

DAS MAGAZIN DES
PIUS-HOSPITALS
OLDENBURG
SPEZIAL

pius



Gemeinsam gegen den Krebs:
GANZHEITLICHE BEHANDLUNG
IM PIUS-HOSPITAL OLDENBURG

■ WUSSTEN SIE EIGENTLICH, DASS ...?

- **... die Bezeichnung „Krebs“** auf das Aussehen bestimmter Tumoren zurückzuführen ist? Da bestimmte Tumoren von erweiterten Blutgefäßen umgeben sind, die an die Laufbeine und Fangscheren von Krebsen erinnern, wurden sie von Ärzten in früheren Zeiten als krebsartig oder „kanzerös“ (vom lateinischen Wort für „Krebs“) bezeichnet.
- **... dass nur fünf bis zehn Prozent aller Krebsfälle erblich bedingt sind?** Die meisten Krebstumoren entstehen durch eine Verquickung aus Erb- und Umweltfaktoren wie Rauchen, Alkohol, Fettleibigkeit und Ernährung.
- **... in den vergangenen zehn Jahren** über 200 Arten und Unterarten von Krebs entdeckt wurden? Dies hat einen Wandel von Standardbehandlungen hin zu „maßgeschneiderten Therapien“ eingeleitet.
- **... Nacktmulle immun gegen Krebs sind?** Der Körper dieser unterirdisch lebenden afrikanischen Säugetiere ist reich an Hyaluronsäure, die als „Schmiermittel“ im Körper dient und das Krebswachstum hemmt. Diese Erkenntnis könnte zukünftig für Krebsbehandlungen genutzt werden.
- **... dank der großen Fortschritte in der Medizin** in den vergangenen Jahren die Überlebenschancen für Patienten mit Krebs entscheidend verbessert werden konnten? Obwohl die Krebshäufigkeit ansteigt, überleben in vielen Ländern mehr Menschen als je zuvor.
- **... jeder Krebspatient das Recht hat**, angesichts der Schwere seiner Erkrankung oder auch vor anstehenden weitreichenden Entscheidungen eine zweite ärztliche Meinung in einer qualifizierten Einrichtung einzuholen? Auch die Spezialisten des Pius-Hospitals können für eine Zweitmeinung herangezogen werden.
- **... dass die Krebszentren des Pius-Hospitals** an insgesamt rund 100 klinischen Studien teilnehmen? Studien dienen nicht nur dem medizinischen Fortschritt, auch für die Patienten kann die Teilnahme an einer Studie Vorteile haben. Mehr dazu in diesem Heft.



Medizinischer Campus
Universität Oldenburg

HERAUSGEBER

Pius-Hospital Oldenburg (V. i. S. d. P.)
Georgstraße 12, 26121 Oldenburg

KONTAKT

pia@pius-hospital.de
www.pius-hospital.de

PROJEKTLEITUNG

Michael Dernoscheck

REDAKTION

Bertine Pienkos

FACHLICHE BERATUNG

Dipl.-Phys. Dr. Kay C. Willborn

FOTOS

Lukas Lehmann,
Michael Dernoscheck

BERATUNG, GESTALTUNG, REALISIERUNG
schwanke-raasch visuelle kommunikation

Bitte beachten Sie, dass mit einigen der verwendeten Bezeichnungen in diesem Heft sowohl die männliche als auch die weibliche Form gemeint ist. Das Weglassen geschlechtsspezifischer Bezeichnungen soll keineswegs diskriminieren, sondern lediglich einen ungestörten Lesefluss gewährleisten.



Inhalt Ausgabe Diagnose Krebs

- 2 → EINLEITUNG: Wissenswert
- 3 → VORWORT
- 4 → INTERVIEW: Lotsen im „Informations-Tsunami“
- 6 → DIAGNOSE: Am Anfang steht die Diagnose
- 8 → DIAGNOSE: Viele Experten an einem Tisch
- 9 → OPERATION: Erfahrung und Präzision
- 10 → CHEMOTHERAPIE: Eine Lösung für mehr Leben
- 12 → STRAHLENTHERAPIE: Wirkungsvoll und zielgerichtet
- 14 → ZIELGERICHTETE THERAPIE: Schlüssel zum Schloss
- 16 → PFLEGE: Gemeinsam ein Stück des Weges gehen
- 16 → KREBSZENTREN: Zertifizierte Kompetenz
- 26 → KLINISCHE STUDIEN: Chance für Patienten und Forschung
- 28 → LEBEN MIT KREBS: Psychoonkologie
- 29 → LEBEN MIT KREBS: Sozialer Dienst, Seelsorge und Selbsthilfegruppen
- 31 → BUCHTIPPS: Mut anlesen
- 32 → SERVICE: Kontakt und Ansprechpartner
- 34 → SERVICE: Behandlungspartner, hilfreiche Adressen



Liebe Leserin, lieber Leser!

In Niedersachsen erkranken jährlich etwa 49.000 Menschen neu an Krebs. Die Diagnose verändert das Leben auf einen Schlag. Neben Emotionen wie Angst, Trauer, Wut und Hilflosigkeit treten zahlreiche Fragen auf. Woher erhalte ich Informationen? Wo werde ich am besten behandelt? Wo bekomme ich neben der medizinischen Versorgung Hilfe und Unterstützung? Was bedeutet die Erkrankung für mein privates und berufliches Umfeld?

Durch umfangreiche Forschung konnte in den vergangenen Jahren die Behandlung von Krebspatienten optimiert und individualisiert werden, sodass bei vielen Tumorarten die Heilungschancen deutlich verbessert werden konnten. Seit 2008 gibt es sogenannte zertifizierte Organzentren bzw. Onkologische Zentren. Darunter versteht man Netzwerke aus stationären und ambulanten Einrichtungen, in denen alle an der Behandlung eines Krebspatienten beteiligten Fachrichtungen eng zusammenarbeiten und sich freiwillig einer strengen Qualitätskontrolle nach einheitlichen Maßstäben unterziehen. In diesen Zentren setzt sich ein interdisziplinäres Team aus Internisten, Chirurgen, Radiologen, Strahlentherapeuten, Pathologen, Experten für die medikamentöse Tumorthherapie (Onkologen) sowie onkologischen Pflegekräften, Psychoonkologen und Sozialarbeitern für eine optimale Patientenversorgung ein. Auch das Pius-Hospital in Oldenburg bietet Krebspatienten die Behandlung in solchen zertifizierten Zentren an.

Neben der medizinischen Versorgung spielt die langfristige Unterstützung der Betroffenen eine entscheidende Rolle bei der Krankheitsbewältigung. Die Niedersächsische Krebsgesellschaft begleitet Patienten und deren Familien von der Diagnosestellung bis zur Nachsorge. Aufklärung der Bevölkerung über Prävention und Früherkennungsmaßnahmen, seriöse, unabhängige Informationsangebote, Betreuung und Unterstützung sowie die Vermittlung in Selbsthilfegruppen sind fundamentale Schwerpunkte unserer Arbeit. Dabei fördern wir den Austausch und die Zusammenarbeit aller beteiligten Einrichtungen, Kliniken, Gruppen und Beratungsstellen.

Zusammen mit dem Pius-Hospital setzen wir uns gemeinsam für die Versorgung der von Krebs betroffenen Menschen in Niedersachsen ein.

