklung so genannter „zielgerichteter Therapien“, um die Behandlungsmethoden effektiver auf den Einzelfall abstimmen und um die Nebenwirkungen möglichst gering halten zu können. Mehr als zwei Drittel aller Krebs-Patienten nehmen im Laufe ihrer Erkrankung zudem Komplementärverfahren in Anspruch, deren Wirksamkeit zumeist wissenschaftlich nicht erwiesen

ist. Die Patienten hier umfassend und ausgewogen zu informieren, ist ebenfalls eine wichtige Aufgabe für die Zukunft.

Wichtig ist aber auch eine umfassende psychosoziale Begleitung der Betroffenen und ihrer Angehörigen, denn die Diagnose Krebs erschüttert die Menschen zutiefst. Psycho-Onkologen, Krebsberatungsstellen und Krebs-Selbsthilfeorganisationen leisten dabei unverzichtbare Arbeit. Alle angesprochenen Themenfelder – Versorgung, Forschung, Information – werden von der Deutschen Krebshilfe ideell und finanziell unterstützt. Die Deutsche Krebshilfe setzt sich als gemeinnützige Organisation seit über 35 Jahren für die Belange krebserkrankter Menschen ein. Sie versteht sich als Anwalt der Krebs-Patienten und hat stetig das Ziel, dass krebserkrankte Menschen in Deutschland flächendeckend optimal versorgt werden.

Ich wünsche Ihnen nun eine anregende Lektüre. Für Ihre Fragen rund um das Thema Krebs stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung!

Gerd Nettekoven
Hauptgeschäftsführer
Deutsche Krebshilfe e.V., Bonn
www.krebshilfe.de

Inhalt

- Welt-Krebstag 2010 „Vorbeugen ist möglich“... Seite 4
- Krebszellen gezielt angreifen Seite 4
- Lebensverlängerung durch Sequenztherapie .. Seite 5
- Zwei Milliarden gegen den Brustkrebs Seite 6
- Hoffnung auf sanftere Brustkrebstherapie Seite 7
- Gib nicht auf und kämpfe Seite 7
- Gütesiegel für die bestmögliche Behandlung .. Seite 8
- Prostatatakrebs: PSA-Test Seite 9
- Neue Perspektiven für die Krebstherapie Seite 10
- Starke Schmerzen brauchen starke Hilfe Seite 11
- Interview Panel Seite 12/13
- Fortschritt in der Darmkrebstherapie Seite 14
- Keine Angst vor der Röhre Seite 14
- Sexualität und Kinderwunsch nach der Krebsbehandlung Seite 15
- Chemotherapie: Nebenwirkungen im Griff Seite 15
- Lungenkrebs erfolgreich therapieren Seite 16
- Krebsdiagnose im Minilabor Seite 16
- Protonentherapie – neue Chance bei Krebs Seite 17
- Krebsschmerz: Auch bei Kindern Seite 18
- Moderne Tumordiagnostik Seite 18
- Krebs bei Kindern: Kein Zuckerschlecken Seite 19
- Nierenkrebs: Medikation alleine reicht nicht .. Seite 19

Mit freundlicher Unterstützung von:



MIT DER REICHWEITE EINER TAGESZEITUNG UND DEM FOKUS EINER FACHZEITSCHRIFT
www.mediaplanet.com

Mediaplanet Deutschland GmbH
Münzstraße 15
10178 Berlin, Deutschland
Bernhard-Nocht-Str. 89-91, 20359 Hamburg
DIAGNOSE KREBS
eine Themenzeitung in der FAZ
produziert von Mediaplanet



Projektleiterin: Bettina Eisele
verantwortlich für Projektmanagement und Anzeigen, +49 (0) 30 887 11 29 31
Produktion/Layout: Gesa Giering-Jänsch
Business Development: Anna Penseler
+ 49 (0)30 887 11 29 43
Editorial Manager: Franziska Manske

Fotos: istockphoto.com, Philips, Sanofi-Aventis, Siemens, Lilly, Pius-Hospital, Britta Radike, Institut für Mikrotechnik Mainz
Autoren: Otmar Rheinhold, Jost Burger, Prof. Dr. R. Zernikow, Prof. Dr. F. Griesinger, Hartmut Schumacher, Prof. G. Gitsch, Prof. A. Hasenburg, Prof. Dr. M. Wolf, Petra Kaiser, Anna Katharina Fricke, Leonie Fuchs, Annette Kruse-Keirath, Dr. M. Beier, Prof. Dr. H. zur Hausen, Prof. Dr. J. Fass
V.i.s.d.P.: Christian Züllig, Print Director Mediaplanet
Druck: Frankfurter Societätsdruck, Frankfurt

Mediaplanet ist die führende europäische Medienfirma, spezialisiert auf die Produktion, Finanzierung und Distribution von Themenzeitungen in der Tages- und Wirtschaftspresse. Für weitere Informationen rufen Sie Christian Züllig an, +49 (0)30 887 11 29 12 Leserservice: leserservice@mediaplanet.com

Ihre Gesundheit ist unser Ziel.
www.tumorzentrum-kassel.de | Hotline: 0561 980 - 3514

Gesundheit Nordhessen
Tumorzentrum Kassel



„Die Angehörigen werden oft vergessen“

Moritz Krebs, Sohn des an Lungenkrebs verstorbenen Schauspielers Diether Krebs, berichtet über seine Erfahrungen mit der Erkrankung und was ihn und seine Familie während dieser Zeit bewegt hat.

Wie haben Sie von der Erkrankung Ihres Vaters erfahren?

Moritz Krebs: Das war eher zufällig. Mein Vater war aufgrund einer Bypassoperation zur Nachuntersuchung im Krankenhaus. Dabei wurde ein Schatten auf der Lunge festgestellt. Dies war ein großer Schock für die ganze Familie. Ich war damals erst 20 Jahre alt und hatte mich bis dahin noch nie mit dem Thema beschäftigt. Außerdem dachte ich, dass nur ältere Menschen Krebs bekommen und mein Vater war ja erst 52.

Wie sind Sie mit der Diagnose umgegangen?

Moritz Krebs: Mir hat es sehr geholfen, dass mein Vater sich von der Diagnose nicht unterkriegen ließ. Dadurch dass er immer seine Fassung bewahrt hat, hat er mir sozusagen die Angst genommen. So fiel es mir leichter, die Situation anzunehmen. Für ihn war es in diesem Moment einfach am wichtigsten, dass wir an



Bei den Veranstaltungen der „Aktion Rückenwind“ spricht Moritz Krebs, Sohn des verstorbenen Schauspielers Diether Krebs, mit anderen Angehörigen über seine Erfahrungen.

(Foto: Lilly Deutschland GmbH, Aktion Rückenwind)

seiner Seite waren und ihn unterstützt haben.

Welche Auswirkungen hatte die Erkrankung auf den Alltag?

Moritz Krebs: Insgesamt hat mein Vater versucht, ganz „normal“ weiterzuleben. Er hat noch während der Chemotherapie an seinem letzten Kinofilm gearbeitet und hat bis drei Tage vor seinem Tod auf der Bühne

gestanden. Damit wollte er sich seinen letzten Wunsch eines eigenen Bühnenprogramms erfüllen. Aber natürlich haben wir auch über die Erkrankung gesprochen und auch das Thema Tod tauchte immer mal wieder auf. Glücklicherweise hatten wir immer schon ein enges Verhältnis zueinander und konnten offen über unsere Ängste sprechen. Letztendlich hat uns die Krankheit noch enger zusammengeschweißt.

Welche Bedeutung hat die Erkrankung für die Angehörigen?

Moritz Krebs: Das ist ein wichtiges Thema! Natürlich versucht man, sich untereinander so gut es geht zu unterstützen. Meine Erfahrung hat gezeigt, dass es wichtig ist, sich gegenseitig mal zu entlasten und sich Freiräume zu schaffen. Denn auch die eigenen Kräfte werden stark strapaziert. Deshalb sollte man zwischendurch auf seine eigenen Bedürfnisse achten – und sich Zeit nehmen, mal in sich „reinzuhören“. Wenn die Last zu groß wird, sollte man sich nicht davor scheuen, gegebenenfalls Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Was können die Betroffenen bzw. die Angehörigen tun? Wo bekommt man Hilfe in dieser schwierigen Zeit?

Moritz Krebs: Sicherlich hilft es, sich mit anderen Betroffenen auszutauschen. Hilfreich sind hier Selbsthilfegruppen. Dort kann man

mit anderen Menschen, die ähnliches erleben, in Kontakt treten. Man kann von den Erfahrungen anderer profitieren und sich über Probleme austauschen. Ich habe in dieser Zeit nach Anlaufstellen gesucht, vor allem für Angehörige wie mich. Aber da gibt es nicht viele. Natürlich stehen die Erkrankten im Vordergrund, aber ich finde, auch auf die Angehörigen sollte stärker eingegangen werden.

Was raten Sie anderen Betroffenen bzw. Angehörigen?

Moritz Krebs: Als Angehöriger sollte man versuchen, so normal wie möglich mit dem Erkrankten umzugehen, und das Leben nicht rapide umstellen. Was ich vor allem bei Lungenkrebs sehr schlimm finde, ist das Vorurteil: Wer an Lungenkrebs erkrankt ist, ist selbst schuld. Schuldzuweisungen haben bei so einem Schicksalsschlag einfach nichts zu suchen.

(IDEAL/00367)

Hilfe bei Lungenkrebs „Aktion Rückenwind“ informiert Patienten und Angehörige

Die Diagnose Lungenkrebs wirft viele Fragen auf. „Warum ausgerechnet Lungenkrebs?“ und „Wie geht es nun weiter?“. Gerade Unkenntnis und Unwissenheit verursachen bei Betroffenen und Angehörigen häufig Angst. Hintergrundwissen zu der Erkrankung, Therapiemöglichkeiten, Nebenwirkungen und den Auswirkungen auf die Lebensqualität hilft, die Situation besser einzuschätzen und sich sicherer zu fühlen.

Die „Aktion Rückenwind – Hilfe bei Lungenkrebs“ ist eine Initiative von Lilly Deutschland und möchte über die Erkrankung informieren und konkrete Hilfestellungen bieten. Sie richtet sich gleichermaßen an Betroffene und ihre Angehörigen.

Jedes Jahr erkranken 33000 Männer und 13200 Frauen in Deutschland an Lungenkrebs. Mit der Diagnose verändert sich der Alltag nicht nur für den Patienten selbst, sondern auch für Familie und Freunde. Für den Umgang mit der Erkrankung gibt es kein Patentrezept. Ein erster wichtiger Schritt ist die Informati-



Ein erster wichtiger Schritt ist die Informationssuche: Hintergrundwissen zu den Therapiemöglichkeiten, Nebenwirkungen und den Auswirkungen auf die Lebensqualität.

(Foto: Lilly Deutschland GmbH, Aktion Rückenwind)

onssuche. Hintergrundwissen zu den Therapiemöglichkeiten, Nebenwirkungen und den Auswirkungen auf die Lebensqualität hilft, Entscheidungen zu treffen und aktiv an der Behandlung mit zu gestalten.

So wie jeder Patient unterschiedlich auf die Krankheit reagiert, so geht auch jeder Angehörige anders mit der neuen Situation um. Viele Angehörige stellen gerade in der er-

sten Zeit nach der Diagnose ihre eigenen Wünsche zurück und schenken ihre ganze Aufmerksamkeit dem

Erkrankten. Auch Moritz Krebs, Sohn des an Lungenkrebs verstorbenen Schauspielers Diether Krebs, kennt diese Situation: „Ich habe die Erfahrung gemacht, dass es als Angehöriger wichtig ist, auf die eigenen Bedürfnisse zu achten und sich bei al-

deutschen Städten, gibt Moritz Krebs im Rahmen der Veranstaltungsreihe der „Aktion Rückenwind“ seine Erfahrungen an andere Betroffene weiter. Gesprächsinseln bieten hierbei einen besonderen Rahmen, um sich intensiv untereinander auszutau-

„So wie jeder Patient unterschiedlich auf die Krankheit reagiert, so geht auch jeder Angehörige mit der neuen Situation anders um.“

ler Belastung nicht zu übernehmen“, sagt Moritz Krebs. „Es gibt immer wieder Momente, in denen man unsicher ist und nicht weiß, wie man als Angehöriger dem Betroffenen am besten helfen kann und wie es weitergehen soll“, erinnert er sich.

Rückenwind für Patienten und Angehörige

In Zusammenarbeit mit Lungenkrebsexperten aus unterschiedlichen

schen. „Ich finde es wichtig, dass die Angehörigen mehr in das Zentrum rücken. Viele trauen sich nicht, mit dem Erkrankten über die eigenen Ängste zu sprechen. Ich hätte mir diese Möglichkeit gewünscht“, erklärt Moritz Krebs sein Engagement.

Weitere Informationen sowie die Veranstaltungstermine finden Betroffene und Angehörige im Internet unter www.hilfe-bei-lungenkrebs.de. Mit freundlicher Unterstützung von Lilly Deutschland.

„Aktion Rückenwind“ ist eine Initiative von Lilly Deutschland

Welt-Krebstag 2010 „Vorbeugen ist möglich“

Prof. Dr. Harald zur Hausen, Präsident der Deutschen Krebshilfe



Der Medizin-Nobelpreisträger Prof. Dr. Harald zur Hausen ist seit Januar 2010 Präsident der Deutschen Krebshilfe

Der Welt-Krebstag 2010 steht unter dem Motto „Krebs: Vorbeugen ist möglich“. Diese Botschaft ist auch eine der Kernbotschaften der Deutschen Krebshilfe: Krebs muss kein Schicksalsschlag sein! Wir verstehen bisher nur zu einem Teil die Ursachen und Entstehungswege von Krebserkrankungen – und dies dank zahlreicher Forschungsarbeiten. Aber wir wissen schon heute: Rund zwei Drittel aller Krebskrankheiten sind Folge unseres Lebensstils. Der Umkehrschluss liegt nahe: Änderungen im Lebensstil können dazu beitragen, das individuelle Krebsrisiko zu senken.

Mit zahlreichen Kampagnen und Aufklärungsmaßnahmen informiert die Deutsche Krebshilfe die Bevölkerung über die Möglichkeiten und Grenzen der Krebs-Prävention. Wir unterscheiden dabei die Themenbereiche Krebs-Vorbeugung, also die Primärprävention, und Krebs-Früherkennung, auch Sekundärprävention genannt. Beide Themenkomplexe sind gleichermaßen bedeutsam: Es ist stets besser, einer Krankheit vorzubeugen, als sie zu behandeln. Und: Früh erkannt, sind viele Krebserkrankungen heilbar.

Zu den Faktoren des Lebensstils, die das Krebsrisiko senken können, zählen das Nichtrauchen, die Ernährung, ein geringer Alkoholkonsum, die körperliche Bewegung, der Schutz vor UV-Strahlen und auch die Vermeidung von Virusinfektionen. Wir wissen, dass Viruserkrankungen wie die Hepatitis und die Infektionen mit Epstein-Barr- sowie Humanen Papillom-Viren (HPV) bestimmte Krebskrankheiten verursachen können.

Gegen Hepatitis B und HPV-Infektion stehen uns seit einiger Zeit wirksame Impfstoffe zur Verfügung. Hier gilt es, gerade in Entwicklungsländern bezahlbare Impfprogramme zu fördern, denn der durch das HP-Virus ausgelöste Gebärmutter-

halskrebs wie auch der Hepatitis B-Virus-bedingte Leberkrebs sind beispielsweise in Afrika und Asien eine große Gesundheitsgefahr.

se nach Abwägung des persönlichen Nutzens und Risikos in Anspruch zu nehmen.

Mir ist wichtig zu betonen, dass

„Auf der Basis von Forschungsergebnissen können wir neue Konzepte in der Vorbeugung und Diagnostik von Krebsleiden entwickeln.“

Auch in der Krebs-Früherkennung liegt einer der Schwerpunkte unserer Arbeit. Seit über 30 Jahren gibt es in Deutschland das Angebot der gesetzlichen Krebs-Früherkennung. Hierbei handelt es sich um Untersuchungen, die ab einem bestimmten Alter kostenlos in Anspruch genommen werden können. Bei Frauen beginnt dieses Angebot ab dem Alter von 20 Jahren, bei Männern ab 35 Jahren. Es umfasst Untersuchungen auf Gebärmutterhals-, Brust-, Haut-, Darm- und Prostatakrebs. Für einige diagnostische Methoden gibt es bereits gute Daten, welche die Wirksamkeit belegen. Bei anderen Verfahren ist die Datenlage noch unklar. Die Deutsche Krebshilfe rät daher, sich bei seinem Arzt über das Angebot von Früherkennungsuntersuchungen zu informieren und die-

für die Bekämpfung der Krebskrankheiten innovative Forschung notwendig ist. Dies gilt auch für das Gebiet der Krebs-Prävention. Es ist bedeutsam, unser Wissen möglichst rasch in Krebsvorbeugung und in die Krebs-Früherkennung umzusetzen. Gleichzeitig müssen wir auch dafür Sorge tragen, dass das Auftreten neuer Krebserkrankungen verhindert wird. Auf der Basis von Forschungsergebnissen aus dem Labor können wir neue Konzepte in der Vorbeugung und Früherkennung sowie für die Diagnostik und Therapie von Krebsleiden entwickeln. Es ist der Deutschen Krebshilfe daher ein besonderes Anliegen, dass Grundlagenwissenschaftler und klinische Forscher sowie Ärzte eng zusammenarbeiten, sodass Krebs-Patienten rasch von neuen wissenschaftlichen

Erkenntnissen profitieren können. Mehrere unserer Förderprogramme sind in diesem Sinne ausgerichtet, um die so genannte 'Transnationale Forschung' voranzubringen.

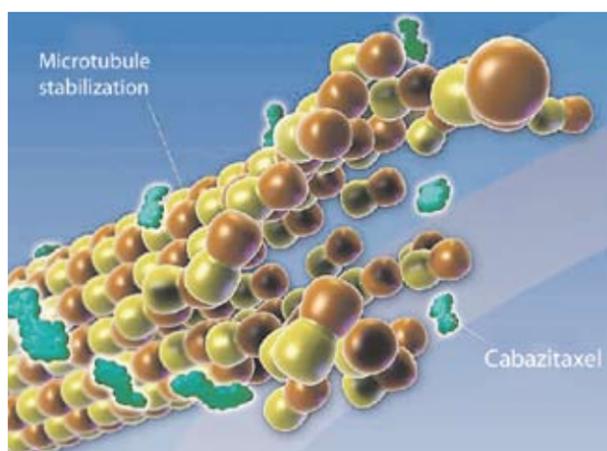
Die Aufgaben der Deutschen Krebshilfe werden zukünftig noch umfangreicher werden. Die Neuerkrankungszahlen an Krebs steigen hierzulande mit unserer zunehmenden Lebensdauer – wenn der Anstieg sich in der bisherigen Weise fortsetzt, müssen wir damit rechnen, dass bis zum Jahr 2030 jährlich 580.000 Krebs-Neuerkrankungen auftreten – fast ein Drittel mehr als jetzt.

Unter dem Motto „Helfen. Forschen. Informieren.“ wird sich die Deutsche Krebshilfe auch künftig dafür einsetzen, die Situation krebserkrankter Menschen zu verbessern, die Betroffenen und ihre Angehörigen optimal zu begleiten, die Erkenntnisse über die Entstehung und Behandlung von Krebskrankheiten zu verbessern und die Bevölkerung über Krebs zu informieren.

Dabei sind wir auf die Spenden engagierter Menschen angewiesen, denn der Deutschen Krebshilfe stehen keine öffentlichen Mittel zur Verfügung. Krebs kann jeden treffen – und jeder kann etwas gegen Krebs tun!

Krebszellen gezielt angreifen

Auf zielgerichteten Krebstherapien liegt der Fokus in der Onkologie. Innovative Substanzen befinden sich derzeit in der klinischen Prüfung und lassen hoffen.