Dr. Peter N. Meier, FASGE FEBG

1. Vorsitzender der Niedersächsischen Krebsgesellschaft e.V.

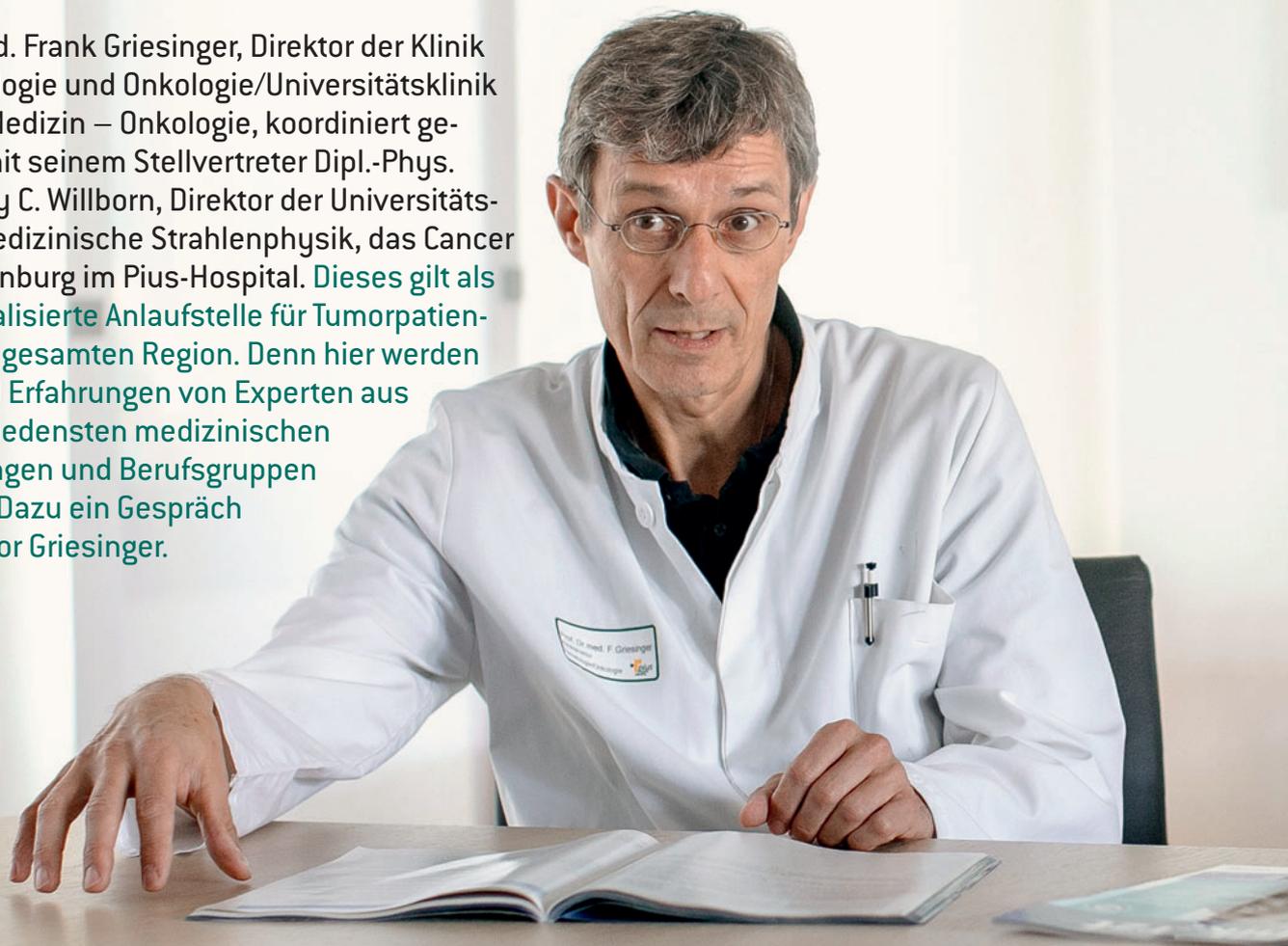


**NIEDERSÄCHSISCHE
KREBSGESELLSCHAFT E.V.**

*Wir sind da – für Menschen
in Niedersachsen*

Lotsen im „Informations-Tsunami“

Prof. Dr. med. Frank Griesinger, Direktor der Klinik für Hämatologie und Onkologie/Universitätsklinik für Innere Medizin – Onkologie, koordiniert gemeinsam mit seinem Stellvertreter Dipl.-Phys. Dr. med. Kay C. Willborn, Direktor der Universitätsklinik für Medizinische Strahlenphysik, das Cancer Center Oldenburg im Pius-Hospital. **Dieses gilt als hoch spezialisierte Anlaufstelle für Tumorpatienten aus der gesamten Region. Denn hier werden Wissen und Erfahrungen von Experten aus den verschiedensten medizinischen Fachrichtungen und Berufsgruppen gebündelt. Dazu ein Gespräch mit Professor Griesinger.**



Warum sollte man sich als Krebspatient zur Behandlung in ein zertifiziertes Krebszentrum begeben?

Prof. Dr. Griesinger: In den von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Krebszentren werden die aktuellen Empfehlungen und Leitlinien für die Behandlung mit einer gesicherten Qualität umgesetzt – wie in den Krebszentren des Pius-Hospitals mit den verschiedenen Organkrebszentren und dem Onkologischen Zentrum. Hier verfolgen wir einen interdisziplinären, ganzheitlichen und vor allem lückenlosen Behandlungsansatz aus. Das heißt, alle Fachbereiche arbeiten Hand in Hand, und die Patienten erhalten zusätzliche Angebote wie zum Beispiel Unterstützung durch den Psychoonkologischen oder den Sozialen Dienst. Zum Wohle der Patienten findet ein reger Austausch zwischen allen Bereichen statt. Fortbildungen sowohl im pflegerischen als auch im ärztlichen Bereich sorgen dafür, dass

wir immer auf dem neuesten Erkenntnisstand sind. Externe Gutachter überprüfen in regelmäßigen Abständen Qualität und Prozesse. Mit der Dokumentation und Analyse des Überlebens führen wir eine zusätzliche eigene Ergebniskontrolle durch. Das ist durchaus nicht üblich. Wir sind eines der wenigen Häuser, in denen Strahlentherapeuten und Hämatonkologen bereits seit vielen Jahren in einem fachübergreifenden Klinikzentrum sehr eng zusammenarbeiten. Unsere medizinische und diagnostische Ausstattung ist außerdem sehr gut und modern. Herauszustellen wären hier zum Beispiel unsere stereotaktische Strahlentherapie zum millimetergenauen Bestrahlen von Tumoren, die hämatologische Diagnostik zum Feststellen von Bluterkrankungen, die Flüssigbiopsie zum Nachweisen von Tumorzellen im Blut sowie das PET/CT zum Lokalisieren auch kleinster Tumoren.

Was zeichnet die Behandlung am Pius-Hospital noch aus?

Griesinger: Da gibt es verschiedene Faktoren – medizinische, pflegerische, organisatorische, technische. An allererster Stelle ist aber das sehr große Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in allen Bereichen hervorzuheben – von der Aufnahme bis zur Entlassung und darüber hinaus. Die Patienten finden im Pius-Hospital ein dichtes Unterstützungsnetzwerk vor und können sich mit ihren Anliegen jederzeit an einen Ansprechpartner wenden: ganz gleich, ob es sich zum Beispiel um die Pflege, Ernährung, Physiotherapie oder Seelsorge dreht. Wir nehmen uns Zeit und stellen uns auf die individuellen Bedürfnisse der Patienten ein – natürlich auch im Arztgespräch. Unser Ziel ist es, gemeinsam mit den Patienten zu einer guten und fundierten Entscheidung über das weitere Vorgehen zu gelangen. Bei der partizipativen Entscheidungsfindung wer-

den alle Aspekte miteinbezogen, also auch die Lebensziele und Pläne der Patienten und vor allem auch ihre Hoffnung! Eine Krebsdiagnose zieht einem den Boden unter den Füßen weg, wie bei einem Erdbeben. Danach ist meist nichts mehr, wie es vorher war. Auf diese Situation gilt es, einfühlsam einzugehen und nicht nur die sachlich-informativen Aspekte einer Behandlung zu vermitteln. In meiner Rolle als Onkologe sehe ich mich auch als Lotse in diesem „Gefühls- und Informations-Tsunami“, in welchem sich die Patienten nach der Diagnose wähen.

Was die Krebsmedizin im Pius-Hospital außerdem auszeichnet, ist die Teilnahme an vielzähligen klinischen Studien sowie unsere enge und reibungslose Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern – seien es die niedergelassenen Fach- und Hausärzte, Fachlabore oder die anderen Oldenburger Krankenhäuser, etwa im Bereich der Palliativmedizin oder bei Transplantationen.

Wie werden die Angehörigen mit in die Behandlung einbezogen?

Griesinger: Die Unterstützung durch Familie und Freunde spielt gerade bei einer Krebserkrankung eine große Rolle. Deshalb fordern wir unsere Patienten geradezu dazu auf, ihre Vertrauenspersonen zu Gesprächen mitzubringen und in die gesamte Behandlung mit einzubeziehen. Glücklicherweise gibt es in unserer Region noch viele gut funktionierende familiäre Netzwerke. Die Angehörigen helfen, die vielen Informationen zur Behandlung aufzunehmen und wichtige Fragen zu stellen.

In welcher Phase kommen die Patienten üblicherweise ins Pius-Hospital?

Mit welchen Erkrankungen?

Griesinger: Zum einen sind es die abzuklärenden Verdachtsfälle, bei denen dann weitere Diagnostik gefragt ist. Zum anderen gibt es die Fälle, bei denen die Diagnose bereits gesichert ist und unsere Spezialisten für eine zweite Meinung herangezogen werden. In diesen Fällen wird die Behandlung nach unseren Empfehlungen dann öfter auch woanders durchgeführt, zum Beispiel im Heimatort der Patienten, falls sie weiter weg wohnen. Im Prinzip sind wir Anlaufstelle bei jeder Art von Krebserkrankung. Falls diese nicht in einem der Organkrebszentren angesiedelt ist, werden die Patienten im Onkologischen Zentrum behandelt. Nur bei Kin-

dern sowie einigen seltenen Krebserkrankungen – zum Beispiel bei Knochensarkomen – verweisen wir auf spezialisierte andere Einrichtungen.

Was sind denn die neuesten Errungenschaften in der Krebsmedizin und wie haben sie bereits heute die Versorgung am Pius-Hospital beeinflusst?

Griesinger: Die Krebstherapie hat sich in den letzten fünf Jahren revolutioniert. Im Bereich der zielgerichteten Therapie, die sich gegen Tumoreigenschaften richtet, welche das Wachstum der Krebszellen fördern und der Immuntherapie, bei der das eigene Immunsystem die Krebszellen angreifen kann, hat es sehr große Fortschritte gegeben. Als besonders wirkungsvoll hat sich eine Wirkstoffgruppe bei bestimmten Formen von Blutkrebs erwiesen. Auch Tumoren verschiedener Organe werden mit den neuen Wirkstoffen behandelt. Beispiele sind Nieren-, Darm-, Lungen- und Brustkrebs sowie schwarzer Hautkrebs. Im Bereich des Lungenkrebses, von dem wir im Pius-Hospital jährlich über 500 Fälle behandeln, hat sich das Überleben der Patienten mit einer bestimmten Untergruppe dieser Form des Krebses durch eine zielgerichtete Therapie im Mittelwert von circa zwölf auf über 89 Monate erhöht, ein großer Erfolg. Auch im Bereich der Früherkennung von Lungenkrebs gibt es neue Erkenntnisse und Methoden, sodass wir in absehbarer Zeit vermutlich ein entsprechendes Screening anbieten können. Das sind wirklich gute Nachrichten!

Und welche Forschungsansätze im Bereich Krebs werden hier am Pius-Hospital verfolgt, mit welchem Nutzen?

Griesinger: Wir nehmen wie gesagt selber an vielen großen, national durchgeführten Studien teil. Neben den viel beachteten Forschungstätigkeiten in der medizinischen Physik liegt unser Schwerpunkt auf der Versorgungsforschung. Hierbei stehen Fragen zum Nutzen neuer diagnostischer Methoden oder zur richtigen Anwendung neuer Arzneimittel im Vordergrund. Aber wir schauen auch über den Tellerrand, um von anderen Gesundheitssystemen lernen zu können. Gerade eben habe ich ein Studienprojekt an einen Medizinstudenten der European Medical School Oldenburg-Groningen vergeben, welches sich mit den Unterschieden und Gemeinsamkeiten der Immuntherapie in Deutschland und den Niederlanden be-

„Wir nehmen uns Zeit und stellen uns auf die individuellen Bedürfnisse der Patienten ein.“



Dipl.-Phys. Dr. med Kay C. Willborn

schäftigt. Im Rahmen einer groß angelegten Registerstudie haben wir vor zwei Jahren angefangen, eine Plattform mit dem Namen „CRISP“ (Clinical Research platform Into molecular testing, treatment and outcome of non-Small cell lung carcinoma Patients) mit den Daten von bis zu 8.000 Patientinnen und Patienten mit nicht kleinzelligen, metastasierten Bronchialkarzinomen aufzubauen. Das Ziel ist es, die Behandlungsrealität in Deutschland bei einer Erkrankung, deren Behandlung sich gerade rasant ändert, zu erfassen und die Therapiearten und -ergebnisse in Abhängigkeit von unterschiedlichen Variablen wie Alter, Geschlecht, Wohnort, molekularer Charakterisierung, Begleiterkrankungen und Allgemeinzustand zu erfassen. Insbesondere soll auch die Lebensqualität der Patienten außerhalb von Studien, nämlich in der Behandlungsrealität, erhoben werden. Die Studie läuft noch weiter, aber wir haben bereits festgesellt, dass sich die Versorgung von Patienten mit Lungenkrebs hinsichtlich der Testung auf die notwendigen molekularen Marker bereits verbessert hat, aber im internationalen Vergleich nach wie vor hinterherhinkt. CRISP hat somit das Potenzial, Versorgungslücken aufzudecken und diese der Politik, den Kostenträgern, den Ärzten und Patienten deutlich zu machen, mit dem Ziel, Verbesserungen herbeizuführen. ■

„Zum Wohle der Patienten findet ein reger Austausch zwischen allen Bereichen statt.“

Am Anfang steht die

Dr. med. Petra Böhne,
Oberärztin in der
Universitätsklinik
für Gynäkologie



Ein Krebsverdacht muss sorgfältig überprüft werden. Bei den meisten Betroffenen sind mehrere Untersuchungen notwendig, um die Diagnose zu bestätigen. Steht fest, dass es sich wirklich um einen bösartigen Tumor handelt, wird bestimmt, wie weit die Erkrankung fortgeschritten ist.

Diese Untersuchungen führen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus unterschiedlichen Fachbereichen des Pius-Hospitals durch. Auch an der Auswertung der Ergebnisse sind verschiedene Spezialisten beteiligt. Gemeinsam besprechen die beteiligten Ärzte die Untersuchungsergebnisse, kommen zu einer Diagnose und beraten über die Behandlungsmöglichkeiten (siehe auch Seite 8). Bis die Patienten selbst die Befunde und die weiteren Schritte mit den behandelnden Ärzten besprechen können, kann es deshalb ein wenig dauern. Ein umfassendes Bild der Erkrankung sowie eine gute Planung der jeweils besten Behandlung sind jedoch unumgänglich. Da Krebs nicht von heute auf morgen entsteht – manchmal dauert es viele Monate, bis die Krankheit sich bemerkbar macht – kommt es auf einige Tage bei der Behandlungsplanung normalerweise nicht an. Auch wenn die Zeit der Ungewissheit den Betroffenen und ihren Angehörigen Geduld abverlangt, haben die behandelnden Ärztinnen und Ärzte je-

den Fall im Blick und werden die notwendigen Maßnahmen rechtzeitig einleiten. Im Folgenden stellen wir Ihnen in groben Zügen einige typische Untersuchungen der Krebsdiagnostik vor. Welche Verfahren im Einzelfall angewendet werden, hängt allerdings von verschiedenen individuellen Faktoren der Erkrankung ab.

Biopsie: Ärzte verfügen heute über viele Methoden zur Krebsdiagnose. Hierzu zählen unter anderem bildgebende Verfahren, die Endoskopie sowie Laboruntersuchungen. Aber erst, wenn der Pathologe bei der feingeweblichen Untersuchung Tumorzellen entdeckt hat, ist die Krebsdiagnose gesichert.

Mithilfe einer kleinen Operation oder einer Endoskopie (in den Atemwegen oder im Magen-Darm-Trakt) wird erkranktes Gewebe zur histologischen (Histologie: Gewebelehre) Untersuchung durch die Ärzte entnommen. Hierdurch können sie feststellen, ob es sich um eine gut- oder bösartige Veränderung handelt.

Aufschluss durchs Knochenmark: Da das Knochenmark für die Blutbildung zuständig ist, kann es sein, dass dem Patienten bei verschiedenen hämatologischen Erkrankungen wie Leukämien, Lymphomen oder Myelomen Knochenmark zur Untersuchung entnommen wird. Durchgeführt wird eine solche Untersuchung von Zellsuspensionen (Zytologien) durch die Abteilung für Hämatologie und Onkologie. Die mikroskopische Beurteilung der Zytologie nimmt ein erfahrener Zytologe vor.



DIAGNOSE

Möglich ist auch eine Durchflusszytometrie: In nur einem Messvorgang können 13 unterschiedliche charakteristische Zelleigenschaften beurteilt werden. Dadurch können Leukämien und Lymphome innerhalb kürzester Zeit (1 bis 2 Tage) diagnostiziert werden.

Molekularpathologie und Zytogenetik:

Für eine bessere Diagnose und für die Festlegung der optimalen Therapie können zusätzlich die genetischen Veränderungen, die bei Tumoren auftreten, bestimmt werden. Dies geschieht mittels Molekularpathologie und Zytogenetik (lichtmikroskopische Analyse der Chromosomen). So ist es Standard, bei Lungenkrebs, Darmkrebs und bei allen Lymphomen und Leukämien zusätzliche molekulargenetische und zytogenetische Untersuchungen durchzuführen. Dies geschieht am bereits vorhandenen Gewebe, eine zusätzliche Gewebentnahme ist in der Regel nicht notwendig.

Bildgebende Verfahren

Nach Sicherstellung der Art des Tumors ist es entscheidend zu wissen, ob nur das Tumor-tragende Organ befallen ist oder ob Lymphknotenmetastasen oder sogar Fernmetastasen (Tochterabsiedlungen in anderen Organen) vorliegen. Hierzu ist die bildgebende Diagnostik entscheidend, die mehrere Möglichkeiten bietet:

Magnetresonanztomographie (MRT): Anders als das Röntgen oder die Computertomographie kommt die Magnetresonanztomographie, auch Kernspintomographie

genannt, ohne „Röntgenstrahlung“ aus. Bei der MRT werden mit einem starken Magnetfeld und durch Radiowellen detaillierte Bilder des Körperinneren erzeugt. In der Krebsdiagnostik liefert die MRT Informationen über die Lage und die Größe eines Tumors. Weichteile, das Hirn und das Knochenmark lassen sich besonders gut darstellen.

Ultraschall: Mit modernen hochauflösenden Sonographiegeräten können auch immer kleinere Befunde im Ultraschall dargestellt werden. Dabei reflektieren die verschiedenen Gewebearten die ankommenden Schallwellen in unterschiedlichem Maße. Zur Unterscheidung zwischen gut- und bösartigen Veränderungen in der Leber kann die Doppler-Sonographie eingesetzt werden. Hier kann beispielsweise zwischen harmlosen Blutschwämmchen (Hämangiomen) und Tochtergeschwülsten (Metastasen) unterschieden werden. Für Patienten entsteht keine Strahlenbelastung. Die Untersuchung kommt deshalb bei vielen Krebserkrankungen zum Einsatz, meist ergänzend zu anderen Methoden, denn, um sicher zwischen Krebs und anderen, harmloseren Veränderungen unterscheiden zu können, reicht Ultraschall als alleinige Untersuchung oft nicht aus.

Skelettszintigraphie: Mit einer schwach radioaktiven Substanz können Stoffwechsellvorgänge im Körper und insbesondere im Knochen sichtbar gemacht werden. Vor der Untersuchung erhält man diese Substanz in die Blutbahn gespritzt. Eine spezielle Kamera und ein angeschlossener Computer berechnen Bilder aus der Strahlung, die der Körper wieder abgibt. Wie stark oder wie schwach sich der verwendete Stoff in der zu untersuchenden Körperregion anreichert, hängt von der Art des Gewebes ab: Tumoren und Metastasen speichern die Substanz oft stärker als gesundes Gewebe. Dadurch können sie vom umliegenden Gewebe unterschieden werden.

Computertomographie: Eine Computertomographie ist die bildgebende Diagnostik, die in der Regel bei einem soliden Tumor (Brustkrebs, Darmkrebs usw.) und bei einem Lymphom durchgeführt wird, um die Ausbreitung zu bestimmen. Alle Organe des Körpers, können auf diese Wei-



se untersucht werden. Typische Fragestellungen sind Leber-, Lungen- und Knochenmetastasen sowie die Frage nach Lymphknotenmetastasen und der Ausdehnung des Primärtumors. Um die Auflösung der Computertomographie zu erhöhen, wird in der Regel ein jodhaltiges Kontrastmittel in die Vene gespritzt. Zur besseren Darstellung des Darms wird zusätzlich Kontrastmittel getrunken. In Gehirn und Rückenmark ist allerdings die Bildgebung mittels MRT der CT deutlich überlegen.

PET/CT: Mit nur einer einzigen Untersuchung kann mittels PET/CT Tumorgewebe ab 0,6 Zentimetern im gesamten Körper entdeckt und lokalisiert werden. Das Pius-Hospital ist der einzige Standort in der Oldenburger Region, der über ein PET/CT-Gerät verfügt. Sowohl in der Primärdiagnostik als auch in der Verlaufsbeurteilung ist die Kombination aus Positronen-Emissions-Tomographie und Computertomographie zusammen mit der MRT die genaueste Methode. Für die Untersuchung, bei der u.a. Stoffwechsellvorgänge dargestellt werden, wird dem Patienten meist ein leicht radioaktiver Zucker (Glukose) gespritzt. Dieser reichert sich insbesondere in stoffwechselaktiven Geweben wie Herz und Gehirn aber eben auch in Entzündungen und Tumoren an. Aktives Tumorgewebe kann so durch seinen hohen Zuckerkonsum genau bestimmt werden. In der Regel lässt sich auch die Frage beantworten, ob bereits Lymphknoten befallen sind oder sich Metastasen gebildet haben. Lediglich im Gehirn ist die Auflösung des PET/CTs nicht besonders gut, so dass hier das MRT wertvolle Zusatzinformationen liefert. Das PET/CT kann eine Skelettszintigraphie ersetzen. Zugleich unterstützt das PET/CT die präzise Therapieplanung, insbesondere in der Strahlentherapie. ■