Bildquelle: Sanofi-Aventis Deutschland GmbH

VON JOST BURGER

Zusätzliche Chance bei Prostatakrebs

Medikamente auf Eibenextraktbasis (Taxane) haben Tradition in der Krebsbehandlung, unter anderem bei Prostatakrebs. Als Therapie des fortgeschrittenen metastasierten Stadiums steht bislang eine Chemotherapie nach der Hormonbehandlung zur Verfügung. Nach Versagen dieser Chemotherapie gab es bislang keine adäquate Alternative. Ein halbsynthetischer Eibenwirkstoff, Cabazitaxel, gibt Patienten zukünftig neue Hoffnung. Die Ergebnisse der Phase-III-Studie mit Cabazitaxel werden in Kürze erwartet und sollen auf dem GU-ASCO in San Francisco präsentiert werden.

Nährstoffversorgung von Tumoren unterbrechen

Tumorzellen sind für ihr Wachstum auf die Nährstoffversorgung über Blutgefäße angewiesen. Die Bildung von Blutgefäßen bezeichnen Fachleute als Angiogenese. Die Substanz Afibercept hemmt ein Eiweiß, das bei der Gefäßneubildung eine hohe Bedeutung hat. Durch die Anlagerung an den VEGF-Rezeptor wird die Gefäßneubildung blockiert. Studien mit dem Angio-

geneshemmer laufen derzeit bei Darmkrebs (kolorektales Karzinom), Lungen- und Prostatakrebs.

Endlich Hilfe bei aggressivem Brustkrebs

Es gibt Brustkrebsarten, die weder mit einer Hormontherapie noch mit Antikörpern zufriedenstellend behandelt werden können, weil die entsprechenden Andockstellen (Rezeptoren) auf den Zelloberflächen des Tumors fehlen. Sind weder Rezeptoren für die weiblichen Hormone Östrogen und Progesteron noch Wachstumsfaktoren auf den Krebszellen vorhanden, sprechen Fachleute von dreifach-negativen Brusttumoren. Bisher gab es für die Betroffenen – etwa 15 bis 20 Prozent aller Brustkrebsfälle – nur begrenzt wirksame Therapien. Jetzt gibt es einen Hoffnungsschimmer: Der Wirkstoff BSI-201 hat in einer Phase-II-Studie so gute Ergebnisse erreicht, dass bereits Phase-III-Studien in den USA angelaufen sind. Ein raffinierter Wirkmechanismus liegt dem zu Grunde: Die Substanz blockiert das Enzym Poly-(ADP-Ribose)-Polymerase, kurz PARP genannt. BSI-201 wird in Kombination mit Chemotherapien verabreicht, die Zellschäden setzen. Das blockierte PARP-Enzym kann diese Schäden nun nicht mehr reparieren. Folge: Die Krebszelle geht zugrunde.

Lebensverlängerung durch Sequenztherapie

Gegenüber fortgeschrittenem Nierenkrebs war die Medizin lange Zeit fast machtlos. Das hat sich erst seit gut vier Jahren geändert. Ärzte können heute mit Hilfe von zielgerichteten Medikamenten zumindest einen zeitweisen Wachstumsstillstand solcher Tumoren erreichen.

VON HARTMUT SCHUMACHER

Nierenkrebs ist vergleichsweise selten. Aber umso bösartiger. Und im fortgeschrittenen Stadium nur sehr schwer zu behandeln. Im Detail: Pro Jahr erkranken in Deutschland etwa 10.750 Männer und 6.500 Frauen an Nierenkrebs. Damit macht diese Tumorart nur etwa 2 Prozent aller Krebserkrankungen aus.

Wird der Tumor zu einem Zeitpunkt erkannt, an dem er tatsächlich noch nur auf die Niere beschränkt ist, dann ist eine Heilung möglich. Die Behandlung besteht darin, die betroffene Niere operativ zu entfernen – oder in seltenen Fällen lediglich einen Teil der Niere.

Fatal am Nierenkrebs ist jedoch die Tatsache, dass er sich anfangs nicht durch Beschwerden bemerkbar macht. Wird der Krebs schließlich entdeckt, dann sind bei knapp einem Drittel der Patienten bereits Metastasen vorhanden (meist in der Lunge, in den Knochen oder in der Leber). Bei einem weiteren Viertel der Patienten bilden sich Metastasen selbst nach der Entfernung der befallenen Niere.

Die Behandlung eines solchen fortgeschrittenen Nierenzellkarzinoms ist sehr schwierig – und eine echte Heilung fast unmöglich: Nur etwa 5 Prozent dieser Karzinome sprechen auf eine Chemotherapie an. Seit den 80er-Jahren haben Mediziner versucht, durch Verabreichung von Interferonen oder Interleukinen die Abwehrkräfte des Körpers zu erhöhen. Dies führte jedoch nur in etwa 8 Prozent der Fälle zu einer dauerhaften und kompletten Rückbildung des Karzinoms – und brachte für die Patienten sehr beeinträchtigende Nebenwirkungen mit sich.

Seit Ende 2005 aber stehen sogenannte „zielgerichtete Medikamente“ zur Verfügung, die gezielt auf die Tumorzellen einwirken. Einer der ersten Wirkstoffe dieser Klasse war Sorafenib, mittlerweile gibt es noch weitere Wirkstoffe. Diese Medikamente blockieren erstens diejenigen molekularen Signalwege, die die Zellen zur vermehrten Teilung anregen. Und zweitens hemmen sie das Wachstum von Blutgefäßen, um das Tumorgewebe von der Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen abzuschneiden.

Ein großer Vorteil dieser zielgerichteten Medikamente: Sie wirken präziser und haben weniger Nebenwirkungen als chemotherapeutische Maßnahmen. Bisher sind in Deutschland fünf dieser Substanzen zur Behandlung des Nierenzellkarzinoms zugelassen. Über 20 weitere Substanzen mit ähnlichen Wirkweisen befinden sich zurzeit in der klinischen Prüfung.

Allerdings wird ein Nierenzellkarzinom nach einer gewissen Zeit

„Pro Jahr erkranken in Deutschland etwa 10.750 Männer und 6.500 Frauen an Nierenkrebs.“

gegen jedes bislang verwendete zielgerichtete Medikament widerstandsfähig. Mit der Folge, dass nach spätestens einem Jahr der Tumor wieder zu wachsen beginnt. Daher setzen

Ärzte die zielgerichteten Medikamente in einer Sequenztherapie ein, also nacheinander: Sie beginnen mit einem Medikament, das für den Patienten – abhängig von seinem körperlichen Zustand – am besten geeignet ist. Und steigen dann, wenn sie ein erneutes Tumorwachstum feststellen, auf ein anderes Medikament um.

Trotz dieser medizinischen Erfolge der letzten Jahre ist der fortgeschrittene Nierenkrebs nach wie vor eine unheilbare Erkrankung. Selbst mit den modernsten zielgerichteten Medikamenten in optimaler Reihenfolge können die Ärzte für den Patienten zurzeit lediglich eine Lebensverlängerung erreichen.

Bei diesen Aussichten kommt unweigerlich der Gedanke nach Vorbeugung auf. Leider aber kann die Medizin bisher nicht mit gezielten Maßnahmen zur Vorbeugung von Nierenkrebs aufwarten. Allerdings sind zumindest einige Risikofaktoren bekannt, die zu meiden relativ einfach möglich ist. Konkret heißt das: Ratsam ist es, auf fettreiche Ernährung und auf Tabakgenuss zu verzichten, Übergewicht abzubauen und ausrei-

chend Flüssigkeit zu sich zu nehmen – etwa 1,5 Liter zusätzlich zur festen Nahrung.

Darüber hinaus gilt: Bei länger anhaltenden Rückenschmerzen ohne erkennbaren Grund oder aber bei Blut im Urin ist auf jeden Fall ein Arztbesuch angesagt, um die Ursache klären zu lassen. Durch eine Ultraschalluntersuchung lässt sich Nierenkrebs bereits in einem frühen Stadium erkennen, in dem er noch gut behandelbar ist.

+ Zielgerichtete Medikamente sind bei der Behandlung des fortgeschrittenen Nierenkrebses wirksamer als eine Chemotherapie.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen, müssen Ärzte diese Medikamente in einer Sequenztherapie einsetzen, also nacheinander in einer auf den Patienten abgestimmten Reihenfolge.

„Behandlung kann lebensverlängernd sein“

Neuartige Medikamente können auch bei fortgeschrittenem Nierenkrebs die Lebensdauer verlängern – bei oft guter Lebensqualität. Damit dies gelingt, braucht es die Betreuung durch erfahrene Onkologen. Sie sorgen für die richtige Balance zwischen Nebenwirkungen und Wirksamkeit.



Dr. med. Friedrich Overkamp,

Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO), wünscht sich mehr Vorsorgeuntersuchungen auf Nierenzellkrebs.

Wie macht sich Nierenzellkrebs bemerkbar?

Nierenzellkrebs im Frühstadium verursacht keine Symptome. Diese tauchen erst auf, wenn der Krebs schon gestreut hat, also Metastasen gebildet hat – zum Beispiel in den Knochen oder in anderen Organen. Im Frühstadium ist Nierenzellkrebs, wie die meisten Krebsarten, gut therapierbar und oft heilbar. Deswegen sollte eine jährliche Ultraschalluntersuchung Routine sein.

Was charakterisiert Nierenzellkrebs?

Nierenzellkrebszellen reagieren kaum auf klassische Chemotherapie und sind sehr widerstandsfähig. Über das Blut streuen sie häufig – auch noch Jahre nach der Operation – in andere Organe.

Welche Therapiemöglichkeiten gibt es?

Erkennt man ihn früh, kann der Nierenkrebs durch eine Operation – in der Regel die Entfernung der betroffenen Niere – komplett geheilt werden. Im Fall der späten Diagnose stehen seit einigen Jahren Medikamente zur Verfügung, die biologisch wirken. Im Prinzip geht es darum, durch diese so genannten zielgerichteten Medikamente, Signalwege in der Krebszelle zu unterbrechen. Eine Gruppe dieser Medikamente verhindert die Teilung, also das Wachstum der Krebszelle. Die andere Gruppe verhindert, dass die Krebszellen Blutgefäße dazu anregen, sie mit Blut zu versorgen. Auch so wird das Wachstum verlangsamt. Leider bilden die Zellen nach einigen Monaten alternative

„Erkennt man Nierenkrebs früh, kann er komplett geheilt werden. Biologisch wirkende Medikamente können bei der Lebensverlängerung helfen.“

Signalwege aus, die mit anderen, nach demselben Prinzip wirkenden Medikamenten unterbrochen werden müssen.

Was können Patienten von einer Therapie erwarten?

Man muss sich darüber im Klaren sein, dass die Behandlung im metastasierten Stadium immer nur eine Lebensverlängerung sein kann, eine Heilung ist noch nicht möglich. Dennoch können nicht wenige Patienten über längere Zeiträume sogar ganz normal ihrem Beruf nachgehen und ihr Leben im Rahmen ihrer Möglichkeiten leben. Entscheidend ist eine hochprofessionelle onkologische Betreuung – das bedeutet vor allem das ärztliche Management der Nebenwirkungen. Die Kunst besteht darin, die Balance zwischen Wirksamkeit und Nebenwirkungen zu halten. Gute Betreuung bedeutet im Übrigen auch eine regelmäßige Überwachung und Untersuchung der Patienten – und eine ausführliche Aufklärung über ihren Zustand und den Sinn der verordneten Therapie.

Zwei Milliarden gegen den Brustkrebs

Um Brustkrebs wirksam bekämpfen und heilen zu können, muss er vor allem möglichst früh erkannt werden. Die gemeinnützige Organisation Susan G. Komen Deutschland e. V. betreibt Aufklärungskampagnen und finanziert modellhafte Projekte zur Heilung der Krankheit. Prominente wie Cassandra Steen und Susann Atwell unterstützen sie dabei.

VON MICHAEL GRINDMAYER

Alles begann mit einem Versprechen. Als bei Susan G. Komen Brustkrebs diagnostiziert wurde, war über diese Krankheit noch wenig bekannt. Sie starb im Alter von 36 Jahren. Kurz vor ihrem Tod bat sie ihre Schwester Nancy, alles für die Erforschung von Brustkrebs und die Verbesserung der Heilungschancen zu tun. Fest entschlossen, ihr Versprechen einzulösen, gründete Nancy G. Brinker 1982 die „Susan G. Komen Breast Cancer Foundation“, die heute „Susan G. Komen for the Cure“ heißt. Seitdem hat die Organisation mehr als eine Milliarde US-Dollar investiert, um die Heilung von Brust-

krebs zu ermöglichen. Bis zum Jahr 2017 will sie dafür weitere zwei Milliarden Dollar ausgeben.

In Deutschland erkranken jährlich mehr als 57.000 Frauen an Brustkrebs, Tendenz steigend. Auf das Konto dieser Krebsform gehen mit 27,8 Prozent die meisten Krebsneuerkrankungen bei Frauen. Die wichtigste Voraussetzung für eine Heilung ist die rechtzeitige Früherkennung. Dank der Arbeit von Organisationen wie Susan G. Komen liegt die Überlebenschance bis fünf Jahre nach der Diagnose mittlerweile bei 81 Prozent. Sie ist somit seit Mitte der Neunzigerjahre leicht gestiegen.

Die deutsche Tochterorganisation

Susan G. Komen Deutschland e. V. hat seit ihrer Gründung 1999 etwa eine Million Euro an Fördergeldern vergeben. Neben der Verbesserung der psychosozialen Betreuung Betroffener wurde das Geld vorrangig in Aufklärungsprojekte zur Früherkennung von Brustkrebs investiert. Susan G. Komen Deutschland e.V. will Betroffenen Mut machen und zeigen, dass sie nicht allein sind. Daher gibt der Verein neu an Brustkrebs Erkrankten beispielsweise die „Pink-Infotasche“ mit wertvollen Informationen an die Hand. Neben dem Sachbuch „Wissen gegen Angst“ von Lilo Berg, enthält die Tasche Kontaktadressen, Magazine, Broschüren, Kosmetika und mehr.

Die Pink-Infotasche wurde erstmals 2007 60 zertifizierten Brustzentren in ganz Deutschland zur kostenfreien Weitergabe angeboten. Seitdem wurde sie rund 32.000-mal verteilt. Allein 2009 gaben 110 Brustzentren insgesamt 15.000 Exemplare der „Mutmachtasche“ weiter. Im selben Jahr wurde die pinkfarbene Tasche als einer von 365 Orten im „Land der Ideen“ von Bundespräsident Köhler ausgezeichnet. Weitere Bestandteile der Arbeit von Susan G. Komen Deutschland e.V. sind oder waren Fortbildungsveranstaltungen, die Durchführung einer Analyse zum Aufklärungsbedarf über Brustkrebs und die Unterstützung der Kampagne „Brustkrebs-Früherkennung in

Deutschland“.

Ermöglicht werden die Aktivitäten des Vereins durch Einnahmen aus Veranstaltungen wie den jährlichen Wohltätigkeitsläufen „Race for the Cure“ oder der Charity-Gala „Pink Tie Ball“ sowie durch Spenden und ehrenamtliche Arbeit. Seit 2004 findet der Pink Tie Ball jährlich statt. Zu seinen Gästen zählen namhafte Vertreter aus Wirtschaft, Kultur und Politik. Die Erlöse aus dem Verkauf von Eintrittskarten, Auktions- und Tombolalosen sowie die an diesem Abend gesammelten Spendengelder kommen ausschließlich den Förderprogrammen der Organisation zugute.

Anzeige



**Kliniken des Landkreises
Neumarkt i.d.OPf.**

Klinikum Neumarkt

Medizinische Zentren im Klinikum Neumarkt

<p>Darmzentrum Leitung Dr. Manfred Kästel</p>	<p>Prostatakarzinomzentrum Leitung Dr. Ekkehard Geist</p>	<p>Brustzentrum Leitung Prof. Dr. Heinz Scholz</p>
--	--	---

Nünberger Str. 12
92318 Neumarkt
Tel.: 09181 / 420-0
www.klinikum-neumarkt.de

+ RATGEBER

„Leben & Lieben mit Prostatakrebs“

Die Therapie der Erkrankung wirkt sich nicht nur auf den Körper, sondern auch auf Partnerschaft und Familie aus. Um Patienten bei der Bewältigung dieser Lebenssituation zu unterstützen, bietet Ferring Arzneimittel eine kostenlose Broschüre an, die unter dem Link www.gegen-prostatakrebs.de bestellt werden kann.

Anzeige

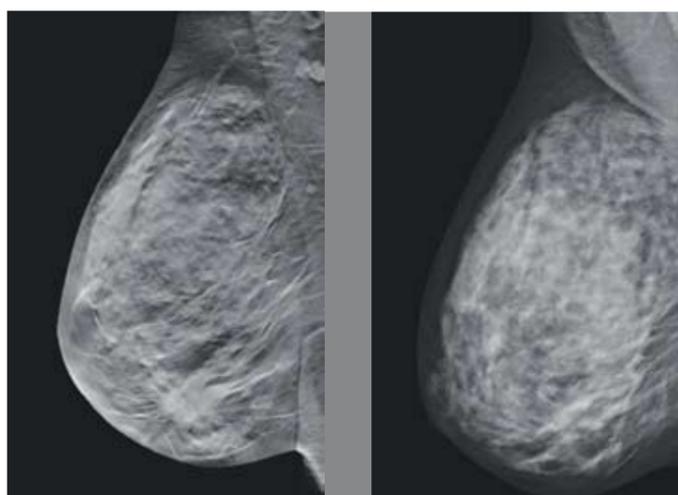
Brustkrebs - mehr sehen mit Tomosynthese

In der westlichen Welt ist Brustkrebs die häufigste Krebsart bei Frauen.

Damit ist die Früherkennung und Diagnostik von Brustkrebs eines der wichtigsten Gesundheitsthemen. Dieser großen Bedeutung wird beispielsweise mit dem Mammographie-Screening-Programm, das 2005 eingeführt wurde, Rechnung getragen.

Heute gilt die Mammographie als das Standardverfahren für die Brustkrebsfrüherkennung. Trotz der hohen diagnostischen Aussagekraft dieser Methode kommt es vor, dass auffällige Strukturen aufgrund von Gewebeüberlagerungen nicht zweifelsfrei identifiziert werden können. Beispielsweise können dichte Strukturen, wie Drüsengewebe, einen dahinter liegenden Tumor verdecken.

So werden europaweit etwa fünf Prozent aller im Screening untersuchten Frauen erneut untersucht, weil die Mammographie einen un-



Patientin mit einer Läsion der Brust. Tumor und umgebendes Gewebe sind gut unterscheidbar.

Bildquelle: Mit freundlicher Genehmigung der Malmö University Hospital

klaren Befund ergeben hat.

Nun erfährt die Mammographie eine faszinierende Weiterentwicklung: die Tomosynthese. Mit dieser innovativen 3D-Technologie

steht dem Arzt jetzt ein Verfahren zur Verfügung, mit dem Brustkrebs noch präziser diagnostiziert werden kann. Dabei fährt die Röntgenröhre in einem 50-Grad-Winkel um die Brust und nimmt

25 Einzelbilder mit sehr niedriger Dosis auf, so dass die Gesamtdosis vergleichbar ist mit der einer herkömmlichen Mammographie. Durch die Aufnahme von 25 verschiedenen Schichten wird das

„Mit dieser innovativen 3D-Technologie steht dem Arzt jetzt ein Verfahren zur Verfügung, mit dem Brustkrebs noch präziser diagnostiziert werden kann.“

Problem der Mammographie - die Gewebeüberlagerung - stark reduziert. Im nächsten Schritt werden die Aufnahmen in ein 3D-Volumenbild umgerechnet. Das Ergebnisbild liefert dem Arzt detaillierte Informationen über Gewebestrukturen, Mikrokalk und Läsionen. Dies bildet die Basis für eine genauere Diagnose und führt so z. B. zur Reduzierung von so genannten falsch-negativen und falsch-positiven Befunden.

Das digitale Mammographiesystem MAMMOMAT Inspiration von Siemens kann nun direkt vor Ort um die Tomosynthese erweitert werden. Damit schafft Siemens im Bereich der Mammographie den Sprung von 2D auf 3D.

www.siemens.de
Kontakt:
julia.fehling@siemens.com

Hoffnung auf sanftere Brustkrebstherapie

Um Metastasierungen zu vermeiden, folgt auf eine Brustkrebs-OP in der Regel eine Chemotherapie – oft rein vorsorglich. Doch nicht immer ist das notwendig. Genexpressionsprofile können dabei helfen, über die richtige postoperative Behandlung zu entscheiden.

VON ANNETTE KRUSE-KEIRATH

Mitglied des Vorstands mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.

Braucht jede Brustkrebspatientin nach der operativen Entfernung des Tumors wirklich eine Chemotherapie oder stellt die „chemische Keule“ bei vielen Frauen eine Übertherapie dar – mit unnötigen, oft lebenslangen Nebenwirkungen? Diese Frage versucht die Krebsforschung seit vielen Jahren zu beantworten. Sie sucht nach Methoden, mittels derer sich die biologischen Eigenschaften des Tumors und das Risiko zur Metastasierung präzise bestimmen lassen. Sie machen es leichter, die Erfolgsaussichten einer Chemotherapie einzuschätzen und ein für die jeweilige Patientin maßgeschneidertes Therapiekonzept zu entwickeln.

International sind sich alle Experten einig: Wenn Brustkrebs rechtzeitig – das heißt dann, wenn der Tumor

noch nicht größer als zwei Zentimeter ist – erkannt wird, können nahezu alle Frauen (zumindest vorläufig) geheilt werden. Bei etwa einem Drittel dieser Patientinnen entstehen jedoch innerhalb von fünf bis zehn Jahren nach der Erstdiagnose Metastasen, die dann die Prognose deutlich verschlechtern. Deshalb ist es wichtig herauszufinden, welche Frau ein erhöhtes Rückfallrisiko hat. Nur diese Patientinnen benötigen nämlich eine unterstützende (adjuvante) Chemotherapie zur Rezidivprophylaxe.

Eine Möglichkeit, den Eigenschaften des Tumors auf die Schliche zu kommen, besteht in der Bestimmung sogenannter Genexpressionsprofile. Sie tragen dazu bei, den genetischen Fingerabdruck eines Tumors zu ermitteln und ermöglichen damit mehr prognostische und therapeutische Sicherheit. Vor allem lässt sich besser einschätzen, ob ein Tumor dazu neigt, Metastasen zu bilden, also besonders aggressiv ist.

Wie wird solch ein Genexpressionsprofil erstellt? Mit Gentests wie Mammaprint oder Onkotype lassen sich die Gensignaturen von Brustkrebstumoren ermitteln. Zeigt der Test, dass das Risiko für einen Rückfall vergleichsweise niedrig ist, kann auf eine Chemotherapie verzichtet werden – vorausgesetzt, der Tumor ist auch ansonsten wenig aggressiv und die Lymphknoten sind noch nicht befallen. Umgekehrt kann das Testergebnis aber auch dazu führen, dass sich Frauen, bei denen auf Grund der sogenannten St. Gallen-Kriterien zunächst eine günstige Prognose gegeben wurde, aufgrund der „high-risk-Einstufung“ der Genexpressionsanalyse doch einer Chemotherapie unterziehen müssen.

Studienergebnisse, die unter anderem im vergangenen Jahr beim Internationalen Krebskongress in St. Gallen vorgestellt wurden, belegen eindrucksvoll: 96 Prozent der Brustkrebspatientinnen, bei denen sich in der Genexpressionsanalyse ein nied-

riger Risiko-Index zeigte, leben zehn Jahre nach der Erstdiagnose noch – ohne Chemotherapie. Das noch bestehende Restrisiko kann durch eine antihormonelle Therapie sogar noch weiter gesenkt werden. Gleichzeitig entdeckt der Genexpressionstest mehr High-Risk-Patientinnen als die sonst gängigen Verfahren. Diese Frauen können dann entsprechend ihrer individuellen Risikokonstellation adäquat therapeutisch versorgt werden.

Beim Mammaprint-Test, der vom niederländischen Krebsinstitut (NKI) mitentwickelt wurde und in den Niederlanden inzwischen bei allen Frauen einer Tumorgöße von weniger als zwei Zentimetern eingesetzt wird, werden insgesamt 70 unterschiedliche Gene untersucht. Dabei macht man sich die Erkenntnis zunutze, dass nur zehn Prozent aller Gene dazu beitragen, dass sich eine normale Zelle in eine Tumorzelle verwandelt: Es sind genau diejenigen, die auch dafür verantwortlich sind,

dass sich die Zelle teilt und Blutgefäße ausbildet, die den künftigen Tumor ernähren sollen (Angiogenese). Ob eine Geschwulst rasch Metastasen ausbildet, ist ebenfalls schon früh genetisch festgelegt. Auf diese Weise lässt sich bereits mit Gewebe aus dem Primärtumor verlässlich abschätzen, wie aggressiv die Krankheit verlaufen wird und ob ein hohes Risiko für einen Rückfall oder eine Ausbreitung der Erkrankung auf andere Organe besteht.

Noch übernehmen deutsche Krankenkassen die Kosten für den Test nicht. Bleibt zu hoffen, dass sich bald auch hierzulande die Erkenntnis durchsetzt, dass sich durch Einsatz eines zunächst teuer erscheinenden Verfahrens letztendlich doch sinnvoll Geld sparen lässt. Denn der Verzicht auf eine unnötige Chemotherapie erspart nicht nur der Frau viel Leid und gesundheitliche Schäden, sondern reduziert auch die Kosten für das Gesamtsystem. Ein doppelter Benefit also – gesundheitlich und finanziell.

„Gib nicht auf und kämpfe!“

Was an Ihrem Buch auffällt, ist der große Lebenswille, der sich auch in der so gar nicht weinerlichen, zuweilen selbstironischen Sprache ausdrückt. Was hat Ihnen Kraft gegeben?

Die große mystische Frage! Ich hätte selbst vermutet, dass ich schwächer bin und das nicht so gut schultere. Ich erinnere mich noch gut an den ersten Diagnosetag – als mir so langsam klar wurde: Ich habe Krebs. Das hat mir auf der einen Seite natürlich Angst gemacht, aber es hat sich auch etwas in mir geregelt, das sagte: Die Situation ist furchtbar, aber nicht hoffnungslos. Und auf die Hoffnung habe ich mich konzentriert. Außerdem bin ich ein „entspannt gläubiger“ Mensch. Ich lebe einen sehr natürlichen Glauben, Gott ist Bestandteil meines Tagesablaufes. Wenn ich Rat brauche ich, dann gibt's zwei Gedanken nach oben – und ich habe den Eindruck, dass auch etwas ankommt. Neben dieser „professionellen“ Hilfe hat mir natürlich auch mein Mann unglaublich geholfen, diese Zeit durchzustehen.

Welche Erfahrungen, welche Einsichten wollen Sie mit Ihrem Buch weitergeben?



Anfang 2008 wurde bei der bekannten TV-Moderatorin Miriam Pielhau Brustkrebs festgestellt. In einem sehr persönlichen Buch hat sie aufgeschrieben, wie sie ihre Krankheit besiegte.

Frauen, die das Buch kurz vor der Therapie gelesen haben, sagen mir: Es hilft, es so zu machen wie du. Mein Weg – also viel Bewegung plus eine kämpferische Einstellung – scheint zu helfen! Es mag nicht repräsentativ sein, aber ich bin wohl auch kein Einzelfall, meine Methode scheint wiederholbar. Meine Ärztin, die mich durch die Therapie begleitet hat, hat mir erzählt, dass sie ihren Patientinnen oft mein Buch in die

Hand drückt. Den Frauen, die es – vielleicht auch mit mir als Vorbild – schaffen, ihre Schwächen zu überwinden, geht es besser, und die Therapie schlägt besser an.

Ihre Bewältigungsstrategie taugt also für jeden?

Ich will mich natürlich nicht als Prophetin aufspielen, und kann das nur an meinem Beispiel festmachen.

Aber meine Rechnung war im Prinzip so: Krebs entsteht dann, wenn das Immunsystem lange unterdrückt ist. Also Sorge ich dafür, dass das Immunsystem immer fit ist. Ich laufe nach wie vor regelmäßig, aber wenn ich zu gestresst bin, gehe ich es jetzt auch mal langsamer an. Man soll die Dinge in einem gesunden Rahmen tun. Dann: die Ernährung. Krebszellen mögen bestimmte Sachen nicht gern, also greife ich zum Beispiel besonders gern nach Himbeeren. Das klingt alles so einfach, ist aber für viele sehr schwer. Denn es geht ja noch weiter: Man muss sein Leben auf den Kopf stellen und die Dinge finden, die einen krankmachen. Rauchen, fettes Essen und Alkohol sind schnell identifiziert. Schwieriger wird es, wenn es seelische Gründe sind. Aber die Hauptbotschaft lautet: Gib nicht auf und kämpfe!

Wie haben Sie sich denn informiert, wo haben Sie Rat geholt?

Ich hatte das große Glück, in meiner Ärztin quasi eine medizinische Mitverbündete zu haben, die mich in meinem Weg unterstützt hat und mir eine gute Ratgeberin war. Das hat leider nicht jeder. Davon abgesehen halte ich Selbsthilfegruppen für eine hervorragende Einrichtung, um auf

die Erfahrung anderer zurückgreifen zu können. Hier kann man vieles besser als mit der Familie besprechen. Andere Betroffene können ganz praktische Hilfen geben, und durch das gleiche Schicksal ist man sich in gewisser Weise auch näher. Manchmal ist eine gewisse Distanz zum anderen besser, um sich gegenseitig zu stützen, weil man weniger Rücksicht nehmen muss. Zuhause will man die Liebsten nicht ängstigen.

Sie haben mit einem Teil der Buchtantiemen einen kleinen Jungen unterstützt, der an einem Neuroblastom leidet. Für die Erforschung einer Therapie dieser seltenen Krebsart war bis dahin kein Geld vorhanden.

Der Kleine hat sehr gut auf die Behandlung angesprochen. Bei der jüngsten Untersuchung wurden keine Entartungen mehr festgestellt. Wenn das nun für die nächsten fünf Jahre so bleibt, dann gilt er als geheilt. Und das Schöne ist, dass wir auch den anderen Erkrankten helfen konnten. Jetzt können wir die Industrie und auch die Kassen unter Druck setzen, die Therapie marktreif zu machen und in den Leistungskatalog der Versicherungen aufzunehmen.

Gütesiegel für die bestmögliche Behandlung

Krebskranke aus ganz Deutschland sollen in Zukunft wohnortnah jeweils die beste, auf ihre persönliche Situation zugeschnittene, Behandlung erhalten. Mit Fördergeldern und Zertifizierungen wollen die Deutsche Krebshilfe und die Deutsche Krebsgesellschaft flächendeckend hohe Qualitätsstandards etablieren.

VON LEONIE FUCHS

Wer die Worte „Sie haben Krebs“ hört, für den beginnt eine Zeit voller Fragen, Ängste und Unsicherheiten. Das fängt schon bei der Auswahl der geeigneten Klinik an. In der Vergangenheit standen viele Patienten hier vor einem Dilemma: Einerseits wünschen sie sich eine ambulante Behandlung in der Nähe ihres Wohnorts, um in der schwierigen Zeit auf Halt und Hilfe von Familie und Freunden bauen zu können, andererseits quält die Frage, ob das gewählte Krankenhaus um die Ecke ihnen tatsächlich die bestmögliche Behandlung für die spezielle Art des Tumors bietet. Denn vielleicht sind andernorts bereits neu entwickelte Verfahren oder Medikamente im Einsatz, die im eigenen Fall die Heilungschancen steigern könnten?

Die Deutsche Krebshilfe und die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) haben sich seit einigen Jahren daran gemacht, dieses Dilemma zu lösen. Mit Fördermitteln und Zertifizierungen setzen sie sich dafür ein, dass Krebskranke jeweils die beste, auf ihre persönliche Situation zugeschnittene Behandlung bekommen – und zwar flächendeckend. Denn: „Es kann nicht sein, dass eine Frau mit Brustkrebs oder ein Mann mit Prostatakrebs in Norddeutschland anders behandelt werden als in Süddeutschland“, bringt Professor Otmar Wiestler, Beiratsvorsitzender der Deutschen Krebshilfe, die Motivation auf den Punkt.

Zusammengefasst lassen sich die Pläne der Deutschen Krebshilfe und der Deutschen Krebsgesellschaft als ein Drei-Stufen-Modell begreifen: Das Fundament stellen dabei die von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Organkrebszentren dar, in denen häufige Tumorarten wie Brustkrebs, Darmkrebs oder Prostatakrebs behandelt werden. Die Onkologischen Zentren (Cancer Centers), in denen mehrere Tumorerkrankungen unter einem Dach betreut werden, bilden die zweite Stufe der Pyramide. An der Spitze des Modells stehen die von der Deutschen Krebshilfe ausgelobten und geförderten Onkologischen Spitzenzentren (Comprehensive Cancer Centers), deren Schwerpunkt neben der Patientenversorgung auf Forschung und Lehre liegt.

Beispiel „Brustzentrum“: Weil dieser Begriff nicht geschützt ist, kann ihn praktisch jede Klinik verwenden, so dass er keinen Aufschluss über die Qualität des Angebots gibt. Trägt die Klinik dagegen das Qualitätssiegel



Technologie und Menschlichkeit im Einklang: Untersuchung im 3 Tesla-MRT im Pius-Hospital in Oldenburg (Bildquelle - Pius-Hospital)

„Zertifiziertes Brustzentrum“ garantiert die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG), dass die Klinik nachweislich über viel Erfahrung in der Brustkrebstherapie verfügt und die Patientinnen nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft behandelt werden. Hierzu hat die DKG gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Senologie (Senologie: Lehre von den Brusterkrankungen) eigens einen

Bereiche der jeweiligen Tumorerkrankung aktualisiert, zum Beispiel durch multidisziplinäre ärztliche und pflegerische Fachgesellschaften, Psychoonkologen, Sozialarbeiter und Patientensprecher. „So ist eine optimale Behandlung sowohl unter medizinischen, pflegerischen, sozialen und psychologischen Aspekten gewährleistet“, sagt De Wilde.

Trägt die Klinik das Qualitätssiegel „Zertifiziertes Brustzentrum“ garantiert die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG), dass die Klinik nachweislich über viel Erfahrung in der Brustkrebstherapie verfügt und Patientinnen nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft behandelt werden.

Anforderungskatalog entwickelt, der europäische Richtlinien einbezieht (EUSOMA-Kriterien), sowie die Dokumentation der Behandlungsergebnisse und ein anerkanntes Qualitätsmanagementsystem fordert. Eine entsprechende personelle und apparative Ausstattung ist damit ebenso garantiert, wie eine Diagnose, Behandlung und Nachsorge gemäß der aktuellen Standards (Leitlinien).

„In einer jährlichen Begutachtung vor Ort müssen die zertifizierten Zentren nachweisen, dass sie die Patienten multidisziplinär, multiprofessionell und leitlinienorientiert mit internen und externen Qualitätskontrollen therapieren“, erklärt Professor Rudy Leon De Wilde, Leiter des zertifizierten „Oldenburger Brustzentrums Pius-Hospital“ sowie des zertifizierten „Gynäkologischen Krebszentrums Oldenburg“ im Pius Hospital in Oldenburg.

Die konkreten Kriterien werden in interdisziplinären Kommissionen regelmäßig durch Experten aller

„Auch im Rahmen der europäischen und globalisierten Harmonisierung bleibt keine Alternative zu einer Fortsetzung der Zertifizierung und Zentrierung der Gesundheitsleistungen“, ist Professor De Wilde überzeugt. Neben allen Vorteilen dürfe allerdings nicht vergessen werden, dass viele kleinere Frauenkliniken mit geringeren Fallzahlen ebenfalls eine qualifizierte Arbeit bei gynäkologischen Malignomen erbringen. „Masse muss nicht das alleinige Qualitätsmerkmal sein“, sagt der Professor. Eine ideale Zertifizierung biete Frauenkliniken jeder Größe eine Chance, bestehende Strukturen oder eine Subspezialisierung im Sinne einer patientenzentrierten Therapie zu festigen.

Für den Erfolg der Zertifizierung sprechen inzwischen auch die ersten statistischen Auswertungen: In Sachsen haben Patientinnen der heute zertifizierten Brustkrebszentren bereits von der gestiegenen Behandlungsqualität profitiert. Ihre Fünf-Jahres-Überlebensrate lag um

„Onkologische Spitzenzentren bringen Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung noch schneller ans Krankenbett.“

etwa fünf Prozent höher als die der gesamten untersuchten Fälle. „Aktuelle Daten deuten darauf hin, dass die in Brustzentren derzeit behandelten Patientinnen einen Benefit von weiteren 2 Prozent erreichen, so dass die Schaffung der Brustzentren hierdurch nachdrücklich unterstützt wird“, so die Empfehlung der Experten des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales im Brustkrebsbericht 2009. Deutschlandweite Daten sind aufgrund der fehlenden klinischen Krebsregister bislang nicht verfügbar.

Inzwischen hat die Deutsche Krebsgesellschaft über 300 dieser Organkrebszentren zertifiziert. Neben Brustkrebszentren und (überflüssig) gibt es Gynäkologische Zentren für Erkrankungen der Gebärmutter und Eierstöcke sowie Darm-, Prostata-, Lungen- und Hautkrebszentren. Noch existieren aber nicht in allen Regionen Deutschlands Zentren für die genannten Tumorarten.

Einigen Kliniken mit mehreren Organkrebszentren hat die Deutsche Krebsgesellschaft auch das Gütesiegel Onkologisches Zentrum verliehen – angefangen mit der Berliner Charité im März 2009. Hier können Betroffene, auch von seltenen Krebserkrankungen, von der Expertise verschiedener Fachdisziplinen profitieren. Organübergreifend bündeln diese Zentren Aufgabenbereiche wie die Tumordokumentation, Krebsregister und die psychosoziale Betreuung, aber auch Know-How im Einsatz unterstützender Therapien wie Schmerztherapien, sowie ein entsprechendes Studienmanagement und eine qualifizierte Aus-, Fort- und Weiterbildung.

Fächerübergreifende Krebsforschung wird auch in den Onkologischen Spitzenzentren groß geschrieben. Nach dem Vorbild der US-amerikanischen Comprehensive Cancer Centers fördert die Deutsche Krebshilfe bundesweit seit April 2009 das Nationale Centrum für Tumorer-

krankungen (NCT) in Heidelberg sowie insgesamt zehn universitäre Zentren mit jeweils drei Millionen Euro je Zentrum über einen Zeitraum von drei Jahren.

Die deutschen Spitzenzentren, die zurzeit aus bereits zuvor hochspezialisierten Klinik- und Forschungsverbänden aufgebaut werden, reichen über das klassische Konzept der Tumorzentren noch hinaus. Indem sie an einem Ort zentrale und gemeinsame Sprechstunden mit mehreren Spezialisten anbieten, wollen sie die verschiedenen Angebote zur Krebsversorgung in einer Region für den einzelnen Patienten noch leichter zugänglich machen. Und im Sinne der so genannten translationalen Forschung ist es ihre Aufgabe, Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung noch schneller ans Krankenbett zu bringen.