trotzdem schnell klar wird: Eine Behandlung nach „Schema F“ gibt es nicht. Jeder Fall ist anders. Das fängt manchmal schon bei der Diagnostik an, wenn zum Beispiel aufgrund der Tumorumlage die Entnahme einer Gewebeprobe zur histologischen Sicherung schwierig ist. Es wird abgewogen, die einzelnen Optionen in Betracht gezogen. Zwar kommen die Spezialisten in einigen Fällen bereits nach wenigen Minuten dazu, das weitere Vorgehen in der elektronischen Patientendatenbank zu dokumentieren, bei einem Patienten mit einer weit fortgeschrittenen Erkrankung dauert es jedoch etwas länger; die Behandlungsoptionen scheinen begrenzt. Nicht alle Anwesenden sind einer Meinung; es wird diskutiert, zum Teil recht lebhaft. Am Ende steht ein Entschluss: eine Strahlentherapie soll dem Patienten angeboten werden – empfohlener Start: in zwei Tagen. Zwischendurch geht leise die Tür auf und zu, Assistenzärzte kommen dazu und gehen wieder, wenn die Fälle ihrer Patienten in der Runde thematisiert wurden. Zwei niedergelassene Lungenspezialisten sind anwesend und stellen die Bilder ihrer Patienten vor. Prinzipiell können alle an einer Behandlung beteiligten Ärzte – ob intern oder extern – an den Konferenzen teilnehmen. Sogar eine Teilnahme über das Internet ist möglich. Der Radiologe schätzt die Lage in wenigen Augenblicken ein. Die niedergelassenen Ärzte haben nun Klarheit und verlassen geräuschlos den Raum. Weitere Fälle kommen dran, zügig, aber mit der gebotenen Gründlichkeit und Aufmerksamkeit aller Beteiligten. Nach rund zwei Stunden ist die Konferenz beendet – bis zur nächsten Woche.

Insgesamt vier verschiedene Tumorkonferenzen gibt es am Pius-Hospital. Die Allgemeine Tumorkonferenz des Onkologischen Zentrums wird mit den Kliniken des Evangelischen Krankenhauses, insbesondere der Neurochirurgie, durchgeführt. „Wir bringen die Kompetenzen verschiedenster Disziplinen zusammen und können somit das beste Behandlungskonzept entwickeln. Die Tumorkonferenz ist ein elementares Qualitätsmerkmal einer Krebsbehandlung“, fasst Prof. Dr. Frank Griesinger, Koordinator des Cancer Centers und Direktor der Klinik für Hämatologie und Onkologie, zusammen. ■

Viele Experten an einem Tisch

Die interdisziplinären Tumorkonferenzen des Pius-Hospitals verfolgen das Ziel, jedem Patienten mit einer Krebserkrankung die individuell geeignetste Therapie zukommen zu lassen.

Eine konzentrierte und ruhige Atmosphäre herrscht in dem abgedunkelten Raum, in dem heute, wie jeden Dienstag nachmittag, die Konferenz des Lungenzentrums durchgeführt wird. In der Runde nehmen erfahrene Fachärzte aus jedem der für die Behandlung relevanten Gebiete Platz: Thoraxchirurgie, Pneumologie, Onkologie, Strahlentherapie und Radiologie. Der Letztgenannte sitzt etwas abseits und ruft von seinem Rechner die Bildbefunde der Patienten auf, deren Krebserkrankungen der Reihe nach durchgesprochen werden. Es geht gleich zur Sache, die Liste ist lang. Denn neben Ersterkrankungen werden hier auch Fälle analysiert, bei denen eine zweite Meinung gefragt ist oder der Krebs erneut ausgebrochen ist (Rezidiv). Gerade Rezidivfälle können sehr komplex und medizinisch anspruchsvoll sein – die Behandlung ist

hier durch die Leitlinien außerdem nicht so eindeutig geregelt wie zum Beispiel bei Ersterkrankungen. Deshalb profitieren Patienten umso mehr vom geballten Wissen und der langjährigen Erfahrung der Experten in so einer Tumorkonferenz, wie sie in den zertifizierten Krebszentren des Pius-Hospitals regelmäßig durchgeführt werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass die gemeinsamen Entscheidungen einer Tumorkonferenz sich in bis zu 50 Prozent der Fälle von der Therapieplanung durch einzelne Fachärzte unterscheiden. Eine multidisziplinär getroffene Entscheidung ist also effektiver als die Summe von Einzelentscheidungen. Einer der anwesenden Ärzte stellt den jeweiligen Patienten vor, erläutert kurz etwas zu seiner Krankengeschichte und dem allgemeinen Gesundheitszustand. Gemeinsam überlegen die Experten nun, wie es weitergehen soll. Diskutiert wird in einer eigenen Sprache aus medizinischen Fachbegriffen und Abkürzungen. Als Laie versteht man zunächst wenig. Auch die projizierten Bilder aus MRT, CT oder PET/CT wirken auf den ungeschulten Betrachter wie abstrakte Wolkengebilde. Was aber

„Wir bringen die Kompetenzen verschiedenster Disziplinen zusammen und können somit das beste Behandlungskonzept entwickeln.“

..... Die Operation

Erfahrung und Präzision

Eine Operation ist bei den meisten Krebserkrankungen nach wie vor eine der wichtigsten Säulen der Behandlung und steht – abhängig von verschiedenen Faktoren – am Anfang einer Therapie oder im Anschluss an weitere Therapiearten.

Wird ein Tumor operativ entfernt, gilt es, unter größter Sorgfalt, die bösartigen Zellen so radikal wie möglich zu entfernen. Hierfür ist eine hohe Expertise erforderlich, die in zertifizierten Krebszentren auch regelmäßig überprüft wird.

„Ob eine Operation durchgeführt werden kann, hängt in erster Linie von der Lage des Tumors und seiner Ausbreitung ab“, so Privatdozent Dr. Dirk Weyhe, der als Direktor der Universitätsklinik für Viszeralchirurgie auch das Darmkrebs- sowie das Pankreaskrebszentrum am Pius-Hospital leitet. „Durch die Weiterentwicklung der chirurgischen Techniken und das enge Zusammenarbeiten der Spezialisten aus den verschiedenen Fachrichtungen können wir heute auch sehr komplexe Tumoren operieren, was in der Vergangenheit zum Teil nicht der Fall gewesen ist.“ Ein Beispiel: Am Pius-Hospital werden mittlerweile circa 40 Prozent der Pankreaskrebsfälle operativ behandelt. Vor einigen Jahren lag der Anteil noch bei circa zehn bis zwanzig Prozent.

„Es ist sehr wichtig, den Tumor vollständig zu entfernen und während der OP möglichst wenig zu manipulieren, um eine Streuung der Zellen im Körper zu verhindern“, ergänzt Weyhe. Manchmal müssen auch andere, ursprünglich nicht betroffene Organe oder Gewebe des Körpers teilweise entfernt werden. Dies betrifft mitunter umliegende Lymphknoten, um Tochtergeschwülste zu verhindern. Das Lymphsystem ist nämlich ein Weg, den die Krebszellen nehmen könnten oder bereits genommen haben, um sich weiter auszubreiten.

Modernste Techniken

Bei mittlerweile vielen onkologischen Eingriffen werden minimalinvasive Techniken eingesetzt. Bei dieser Operationsart mit ihren winzigen Schnitten ist die Übertragung via Minikamera auf einen großen Bildschirm für die Operateure ein großer Vorteil. Für den Patienten bedeutet die Technik einen geringeren Blutverlust, eine schnellere Wundheilung und weniger Be-



PD Dr. med. Dirk Weyhe (rechts)

schwerden nach der OP. „Ob ein minimalinvasiver Eingriff infrage kommt, hängt immer vom Stadium, der Größe und der Lage der Wucherung ab“, erklärt Prof. Dr. Dr. Rudy Leon De Wilde, Direktor der Universitätsklinik für Gynäkologie und Leiter des Brustkrebs- sowie des Gynäkologischen Zentrums. „Aber durch unsere langjährige Expertise in dem Bereich, sind wir in der Lage, 90 Prozent der gynäkologischen Operation auf diese Weise durchzuführen.“

Für extrem blutungsarme Operationstechniken sorgen auch Dissektionsgeräte (lat. dissectio: zerschneiden) zur Entfernung des weichteiligen Gewebes oder der

Prof. Dr. Dr. med. Rudy Leon De Wilde und sein Team führen 90 Prozent der gynäkologischen Eingriffe minimalinvasiv durch.





„Am Pius-Hospital werden mittlerweile circa 40 Prozent der Pankreaskrebsfälle operativ behandelt. Vor einigen Jahren lag der Anteil noch bei circa zehn bis zwanzig Prozent.“

PD Dr. med. Dirk Weyhe // Direktor Universitätsklinik für Viszeralchirurgie am Pius-Hospital

Wissen, Erfahrung und Austausch

Neben der technischen Ausstattung nach aktuellsten Standards sind auch das hoch spezialisierte Fachwissen und die langjährige Erfahrung der Chirurgen am Pius-Hospital ausschlaggebend für den Erfolg der Operation. In der Regel sind drei bis vier Operateure – darunter immer ein Oberarzt – anwesend. Nur bestimmte Chirurgen dürfen die Operationen durchführen. Wie lange eine solche onkologische Operation dauert, ist ganz unterschiedlich – auch hier ist die Lage des Tumors entscheidend. Ganz wichtig: „Nicht die Geschwindigkeit einer Operation ist ausschlaggebend für den anschließenden Erfolg, sondern die Sorgfalt“, sagt PD Dr. Dirk Weyhe. „Es kommt vor, dass sich ein Tumor oder sein Wachstum in der Realität ganz anders darstellt, als es die vorherigen bildgebenden Verfahren vermuten ließen. In diesen Fällen müssen wir flexibel reagieren.“ Manchmal wird auch ein weiterer Eingriff nötig.

Multimodale Therapiekonzepte unter Berücksichtigung aller spezialisierten Fach-

disziplinen sind der Schlüssel für ein optimales Behandlungsergebnis. So können beispielsweise während der Tumorkonferenzen neue Studien und wissenschaftliche Erkenntnisse ausgetauscht und die Behandlungskonzepte auf dem neuesten Stand gehalten werden. Dies gilt auch für spezielle Tumorformen.