Welches Haus im Einzelfall für die Behandlung das richtige ist, können Hausarzt oder einweisender Facharzt und Patienten am besten gemeinsam herausfinden, rät der Krebsinformationsdienst (KID) der Deutschen Krebsforschungsgesellschaft. Weil die Versorgungsstrukturen von Krebspatienten zurzeit im Umbruch begriffen sind, gibt es keine einzelne für Krebs spezifische Linkliste, auf die Krebspatienten zurückgreifen könnten. Im Internet finden sich jedoch diverse Informationsportale für Betroffene.

Anzeige

NEU IM NETZ



Hilfreiche Informationen zur Misteltherapie sind im Internet unter www.lektinol.de erhältlich

Oder können unter der kostenlosen Infoline **0800-100 92 77** angefordert werden (Mobilfunkpreise können hiervon abweichen).

Aktuelle Erkenntnisse vermittelt auch die Broschüre „Für den großen Halt gewachsen – unterstützende Misteltherapie bei Krebserkrankungen“.

Sie kann telefonisch bestellt oder über das Internet heruntergeladen werden.

„Ein Evergreen der Komplementärmedizin“

Für Dr. Timm Dauelsberg, Chefarzt der Klinik für onkologische Rehabilitation im „Reha-Zentrum am Meer“ in Bad Zwischenahn, gehört die Misteltherapie zum festen Bestandteil einer erfolgreichen Krebstherapie.

Welche Erfahrungen haben Sie mit der Misteltherapie?

Ich setze die Misteltherapie seit Jahren in der Krebsmedizin ein und habe sehr gute Erfahrungen damit. Insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung und eingeschränkter Lebensqualität gibt es sehr gute wissenschaftliche Daten, die eine Lebensqualitätsverbesserung belegen.

Welche Rolle spielt die Misteltherapie in der Komplementärmedizin?

In der onkologischen Komplementärmedizin gibt es ein paar „Evergreens“, die von der Fachwelt diskutiert und von den Betroffenen vielfach genutzt werden, zumeist wird die Mistel in diesem Zusammenhang an erster Stelle genannt. Erfahrungen mit der Misteltherapie in der Krebs-

medizin gibt es seit ca. 100 Jahren, gestützt wird die Erfahrung durch mittlerweile über 2000 wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Welche Patienten kommen für die Misteltherapie infrage?

Misteltherapie ist geeignet für Patienten und Patientinnen mit bestehender Krebserkrankung zur Verbesserung des Allgemeinzustandes.

Für Patienten und Patientinnen nach überstandener Krebserkrankung und Krebstherapie ist es eine gute Möglichkeit, das Immunsystem zu stimulieren und die Selbstheilungskräfte zu unterstützen.

Kann man die Misteltherapie auch begleitend zu den klassischen onkologischen Therapien durchführen?

Prinzipiell ist das möglich. Ich rate den Betroffenen dennoch häufig die Misteltherapie nach Abschluss der Primärtherapie durchzuführen, um Wirkung und Nebenwirkungen der verschiedenen Therapien sauber voneinander unterscheiden zu können. Aus dem gleichen Grund starte ich Mistel auch nicht gleichzeitig mit anderen Tumorthérapien, sondern immer zeitversetzt.

Prostatakrebs: PSA-Test

Der PSA-Bluttest hilft relativ zuverlässig dabei, Prostatakrebs bereits frühzeitig zu erkennen. Dennoch ist sein flächendeckender Einsatz nicht sinnvoll – unter anderem aus finanziellen Gründen.

VON HARTMUT SCHUMACHER

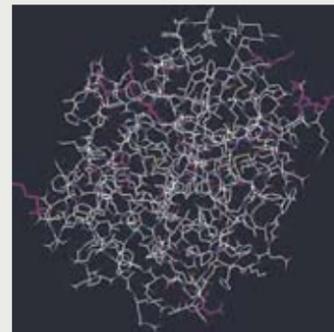
In Deutschland erkranken knapp 60.000 Männer pro Jahr an Prostatakrebs. Damit ist dies die häufigste Krebserkrankung bei Männern. Das Statistische Bundesamt weiß diese un schönen Zahlen des Robert-Koch-Instituts durch die Erkenntnis zu ergänzen, dass etwa 11.000 Männer pro Jahr an Prostatakrebs sterben. Am häufigsten diagnostizieren Ärzte diese Krebsart bei Männern jenseits des 70. Lebensjahres. Nur eine sehr geringe Zahl der Patienten ist weniger als 50 Jahre alt.

Unter Prostatakrebs verstehen Mediziner einen bösartigen Tumor der Vorsteherdrüse, also der Prostata. Die genauen Ursachen dieser Erkrankung sind noch nicht bekannt. Als Risikofaktoren gelten jedoch das männliche Geschlechtshormon Testosteron, ein fortgeschrittenes Alter, eine genetische Veranlagung und auch die Ernährung.

Bei fast jedem zweiten Mann ab dem 50. Lebensjahr entstehen Vergrößerungen der Prostata. Dabei kann es sich aber auch um gutartige Vergrößerungen handeln, die

sich nicht über die Prostata hinaus ausbreiten. Nur eine ärztliche Untersuchung ermöglicht es, zwischen gutartigen und bösartigen Vergrößerungen zu unterscheiden. Der Gang zur Praxis lohnt sich jedoch: Je früher der Arzt den Prostatakrebs diagnostiziert, desto höher sind die Chancen für eine vollständige Heilung. Bei rechtzeitiger Erkennung überleben neun von zehn Männern eine Prostatakrebskrankung.

+ PROSTATASPEZIFISCHES ANTIGEN (PSA)



Das Prostataspezifische Antigen (PSA) ist ein Eiweiß, das von der Prostata gebildet wird. Der PSA-Test misst den PSA-Spiegel im Blut.

Ein erhöhter PSA-Spiegel kann auf Prostatakrebs hinweisen. Der PSA-Test stellt eine Revolution in der Diagnose des Prostatakrebses dar, ist aber alleine nicht aussagekräftig.

Denn: bis zu zwei Drittel der Männer mit einem ungewöhnlich hohen PSA-Spiegel haben keinen Prostatakrebs.

Quelle: Patientenbroschüre „Leben & Lieben mit Prostatakrebs“, Ferring Arzneimittel

Anzeige



Die Mistel (lat. *Viscum album*) wurde schon von den Kelten und Germanen als Heilpflanze genutzt und verehrt. Bereits Hippokrates empfahl sie bei Leber- und Milzleiden, Hildegard von Bingen bei Herz-Kreislaufkrankungen, Zyklusstörungen und Anfallsleiden. Seit den 30er Jahren wird die Mistel von dem auf Naturpräparate spezialisierten Unternehmen MADAUS erforscht. Heute werden die Mistelextrakte erfolgreich zur unterstützenden Behandlung von Krebserkrankungen eingesetzt.

Unterstützende Krebstherapie Was kann die Mistel?

Jedes Jahr ändert die Diagnose ‚Krebs‘ das Leben von etwa 440.000 Menschen in Deutschland schlagartig. Die beachtlichen Fortschritte in der Krebstherapie geben jedoch Zuversicht und Mut in einer für Erkrankte und Angehörige schwierigen Zeit.

Eine wichtige Rolle spielen heute die unterstützenden Krebstherapien. Neben den onkologischen Standardbehandlungen wie Operation, Chemo- und Strahlentherapie sind diese so genannten komplementären Therapien weit verbreitet. Vor allem phytotherapeutische Mistelpräparate nehmen eine besondere Stellung ein: Forschungsergebnisse zu Wirksamkeit und Verträglichkeit der Mistel überzeugen inzwischen sowohl Patienten als auch Ärzte.

Wie wirkt die Mistel?

Das am besten wissenschaftlich und schulmedizinisch dokumentierte Mistelpräparat Lektinol® - mit dem Hauptwirkstoff Mistellektin - ist das einzige normierte Mistelextrakt-Präparat. Ein patentiertes Herstellungsverfahren ermöglicht einen gleichbleibenden Wirkstoffgehalt und eine konstante biologische Aktivität der Lektine. Warum ist dies so wichtig? Durch die Normierung können in der täglichen Praxis unveränderte Ergebnisse erzielt werden. Die Dosisfindung entfällt und ermöglicht den direkten Einstieg in die einfache und sichere Therapie. Studien zufolge

regen Lektine das Immunsystem an und zeigten in experimentellen Untersuchungen, dass sie die Teilung der Krebszellen hemmen können. Sie verbessern Lebensqualität signifikant und können Neben- und Nachwirkungen der onkologischen Standardtherapien reduzieren. Ebenso konnte ein positiver Einfluss auf Appetit, Schlaf und Stimmung bestätigt werden.

Den richtigen Zeitpunkt bestimmen Patienten gemeinsam mit ihrem behandelnden Arzt: Die Misteltherapie wird begleitend oder im Anschluss an eine Chemotherapie oder Bestrahlung durchgeführt.

Wie funktioniert die Misteltherapie?

Lektinol® kann aktiv den Genesungsprozess unterstützen und ist gemäß den Arzneimittelrichtlinien des gemeinsamen Bundesausschusses erstattungsfähig. Die Therapie erfolgt oft über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten, ist aber auch über Jahre möglich. Bewährt haben sich Behandlungszyklen von drei Monaten mit anschließender einmonatiger Pause. In der Regel wird der Wirkstoff zweimal pro Woche in einem Abstand von 3-4 Tagen subkutan, also unter die Haut, in Bauch, Oberschenkel oder Oberarm gespritzt.

Nach anfänglicher Anleitung durch den Arzt, kann die einfache und sichere Therapie selbstständig zu Hause durchgeführt werden. Erkrankte können so aktiv ihre Selbstheilungskräfte mobilisieren.

Neue Perspektiven für die Krebstherapie

Innovationen in der Krebsforschung und neue Entwicklungen in der Medizintechnik ermöglichen eine immer bessere und frühere Diagnostik. Daraus ergeben sich ganz neue Therapieverfahren, die den Krebs schonender und gezielter bekämpfen können.



Ein minimalinvasiver Eingriff an der Leber mittels eines offenen Hochfeldkernspintomographen.

Bildquelle: Philips Deutschland GmbH

VON ANNA KATHARINA FRICKE

Die Diagnose Krebs schockiert – sie wird meist mit Hoffnungslosigkeit und Unheilbarkeit assoziiert. Tatsächlich erkranken in Deutschland nach aktuellen Schätzungen jährlich etwa 436 000 Menschen neu an Krebs, 211 000 Menschen sterben daran. Die Tendenz steigt: Immer häufiger lautet die Diagnose Krebs. Damit zählt die Krankheit neben den Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Demenz oder Depressionen zu den großen Volkskrankheiten

Doch die Zunahme der Erkrankungsfälle ist nicht etwa darauf zurückzuführen, dass tatsächlich mehr Menschen an Krebs erkranken als früher. Vielmehr tragen häufigere Früherkennungs-Untersuchungen dazu bei, dass Tumorerkrankungen vermehrt entdeckt werden, noch dazu in früheren Stadien als bisher und so die Rate der Erkrankungsfälle in die Höhe schnell. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die Menschen heute im Durchschnitt viel älter als noch vor 20 Jahren werden, so ist die altersstandardisierte Krebssterblichkeit in Deutschland rückläufig.

Neue Perspektiven im Kampf gegen den Krebs liefert die Wissenschaft: Die Erforschung neuer Diagnostikverfahren hat in den letzten zwanzig Jahren eine rasante Entwicklung er-

lebt und ist soweit vorangetrieben, dass sie direkten Einfluss auf die Behandlungsmöglichkeiten bietet. Die Erkennung einer Krebserkrankung im Frühstadium bietet neue und bessere Chancen auf eine Heilung. Auch die Industrie leistet einen ausschlaggebenden Beitrag: „Wir entwickeln heute ganz andere Lösungskonzepte als noch vor 20 Jahren. Damals war man froh, wenn man einen Tumor

„Diagnostik und Therapie gehen Hand in Hand: Die Erkennung einer Krebserkrankung im Frühstadium bietet neue und bessere Chancen auf eine Heilung. Innovative Therapien bekämpfen die Erkrankung immer schonender und gezielter.“

mittels Bildgebung überhaupt erkennen konnte. Heute ist man bereits technisch in der Lage ihn viel früher, sicherer und schonender zu erkennen und ihn auch gleichzeitig zu analysieren,“ erklärt Dr. Gerald Pöttsch von Philips Healthcare.

Der Lohn für die enormen Investitionen in die Entwicklung innovativer medizinischer Apparate und Verfahren: die Wahrscheinlichkeit, auch mit und nach einer Tumorerkrankung ein hohes Alter zu erreichen, steigt. Laut dem Deutschen Krebsforschungszen-

trum (DKFZ) leben heute mehr als die Hälfte aller Krebspatienten noch fünf Jahre nach der Diagnosestellung; diese Zeitspanne bedeutet bei vielen Tumorarten eine gute Chance auf dauerhafte Heilung.

Insbesondere im Bereich der bildgebenden Diagnostik wurden enorme Durchbrüche erzielt. Zu diesen Verfahren gehören herkömmliches

Röntgen, Ultraschall, die Computertomographie (CT), die Magnetresonanztomographie (MRT) und die Positronenemissionstomographie (PET). Während die Stärke der Computertomographie überwiegend in der Darstellung von Knochen liegt, lassen sich mit der MRT besonders gut die Weichteile darstellen, also alle nicht knöchernen Teile des Körpers. Sie arbeitet mit einem starken Magnetfeld und Radiowellen und benötigt keine Röntgenstrahlung wie etwa die Computertomographie. In der Tumordiagnostik liefert die MRT

Informationen über die Lage und die Ausdehnung eines Tumors. Mehr und mehr können mit der Magnetresonanztomographie, auch funktionelle Vorgänge im Körper erfasst und sichtbar gemacht werden, so zum Beispiel die Änderung der Durchblutung in einem Hirnbereich nach entsprechender Aktivierung.

Enorm verbessern konnte die MRT die genauere Beurteilung von Veränderungen im Bereich des Gehirns und des Rückenmarks, wie Hirntumoren und Metastasen, die bei anderen Untersuchungen manchmal nicht in ihrer ganzen Ausdehnung erkannt werden. Die genaue Lokalisation und Ausdehnung des Tumors ist wichtig, um weitere Schritte in der Behandlung zu planen - zum Beispiel die Erstellung eines Bestrahlungsplans.

Während bei den bildgebenden Verfahren bislang nach Strukturveränderungen des Gewebes gesucht wurde, verfolgt die PET-Diagnostik einen neuen Ansatz, bei dem der Stoffwechsel der Zellen ins Visier genommen wird. „In Krebszellen ist eine Reihe von Stoffwechselvorgängen stark beschleunigt. Deshalb lassen sich viele Krebserkrankungen wie Lungen- und Brustkrebs nachweisen, indem man dem Patienten eine winzige Menge radioaktiv markierten

Traubenzucker injiziert. Krebszellen verraten sich durch die hohe Aufnahme des Traubenzuckers und können so mit dem PET Gerät im ganzen Körper sichtbar gemacht werden“, erklärt Professor Wolfgang Weber, Direktor der Nuklearmedizinischen Klinik des Universitätsklinikums Freiburg. Mit anderen Substanzen kann der Fettstoffwechsel und die Bildung von Rezeptoren in Krebszellen untersucht werden. Auf diese Weise werden mit der PET Prostatakrebs sowie bestimmte Formen von Darmkrebs nachgewiesen.

Eine neuartige Weiterentwicklung ist die Kombination der Positronenemissionstomographie mit der Computertomographie (PET-CT). Wie der Name andeutet, basiert das Verfahren tatsächlich auf der Kombination zweier verschiedener Geräte. Beide Untersuchungen können dabei in einem Durchgang vorgenommen werden. Als Vorteil gilt die Darstellung der Stoffwechselaktivität durch die PET in einem gemeinsamen Bild mit den Informationen über die Gewebestrukturen, wie sie die Computertomographie liefert. Ein Beispiel ist die Anwendung in der Therapiekontrolle: „Im CT auffällig erscheinende Bereiche können im PET-CT gleich darauf hin begutachtet werden, ob es sich um aktives Tumorgewebe handelt oder ob die Therapie schon zu einer Gewebeerstörung geführt

hat“, erläutert Professor Weber. Dadurch kann rascher als mit anderen Verfahren zwischen wirksamen und unwirksamen Behandlungen unterschieden werden. Allerdings ist die PET-CT noch kein Standardverfahren und steht in Deutschland noch nicht flächendeckend zur Verfügung.

Allerneueste Entwicklungen auf diesem Gebiet kombinieren die Aussagekraft der Positronenemissionstomographie mit der einer Magnetresonanztomographie (PET-MRT). Erreicht wird dies über besondere Computerprogramme, die die Daten bei der Untersuchungen gemeinsam auswerten. Ein weltweit erster Prototyp des Ganzkörper-Tomographie-Systems wurde bereits vorgestellt. Ein Routinesystem steht vor seiner Einweihung und wird in Kürze im deutschsprachigen Raum erstmalig zum Einsatz kommen. „Diese Technologie hat beste Chancen sich weltweit durchzusetzen: In einem einzigen Untersuchungsschritt können sowohl die Struktur als auch gleichzeitig die Funktion von Organen im gesamten Körper dargestellt werden“, betont Dr. Gerald Pötzsch. Bösartige Tumorherde oder Metastasen können frühzeitig entdeckt,

eindeutiger charakterisiert und ihre Lage zu den Organen sicherer zugeordnet werden.

„Eine bessere Früherkennung trägt dazu bei, dass Tumorerkrankungen vermehrt und in früheren Stadien entdeckt werden als bisher.“

Als Resultat sind frühzeitigere und zielgenauere Therapiemöglichkeiten zu erwarten.

Echte Zukunftsmusik hingegen ist der Bereich der genetischen Diagnostik. Seit die DNA als Träger der Erbinformation identifiziert wurde, arbeiten Wissenschaftler feberhaft daran, die Geheimnisse des Erbmaterials zu lüften. Einerseits kann dadurch das persönliche Krebsrisiko lange vor Ausbruch einer möglichen Erkrankung bestimmt werden. Andererseits können Erkenntnisse über den Aufbau und die Funktionsweise der DNA

dazu beitragen, die Ursachen von Krebserkrankungen zu entschlüsseln. Werden die entscheidenden „Fehler“



Bildquelle: Philips Deutschland GmbH

im genetischen Bauplan der Krebszellen entdeckt, ergeben sich mögliche Angriffspunkte einer gezielten Krebstherapie. Die genetische Diagnostik befindet sich allerdings noch in einem frühen Forschungsstadium.

Nicht nur in der Diagnostik, auch im Bereich der Therapieverfahren wurden in den vergangenen Jahren Durchbrüche erzielt. Neben den klassischen Methoden – wie zum Beispiel der Chemotherapie oder der Operation – wenden Ärzte zunehmend mikrotherapeutische Verfahren an. Dabei handelt es sich um bildge-

führte Eingriffe, die durch winzige Öffnungen in Haut und Gewebe direkt am Krankheitsherd erfolgen. Diese minimal-invasiven Therapieverfahren werden in der Regel unter örtlicher Betäubung und Gabe von Beruhigungsmitteln durchgeführt.

Bislang steuerten Ärzte diese neuartigen Eingriffe vor allem mithilfe des Ultraschalls oder der Computertomographie. Beide Verfahren haben jedoch für die Mikrotherapie Nachteile: So ist es häufig nicht möglich, Organe und andere Weichteile oder auch die therapeutischen Effekte mit der für die hochpräzisen Eingriffe notwendigen Bildqualität sichtbar zu machen. Aber auch hier präsentiert sich eine Weltneuheit: Erstmals kam im Jahr 2008 ein neuartiges Gerät für die Mikrotherapie am Universitätsklinikum Magdeburg zum Einsatz: Ein sogenannter offener Hochfeld-Magnetresonanztomograph. „Das Gerät ist ein Meilenstein für die Mikrotherapie: Durch seine offene Bauweise bietet es uns Ärzten den für die Eingriffe erforderlichen freien Zugang zum Patienten“, erklärt Professor Jens Ricke, Direktor der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Magdeburg.

„Darüber hinaus stellt das neue System Weichteile in einer exzellenten Bildqualität dar und arbeitet – im Gegensatz zu einem Computertomographen – ohne Röntgenstrahlung.“

Während in der Vergangenheit bei operativen Eingriffen oftmals auch viel gesundes Gewebe in Mitleidenschaft gezogen wurde, wird aufgrund der hohen Zielgenauigkeit mikrotherapeutischer Eingriffe umliegendes Gewebe weitgehend geschont. Die verbesserte Bildgebung des offenen Hochfeld-MRTs ermöglicht zudem eine noch exaktere Navigation im Körper des Patienten. Die feinen chirurgischen Instrumente können direkt auf dem Tumor platziert werden und dort eine gezielte Wirkung entfalten: zum Beispiel, indem die Tumore bestrahlt oder durch Hitzezufuhr verödet werden. So wird sichergestellt, dass gesunde Zellen keiner unnötigen Bestrahlung ausgesetzt werden. Und auch der Laser kann so zielgenau eingesetzt werden, dass praktisch nur krankes Gewebe zum Absterben gebracht wird. Ein wichtiges Anwendungsgebiet sind vor allem Hirntumore, für die eine höchstmögliche Exaktheit des Eingriffs von hoher Bedeutung ist.

Starke Schmerzen brauchen starke Hilfe

Mehr als 420.000 Menschen in Deutschland erkranken jährlich an Krebs. Etwa ein Drittel der Betroffenen leiden bereits in einem frühen Stadium an starken Schmerzen. Im weiteren Verlauf sind es bis zu 90 Prozent. Damit diesen Patienten ihre Lebensqualität erhalten bleibt, sollten starke Opioide eingesetzt werden, die den Schmerz stark wirksam lindern und dabei gut verträglich sind.

VON PETRA KAISER

Martha S. erhält mit 62 Jahren die Diagnose Lungenkrebs. Mit der Krankheit kamen auch die Schmerzen: Obwohl der Arzt ihr ein schwaches Opioid verordnet hat, dominieren die quälenden Schmerzen ihren Alltag. Aus dem Haus geht sie nur selten, an ein nächtliches Durchschlafen ist nicht zu denken und auch am Familienalltag kann sie kaum mehr teilnehmen.

Erst als Martha S. von ihrem Arzt ein starkes retardiertes Opioid verschrieben bekommt, geht es ihr besser. Tagsüber ist sie weitgehend schmerzfrei, und auch nachts kann sie wieder durchschlafen. Mit den beschwerdefreien Stunden ist außerdem ihre frühere Lebensfreude zurückgekommen. Selbst als nach einer Chemotherapie die Schmerzen erneut steigen, bringt das Opioid in einer höheren Wirkstärke die erhoffte Linderung.

Tumorschmerzen haben unterschiedliche Ursachen. In 80 Prozent der Fälle stehen sie in direktem Zusammenhang mit dem Tumor, sie sind tumorbedingt. Der Tumor wächst und reizt dadurch Nerven und umliegendes Gewebe. So genannte tumorassoziierte Schmerzen hingegen entstehen durch Begleiterkrankungen oder Komplikationen wie etwa Thrombosen, Pilzinfektionen oder Hautgeschwüre. Daneben gibt es therapiebedingte Schmerzen, die durch die Behandlung des Tumors hervorgerufen werden. Wird der Patient beispielsweise bestrahlt, kann sich das Bindegewebe vermehren und verhärten. Oder es kommt in Folge einer Chemotherapie in manchen Fällen zu Entzündungen, Schädigung von Nerven oder Knochen. All diese Schmerzen äußern sich meist als starke Dauerschmerzen. Mehr als die Hälfte der Krebspatienten leidet zusätzlich an Schmerzattacken.

Mit einer adäquaten Schmerzthe-

rapie können sich auch Patienten mit starken Tumorschmerzen ein hohes Maß an Lebensqualität sichern. Denn mit der Linderung der Schmerzen ist das Krankheitsgefühl weniger ausgeprägt und den Patienten geht es mental besser. Anders als viele meinen, sind durch ein frühzeitiges medikamentöses Eingreifen auch keine späteren therapieresistenten Schmerzen zu befürchten. Im Gegenteil, die eigentliche Krebsbehandlung wird noch dazu erleichtert.

Bei starken Tumorschmerzen ist der Einsatz von Opioiden unerlässlich. Sie sind stark wirksam gegen den Schmerz und schädigen die inneren Organe auch bei dauerhafter Einnahme nicht, wie beispielsweise viele freiverkäufliche Schmerzmittel. Opioide wirken direkt im Rückenmark und verhindern dort, dass der Schmerz an das Gehirn weitergeleitet wird. Da sie den Endorphinen ähneln, die der Körper selbst zu Schmerzlinderung produziert, sind

sie auch in der Langzeitanwendung gut verträglich. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt bei starken Schmerzen so genannte retardierte Opioide in Tabletten- oder Kapselform. Retardierte Opioide geben den Wirkstoff nicht auf einmal, sondern kontinuierlich über einen Zeitraum von zirka zwölf Stunden in die Blutbahn ab und sorgen so mit zwei Tabletten am Tag für eine gleichmäßige Schmerzlinderung rund um die Uhr.

Moderne Therapieoptionen, wie z.B. ein Kombinationspräparat aus einem starken Opioid und einem so genannten Opioid-Gegenspieler, können dabei außerdem die für Opioide typischen Nebenwirkungen wie Bauchschmerzen, Übelkeit, Verstopfung sowie Schwindel mindern. Die normale Darmfunktion bleibt erhalten.

„Um die Lebensqualität von Schmerzpatienten zu verbessern, ist

die Mithilfe der Betroffenen gefragt“, so Dr. Marianne Koch, Präsidentin der Deutschen Schmerzliga e.V. Damit der Arzt die Therapie optimal auf die Bedürfnisse seines Patienten einstellen kann, ist es wichtig, dass der Patient seine Schmerzen misst und in einem Schmerztagebuch dokumentiert. Bei der Erfassung der Schmerzen hilft die Schmerzskala. Das ist ein zehn Zentimeter langer Schieber, auf dem der Patient zwischen den Punkten „kein Schmerz“ und „stärkster vorstellbarer Schmerz“ einstellen kann, wie stark er den Schmerz beurteilt. Auf der Rückseite der Skala kann er dann den genauen Wert ablesen. Diesen trägt er in ein Schmerztagebuch ein. Wenn der Patient seine Schmerzen mehrmals am Tag misst und die Schmerzintensität und sein Befinden in das Schmerztagebuch einträgt, kann der Arzt die Therapie exakt auf ihn abstimmen.

www.schmerzmessen.de

 INTERVIEW

„31 neue Medikamente bis 2013“



Cornelia Yzer

Hauptgeschäftsführerin des vfa, des Verbands der forschenden Pharma-Unternehmen, über die Zukunft der Krebstherapie durch neuartige Medikamente.

Bei Krebstherapie denkt man an Operationen, Bestrahlung und die sehr breit wirkende Chemotherapie. Sind das weiterhin die Mittel der Wahl?

Operation, Bestrahlung und „Chemo“: Alle drei spielen eine wichtige Rolle! In den letzten Jahren haben Pharmafirmen aber noch eine vierte Therapiesäule errichtet: zielgerichtete Krebsmedikamente. Diese Medikamente greifen – anders als Chemotherapeutika – nicht einfach alle sich rasch teilenden Zellen an, sondern fast ausschließlich Krebszellen, oder sie verhindern, dass sich Tumore neue Blutgefäße wachsen lassen. Bei einigen Krebsarten – ich denke etwa an Lymphome, Brust- und Darmkrebs, einige Leukämien – konnte mit diesen Mitteln das Fortschreiten der Erkrankung um Monate oder sogar Jahre hinausgezögert werden.

Kommt die Pharmaforschung voran?

Weitere Fortschritte sind zu erwarten, denn für forschende Pharmaunternehmen ist Krebs das mit Abstand wichtigste Forschungsgebiet: Ein Drittel ihrer Projekte befasst sich damit. Die Grundlagenforschung hat immer mehr molekulare Unterschiede zwischen gesunden und bestimmten Krebszellen aufgespürt, und die Unternehmen erfinden Medikamente, die diese Unterschiede ausnutzen. Ihr Ziel ist, damit immer mehr Krebsarten von tödlichen in chronische Erkrankungen zu verwandeln – ähnlich, wie das bei HIV-Infektionen gelungen ist.

Für welche Krebsarten gibt es Aussichten auf baldige Neuerungen?

Gleich gegen 31 verschiedene Krebsarten dürfte es bis 2013 neue Medikamente geben. Darunter sind zum Beispiel Lungen-, Brust- und Prostatakrebs, aber auch seltene Krebsarten wie Schilddrüsenkrebs oder chronisch lymphatische Leukämie. Zu den ungewöhnlichsten Präparaten in der Erprobung gehören therapeutische Impfstoffe, mit denen das Immunsystem schon erkrankter Patienten in den Kampf gegen Lungenkrebs oder schwarzen Hautkrebs einbezogen werden soll.

Die Krebstherapie, heißt es, wird zunehmend individualisiert. Was bedeutet das?

Früher kannten Ärzte nur „den Brustkrebs“, heute kennen sie viele verschiedene Arten, die sich unter anderem darin unterscheiden, welche Genveränderungen die Krebszellen aufweisen. Davon hängt ab, welche Medikamente wirken und welche nicht. Eine Therapie, die darauf abgestimmt worden ist, heißt individualisiert. Unsere Unternehmen sondieren heute bei jedem Krebsmedikament schon während der Erprobung, woran man die Patienten erkennt, denen es helfen wird. So wirken demnach bestimmte Brustkrebsmedikamente nur, wenn die Krebszellen zu viel HER2-Eiweiß bilden. Bald werden ähnliche Erkenntnisse die Therapie sehr vieler Krebserkrankungen leiten.

„Bessere Schmerztherapie, bessere Chemotherapie“



Dr. Stefan Wirz

Chefarzt der Abteilung Anästhesie, Interdisziplinäre Intensivmedizin, Schmerztherapie und Palliativmedizin am Katholischen Krankenhaus im Siebengebirge, Bad Honnef. Im Sinne einer erfolgreichen Krebsbehandlung rät er Patienten, auch ihre Schmerzen rechtzeitig therapieren zu lassen.

Während oder nach einer Krebserkrankung leiden viele Menschen an Schmerzen. Ist es sinnvoll, die Schmerzen wie der sprichwörtliche Indianer so lange es geht zu ertragen?

Ganz und gar nicht. Wer zu lange mit einer Behandlung wartet, läuft Gefahr, dass der Schmerz chronisch wird. Über Lerneffekte des Nervensystems kann sich ein regelrechter Teufelskreis ergeben, in dem sich die Schmerzen hochschaukeln und zu einem dauerhaften Begleiter werden. Trotzdem wird heute Studien zufolge leider nur die Hälfte der Patienten mit Tumorschmerzen ausreichend und schnell genug behandelt.

Woran liegt das?

Leider scheitert eine Schmerztherapie nicht selten am Unwissen oder fehlender Sensibilisierung vieler Ärzte und Pfleger. Bis heute gehört die Schmerztherapie nicht zur medizinischen Standardausbildung, obwohl einige Universitäten schon nachgebessert haben. Andererseits ertragen viele Patienten ihre Schmerzen aus den verschiedensten Gründen zu lange stillschweigend. Sei es weil sie den Schmerz für ein unvermeidbares Übel halten, die Nebenwirkungen fürchten, oder weil sie glauben, zusätzliche Medikamente könnten der Krebstherapie schaden. Dabei ist gerade das Gegenteil der Fall: Eine bessere Schmerztherapie führt in der Regel auch zu einer besseren Chemotherapie.

Was macht denn eine gute Schmerztherapie aus?

Das ist individuell verschieden. Etwa 90 Prozent aller Tumorschmerzen lässt sich gut mit Medikamenten behandeln. Orientierung bietet das Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation: In der ersten Stufe kommen die teils freiverkäuflichen Nicht-Opiate zum Einsatz. Wenn das nicht reicht, ist den meisten Patienten mit Opiaten geholfen. Mit einer guten Begleitmedikation oder modernen Kombipräparaten lässt sich inzwischen auch das Problem der leidlichen Nebenwirkung, der Verstopfung, gut in den Griff bekommen. In Sonderfällen, bei Nervenschmerzen wie sie zum Beispiel Tumore auslösen, die auf Nervenbahnen zuwachsen, sind auch Antidepressiva oder Antiepileptika angezeigt. Eine Alternative können minimalinvasive Verfahren und Sprizentechniken sein. Sie stoppen den Schmerz, indem sie die Nervenleitung unterbrechen. In Deutschland wird diese Möglichkeit nur noch selten genutzt, im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern.

Wo können sich Patienten über die verschiedenen Therapiemöglichkeiten informieren?

Aktuell bietet der Arbeitskreis Tumorschmerzen der Deutschen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes (DGSS) am 10. März deutschlandweit Informationsveranstaltungen für Laien und Ärzte an. Gute Informationen finden sich auch auf den Internetseiten der DGSS und der Deutschen Krebsgesellschaft.

„Multimodale Therapie immer wichtiger“



Dipl.-Phys. Dr. med. Kay Willborn

Geschäftsführender Direktor der Klinik für Strahlentherapie und internistische Onkologie, Pius-Hospital Oldenburg, über die Bedeutung der Radioonkologie in der Krebsbehandlung

Bei welchen Krebsarten ist die Strahlentherapie sinnvoll?

Die Strahlentherapie kommt heutzutage bei einer Vielzahl von Krebserkrankungen mit dem Ziel einer Heilung oder einer Linderung von Beschwerden zum Einsatz. Mehr als 50% aller Patientinnen und Patienten mit einer bösartigen Erkrankung werden auch radioonkologisch behandelt.

Ist Bestrahlung gleich Bestrahlung - wie „funktioniert“ das eigentlich?

Es gibt unterschiedliche Strahlentherapieformen und –modalitäten. Die Wirkungsweise beruht überwiegend auf Schädigungen im Bereich der DNA, die dann vielfach erst im Rahmen der nächsten Zellteilung zu einem Absterben der Tumorzelle führen. Aus diesem Grunde kann man den endgültigen Therapieerfolg einer radioonkologischen Behandlung zumeist auch erst mehrere Wochen nach Abschluss der Behandlung beurteilen.

Was können die Nebenwirkungen sein?

Akute Nebenwirkungen sind abhängig von der bestrahlten Region z.B. können kurzzeitig Hautrötungen, Schleimhautreaktionen oder Durchfälle auftreten - die in der Regel kurz nach der Behandlung wieder abklingen. Spätfolgen wie Verhärtungen des bestrahlten Gewebes, dauerhafte Organ- oder Nervenschädigungen lassen sich mit den modernen Bestrahlungstechniken heutzutage erfreulicherweise weitgehend vermeiden.

Wie wichtig ist die Kombination der Strahlentherapie mit anderen Therapieformen?

Die Kombination der Strahlentherapie mit anderen Therapieverfahren, die so genannte multimodale Therapie, spielt eine immer wichtigere Rolle. Umso entscheidender ist die gemeinsame individuelle Therapieplanung für jeden einzelnen Patienten z.B. im Rahmen einer interdisziplinären Tumorkonferenz. Dies wird auch durch die von der Deutschen Krebsgesellschaft initiierte Bildung von zertifizierten Organzentren deutlich.

Wie aufwändig ist heutzutage eine Strahlentherapie?

Da die Strahlentherapie heute mit sehr hoher Präzision durchgeführt wird, sind die Vorbereitungen deutlich aufwändiger und komplexer als noch vor Jahren. Bei der Festlegung der eigentlichen Bestrahlungsregion wird modernste Bildgebung wie zum Beispiel das PET-CT eingesetzt und bei der Bestrahlungsplanung gewinnt die Medizinische Physik heutzutage eine immer größere Bedeutung. Trotz aller Technik steht aber immer der Patient als Mensch im Vordergrund, der bei seiner umfassenden Betreuung viel Empathie und Zuwendung bedarf.



„Vorsorgeuntersuchungen sind unverzichtbar“



Prof. Dr. Hartwig Hulan

Chefarzt an der Martini-Klinik, dem Prostatakrebszentrum am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), rät Patienten mit Prostatakrebs, sich vor einer Therapie umfassend zu informieren.

Mit welchen Symptomen kommen die Patienten zu Ihnen?

Prostatakrebs wird heute bei Vorsorgeuntersuchungen in der Regel so früh entdeckt, dass die meisten gar keine Probleme haben und insofern auch keine Symptome zeigen. Erst im Endstadium, wenn der Krebs gestreut hat, kann er Beschwerden machen. Das ist das Tückische am Prostatakrebs.

Was sind die Schwerpunkte Ihrer Arbeit, wie behandeln Sie Ihre Patienten?

Prostatakrebs ist gut heilbar, solange er sich nicht ausgebreitet hat. Wir sind deshalb spezialisiert auf die Diagnose und Behandlung dieses sogenannten lokalisierten Stadiums. In der Diagnostik sind die Schwerpunkte die Bestimmung des PSA-Wertes und eventuell einer darauf folgenden Biopsie und neuere bildgebende Verfahren wie zum Beispiel Ultraschall. In der Therapie kommen operative Verfahren mit der teilweisen oder vollständigen Entfernung der Prostata und verschiedene Formen der Bestrahlung zum Einsatz. Wird operiert, muss in der Regel die gesamte Prostata entfernt werden: Prostatakrebs ist ein multifokaler Tumor, der an verschiedenen Stellen in der Prostata auftaucht. Was die Nebenwirkungen einer Operation angeht, so haben heutzutage 95 Prozent der Patienten keine Probleme mit Inkontinenz. Natürlich hängt das auch von der Erfahrung des Operateurs ab. Gleiches gilt für die Potenz. 90 Prozent derer, die vorher potent waren, behalten sie, 60 Prozent davon ohne medikamentöse Hilfsmittel. Im Übrigen ist vor einer Therapie immer genau abzuwägen zwischen der Lebensqualität und der Gefährdung durch den Krebs. Ein Prostatakarzinom wächst sehr langsam. Einem 80 Jahre alten Mann würde ich eine Operation nicht mehr zumuten, da er eventuelle Beeinträchtigungen durch das Karzinom nicht mehr erleben dürfte. Bei einem 60-Jährigen sieht das ganz anders aus.

Wie kann man am besten vorsorgen?

Die Ursachen eines Prostatakrebses sind immer noch nicht klar, und damit auch die Möglichkeiten der Vorbeugung. Eine aktuelle Studie hat gezeigt, dass Antioxidantien wie zum Beispiel Vitamin E leider nicht helfen. Nach wie vor sind Vorsorgeuntersuchungen unverzichtbar: Bestimmung des PSA-Wertes und Abtasten. Der PSA-Wert ist im Übrigen ein fantastischer Früherkennungsmarker. Das Problem ist die niedrige Spezifität, das heißt nur bei 30 Prozent bedeutet er einen bösartigen Tumor! Deshalb sollte er regelmäßig bestimmt werden – ein rascher Anstieg deutet auf Krebs.

Wie sollte man mit der Erkrankung umgehen?

Das Wichtigste: Die Diagnose „Krebs“ löst Panik aus. Hinzu kommt die relative Komplexität des Prostatakrebs im Vergleich zu anderen Krebsarten. Meine Empfehlung lautet deshalb: Informieren und nochmals Informieren, und zwar bei Experten, bevor eine Therapieentscheidung fällt. Holen Sie ruhig auch andere Meinungen ein! Am besten wendet man sich an anerkannte Kompetenzzentren.

„Brustkrebs ist kein Notfall“



Prof. Dr. med. Ute-Susann Albert

Leiterin des Brustzentrums Regio der Universitätsfrauenklinik Marburg, ist Vorsitzende von Susan G. Komen Deutschland e.V., Verein für die Heilung von Brustkrebs.