Wie bei allen anderen therapeutischen Maßnahmen auch, ist bei einer Operation das Gespräch mit den Betroffenen und ihren Angehörigen im Vorfeld von großer Bedeutung. Während dabei mit dem behandelnden Arzt eventuelle Risikofaktoren, aber auch Ängste und Befürchtungen besprochen werden können, wird dem Patienten der genaue Verlauf des chirurgischen Eingriffs erläutert. „Trotz dessen wir im Pius-Hospital viele operative Eingriffe durchführen – das ist übrigens auch ein Qualitätsmerkmal eines Krebszentrums –, herrscht hier eine sehr familiäre Atmosphäre. Es gelingt uns, sehr individuell auf jeden einzelnen Patienten einzugehen“, so Weyhe über den guten Patientenkontakt im Pius-Hospital. ■

Lymphknoten. Insbesondere bei Darm-, Leber- oder Bauchspeicheldrüsenkrebs wird außerdem mit Lupenbrillentechnik unter Berücksichtigung spezieller Lichtquellen gearbeitet. Damit kann die zu operierende Stelle um das 3,5-fache vergrößert werden. Selbst feinste Strukturen werden auf diese Weise deutlich sichtbar – ein wertvoller Aspekt in puncto Sorgfalt und Sicherheit. Zukünftige Entwicklungen werden sich die Digitalisierung zunehmend zunutze machen. So spielt die computergestützte Navigation in der Tumorchirurgie bereits heute eine Rolle im medizinischen Alltag und in der Forschung.

..... Die Chemotherapie

Eine Lösung für mehr Leben

Seit rund 60 Jahren werden Zytostatika zur Chemotherapie bei Krebs eingesetzt. Solche Medikamente hindern Zellen an der Teilung und bringen sie zum Absterben. Vereinfacht übersetzt bedeutet der Begriff „Zellstopper“. Oft ist Chemotherapie Teil eines kombinierten Behandlungsansatzes – neben oder nach einer Operation oder Strahlentherapie.

Langsam tropft die Lösung durch den Schlauch. Ein paar Milliliter, die helfen können, das Wachstum des Tumors einzudämmen oder gar zu stoppen. Die Chemo-

therapie ist eines der bekanntesten Mittel im Kampf gegen den Krebs. Die Medikamente geben dem Körper die notwendigen Signale: Rezeptoren abschalten, das Wachstum tumornäherer Blutgefäße im Zaum halten oder „Killerzellen“ in Gang setzen. „Es gibt etwa 20 Wirkstoffe, die sich hierbei bewährt haben und häufiger eingesetzt werden“, sagt Dr. Imme Conradi, Fachärztin für Innere Medizin, Hämatologie und internistische Onkologie, Hämostaseologie und Zentrumskoordinatorin des Onkologischen Zentrums.

Im Vorbereitungsraum der Station EC liegen die jeweiligen Infusionen griffbereit: die auf den Patienten abgestimmte, gegen schädliches Licht abgeschirmte und deshalb in Alufolie gehüllte Verpackung mit der Lösung sowie eine kleine Vorabinfusion – als Prophylaxe gegen die eventuell auftretende Übelkeit. Man un-

terscheidet zwischen der kurativen und der palliativen Chemotherapie. Während die kurative Chemotherapie – mit den zwei Unterformen der adjuvanten (nach





einer OP) und der neoadjuvanten Therapie (vor einer OP) – mit dem Ziel der Heilung eingesetzt wird, dient die palliative Chemotherapie der Beschwerdelinderung und soll die Lebensqualität erhöhen. Verabreicht wird die gesamte Chemotherapie – als Infusion, Spritze oder Tablette – in Zyklen, sodass sich der Körper in den Pausen erholen kann. „Das Schema ist je nach Erkrankung ein anderes“, so Dr. Conradi. Vorab werden deshalb genaue Pläne erstellt, bei denen Faktoren wie Größe und Gewicht eine wichtige Rolle spielen. Bei einigen Patienten wird dann im Vorfeld der Therapie ein Portkatheter in der oberen Hohlvene eingesetzt, so dass die Infusion stets ohne neuerliches Legen eines venösen Zugangs gegeben wird – ein Vorteil auch für

nicht stationäre Patienten. Heute wird die Mehrzahl der Chemotherapien nämlich ambulant oder teilstationär durchgeführt. Die meisten Patienten müssen also nicht extra stationär aufgenommen werden, sondern gehen nach der Behandlung wieder nach Hause. Dies ist unter anderem möglich geworden, weil schwere Nebenwirkungen wie Übelkeit im Vergleich zu früher besser vermieden werden können. Sehr intensive Therapien erfordern allerdings einen Krankenhausaufenthalt, zum Beispiel, weil regelmäßig die Nierenfunktion kontrolliert werden muss oder die Überwachung anderer Organsysteme notwendig ist. Auch Patienten, die besonders infektionsgefährdet sind oder deren Gesundheitszustand von vornherein schlecht ist, werden stationär behandelt.

Die Chemotherapie wirkt überall im Körper und kann somit auch „verstreut“ liegende Tumorzellen erreichen – im Gegensatz zu Operation und Strahlentherapie, die lokal eingesetzt werden. Eine Begleiterscheinung der Chemotherapie, deren Hauptwirkmechanismus darin besteht, in den Zellstoffwechsel einzugreifen und so die Zellteilung oder das Fortbestehen der Zellen zu verhindern: Betroffen sind auch gesunde Zellen, die sich wegen ihrer hohen Beanspruchung im normalen Organismus schnell teilen müssen. Dazu gehören Schleimhäute, Zellen des blutbildenden Systems und Haarfollikel, sodass viele, aber nicht alle Chemotherapeutika die

Die Mehrzahl der Chemotherapien wird heutzutage ambulant oder teilstationär verabreicht wie hier in der Tagesklinik am Pius-Hospital.

Haare ausfallen lassen. „Häufig lassen sich auch andere Nebenwirkungen nicht ganz vermeiden“, sagt Dr. Imme Conradi. So ist die Übelkeit auch heute noch gelegentlicher Begleiter einer „Chemo“. Doch man versucht, dieser Begleiterscheinung im Kampf gegen den Krebs Herr zu werden. So gibt es beispielsweise vor der Chemotherapie Medikamente, die der oft verzögerten Übelkeit entgegenwirken.

Was noch vor ein paar Jahren als Zukunftsmusik galt, ist heute bereits Realität geworden. Bei immer mehr bösartigen Erkrankungen sind die Mechanismen, die zur Entstehung einer bösartigen Zelle führen, bekannt. Häufig sind erworbene genetische Veränderungen in den Tumorzellen dafür verantwortlich, dass sich die Tumorzellen ungehemmt und unkontrolliert teilen und „vergessen“, abzusterben. Die Medikamentenentwicklung ist so rasant geworden, dass bereits heute zielgerichtete Medikamente für bestimmte Tumorerkrankungen zur Verfügung stehen. Der Vorteil dieser Medikamente: Ihr Nebenwirkungsspektrum ist völlig anders und zumeist auch geringer als das einer Chemotherapie. „Insbesondere bei der Behandlung bestimmter Typen des Lungenkarzinoms verzeichnen wir hier eine Erfolgsgeschichte“, äußert sich Dr. Conradi zufrieden über den Fortschritt. ■



Wirkungsvoll und *zielgerichtet*



Die Dosisbelastung des umliegenden gesunden Gewebes kann heutzutage mittels modernster Methoden wie intensitätsmodulierter Strahlentherapie (IMRT) und bildgeführter Strahlentherapie (IGRT) sehr gering gehalten werden.

Energiereiche Strahlen können Tumorzellen so stark schädigen, dass sie absterben. Gesunde Zellen reagieren weniger empfindlich: Sie verfügen meist über Reparaturmechanismen, die in Tumoren mit ihrem schnellen, überschießenden Wachstum nicht mehr zur Verfügung stehen. Heute lässt sich die Strahlung außerdem meist sehr zielgenau auf eine Krebsgeschwulst bündeln: Die früher gefürchteten Nebenwirkungen sind heute selten geworden.

Etwa 50 bis 60 Prozent aller Patienten mit einer Krebserkrankung erhalten nach Angaben der Deutschen Krebsgesellschaft im Laufe ihrer Behandlung auch eine Strahlentherapie, wobei sie bei etwa 50 Prozent aller dauerhaften Tumorheilungen ein fester Bestandteil ist. Im Gegensatz zu Medikamenten, die geschluckt oder injiziert werden, werden die Strahlen genau an dem Ort eingesetzt, an dem sie wirken sollen. Gerade diese gezielte Behandlung macht die Strahlentherapie so effektiv bei der Zerstörung von Krebsgewebe.

„In Vorbereitung auf die Therapie wird im Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie im Pius-Hospital zunächst ein sogenanntes Planungs-CT angefertigt. Anschließend legen die Strahlentherapeuten die zu bestrahlenden Regionen in den einzelnen CT-Schichten des Planungs-CTs fest, das sogenannte Zielvolumen. Die Medizinphysikexperten bestimmen die optimalen Einstrahlungsrichtungen und -winkel und berechnen die Dosisverteilung“, erklärt Dr. Kay C. Willborn, Diplomphysiker und Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Ra-

dionkologie/Universitätsklinik für Medizinische Strahlenphysik. Je höher die Energie der im Linearbeschleuniger erzeugten Strahlung ist, desto tiefer kann sie in das Gewebe eindringen und dort ihre Wirkung entfalten. Vereinfacht dargestellt: Die genetische Substanz der Krebszellen wird durch die Strahlung so verändert, dass diese bei der nächsten Zellteilung absterben. Das unmittelbar umliegende gesunde Gewebe besitzt hingegen Reparaturmechanismen und kann die strahlenbedingten Veränderungen innerhalb von sechs bis acht Stunden reparieren. Daher wird die Strahlendosis in kleine Fraktionen über mehrere Wochen aufgeteilt. Dies ermöglicht einerseits die Schadenssumation in den Tumorzellen, andererseits die Reparaturen von Tag zu Tag im Normalgewebe. Zusätzlich kann die Dosisbelastung des umliegenden gesunden Gewebes heutzutage mittels modernster Methoden wie intensitätsmodulierter Strahlentherapie (IMRT) und bildgeführter Strahlentherapie (IGRT) sehr gering gehalten werden. Viele strahlen-

therapeutische Behandlungen erfordern heute daher keinen stationären Aufenthalt mehr. Der Patient kann zu Hause übernachten und kommt ambulant nur zur eigentlichen Therapie ins Krankenhaus. Die meisten Nebenwirkungen verschwinden relativ schnell nach Behandlungsende von alleine wieder: Müdigkeit, ein allgemeines Krankheitsgefühl mit Appetitlosigkeit und Abgeschlagenheit. Bestrahlte Haut kann ähnlich wie bei einem Sonnenbrand reagieren, erholt sich aber zumeist sehr schnell. Beschwerden, wie Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall, die tatsächlich durch die Bestrahlung bedingt sind und nicht durch die Grunderkrankung, treten in der Regel nur bei Patienten auf, bei denen das Strahlenfeld den Verdauungstrakt betrifft. Ähnlich sieht es mit Schäden an der Schleimhaut von Mund und Rachen, Verdauungstrakt, Blase oder Geschlechtsorganen aus: Werden sie nicht mit bestrahlt, ist mit Nebenwirkungen durch die Bestrahlung nicht zu rechnen. In bestimmten Situationen wird die Wirkung der Strahlentherapie noch durch die Gabe einer gleichzeitigen Chemotherapie verstärkt.

Voraussetzung für eine exakte und hochpräzise Strahlentherapie ist neben der Tätigkeit der Ärzte und der MTRAs eine leistungsfähige medizinische Physik, die sowohl für die Geräte als auch für die Bestrahlungsplanung zuständig ist. Im Pius-Hospital wird diese Abteilung von Prof. Dr. Björn Poppe geleitet. Die Arbeitsgruppe des Professors für medizinische Strahlenphysik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg hat sich insbesondere im Bereich der Dosismessung einen internationalen Ruf erworben.

Die Bedeutung einer gut abgestimmten Zusammenarbeit verschiedenster Fachdisziplinen wurde im Pius-Hospital schon früh erkannt. Daher arbeiten die Spezia-

listen der Strahlentherapie und der Hämatologie/Onkologie seit mehr als 20 Jahren in einem Klinikzentrum zusammen. Durch diese Struktur ist daher auch eine Betreuung „aus einer Hand“ in allen Phasen der strahlentherapeutischen und/oder systemtherapeutischen Behandlung garantiert.

Die Zweigstelle am Klinikum Oldenburg

In der Strahlentherapie des Pius-Hospitals werden sowohl Erwachsene wie auch Kinder behandelt. Für die mehrwöchige Strahlentherapie gibt es zwei Anlaufstellen: Eine befindet sich direkt im Haupthaus des Pius-Hospitals in der Georgstraße, die zweite in der Zweigstelle am Klinikum Oldenburg. Im Haupthaus sind mehrere Linearbeschleuniger in Betrieb – einer davon für die stereotaktische Strah-

lentherapie. Diese wird nur von wenigen Kliniken in Niedersachsen angeboten und ist für die millimetergenaue Bestrahlung kleinster Tumoren oder Metastasen geeignet.

In der Zweigstelle auf dem Gelände des Klinikums Oldenburg, welche seit 2009 in der Brandenburger Straße 23 existiert, steht ein weiteres hochmodernes Gerät zur Verfügung, das zudem auch zur Ganzkörperbestrahlung im Rahmen von Knochenmarkstransplantationen eingesetzt wird. Spezialtechniken wie die intensitätsmodulierte Strahlentherapie (IMRT), die bildgeführte Strahlentherapie (IGRT) und die atemgesteuerte Strahlentherapie (Gating) können an beiden Standorten angeboten werden. Ebenso steht ein modernes Afterloadinggerät zur Nahbestrahlung insbesondere von Tumoren in Körperhöhlen zur Verfügung. ■



„PHOTONEN, PROTONEN, ILLUSIONEN?“ Strahlentherapie erklärt – angstfrei in die Therapie

In der regelmäßig durchgeführten Informationsveranstaltung erklären die Ansprechpartner der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, wie die Strahlentherapie funktioniert, wie sie geplant wird, was im Körper dabei passiert – und vor allem: warum man keine Angst vor ihr haben muss. Im Anschluss an den Vortrag besteht die Möglichkeit, sich eines der hochmodernen Bestrahlungsgeräte einmal genauer anzuschauen. Die Veranstaltung findet einmal im Quartal statt. Termin und Ort entnehmen Sie bitte den Veranstaltungshinweisen auf der Pius-Website. ■



Dipl.-Phys. Dr. med. Kay C. Willborn //
Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie,
Universitätsklinik für Medizinische Strahlenphysik

„Die genetische Substanz der Krebszellen wird durch die Strahlung so verändert, dass diese bei der nächsten Zellteilung absterben.“



Schlüssel *zum Schloss*

..... Den Tumorzellen den „Tarnumhang“ entreißen

Wie funktioniert der Stoffwechsel von Tumorzellen?
Warum erkennt das Immunsystem Krebs nicht?

Welche Unterschiede gibt es beim Wachstum von gesunden und kranken Zellen?
Zu diesen Fragen hat die Krebsforschung in den letzten Jahren sehr viele Antworten geliefert. Und dieses Wissen hat die Entwicklung einer neuen Gruppe von Medikamenten ermöglicht: **Die sogenannten zielgerichteten Arzneimittel.**

Jeder Tumor wird durch genetische Veränderungen in Zellen hervorgerufen. Genau hier kann eine Therapie ansetzen. Je mehr über die biologischen Eigenschaften eines Tumors bekannt ist, desto zielgerichteter kann eine Therapie verlaufen. Speziell auf die Eigenschaften des Tumors abgestimmte Medikamente wirken dann direkt auf die Zellen des Tumors und beeinflussen sein Wachstum. „Die zielgerichtete Therapie ist eine personalisierte Form der Therapie und somit etwas Einzigartiges“, sagt Prof. Dr. Frank Griesinger, Direktor der Universitätsklinik für Innere Medizin – Onkologie. Als besonders wirkungsvoll hat sich eine Wirkstoffgruppe bei bestimmten Formen von Blutkrebs erwiesen. Auch Tumoren verschiedener Organe werden mit solchen neuen Wirkstoffen behandelt. Beispiele sind Nieren-, Darm-, Lungen- und Brustkrebs sowie schwarzer Hautkrebs (Melanom).

Häufig wird die zielgerichtete Therapie in einer palliativen Situation, also der Schmerz- und Beschwerdelinderung oder

zur Wachstumsverzögerung eingesetzt – allein oder in der metastasierenden Phase genutzt – allein oder in Kombination mit Chemo- oder Strahlentherapie. „Vorrangig sollen die Lebensqualität verbessert und das Leben verlängert werden“, so Griesinger. In einigen Fällen kann sogar eine Verfünffachung der durchschnittlichen erwartbaren Lebenszeit eintreten. „Gerade in der metastasierten Phase ist die personalisierte Therapie sehr gut verträglich“, weiß der Onkologe aus seiner langjährigen Erfahrung am Pius-Hospital. Manchmal könne die Behandlung sogar über Jahre gehen, in denen der Patient ein normales Leben führt. Ein wichtiger Vorteil im Gegensatz zur Chemotherapie: Die dort bekannten Nebenwirkungen gibt es kaum. Zwar können andere Beschwerden wie Hautveränderungen oder Durchfall auftreten; Übelkeit und Haarverlust gehören jedoch in der Regel nicht dazu. Ein weiterer Vorteil der zielgerichteten Therapie: Das Medikament wirkt direkt auf die Krebszellen ein, das bedeutet,

andere Teile des Körpers werden nicht oder kaum beeinflusst.

Nur wenn der Tumor bestimmte Eigenschaften hat, kann ein Patient von einer zielgerichteten Behandlung profitieren, daher steht nicht für jede Tumorart eine zielgerichtete Behandlung zur Verfügung. Ob ein Patient mit seinem ganz individuellen genetischen Tumor-Code für eine solche Therapie infrage kommt, entscheiden Untersuchungen am Tumorgebilde im molekularpathologischen Labor. Dafür werden Gewebeproben oder zunehmend auch ausschließlich Blutproben entnommen. So haben einige Krebszellen bestimmte Rezeptoren, an die die Bausteine des Medikaments „andocken“ und die „Kommunikation“ zwischen den Zellen beeinträchtigen können. Dies gilt beispielsweise für die Versorgung des Tumors mit Nährstoffen und Sauerstoff. Ab einer Größe von zwei Millimetern bilden viele Tumoren dafür sogar eigene Blutgefäße. Hier können Medikamente ansetzen und den Tumor „austrocknen“.

Prof. Dr. med. Frank Griesinger //
Direktor der Klinik für Hämatologie und Onkologie/
Universitätsklinik für Innere Medizin — Onkologie



„Die Mechanismen, die Tumorzellen nutzen, um sich vor dem Immunsystem zu verstecken – wie Harry Potter unter seinem Tarnumhang –, verstehen wir immer besser.“

Noch vielversprechender sind Medikamente, die tumorspezifische genetische Veränderungen nutzen, um das Zellwachstum zu hemmen. Diese molekular stratifizierte Therapie macht derzeit rasante Fortschritte, insbesondere beim Lungenkarzinom. „Die Entwicklungen in diesem Bereich sind noch lange nicht abgeschlossen. Es werden immer wieder neue, aussichtsreiche Medikamente eingesetzt. Umso wichtiger ist es, sich als Patient in ein zertifiziertes Krebszentrum zu begeben, in dem der Tumor auf bestimmte molekulare Eigenschaften hin getestet wird“, so der Hinweis von Professor Griesinger.

Die erste genetische Veränderung eines Tumors wurde bei der chronischen myeloischen (= das Knochenmark betreffend) Leukämie (CML) erstmals 1960 beschrieben und eröffnete das Feld der Tumorgenetik. Seitdem arbeitet die Forschung daran, das Tumorgenom zu entschlüsseln um entsprechende zielgerichtete Medikamente zu entwickeln. „Heute ist es be-

reits möglich, ein Tumorgenom komplett zu untersuchen. Somit besteht Hoffnung, dass bei immer mehr Tumorerkrankungen der passende Schlüssel für das Schloss (genetische Veränderungen) gefunden werden kann, dass wir dem Traum, den Krebs zu besiegen, einen Schritt näher kommen“, so Professor Griesinger.