Mit welchen Problemen kommen die Patienten zu Ihnen?

Neben Störungen der Brustentwicklung und Formvariationen stehen unklare Befunde, die mit oder ohne Schmerzen, Hautveränderungen und Knoten einhergehen, bei unseren Patienten im Vordergrund. Durch Mammographie, Ultraschall, spezielle bildgebende Verfahren und gezielte kleine Gewebentnahmen können unklare Befunde sicher abgeklärt werden. In 80% der Befunde kann Entwarnung gegeben werden, da sie gutartig sind. Zunehmend stellen sich Frauen ohne Beschwerden mit früh erkanntem Brustkrebs vor, die am Mammographie-Screening Programm teilgenommen haben.

Wie behandeln Sie Ihre Brustkrebspatientinnen?

Jährlich operieren wir mehr als 300 Frauen mit Ersterkrankung. Das operative Spektrum fokussiert auf maximale onkologische Sicherheit unter Berücksichtigung der individuellen Gegebenheiten, der Präferenzen und den Wünschen der Patientinnen. So gehört die Wächterlymphknotenbiopsie und ein Spektrum verschiedener operativer Techniken der Brustrehabilitation zum Standard, ebenso wie spezielle Techniken der wiederaufbauenden Brustchirurgie nach Brustentfernung. Jede Patientin wird in der interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt und erhält eine individuelle Behandlungsempfehlung. Durch Strahlentherapie und an den Tumoreigenschaften ausgerichtete gezielte Medikamentenbehandlungen werden die Heilungschancen erhöht.

Wie geht man mit einer Brustkrebskrankung um?

Generell gilt: Brustkrebs ist kein Notfall. Es bleibt immer Zeit für die persönliche Entscheidung, das Einholen dafür nötiger Informationen und die Aufklärung.

Jede Frau mit Brustkrebs kann sich in Deutschland für eine hochqualifizierte Diagnostik und Behandlung in einem der 237 zertifizierten Brustkrebszentren entscheiden. Adressen der zertifizierten Brustzentren finden sich unter: www.krebsgesellschaft.de.

Die Diagnose Brustkrebs ist eine psychische Belastung. Sie löst Ängste und Sorgen aus, da das Leben sich plötzlich ändert. Die medizinische Versorgung umfasst an zertifizierten Brustzentren auch das Angebot der psychoonkologischen Betreuung und die Bahnung konkreter Hilfen bei der Bewältigung von Belastungen nach dem stationären Aufenthalt.

Und wie sollten Angehörige/Freunde mit einer Krebserkrankung umgehen?

Auch für Angehörige und Freunde ist die Diagnose Brustkrebs ein Schock. Sie kämpfen mit den Gefühlen zwischen „helfen wollen“ und „nicht helfen können“. Es besteht eine große Unsicherheit wie man sich verhalten soll, wie man mit den eigenen Gefühlen umgeht und wo man selbst Hilfe bekommt. Die Organisation Susan G. Komen Deutschland e.V. hat sich diesen Problemen angenommen und spezielle Informationsbroschüren für Partner, Kinder, Angehörige und Freunde mit konkreten Hilfestellungen entwickelt, die kostenfrei bestellt werden können unter www.komen.de.

„Auf jeden Fall umfassend informieren“



Herr Lehmann, Prostatakrebs Patient

Bei Hans Lehmann wurde im Alter von 59 Jahren Prostatakrebs diagnostiziert. Er wurde erfolgreich operiert. Heute führt er wieder ein ganz normales Leben.

Wie wurde bei Ihnen der Prostatakrebs diagnostiziert?

Seit ich 50 bin, gehe ich regelmäßig zur Vorsorge. Im Rahmen einer dieser Untersuchungen wurde dann ein erhöhter PSA-Wert festgestellt. Die anschließende Biopsie bestätigte den Verdacht auf Prostatakrebs.

Wie wurden Sie behandelt?

Eine Bestrahlung war nicht mehr möglich, deshalb wurde ich operiert. Der Eingriff fand retropubisch statt, also mit einem Bauchschnitt. Da zum Zeitpunkt der OP die maßgebenden Werte schlecht waren, hatte ich eine ungünstige Prognose. Deshalb ist nach etwa zwei Jahren eingetreten, was zu befürchten war: Ich bekam ein Rezidiv. Ich wurde daraufhin erfolgreich medikamentös behandelt in Form einer Hormonblockade. Nach der OP ging ich anfangs vierteljährlich, seit einiger Zeit nur noch jährlich zur Nachsorgeuntersuchung.

Wie wurde die Entscheidung über die Art der Therapie getroffen?

Ich habe zwar mit meinem Urologen gesprochen, allerdings war ich hinterher immer noch ziemlich ahnungslos. Letztendlich wurde die Entscheidung für mich getroffen. Auch wenn alles gut gegangen ist, fühlte ich mich mit dieser Situation nicht so gut.

Was würden Sie anderen Betroffenen raten?

Vor der Entscheidung für eine Therapie sollte man sich unbedingt umfassend informieren – wenn es sein muss, auch bei anderen Ärzten. Gute Hilfe bieten auch die Prostatakrebs-Selbsthilfegruppen. Durch den Informationsaustausch mit anderen Betroffenen erweitert man sein Wissen, wird psychisch gestärkt und fühlt sich nicht so allein gelassen. Auf jeden Fall sollten alle diagnostischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Nur so erhält man eine möglichst zutreffende Einschätzung der Aggressivität und der Ausbreitung des Tumors. Davon hängt dann wiederum das therapeutische Vorgehen ab.

Fühlen Sie sich nach der Behandlung in Ihrer Lebensqualität eingeschränkt?

Nein, in keiner Weise.

+ NEUE BEHANDLUNG

Neue Behandlung bei fortgeschrittenem Prostatakrebs

Da das Wachstum des Krebses durch das Sexualhormon Testosteron gesteuert wird, zielt die Therapie auf einen Entzug dieses Hormons. Die neueste Form der Hormontherapie ist die Behandlung mit einem so genannten GnRH-Blocker (z. B. Degarelix).

Der GnRH-Blocker führt innerhalb von drei Tagen zu einer deutlichen Absenkung der Testosteronwerte.

Fortschritt in der Darmkrebstherapie

Auch der Darmkrebs wird hierzulande zunehmend in spezialisierten Zentren behandelt. Sie bündeln die Erfahrung verschiedener Experten und können Patienten „aus einer Hand“ behandeln.

VON PROF. DR. T. DIMPFL, PROF. DR. J. FASS,
PROF. DR. M. WOLF

Direktorium Tumorzentrum Kassel

Darmkrebs ist die zweithäufigste Tumorerkrankung bei Männern und Frauen. Insgesamt treten in Deutschland circa 70.000 Neuerkrankungen pro Jahr auf. Etwa 70 Prozent dieser Erkrankungen entwickeln sich ohne erbliche oder familiäre Disposition. Für diese sogenannten sporadischen Darmtumorerkrankungen werden überwiegend Ernährungs- und Umwelteinflüsse wie fett- und fleischreiche Kost, Übergewicht und Bewegungsmangel, Nikotinkonsum und chronische Entzündungen als Risikofaktoren angesehen. Bei 30 Prozent der Darmkrebskrankungen lässt sich eine familiäre Disposition oder gar ein genetisch definiertes Risiko nachweisen.

Bei Darmtumoren (Colonkarzinom) besteht die Standardtherapie in der operativen Entfernung des Tumors. Bei Lymphknotenbefall wird im Anschluss eine Chemotherapie zur Senkung des Rückfallrisikos ein-

gesetzt. Ist der Tumor im Enddarm lokalisiert (Rektumkarzinom), wird mit Ausnahme der ganz frühen Stadien heute eine Vorbehandlung mit einer Chemo-/Strahlentherapie präferiert und anschließend der Tumor operativ entfernt. Hierdurch kann die örtliche Rückfallrate gesenkt werden und die Darmfunktion nach der Operation scheint besser zu sein als bei einer direkten Operation mit folgender Strahlen- und Chemotherapie. Auch hier erfolgt bei Lymphknotenbefall eine zusätzliche adjuvante Chemotherapie über ca. 6 Monate.

Etwa 50 Prozent aller Darmkrebskrankungen können heute durch moderne Therapien geheilt werden. Zur Verbesserung der Prognose werden zunehmend Darmzentren gegründet. In ihnen sind alle an der Vorbeugung, Früherkennung, Diagnostik und Behandlung von Darmtumoren beteiligten Fachdisziplinen zusammengeschlossen. Untersuchung und Behandlung erfolgen nach von den Fachgesellschaften definierten Leitlinien. Alle Untersuchungs- und Behandlungsdaten werden in einem einheitlichen Dokumentationssystem erfasst und

eine kontinuierliche Nachsorge sichert die Langzeitbeobachtung des Therapieverlaufs. Ein Darmzentrum sichert somit jedem Patienten eine individuelle leitliniengerechte Therapie zu und erlaubt eine systematische Qualitätskontrolle der Behandlungsergebnisse.

„Darmkrebs ist die zweithäufigste Tumorerkrankung bei Männern und Frauen. Insgesamt treten in Deutschland circa 70.000 Neuerkrankungen pro Jahr auf.“

In der Praxis läuft eine Betreuung exemplarisch folgendermaßen ab. Wurde durch eine Darmspiegelung bei kooperierenden niedergelassenen Fachärzten oder in der Klinik ein Darmtumor nachgewiesen, wird

dieser Befund in einer fachübergreifenden Tumorkonferenz besprochen. Hier werden die noch erforderliche Diagnostik sowie die Behandlung festgelegt. Bei etlichen Patienten können die bestehenden Leitlinien angewandt und umgesetzt werden. Für andere Patienten werden individuelle Konzepte entwickelt – insbesondere, wenn eine zusätzliche Behandlung von Tumorabsiedlungen erforderlich ist und es um die Reihenfolge von Operation, Chemotherapie und Strahlenbehandlung geht. In der Regel erfolgt eine Wiedervorstellung des Patienten in der Tumorkonferenz nach Abschluss der initial besprochenen Therapie, um eventuell weitere Behandlungen oder das Nachsorgeprogramm zu besprechen.

In zertifizierten Darmzentren wie Kassel erhält jeder Patient ein individuelles Patientenbuch für seine krankheitsspezifischen Dokumente. Spätestens beim Abschlussgespräch werden mit ihm weitere Verhaltensmaßnahmen, Ernährungs- und Lebensgewohnheiten sowie die regelmäßigen Nachsorgeuntersuchungen besprochen. Bei fami-

liärer erblicher Disposition ist eine Beratung durch einen Facharzt für Humangenetik erforderlich, um Konsequenzen für Betroffene und Familienangehörige zu besprechen.

Darmzentren werden mit dem Ziel geführt, alle Patienten mit Darmkrebs umfassend zu informieren, zu betreuen und zu begleiten, ihnen die heute optimale Therapie zukommen zu lassen und die notwendigen Informationen und Hilfen auch für die Zeit nach der unmittelbaren Behandlung zu Verfügung zu stellen. Darmzentren sichern somit dem Patienten die optimale Therapie nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft und streben durch enge Verzahnung und Kooperation aller an der Behandlung Beteiligten eine weitere Erhöhung der Heilungsrate an.

+ INFO

Weiterführende Informationen auch zu anderen Tumorerkrankungen und zu „Ernährung und Krebs“ finden Sie unter www.tumorzentrum-kassel.de

Keine Angst vor der Röhre

Die Magnetresonanztomografie (MRT) spielt eine entscheidende Rolle in der Krebsdiagnostik. Herkömmlichen Diagnoseverfahren ist sie oft überlegen.

VON OTMAR REINHOLD

Der Blick in den Körper gehört zu den wichtigsten diagnostischen Mitteln der Medizin. Seit der Nutzbarmachung der Röntgenstrahlung war dieses Instrument immer eng an technische Entwicklungen gekoppelt. Eine der modernsten Methoden, Bilder von unserem Inneren zu erhalten, ist die Magnetresonanztomografie, auch bekannt unter der Bezeichnung Kernspintomografie.

Das Verfahren beruht – grob vereinfacht – darauf, Atomkerne im untersuchten Gewebe durch starke Magnetfelder in Schwingung zu versetzen. Anschließend werden die Signale beobachtet, die sie bis zur Rückkehr in ihren Grundzustand abgeben.

Für die Untersuchung werden Patienten in eine Röhre geschoben. Das gefällt nicht jedem. Doch moderne MRT-Geräte machen ihre Aufnahmen sehr schnell. Zudem weisen die Röhren immer größere Öffnungen auf, und dank fortschritt-



Bildquelle: Siemens AG

licher Aufnahmetechniken und neuen technischen Konzepten werden die Scanner immer kompakter und kürzer. Für Patienten werden MRT-Untersuchungen dadurch immer angenehmer: Vor allem bei Weichteilaufnahmen ist die MRT-Bildgebung oft das diagnostische Mittel der Wahl, und das Ganze läuft völlig frei von Röntgenstrahlung ab, wie sie etwa bei der Computertomografie genutzt wird. Und nicht für jede Untersuchung müssen Patienten in die

Röhre. Mittlerweile gibt es Geräte, bei denen der Kopf bei fast allen Untersuchungen außerhalb des Magnet-tunnels bleibt.

Die Rohdaten, die bei einer MRT-Aufnahme gewonnen werden, müssen vom Computer in Bildinformationen umgerechnet werden. Die Software, die dabei zum Einsatz kommt, entwickelt sich stetig weiter und dient schon längst nicht mehr nur der reinen Bildgebung. Die neueste Gene-

„Der Blick in den Körper gehört zu den wichtigsten diagnostischen Mitteln der Medizin.“

ration hilft aktiv bei der Analyse der gewonnenen Bilder und betrachteten Gewebe. Hierdurch können zusätzliche Untersuchungen oft überflüssig oder erleichtert werden.

Ein wichtiges Anwendungsgebiet der MRT-Diagnostik war von Anfang an die Onkologie. So wird in Deutschland beispielsweise immer häufiger Prostatakrebs rechtzeitig diagnostiziert. Das liegt auch am gesteigerten Einsatz moderner Diagnostik, an der die MRT großen Anteil hat. Kombiniert mit der entsprechenden Software hilft sie dem Arzt, indem sie auf Tumorgewebe hinweist. Die Entscheidung für eine endgültig Klarheit schaffende Biopsie

fällt dann leichter.

Mit fast 30 Prozent ist Brustkrebs sowohl in Deutschland als auch in Europa die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. 57.000 Frauen erkranken in Deutschland jährlich an Brustkrebs. 17.500 Frauen sterben pro Jahr an den Folgen dieser Erkrankung. Umso wichtiger sind Vorsorgeuntersuchungen. Bilder, die mithilfe der MRT gewonnen werden, liefern hier einen unschätzbaren Beitrag.

Und wieder spielt eine entscheidende Rolle die Software: Sie kann spezielle Stoffe im Gewebe, deren Konzentration auf einen Tumor hinweisen, erkennen und darstellen. Endgültige Klarheit kann auch hier nur die Biopsie, also die Entnahme einer Gewebeprobe, schaffen. Doch mit moderner MR-Technik lässt sich der Eingriff „live“ am Bildschirm verfolgen, ohne den Körper potenziell schädlicher Strahlung auszusetzen. Außerdem können mithilfe der computergestützten Auswertung auch Kontrastmittelaufnahmen besser ausgewertet werden.

Sexualität und Kinderwunsch nach der Krebsbehandlung

Nach erfolgreicher Krebsbehandlung stellt sich die Frage nach der Lebensqualität. Für viele Frauen gehören dazu eine befriedigende Sexualität und ein erfüllter Kinderwunsch. Einfache Hilfsmittel und moderne Verfahren können helfen.

VON PROF. A. HASENBURG, PD D. DENSCHLAG, PROF. G. GITSCH; UNIVERSITÄTSFRAUENKLINIK FREIBURG

Bei der Diagnosestellung einer Krebserkrankung steht für die betroffene Patientin zunächst die Frage nach Aussicht auf Heilung an erster Stelle. Im Laufe der Zeit nehmen die Auswirkungen auf die Lebensqualität während und nach der medizinisch notwendigen Therapie an Bedeutung zu. Wichtige Aspekte der Lebensqualität betreffen die Sexualität und das Körperbild der Patientin, die durch die Therapie mehr oder weniger einschneidend verändert werden können. Für viele Frauen bedeutet Lebensqualität aber auch die Möglichkeit, nach der Krebsbehandlung schwanger werden und Kinder bekommen zu können.

Einerseits gibt es die äußerlichen, für jeden sichtbaren Folgen der Therapie, wie den Haarverlust unter Chemotherapie, Narben, das Fehlen einer Brust; ein künstlicher Darmausgang oder eine künstliche Harn-

blase. Diese Folgen beeinträchtigen die Frauen in ihrem Körperbild stark und können ihr Selbstwertgefühl senken. Möglicherweise fühlt sie sich als Partnerin weniger attraktiv, Freizeitaktivitäten werden nicht mehr ausgeübt, weil es der Patientin peinlich ist, sich zu zeigen.

Liebe, Lust und Leidenschaft trotz Krebs!

Auch andere Bausteine der Therapie wie Chemo-, Hormon- oder Antikörpertherapie können einen Einfluss auf verschiedene Körperfunktionen haben und beispielsweise zu einem vorzeitigen Eintreten der Wechseljahre mit Symptomen wie Stimmungsschwankungen, Hitzewallungen, depressiven Verstimmungen oder sexuellen Einschränkungen führen.

Bereits vor Beginn der Krebstherapie sollten deshalb sowohl die Operationsfolgen als auch die Aus-

wirkungen der medikamentösen Behandlung auf die Lebensqualität und damit auf die Sexualität offen mit Frauen jeden Alters besprochen werden.

Da es sich bei sexuellen Problemen immer noch um Tabuthemen handelt, sollten Behandler aktiv nachfragen. Oft sind es kleine Tipps und Hilfestellungen, die es den Frauen ermöglichen, sich selbst wieder als attraktiv und lustvoll zu erleben, wie zum Beispiel beim Sex den BH anzulassen oder den Beutel eines künstlichen Darm- oder Blasenausgangs durch Dessous einzukleiden. Bei einer trockenen Scheide können einfache Scheidengels helfen; Verklebungen der Scheide nach einer Bestrahlung können durch die regelmäßige Verwendung von Dildos wieder gelöst werden. Bei vielen Krebserkrankungen ist eine Hormonersatztherapie medizinisch vertretbar und kann zu einer deutlichen Linderung von Beschwerden führen.

Die Prognose für junge Patien-

tinnen, die an malignen Tumoren erkrankt sind, ist durch Einsatz aggressiverer Strahlen- und Chemotherapien in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert worden. Allerdings haben diese aggressiveren Behandlungsschemata eine Reihe von unerwünschten Nebenwirkungen, wie zum Beispiel die Schädigung von Keimzellgewebe, welche bei jungen Frauen aufgrund der Physiologie des Eierstocks meist irreversibel ist. Aufgrund dieser Schädigung mit dem Risiko der permanenten Unfruchtbarkeit (Infertilität) sollte prinzipiell jede junge Patientin, für die eine Schwangerschaft nach Beendigung der Therapie infrage kommt, noch vor Beginn der Behandlung prospektiv über die verschiedenen Möglichkeiten der Fertilitätsretention aufgeklärt werden.

Neben dem bereits etablierten Verfahren der Kryokonservierung von einzeln befruchteten Eizellen vor Beginn der Krebsbehandlung hat sich in den letzten Jahren die Technik der Kryokonservierung von Eierstockge-

webe im Ganzen zunehmend positiv entwickelt, welche auch für Patientinnen ohne festen Partnerschaft möglich ist. Unabhängig davon besteht ein weiterer Ansatz zur Verringerung der Schädigung des Gewebes in einer medikamentös induzierten Funktionsruhe des Eierstocks während der Krebsbehandlung.

Auf europäischer Ebene wurden diese Aspekte der Onkologie von der Europäischen Gesellschaft für Gynäkologische Onkologie (ESGO) als wichtig und dringlich erkannt. Es wurde daher für die Bereiche „Sexualität“ und „Kinderwunsch“ je eine „Task-Force“ eingerichtet, die eine Verbesserung der Betreuungsqualität von Krebspatientinnen erreichen sollen.

In Deutschland hat sich die Gruppe „FertiPROTEKT“ den Erhalt der Fruchtbarkeit nach Krebserkrankungen zum Ziel gemacht. Die Chance, in diesen Fragen gut beraten zu werden, ist in Deutschland an zertifizierten gynäkologischen Krebszentren am besten.

Chemotherapie: Nebenwirkungen im Griff

Die chemotherapeutische Behandlung von Krebs bringt bekannterweise Nebenwirkungen mit sich. Ein Großteil dieser Nebenwirkungen lässt sich aber gut in den Griff bekommen – teilweise durch Medikamente, teilweise durch angenehm unaufwendige Hilfsmittel.

VON HARTMUT SCHUMACHER

Nach der Operation und der Bestrahlung ist die Chemotherapie die häufigste Behandlungsform von Krebs. Die Patienten erhalten bei dieser Behandlung Zytostatika – also Substanzen, die Krebszellen an der Teilung hindern und sie absterben lassen.

Allerdings sind die meisten Zytostatika nicht krebspezifisch wirksam, sondern beeinträchtigen jede Gewebeart, die – wie Krebszellen – besonders schnell wächst. Daher kommt es zu Nebenwirkungen beispielsweise bei der Blutzellbildung, beim Haarwachstum und bei den Schleimhäuten unter anderem des Mundes.

Die meisten Nebenwirkungen klingen erfreulicherweise nach dem Ende der Behandlung wieder ab. Aber auch während der Behandlung müssen die Patienten nicht unnötig leiden: Die Symptome vieler Nebenwirkungen lassen sich auf ein erträg-

liches Maß reduzieren.

Patienten und vor allem Patientinnen, bei denen im Laufe der Behandlung mit Haarausfall zu rechnen ist, erhalten bereits vor dem Beginn der Therapie ein Rezept für eine Perücke. Alternativ dazu entscheiden sich vor allem jüngere Patienten für Kopftücher oder Mützen. Bleibt der Kopf ganz ohne Haare und Bedeckung, dann sollte der Patient im Sommer nicht vergessen, ein starkes Sonnenschutzmittel zu verwenden. Ausgefallene Augenbrauen lassen sich mit einem Brauenstift recht gut nachahmen – auch wenn der Umgang damit für Männer etwas gewöhnungsbedürftig ist.

Ungefähr drei Monate nach der letzten Verabreichung von Zytostatika sind die Kopfhaare in der Regel schon wieder so lang, dass Männer und auch die meisten Frauen keine Perücke mehr benötigen.

Neben Haarausfall ist übermäßige

Müdigkeit eine der bekanntesten Nebenwirkungen der Chemotherapie. Ursache der Müdigkeit kann eine zu niedrige Zahl von roten Blutkörperchen sein, die für den Sauerstofftransport verantwortlich sind. Ist die Müdigkeit sehr stark, dann kann es nötig werden, Bluttransfusionen zu verabreichen oder Medikamente, die die Bildung von roten Blutkörperchen anregen. In anderen Fällen von Müdigkeit empfehlen Mediziner leichte sportliche Betätigung statt extremer Schonung. Wichtig sind auch guter Schlaf, gesunde Ernährung und ausreichend Getränke.

Die weißen Blutkörperchen, die zum Immunsystem des Körpers gehören, können während einer Chemotherapie ebenfalls beeinträchtigt werden. Dadurch steigt die Infektionsgefahr. Dem entgegenwirken kann der Arzt durch die vorbeugende Gabe von Antibiotika. Zudem besteht auch hier die Möglichkeit, Medikamente einzusetzen, die die Bildung dieser Blutkörperchen fördern.

Anzeige

Übelkeit und Erbrechen als Folgen einer Chemotherapie
Was Patienten heute wissen sollten!

Auf unserer Website finden Sie

- viele Informationen zum Thema Übelkeit und Erbrechen bei der Chemotherapie
- die Patientenbroschüre mit vielen wichtigen Tipps und Informationen zum Thema Übelkeit und Erbrechen bei Chemotherapie als PDF-Datei zum herunterladen

www.erbrechen-chemotherapie.de

MSD
MSD SHARP & DOHME GMBH
Lindenplatz 1, 85540 Haak, www.msd.de

MSD
Infocenter
Tel.: 0800/673 673 673
Fax: 0800/673 673 329
E-Mail: infocenter@msd.de



Lungenkrebs erfolgreich therapieren

Lungenkrebs gehört zu den „tödlichsten“ Krebsarten. Rauchen ist unbestritten Risikofaktor Nummer eins. Wird Lungenkrebs früh diagnostiziert, bestehen gute Heilungschancen. Warnsymptome sollten deshalb ernst genommen werden.

VON PROF. DR. FRANK GRIESINGER

Direktor der Abteilung für internistische Onkologie im Pius-Hospital Oldenburg

In Deutschland erkranken jährlich etwa 33.000 Männer und etwa 13.000 Frauen neu an Lungenkrebs. Bei Männern ist er die häufigste zum Tode führende bösartige Erkrankung, bei Frauen die dritthäufigste nach Brust- und Darmkrebs. Das mittlere Erkrankungsalter liegt für Männer bei 68,5 und für Frauen bei 69 Jahren. Lungenkrebs wird häufig erst spät erkannt, da diese Erkrankung wenig Krankheitszeichen verursacht. Umso wichtiger ist es, die häufigsten Symptome wie Husten, Auswurf, Bluthusten, zunehmende Luftnot oder Brustschmerzen ernst zu nehmen.

Der häufigste Gewebstyp ist das sogenannte Nicht-Kleinzellige Lungenkarzinom (NSCLC), das in etwa 80 bis 85 Prozent der neu diagnostizierten Patienten vorliegt. Dieses wird nochmals unterteilt in die Adenokarzinome (50 Prozent), Plattenepithelkarzinome (40 Prozent) und Großzellige Karzinome (10

Prozent). Davon zu unterscheiden ist das Kleinzellige Lungenkarzinom (SCLC), das etwa 12 bis 17 Prozent der Erkrankungen ausmacht.

Entscheidend für die Diagnose und die Therapieplanung ist eine spezifische und exakte Diagnostik. Diese beinhaltet eine Röntgenuntersuchung der Lunge, eine Computertomografie von Brust- und Bauchraum, sowie die feingewebliche Sicherung durch eine Lungenspiegelung oder ein ähnliches Verfahren. Die Sensitivität und Spezifität der Diagnostik wird durch den Einsatz der sog. Positronenemissionstomografie (PET-CT) entscheidend verbessert, die als Krankenkassenleistung im ambulanten Bereich eingesetzt werden kann.

Der wichtigste Risikofaktor ist das inhalative Zigarettenrauchen. Etwa 90 Prozent der Männer und 80 Prozent der Frauen mit NSCLC sind aktuelle Raucher oder ehemalige Raucher. Dies bedeutet aber umgekehrt auch, dass etwa zehn Prozent der betroffenen Männer und etwa 20 Prozent der betroffenen Frauen nie in ihrem Leben geraucht haben (sogenannte Nie-Raucher). Welche Umweltgifte und welche genetisch

prädisponierende Faktoren hier eine Rolle spielen, wird derzeit intensiv untersucht.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der letzten Jahre ist, dass Nie-Raucher

„Lungenkrebs wird häufig erst spät erkannt, da diese Erkrankung wenig Krankheitszeichen verursacht.“

und sogenannte „Light Smoker“ (Personen, die wenig geraucht und mindestens 10 bis 15 Jahre vor Diagnose mit dem Rauchen aufgehört haben) eine biologisch und genetisch andere und prognostisch deutlich günstigere Tumorerkrankung aufweisen als Raucher. Nie- und „Light“ Raucher haben eine hohe Wahrscheinlichkeit, eine EGFR-Mutation, das heißt eine genetische Veränderung des epithelialen Wachstumsfaktor-Rezeptors zu tragen. Diese kann mit modernen Medikamenten, die diesen Rezeptor

hemmen, wirksam behandelt werden. Eine zweite genetische Veränderung, die überzufällig häufig bei Nie- und „Light“ Rauchern auftritt, ist die sogenannte EML4-ALK Translokation. Auch hier sind zielgerichtete Medikamente in der Entwicklung.

Die Therapie beim Lungenkrebs erfolgt in Abhängigkeit vom Tumorstadium nach der neuen, aktuell überarbeiteten Klassifikation der International Association for the Study of Lung Cancer (IASLC). Frühe Stadien werden operiert und mit einer Chemotherapie, in einzelnen Fällen auch mit einer Strahlentherapie nachbehandelt. Die sogenannten lokal-fortgeschrittenen Stadien können mit einer kombinierten Radiochemotherapie und in ausgewählten Fällen einer zusätzlichen Operation geheilt werden. Bei Vorliegen von Fernmetastasen erfolgt eine sogenannte palliative Chemotherapie in Abhängigkeit vom feingeweblichen Befund, um die Aktivität der Erkrankung zurückzudrängen. Im Falle einer EGFR-Mutation kommt eine zielgerichtete Behandlung ohne Chemotherapie mit sogenannten Tyrosinkinase-Hemmern mittlerweile durchaus in Betracht.

Für eine optimale Diagnostik und Behandlung ist eine enge Kooperation von unterschiedlichen Spezialisten (Thorax-Lungenchirurg, Lungenfacharzt/Pneumologe, Internistischer Onkologe, Strahlentherapeut, Nuklearmediziner, Pathologe, Radiologe) sowie von Mitarbeitern des Sozialmedizinischen Dienstes, Psychoonkologie, Rehabilitation, Palliativstation und Hospiz erforderlich. Die notwendige enge Kooperation unterschiedlicher Disziplinen wird am Pius-Hospital durch gemeinsame Tumorkonferenzen, gemeinsam geführten Stationen sowie interdisziplinäre Tumorambulanzen gelebt.

Die spezialisierte Behandlung von Lungenkrebspatienten wird durch – aktuell sieben – Lungenkrebszentren, die über die Deutsche Krebsgesellschaft zertifiziert werden, in Kooperation mit den Fachgesellschaften gefördert. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Heilungschancen des Lungenkrebs bei frühzeitiger Erkennung hoch einzustufen sind, insbesondere wenn Spezialisten in ausgewiesenen Zentren (Lungenkrebszentren) mit optimaler Diagnostik und effektiver Therapie interdisziplinär eng zusammenarbeiten.

Schnelle und zuverlässige Krebsdiagnose im Minilabor

Derzeit ein Megathema sind so genannte Lab-on-a-Chip Systeme, die einfache, schnelle und kostengünstige Analysen, wie zum Beispiel in der Krebsdiagnostik benötigt, ermöglichen.

VON OTMAR RHEINHOLD

Bei an Krebs erkrankten Personen befinden sich Tumor-Zellen im Blut, die durch unterschiedliche Bluttests nachgewiesen werden können. Üblicherweise werden die vom Arzt genommenen Proben in spezialisierte Labore geschickt, wo speziell ausgebildete Laboranten die zeit- und kostenintensiven Analysen durchführen. Für die Patienten vergehen oft mehrere Tage angstvollen Wartens auf das Ergebnis und auch der Behandlungsbeginn wird verzögert. Lab-on-a-Chip Systeme führen die Analyse automatisch innerhalb weniger Stunden aus und können aufgrund ihrer geringen Größe und ihrer einfachen Handhabung auch direkt in der Arztpraxis oder dem Krankenhaus eingesetzt werden. Das Herzstück der Labore im Kleinformat



Bildquelle: Institut für Mikrotechnik Mainz

ist ein Einweg-Polymerchip in dem mithilfe von Mikrotechnik winzige Kanäle und Kammern eingebracht werden, durch die die Probe transportiert wird. „Die für die Untersuchung nötige Funktionalität eines Krankenhauslabors wird auf Scheckkartengröße komprimiert,“ beschreibt Dr. Klaus Stefan Drese, wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Mi-

krotechnik Mainz, die Systeme. In den einzelnen Kammern sind je nach Bedarf unterschiedliche Biochemikalien, Reagenzien und andere Komponenten wie z.B. Filter oder Elektroden enthalten, mit denen z.B. Zellen, DNA oder Proteine aus Blut isoliert oder durch elektrochemische Reaktionen nachgewiesen werden. Wesentlicher Bestandteil solch eines Systems

sind unterschiedliche biochemische Einheiten und integrierte Sensoren, die die verschiedenen Krebsarten unterscheiden können. Durch diese Kombination ist ein Höchstmaß an Sensitivität (d.h. der Trefferquote), Selektivität (d.h. Isolierung der gewünschten Moleküle aus vielen anderen) und Zuverlässigkeit garantiert. Die Chancen auf Heilung sind bei Dickdarm-, Brust- und Gebärmutterhalskrebs bei frühzeitiger Erkennung sehr hoch, daher wird in dem von der EU geförderten Projekt Smart HEALTH (IST-NMP-2-016817) derzeit ein System zur Früherkennung dieser Krebsarten entwickelt. Es befindet sich momentan in der Entwicklungs- und Testphase. Die Ergebnisse, auf deren Basis der Zeitplan für die Markteinführung entschieden wird, stehen noch dieses Jahr zur Verfügung.

+ KREBSHILFE

Das Informationsangebot der Deutschen Krebshilfe

Wer an Krebs erkrankt oder Angehörige hat, die diese Diagnose trifft, hat ein enormes Bedürfnis nach Information. Es tröstet und unterstützt oft sogar den Heilungsprozess, wenn Betroffene über die Krankheit und die Heilungsmethoden viel wissen.

Dazu gehört auch die Suche nach Ärzten, Behandlungszentren oder Betroffenengruppen, und nicht zuletzt praktische Informationen die Versicherung oder Pflege betreffend. Die Deutsche Krebshilfe bietet mit ihren Broschüren, Flyern und DVDs, über den Internetauftritt, dem Informations- und Beratungsdienst und ihrem Härtefonds umfangreiche und vor allem kostenlose Informationsmaterialien zu allen Aspekten rund um das Thema. Details finden sich unter www.krebshilfe.de

Protonentherapie – neue Chance bei Krebs

Zu den wichtigsten Herausforderungen einer Strahlentherapie zählt die exakte Steuerung der Strahlen. Protonen können deutlich präziser gelenkt werden als herkömmliche Strahlungsarten.

VON OTMAR RHEINHOLD

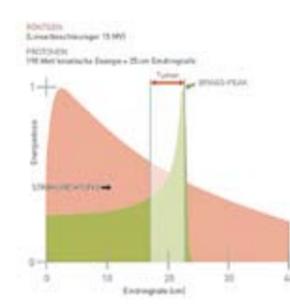
Jedes Jahr erkranken über 430.000 Deutsche neu an Krebs. Zwar wird rund die Hälfte der bösartigen Krebserkrankungen operativ behandelt, doch circa 40 Prozent werden bestrahlt (in den USA sogar 50 Prozent). Die Strahlentherapie erfolgt in 27 Prozent der Fälle in Form einer alleinigen Radiotherapie, in 13 Prozent im Rahmen von Kombinationsbehandlungen mit Chemotherapie oder Operation.

In der Strahlentherapie wird sogenannte ionisierende Strahlung eingesetzt, zum Beispiel Röntgenstrahlen oder neuerdings auch Protonen. Der Vorteil einer Protonenbestrahlung besteht darin, dass sich Protonen im Gegensatz zu Röntgenstrahlen millimetergenau auf den Tumor ausrichten lassen und auch die Reichweite präzise kontrollierbar ist. Bei einer Protonenstrahlentherapie werden Protonen mithilfe eines Zyklotrons auf

60 Prozent der Lichtgeschwindigkeit beschleunigt. Auf dem Weg zum Tumor geben sie nur wenig Energie ab, um dann konzentriert sehr viel Energie am Ende ihrer Laufbahn im Tumor freizusetzen. Hinter dem Tumor bleibt der Patient vollkommen strahlungsfrei, das gesunde Gewebe wird maßgeblich geschont.

Die „Gantry“, das Zielgerät, das den Tumor beschießt, wiegt 150 Tonnen, hat einen Durchmesser von 11 Metern und kann innerhalb einer Minute um 360 Grad millimetergenau um den Patienten gedreht werden. Im Gegensatz zur Röntgenbestrahlung wird dabei äußerste Präzision in allen drei Raumdimensionen erreicht. Der Strahl kann mit Abweichungen von weniger als einem Millimeter präzise geführt werden.

Bei der modernsten Form der Protonentherapie kommt für die Bestrahlung ein spezielles Hochpräzisions-Scanning-Verfahren zum



Bei einer Protonenbestrahlung ist die Wirkung im Tumor am höchsten, das gesunde Gewebe wird maßgeblich geschont.

Einsatz, das den Tumor rasterartig punktgenau „abfährt“. Die Eindringtiefe des Strahls wird über die variierbare Strahlenenergie gesteuert. Dieses Verfahren erlaubt als Einziges, die Therapiedosis, also die Höchstdosis, streng auf den Tumor zu begrenzen.

Die Bestrahlung von Krebs mit Protonen wurde erstmalig Ende der Vierzigerjahre des vergangenen Jahrhunderts von dem Physiker Robert R. Wilson vorgeschlagen. Seit den Fünfzigerjahren sind weltweit über 60.000 Krebspatienten in experi-

mentellen Protonentherapie-Anlagen erfolgreich mit Protonen behandelt worden. Vollklinisch tätige Anlagen, die die Behandlung aller Körperregionen an großen Patientenzahlen erlauben, gibt es derzeit nur in den USA, China und in Japan. In Europa gibt es bislang erst ein klinisch betriebenes und CE-zertifiziertes Protonenbestrahlungs-Center zur ambulanten Behandlung von Krebstumoren. Es nahm im März 2009 seine Arbeit in München auf.

Neue Studien aus den USA deuten

darauf hin, dass die Protonenbestrahlung bei Lungenkrebs einer Operation überlegen ist. Die Mitbestrahlung von gesunden Lungenanteilen und Nachbarorganen kann sehr gering gehalten werden. Auch beim Prostatakarzinom kann die Protonentherapie die Operation ersetzen und weist gegenüber anderen Strahlentherapien große Vorteile auf. Die von strahlensensiblen Organen umgebene Prostata kann Mittels des modernen Scanning-Verfahrens mit Protonen präzise und hoch dosiert behandelt werden.

Anzeige

DIE NR. 1
IN EUROPA

KREBS: NEUE HOFFNUNG DURCH PROTONEN

RPTC – DIE ERSTE KLINIK FÜR PROTONENBESTRAHLUNG IN EUROPA

Das RINECKER PROTON THERAPY CENTER in München bietet jetzt mit der Protonenbehandlung eine einzigartige Chance bei der Strahlentherapie von Krebs. Protonen werden hochpräzise, dreidimensional gezielt eingesetzt. Das Ergebnis: Die Belastung des gesunden Gewebes wird um bis zu zwei Drittel vermindert, sodass die Dosis im Tumor in der Regel erhöht werden kann.

LASSEN SIE SICH ERST BEHANDELN, NACHDEM SIE SICH AUSFÜHR-
LICH INFORMIERT HABEN: WWW.RPTC.DE

RINECKER PROTON THERAPY CENTER
EIN INSTITUT DER PROHEALTH AG • TELEFON 089-66 06 80

LITERATUR: „PROTONENTHERAPIE – NEUE CHANCE BEI KREBS“, HERBIG VERLAG

Krebsschmerz: Auch bei Kindern

Krebskranke Kinder und Jugendliche leiden genauso unter Schmerzen wie erwachsene Patienten. Die Schmerzen treten allerdings eher als Folge von Behandlung und Untersuchungen auf. Bei der Schmerztherapie muss besonders intensiv auf die Bedürfnisse der jungen Patienten eingegangen werden.