Immuntherapie

Eine neue Entwicklung, an der die Ärztinnen und Ärzte des Pius-Hospitals aktiv mitwirken, ist die Immuntherapie. Viele Tumorkrankheiten stellen beim Aufklärungsgespräch die Frage, ob ihr Immunsystem gestärkt werden kann, um den Tumor noch effektiver zu bekämpfen, und zwar mit den ‚körpereigenen‘ Mitteln. Tatsächlich ist die Medizin seit 2015 soweit, diesen Ansatz anzubieten. „Die Mechanismen, die Tumorzellen nutzen, um sich vor dem Immunsystem zu verstecken – wie Harry Potter unter seinem Tarnumhang – verstehen wir immer besser. Es handelt sich hierbei um Eiweißmoleküle (PD-1

und PDL-1), die auf Tumorzellen und Immunzellen vorkommen und dazu führen, dass die Immunzellen den Tumor nicht als fremd und schädlich erkennen. Seit 2015 sind bei uns im Haus Antikörper verfügbar, die den Tumorzellen die ‚Tarnkappe‘ entreißen, indem sie die Interaktion dieser Eiweißmoleküle blockieren“, erläutert Griesinger. Diese Antikörper, auch als Immuncheckpoint-Inhibitor bekannt, sind beim Lungenkarzinom, beim Nierenkarzinom, beim Hautkrebs, bei Hodgkin-Lymphomen und bei einer Reihe anderer Erkrankungen bereits zugelassen und haben eine neue Ära in der Tumorthherapie eingeleitet. Bei der Immuntherapie spricht man tatsächlich bereits von einer fünften Säule der Krebstherapie – neben der Operation, der Strahlentherapie, der Chemotherapie und der zielgerichteten Therapie“, so Griesinger weiter. Erste Daten beim schwarzen Hautkrebs (Melanom) und auch beim Lungenkarzinom legen dies nahe. „Daher sollte jeder geeignete Patient, bei dem eine Immuntherapie zugelassen ist, dieser auch zugeführt werden.“ Derzeit koordiniert Frank Griesinger in Deutschland zwei Studien, bei der die Immuntherapie als Induktionstherapie bei frühem und lokal fortgeschrittenem Lungenkrebs überprüft wird. ■

„Es besteht Hoffnung, dass bei immer mehr Tumorerkrankungen der passende Schlüssel für das Schloss (genetische Veränderung) gefunden werden kann, dass wir dem Traum, den Krebs zu besiegen, einen Schritt näher kommen.“





Gemeinsam EIN STÜCK DES WEGES GEHEN

Wer sich einer stationären Strahlen- oder Chemotherapie oder einer Kombination aus beiden Behandlungsformen unterziehen muss, ist schwer an Krebs erkrankt und benötigt mehr Unterstützung als Patienten, die ambulant betreut werden.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Pflege auf der Station EC gehen auf die speziellen Bedürfnisse ihrer Patientinnen und Patienten sehr individuell und mit viel Flexibilität ein. Zuwendung, Zeit nehmen und Zuhören werden nicht dem Zufall überlassen. Ganz im Gegenteil: Die intensive Kommunikation mit den Patienten ist wesentlicher Bestandteil der onkologischen Pflege im Pius-Hospital.

„Unsere Aufgabe als Pflegerinnen und Pfleger der Station EC besteht darin, die Patienten da abzuholen, wo sie stehen. Aufgrund ihrer speziellen Situation benötigen Krebspatienten, deren Erkrankung sich ja auf fast alle Bereiche ihres Lebens auswirkt, besondere Informationen und Begleitung“, erläutert Schwester Gabriele Bohmann-Kemper, Bereichsleiterin, die seit über 22 Jahren Krebspatienten betreut. „Jeder Patient geht natürlich auf seine eigene Weise mit der Erkrank-

ung und den daraus erwachsenen Herausforderungen um. Manche Patienten benötigen sehr viel Nähe und Zuspruch, andere nähern sich ihrer Erkrankung eher rational, haben einen hohen Informationsbedarf und schätzen es, wenn wir sehr offen mit ihnen sprechen.“ Ganz gleich, wie sich der Betroffene der Situation stellt, Empathie oder „das dritte Ohr“, wie Schwester Gabriele es ausdrückt, ist der Schlüssel zum Patienten, ein vertrauensvolles Verhältnis das Ziel. Schließlich begleiten die insgesamt 19 Pflegemitarbeiterinnen und -mitarbeiter auf der Station EC mit ihren 32 Betten einige Patienten über einen langen Zeitraum, wenn dieser mehrere Krankenhausaufenthalte beinhaltet. Gleich im Aufnahmegespräch klären die Beteiligten, inwieweit Kontakt zu weiteren Unterstützungsangeboten des Pius-Hospitals gewünscht wird. Sei es zum Sozialen Dienst, zu den Mitarbeitern

des Psychoonkologischen Dienstes, zur Seelsorge oder zu den Ernährungsmanagern. Manchmal sind es zum Beispiel auch die sogenannten Breast Care Nurses der gynäkologischen Station 2c, die bei Bedarf auf die Station EC kommen, um Brustkrebspatientinnen bei ihren besonderen Anliegen beratend zur Seite zu stehen. Ebenso verhält es sich mit den Stoma-Expertinnen (Stoma = künstlicher Darmausgang) oder den Pain Nurses, also Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter, die mit der Behandlung von Schmerzen sehr vertraut sind – die enge Vernetzung im Haus macht es möglich. Auch nach einem stationären Aufenthalt besteht die Möglichkeit, die Ansprechpartner der Pflege, aber auch die der weiteren unterstützenden Angebote zu kontaktieren.

Lebensqualität steht im Fokus der Pflege

„Unser Ziel in der onkologischen Pflege ist es, die Lebensqualität der Patienten zu erhalten oder zu verbessern – das meint sowohl das seelische als auch das körperliche Wohlbefinden“, so Irmgard Hollmann, Pflegedirektorin im Pius-Hospital. So sind unter den Mitarbeitern der Station auch sechs onkologische Fachkrankenschwestern, die für die Pflege von Krebspatienten speziell ausgebildet wurden und sich mit den Fragen und Beschwer-



„Unser Ziel in der onkologischen Pflege ist es, die Lebensqualität der Patienten zu erhalten oder zu verbessern – das meint sowohl das seelische als auch das körperliche Wohlbefinden.“

Irmgard Hollmann // Pflegedirektorin

den, die im Laufe einer Therapie auftreten können, besonders gut auskennen. Sie kennen nicht nur die Höhen und Tiefen, die ein Patient im Laufe einer Erkrankung durchlebt, sondern wissen auch was zu tun ist, wenn körperliche Symptome wie Kurzatmigkeit, anhaltende Müdigkeit (Fatigue), Übelkeit und Erbrechen, Tumorschmerzen oder Hautveränderungen auftreten. Denn durch die heutige medizinische und pflegerische Expertise lassen sich viele Symptome der Krankheit und die Nebenwirkungen der Therapie unter Kontrolle halten. Um die Fertigkeiten und das Wissen auf dem neuesten Stand zu halten, nehmen die Mitarbeiter der Pflege regelmäßig an Fortbildungen teil. Unter dem Titel „Ich konnte mich nicht mehr riechen“ besprechen sie zum Beispiel die Hautpflege während der Strahlentherapie. Ob bestimmte Pflegehandlungen nach wie vor wirksam und sinnvoll sind, wird in den sogenannten Pflegevisiten überprüft. Auch der Austausch in den Pflegeexpertenrunden mit Fallbesprechungen (onkologische Pflegevisiten) sowie der wöchentliche interprofessionelle Austausch mit den Ärzten und Mitarbeitern aus den Bereichen Physiotherapie, Sozialer Dienst, Psychoonkologie und Seelsorge sorgen dafür, dass der Wissensstand in jedem Fachbereich derselbe ist.

Selbstständigkeit erhalten

Auf der Station EC werden Krebspatienten versorgt, die eine intensive Strahlen- oder Chemotherapie erhalten, ebenso solche, die zu krank oder zu geschwächt sind für eine ambulante Therapie. Selbstverständlich sehnen auch sie sich danach, ganz alltägliche Dinge zu tun, wie ein Besuch im Café oder ein Spaziergang an der frischen Luft – für Gesunde eine Selbstverständlichkeit, für manche Patienten aber vielleicht ein Kraftakt. „Diese Bedürfnisse zu befriedigen, gehört aber un-

bedingt dazu“, bekräftigt Schwester Gabriele. „Selbstständigkeit und Selbstbestimmung nehmen bei der Bewältigung der Krankheit einen hohen Stellenwert ein. Deshalb unterstützen wir die Patienten dabei, diesen Zustand zu erhalten oder wieder zu erlangen.“

Angehörige miteinbeziehen

Zur ganzheitlichen Begleitung Schwerstkranker gehört auch die Integration der Angehörigen. Ein stabiles Umfeld und das Pflegen sozialer Bindungen wirken sich positiv auf die seelische Verfassung und damit auf die Lebensqualität aus. Beim Aufnahmegespräch sollten die Angehörigen nach Möglichkeit dabei sein. Wenn es gewünscht wird, können die Angehörigen auch aktiv in die Pflege miteinbezogen werden. „Niemand wird hier vor die Tür geschickt. Wenn Familienmitglieder oder andere Vertrauenspersonen bei den Pflegehandlungen anwesend sein oder sogar helfen möchten, begrüßen wir das“, so Heike Bocklage, pflegerische Abteilungsleiterin. „Für die Angehörigen haben wir genauso ein offenes Ohr wie für die Patienten selber. Schließlich fühlen sie sich manchmal ebenso durch die Situation belastet oder hilflos, möchten aber gleichzeitig für ihren betroffenen Partner, den Vater oder die Mutter stark sein – das ist keine einfache Konstellation.“

Während einer stationären Chemo- oder Strahlentherapie spielt der vertrauensvolle Kontakt der Patienten zu den Mitarbeitern der Pflege eine wichtige Rolle.

Die Arbeit auf der Station

Auch für die Krankenschwestern und Pfleger kann die Arbeit auf der strahlentherapeutischen und onkologischen Station fordernd sein. Das Informationsbedürfnis und der Pflegebedarf sind bei einer komplexen Erkrankung wie Krebs zweifellos höher als bei vielen anderen Erkrankungen. Im Berufsalltag gibt es kaum Rückzugsmöglichkeiten, die Mitarbeiter der Station sind jederzeit ansprechbar und müssen auch den Mut haben, dem Sterben zu begegnen. Eine gut balancierte Mischung aus Empathie und Professionalität, die jeder Mitarbeiter für sich ausloten muss, ist da hilfreich. Hierbei unterstützen sich die Kolleginnen und Kollegen untereinander oder greifen ebenfalls auf die internen Unterstützungsangebote wie dem der Psychoonkologen zurück. „Der Beruf ist sicherlich nicht der einfachste, aber auch nach über zwanzig Jahren kann ich sagen: Für mich ist er der schönste“, fasst Schwester Gabriele zusammen. ■

DIE PARTNER

DER ONKOLOGISCHEN FACHPFLEGE IM PIUS-HOSPITAL ▼

Kein Patient ist wie der andere, jede Erkrankung verläuft individuell. Gemeinsam mit unseren Patienten und ihren Angehörigen schauen wir, welche Angebote aus unserem umfassenden Netzwerk für die jeweilige Situation hilfreich sein könnten:

- Pflegeexperten (Breast Care Nurses, Pain Nurses, Stoma-Expertin, Ernährungsmanager)
- Psychoonkologie ■ Sozialdienst ■ Seelsorge
- Physiotherapie ■ Hospiz ■ Palliativstationen (des Klinikums Oldenburg und des Evangelischen Krankenhauses Oldenburg) ■ Selbsthilfegruppen ■ Hausärzte ■ Ärzteteam des Pius-Hospitals ■ Onkologische Ambulanz / Tagesklinik ■ Hilfsmittelanbieter ■ Ambulante Pflegedienste/Kurzzeitpflegeeinrichtungen



Das Oldenburger Brustzentrum



Im Brustzentrum Oldenburg am Pius-Hospital sind Frauen mit einer Brustkrebserkrankung in den besten Händen. Hoch spezialisierte Ärzte arbeiten hier nach modernsten Methoden und Erkenntnissen.

Etwa 70.000 Frauen jährlich erkranken nach Angaben der Deutschen Krebsgesellschaft deutschlandweit neu an Brustkrebs. Damit handelt es sich um die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Glücklicherweise hat diese Krankheit in den vergangenen Jahren dank des medizinischen Fortschritts ihren größten Schrecken verloren und wird in Deutschland immer frühzeitiger diagnostiziert. Die Therapie hat sich weiter verfeinert, und die Überlebenschancen liegen im internationalen Vergleich auf einem hohen Niveau. Wird ein Mammakarzinom frühzeitig erkannt, so besteht in über 90 Prozent der Fälle die Möglichkeit einer Heilung. Außerdem gibt es bei der überwiegenden Zahl der Patientinnen mit metastasierter Erkrankung eine lange Überlebenschance“, weiß Prof. Dr. Dr. Rudy Leon De Wilde, Direktor der Universitätsklinik für Gynäkologie und Leiter des Brustzentrums.

Bereits 2003 wurde das 1992 gegründete Brustzentrum am Pius-Hospital als erstes seiner Art in Niedersachsen zertifiziert. Heute gibt es niedersachsenweit über 30 Brustzentren. Das Oldenburger Brustzentrum wurde außerdem aktuell erneut mit dem europäischen Qualitätssiegel der EUSOMA (Europäische Gesellschaft für Brustkrebspezialisten) ausgezeichnet. Hier begleiten die Spezialisten die Patientinnen in sämtlichen Phasen der Erkrankung vom Verdacht oder der Diagnose bis zur Nachsorge. Pro Jahr werden interdisziplinär circa 300 neu an Brustkrebs erkrankte Frauen stationär und mehrere tausend ambulant betreut. Die Fachdisziplinen Gynäkolo-

Die Breast Nurses im Pius-Hospital kümmern sich speziell um die Bedürfnisse von Brustkrebspatientinnen.

gie/Brustchirurgie, Strahlentherapie und Onkologie bilden die wichtigen Pfeiler der Behandlung, bei der Radiologen, Nuklearmediziner, der Soziale Dienst, die Seelsorger und der Psychoonkologische Dienst sehr eng mit dem Brustzentrum zusammenarbeiten. Die Fachärztin für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Dr. Petra Böhne, nimmt eine wichtige Funktion in der Betreuung der Patientinnen ein. Während der gesamten Zeit stehen vier Fachkrankenschwestern – die sogenannten Breast Nurses – bereit, um die erkrankten Frauen zu unterstützen.

Diagnose und Behandlung

Anhand einer Stanzbiopsie in lokaler Betäubung werden die biologischen Eigenschaften des Tumors bestimmt. Dazu zählen die Tumorart, die Zelldifferenzierung, der Hormonrezeptorstatus, der sogenannte Antikörperstatus und der Proliferationsfaktor. Zusammen mit der Tumorgroße, dem Alter der Patientin sowie dem Lymphknotenbefall beeinflussen diese Faktoren die jeweilige Therapie, welche für die Patientin in der Tumorkonferenz (siehe S. 8) interdisziplinär besprochen und festgelegt wird – sowohl vor als auch nach der stationären Behandlung.

Die Entfernung des Tumors und des Wächterlymphknotens aus der Achselhöhle ist der häufigste operative Eingriff – zu 90 Prozent minimalinvasiv. Bei großen Tumoren kommt es vor, dass auch die Brustdrüse mitentfernt werden muss. Sie kann jedoch mit einem gewissen zeitlichen Abstand

nach Ende der Therapie in einer Operation wieder aufgebaut werden. „Dies erörtern wir bereits vor der OP mit der Patientin. In einer Beratung im Rahmen der Brustkrebsprechstunde klären wir über die verschiedenen Möglichkeiten der Wiederherstellung auf“ so Dr. Petra Böhne, Oberärztin in der Universitätsklinik für Gynäkologie und Koordinatorin des Brustzentrums.

Wenn das Mammakarzinom lokal fortgeschritten ist, kommt in einigen Fällen auch eine sogenannte neoadjuvante Therapie zum Einsatz. Sie ist der Operation vorgeschaltet und besteht aus einer Chemotherapie – gegebenenfalls in Kombination mit einer Antikörpertherapie. Der Tumor soll hierbei zunächst verkleinert werden, damit anschließend brusterhaltend operiert werden kann. Nach der Operation erfolgen weitere Behandlungen, je nach individueller Empfehlung: Strahlen-, Chemo-, Antikörper- und/oder Antihormontherapie.

Bei Patientinnen im Frühstadium mit bestimmten Krankheitsmerkmalen führen wir seit 2006 zusätzlich eine Untersuchung durch, um festzustellen, ob eine Chemotherapie notwendig ist“, ergänzt Professor De Wilde. „Wir waren unter den ersten, die damit anfangen – in einer Zeit als viele Fachleute noch nicht an den Nutzen glaubten. Heute ist dieser Test Teil der Behandlungsleitlinien. Dies ist nur ein Beispiel dafür, dass sich die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten – auch und besonders beim Brustkrebs – in den vergangenen zehn Jahren sehr weit entwickelt haben.“ ■

Das Pflege- und Ärzteteam arbeitet eng zusammen.





Das Gynäkologische Krebszentrum

Trotz erheblicher Fortschritte in der Früherkennung wie auch in den therapeutischen Möglichkeiten stellt die Behandlung gynäkologischer Krebserkrankungen noch immer eine Herausforderung für die Frauenheilkunde dar: Die Befunde sind oftmals komplex und bedürfen einer ausgewiesenen Expertise, um das bestmögliche Therapiekonzept erstellen zu können. Deshalb ist ein interdisziplinärer Behandlungsansatz wie im Gynäkologischen Krebszentrum des Pius-Hospitals besonders sinnvoll.

Deutschlandweit erkranken jährlich circa 25.000 Frauen am Krebs des Genitals. Sämtliche Geschlechtsorgane der Frau können von Krebs befallen werden. Dazu gehören der Venusberg, die Vulva und die Schamlippen im äußeren Bereich. Teilweise oder ganz im Inneren des weiblichen Körpers befinden sich die Klitoris, die Scheide (Vagina), Eileiter und Eierstöcke, der Gebärmutterhals und die Gebärmutter. Wann die jeweiligen Organe am häufigsten von einem Tumor befallen werden, hängt auch von den hormonellen Gegebenheiten im Körper der Frau ab. Einige entwickeln sich vorrangig nach den Wechseljahren, andere wie der Gebärmutterhalskrebs können bereits bei sehr jungen Frauen und Mädchen auftreten. Im gebärfähigen Alter stellt sich bei diesen Frauen insbesondere die Frage, ob sie nach einer Operation an den Eierstöcken oder der Gebärmutter überhaupt noch Kinder bekommen können. „Dass bei einer gynäko-

logischen Krebsoperation das Organ erhalten bleiben kann, ist aufgrund verbesserter Operationstechniken heutzutage viel öfter möglich, als dies früher der Fall war“, erklärt Dr. Romana Taperek-Mildner, Fachärztin für Frauenheilkunde und Geburtshilfe sowie Koordinatorin des Gynäkologischen Krebszentrums. „Ein wesentlicher Aspekt der Behandlung ist, dass wir auf die Wünsche und individuellen Lebensplanungen der Frauen so weit eingehen, wie es die onkologische Sicherheit erlaubt“, ergänzt die Oberärztin. Der Erhalt des Organs hat neben der funktionellen auch eine wichtige psychologische Bedeutung für die Patientinnen und wirkt sich maßgeblich auf die Lebensqualität aus. Damit ist dies auch für Frauen, die ihre Familienplanung bereits abgeschlossen haben, ein entscheidender Punkt und bedarf ausführlicher und einfühlsamer Beratung im Vorfeld einer Operation.

90 Prozent der Eingriffe im gynäkologischen Bereich werden am Pius-Hospital sogar bereits minimalinvasiv durchgeführt. Bei dieser für die Patientinnen sehr schonenden OP-Methode werden die Instrumente durch kleinste Körperöffnungen geführt. Eine schnellere Rehabilitation und ein geringerer Blutverlust sind die Vorteile. Der Zentrumsleiter und Direktor der Klinik für Frauenheilkunde, Geburtshilfe und Gynäkologische Onkologie, Prof. Dr. Dr. Rudy Leon De Wilde und sein erfahrenes Team gehören zu den Pionieren im Bereich des endoskopischen Operierens. Jährlich führen die Ärzte über 2.000 gynä-

kologische