VON PROF. DR. B. ZERNIKOW

Krebskranke Kinder leiden vornehmlich an akuten Leukämien (Blutkrebs), Lymphomen (Lymphdrüsenkrebs), Hirntumoren und anderen schnell wachsenden Tumoren. Im Gegensatz zu den langsam wachsenden Tumoren der Erwachsenen vermehren sich die bösartigen Zellen bei Kindern sehr viel schneller. Was sich erst einmal wie ein Nachteil anhört, kann jedoch für die Kinder auch von Vorteil sein, da schnell wachsende Tumore gut auf eine aggressive Chemotherapie ansprechen.

Schmerzen sind bei krebserkrankten Kindern genau so häufig und genau so stark wie bei erwachsenen Krebspatienten. Die Schmerzursachen unterscheiden sich stark. Stehen bei Erwachsenen Schmerzen durch den wachsenden Tumor im Vordergrund, leiden Kinder viel häufiger an Schmerzen durch Nebenwirkungen der Chemotherapie oder medizinische Eingriffe. Nur bei den Kindern, die an ihrem Tumor versterben, kommt es wie auch im Erwachsenenalter zu den klassischen Tumorschmerzen. Alle drei Schmerzarten bedürfen einer besonderen Behandlung durch ein speziell geschultes Kinderschmerz-

zteam. In einer von der Deutschen Kinderkrebsstiftung geförderten Untersuchung wurden über 700 krebserkrankte Kinder und deren Eltern zu Schmerzerfahrungen befragt. Die durch Chemotherapie verursachte Zerstörung der Mundschleimhaut (Mukositis) war die häufigste Schmerzursache. Die beste Therapie bieten laut der Untersuchung spezielle Schmerzpumpen (PCA-Pumpen), die auf Knopfdruck ein starkes Schmerzmittel (im allgemeinen Morphin) ausliefern, in einer individuell für das Kind errechneten Dosis. Die kleinen Patienten werden sehr genau beobachtet und die Schmerzwerte regelmäßig erfasst, um die Behandlung den Schmerzen des Kindes anzupassen. So werden auch mögliche Nebenwirkungen der Schmerztherapie sowie Über- oder Unterdosierungen frühzeitig erkannt. Wie genau Schmerzen bei Kindern erkannt, erfasst und dokumentiert werden, können Kinderkrankenschwestern in der Weiterbildung „Expertin/Experte für Schmerzmanagement in der Pädiatrie“ an der Vestischen Kinder- und Jugendklinik Datteln lernen.

Die zweithäufigste Ursache von Schmerzen bei krebserkrankten Kindern sind medizinische Eingriffe. Ins-

besondere im Rahmen der Behandlung des Blutkrebs (akute Leukämie) ist es notwendig, regelmäßig das im Beckenkamm befindliche Knochenmark und das Gehirnwasser auf bösartige Zellen zu untersuchen. Kinder



Die kleinen Patienten werden sehr genau beobachtet und die Schmerzwerte regelmäßig erfasst, um die Behandlung den Schmerzen des Kindes anzupassen. (Foto Britta Radike)

erleben diese Entnahme von Knochenmark (Knochenmarkspunktion) bzw. Hirnwasser (Lumbalpunktion) als schmerzhafter als Erwachsene.

Sehr kleine Kinder empfinden medizinische Eingriffe als Bestrafung. Sie erleben mehr Angst als Erwachsene, da ihnen ein so genanntes lineares Zeitverständnis fehlt und sie das Ende des schmerzhaften Eingriffes nicht voraussehen können. Um Schmerzen

im Rahmen von Knochenmarks- und Lumbalpunktionen zu bekämpfen, existieren zwei wirksame Strategien. Bei den sehr schmerzhaften Knochenmarkspunktionen wird in der Regel eine Kurznarkose durchgeführt. Bei der weniger schmerzhaften Gehirnwasseruntersuchung kommen ab dem Grundschulalter psychologische Methoden in Kombination mit einem hautbetäubenden Pflaster zum Einsatz.

300 bis 500 Kinder und Jugendliche sterben jedes Jahr an ihrer Krebserkrankung. Sie bedürfen einer umfassenden palliativmedizinischen Betreuung, die eine Schmerztherapie beinhaltet, aber auch spirituelle, psychologische und soziale Aspekte berücksichtigt. Es ist der Wunsch der meisten Patienten und ihrer Eltern die Lebensendphase zuhause zu verbringen. Ambulant arbeitende Kinderpalliativteams setzen für die Schmerzkontrolle insbesondere starke Opioide ein, die als Brausegranulat, Tropfen und Pflaster für die Kinder besonders geeignet sind. Erbrechen die Kinder zusätzlich, werden auch im häuslichen Umfeld PCA-Pumpen eingesetzt. Mithilfe des Kinderpalliativteams gelingt es, den Wunsch nach einem Sterben in der Geborgenheit

der häuslichen Umgebung für 80 Prozent der Patienten zu erfüllen. Kommt es in Phasen der ambulanten Palliativversorgung zu Krankheitssymptomen, die zuhause nicht mehr ausreichend in den Griff zu bekommen sind, wird ab Mai 2010 an der Vestischen Kinder- und Jugendklinik Datteln – Universität Witten/Herdecke die deutschlandweit erste Palliativstation für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene zur Verfügung stehen. Hier sollen die Kinder für eine kurze Zeit aufgenommen und die Krankheitssymptome durch ein multiprofessionelles Team so gut wie möglich behandelt werden, sodass das Kind wieder nach Hause entlassen werden kann. Der Bau der Kinderpalliativstation wurde von der Deutschen Krebshilfe mit über 1,5 Mio. Euro unterstützt.

Prof. Dr. B. Zernikow ist Chefarzt am Vodafone Stiftungsinstitut für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativmedizin Vestische Kinder- und Jugendklinik Datteln und hat einen Lehrstuhl für Kinderschmerztherapie und Pädiatrische Palliativmedizin an der Universität Witten/Herdecke

Moderne Tumordiagnostik

Für praktisch alle Krebsarten gilt: Je früher sie erkannt werden, desto größer sind die Heilungschancen. Moderne Diagnoseverfahren nutzen zum Beispiel die Lumineszenzeigenschaften von Zellen. Vorgestellt werden sie vom 23.-26. März 2010 auf der analytica in München, der internationalen Leitmesse für Instrumentelle Analytik, Labortechnik und Biotechnologie.

VON JOST BURGER

Trotz diverser Fortschritte chemotherapeutischer Verfahren ist die Früherkennung nach wie vor der Generalschlüssel für die erfolgreiche Therapie von Tumorerkrankungen. Ein eindrucksvolles Beispiel liefert das Lungenkarzinom. So verspricht die Behandlung eines im Entwicklungsstadium befindlichen Karzinoms eine Fünf-Jahres-Überlebenschance von 95 Prozent, während die Behandlungschancen eines im Stadium IV befindlichen Karzinoms nur noch bei fünf Prozent liegen. Das größte Problem bestand bisher darin, dass die zur Verfügung stehenden bildgebenden Verfahren nicht oder nur unzureichend in der Lage waren, so genannte „Carcinoma in situ“ (CIS) zu erkennen.

Im Rahmen der analytica, der

internationalen Leitmesse für Instrumentelle Analytik, Labortechnik und Biotechnologie, und der die Messe begleitenden analytica Conference, präsentieren und diskutieren Experten neueste Entwicklungen und Verfahren der Diagnostik, die eine solche Früherkennung heute ermöglichen. So wird unter anderem gezeigt, wie sich die moderne Fluoreszenz-Spektroskopie gezielt zur Frühdiagnose von Tumorerkrankungen einsetzen lässt. Die Fluoreszenz ist eine spezielle Form der Photolumineszenz, die bisher vor allem erfolgreich im Bereich der Gendiagnostik eingesetzt wurde. Für die Früherkennung von Krebserkrankungen ist die Methode deshalb von großem Interesse, weil Tumorgewebe und gesundes Gewebe ein unterschiedliches Fluoreszenzverhalten aufweisen. So geben sich Tumore bereits im Frühstadium durch eine Erhöhung des roten Spektral-



anteils zu erkennen. Verantwortlich für den Effekt sind winzige Defekte im Deckgewebe, auch Epithelschicht genannt.

Ein Megatrend in der modernen Medizin ist der Einstieg in die personalisierte Medizin. Auch diesem Thema widmen sich die internationalen Fachexperten auf der analytica 2010 im Rahmen des „Forum Biotech“

einen ganzen Nachmittag. Dahinter steht das Bestreben, maßgeschneiderte Therapiekonzepte zu entwickeln, die dem individuellen Bedarf des Patienten Rechnung tragen. Ein großer Bedarf besteht vor allem im Bereich der Chemotherapie, die in der Regel mit erheblichen Nebenwirkungen verbunden ist.

Eine neue Generation von automatisierten high-content Analyseplattformen ermöglicht erstmals die Entwicklung von individualspezifischen Chemotherapie-Konzepten. Kern der Innovation sind Chemosensitivitäts-Tests, die in Echtzeit von Patientenproben durchgeführt werden können. Bisher stehen nur für wenige Tumorarten Standardtherapien mit guten Erfolgsquoten zur Verfügung. In allen anderen Fällen stehen die Ärzte vor der Wahl zwischen verschiedenen Therapieoptionen. Ge-

eignete Prüfverfahren, die Aussagen über die Erfolgsaussichten bei einem einzelnen Patienten ermöglichen, gab es bisher nicht. So werden bei diversen Krebsarten immer noch rund 50 Prozent der Patienten mit nebenwirkungsreichen Zytostatika behandelt, ohne dass diese davon profitieren.

Genau an dieser Stelle setzen automatisierte Analyseplattformen ein, mit deren Hilfe eine Vielzahl von Daten aus Biopsiematerialien kombiniert verglichen und ausgewertet wird. Das Spektrum erstreckt sich von typischen Stoffwechselfdaten bis hin zu Ergebnissen über die Zellbeschaffenheit aus Daten der Lichtmikroskopie. Eine eigens entwickelte Software sorgt für die Auswertung und Prozessierung aller klinisch relevanten Daten.

Mehr Informationen unter www.analytica.de

Krebs bei Kindern: Kein Zuckerschlecken

Krebs – diese Diagnose stürzt jeden Betroffenen in Verzweiflung. Doch besonders schlimm ist es, wenn es ein Kind trifft. Zum Glück sind heutzutage die Heilungsaussichten oft sehr gut.

VON JOST BURGER

Jeder kennt sie, die Bilder von den kahlköpfigen Kindern, die tapfer in die Kamera lächeln. Wenn Kinder ihre Haare infolge der Chemotherapie verlieren, rührt uns das oft besonders an. Und doch bedeuten diese Bilder auch Hoffnung. Denn noch 1970 bedeutete die Diagnose "Leukämie" – der Blutkrebs macht etwa ein Drittel aller Fälle von Krebs im Kindesalter aus – praktisch das Todesurteil. Heute überleben fast 80 Prozent der kleinen Patienten diese Erkrankung.

Kinder können an einer Vielzahl von Krebsarten erkranken. Einige treten bei ihnen jedoch besonders oft auf. Die Leukämie zählt dazu, bestimmte Formen des Hirntumors, aber auch das Neuroblastom, eine Entartung junger Zellen des autochthonen Nervensystems. Diese Krebsart tritt fast ausschließlich bei Kindern bis zum fünften Lebensjahr auf, 25 bis 30 Prozent der Patienten zeigen erste Anzeichen vor dem 12. Lebensmonat. Das Osteosarkom trifft hingegen häufig Teenager. Osteosarkome sind bösartige Tumore, die sich in den Wachstumszonen der langen Röhrenknochen der Arme und Beine entwickeln. Sie stellen den häufigsten bösartigen Knochentumor bei Kindern dar.

Therapiert werden die jungen Patienten mit den gleichen Mitteln wie die Erwachsenen: Operation, Chemotherapie, Bestrahlung und Medikamente. Und doch ist bei den jungen Patienten vieles anders. Da ist die schlichte Tatsache, dass sie noch Kinder sind und – anders als viele erwachsene Krebspatienten – die Krankheit in der Regel ohne Hilfe psychisch nicht verarbeiten können. Sie brauchen die ganze Unterstützung ihrer Eltern, anderer Bezugspersonen und professioneller Helfer. Die Therapien erstrecken sich in der Regel über lange Zeiträume und machen monatelange Krankenhausaufenthalte nötig. In den meisten kideronkologischen Zentren arbeiten zwar auch Sozialarbeiter und Pädagogen. Dennoch sollten die Eltern, wenn irgend möglich, versuchen, viel Zeit mit ihren Kindern zu verbringen. Dabei ist es wichtig, aufrichtig und ehrlich über die Krankheit und die notwendigen Therapien zu sprechen. Auch jüngeren Kinder nimmt das ein wenig vom Schrecken der Krankheit, die sie nicht nur körperlich, sondern auch seelisch und oft sozial aus der Bahn wirft.

Wenn ein Kind schwer krank ist, ist aber auch immer die ganze Familie betroffen. Natürlich sollte sich die meiste Kraft auf das Kind richten. Dennoch benötigen auch die Eltern



Noch 1970 bedeutete die Diagnose "Leukämie" praktisch das Todesurteil.

Therapiert werden die jungen Patienten mit den gleichen Mitteln wie die Erwachsenen: Operation, Chemotherapie, Bestrahlung und Medikamente.

und vielleicht vorhandene Geschwister Hilfe und Unterstützung. Viele Behandlungszentren bieten diese an. Selbsthilfegruppen betroffener Eltern ermöglichen den Austausch und können ihre Mitglieder in schweren Zeiten unterstützen.

Und schließlich gilt es, die oft langen Nachbetreuungphasen zu organisieren. Über versicherungstechnische Ansprüche informieren die jeweiligen Krankenkassen. Viele Fra-

gen beantworten aber auch Patientenorganisationen wie die Deutsche Krebshilfe und die ihr angegliederte Kinderkrebshilfe.

Die Deutsche Krebshilfe ist im Internet unter www.krebshilfe.de zu finden, die Stiftung Deutsche Kinderkrebshilfe der Deutschen Krebshilfe telefonisch unter 02 28/7 29 90-0, online unter www.kinderkrebsstiftung.de

+ KREBSHILFE

Spenden für die Helfer

Die Deutsche Krebshilfe leistet anerkanntermaßen einen unschätzbaren Beitrag für die Aufklärung und Unterstützung von Krebspatienten und deren Angehörigen. Jährlich wird Hunderttausenden Ratsuchenden geholfen. Doch diese Arbeit kostet Geld – Geld, das von außen kommen muss. Damit die Arbeit weiterhin professionell und auf höchstem Niveau stattfinden kann, ist die Deutsche Krebshilfe auf die Großzügigkeit anderer angewiesen, denn sie finanziert all ihre Aufgaben ausschließlich aus freiwilligen Zuwendungen, Spenden und Erbschaften.

Wer spenden will, kann sich direkt an die Deutsche Krebshilfe wenden oder das Spendenkonto nutzen.

Die Kontonummer lautet 90 90 93 bei der Sparkasse KölnBonn, BLZ 370 501 98.

Nierenkrebs: Medikation alleine reicht nicht

Jährlich erkranken über 15.000 Menschen in Deutschland neu an Nierenkrebs, Tendenz steigend. Für die Therapie bedarf es großer Behandlungsexpertise. Patientenorganisationen wie „Das Lebenshaus e.V.“ bündeln Wissen und Erfahrung.

VON DR. MARION BEIER

Unter „Nierenkrebs“ werden häufig Krebsarten zusammengefasst, die zwar alle in der Niere, jedoch an verschiedenen Stellen auftreten und daher unterschiedlich behandelt werden. Beim „typischen Nierenkrebs“ ist meist das klarzellige Nierenzellkarzinom gemeint, weit seltener sind das papilläre, das chromophobe und das Ductus Bellini-Karzinom.

Bei der Behandlung des Nierenzellkarzinoms hat in den letzten Jahren eine Art Revolution stattgefunden – besonders seit 2006 mehrere Vertreter einer neuen medikamentösen Wirkstoff-Ära zugelassen wurden. „Die sogenannten Target-Therapien greifen „adressiert“ in die Signalwege des Tumorstoffwechsels ein und wirken deshalb gezielt gegen das Tumorgewebe. Von den inzwi-

schon fünf Wirkstoffen Bevacizumab, Everolimus, Sorafenib, Sunitinib und Temozolomid profitieren bereits viele Tausend Patienten und intensive Forschung weltweit bedeutet für viele Betroffene noch mehr Hoffnung“, so der Nierenkrebs-Experte Prof. Dr. Jan Roigas aus Berlin.

Angesichts der Seltenheit der Erkrankung und der Dynamik bei den medikamentösen Therapien ist es nicht verwunderlich, dass sich nicht alle Mediziner gleichermaßen gut mit dieser Erkrankung und den Behandlungsoptionen auskennen. Dabei kann Expertenwissen oft entscheidend für die weitere Prognose des Patienten sein. „Aus unserer Erfahrung ist es für Patienten extrem wichtig, sich selbst ein Basiswissen in Ihrer Erkrankung aufzubauen“, weiß Dr. Marion Beier, Leiterin des Bereiches Nierenkrebs der Patienten-

„Wer an seltenen Krebsarten leidet, dem verschaffen seit einigen Jahren neuartige Medikamente Hoffnung. Ihre Anwendung bedarf aber Expertise. Patientenorganisationen bündeln Wissen und Erfahrung.“

organisation „Das Lebenshaus e.V.“ in Bad Nauheim. „Weiterhin kann es essenziell sein, von jemandem behandelt zu werden, der über eine hohe Expertise und weitreichende Erfahrungen mit den neuen Substanzen verfügt und die Therapien

gemeinsam mit dem Patienten richtig managet.“ Gerade bei seltenen Krebserkrankungen können Patientenorganisationen wie „Das Lebenshaus e.V.“ eine enorme Hilfe für Betroffene sein. Markus Wartenberg, Vereinssprecher des gemeinnützigen Vereins: „Unser Engagement geht seit fast acht Jahren weit über die Arbeit einer Selbsthilfegruppe hinaus. In enger Abstimmung mit führenden medizinischen Experten, forschenden Pharmaunternehmen und anderen Patientenorganisationen weltweit haben wir einen enormen theoretischen und praktischen „Wissenspool“ bei bestimmten Krebsarten aufgebaut.“ Für die Betroffenen bedeutet dies – neben Interessensvertretung und Optimierung von Behandlungsqualitäten – die aktuelle, unabhängige und verständliche Informationshilfe zur Selbsthilfe. Infos unter: www.daslebenshaus.org

Anzeige

+ NEU IM NETZ

www.gegen-prostatakrebs.de

Die neue Website www.gegen-prostatakrebs.de unterstützt Betroffene und ihre Angehörigen dabei, durch Wissen über Prostatakrebs Ängste abzubauen.

Neben umfassenden Fachinformationen zu Diagnostik und Therapie finden sich auf der von Ferring Arzneimittel initiierten Seite auch Tipps im Umgang mit der Erkrankung im täglichen Leben – wie etwa eine Auswahl wichtiger Fragen für den Arztbesuch.

Was uns im Kampf gegen Krebs inspiriert hat? Eine medizinische Versorgung auf allen Ebenen.



Je früher Krebs erkannt wird, desto größer sind die Heilungschancen. Als einer der führenden Anbieter medizintechnischer Lösungen arbeiten wir deshalb permanent an neuen Möglichkeiten zur Früherkennung, Diagnose und Behandlung von Krebs. Wenn Sie mehr erfahren möchten, besuchen Sie uns unter www.philips.de/healthcare.

*Weil unsere Innovationen durch Sie inspiriert sind.

PHILIPS
sense and simplicity

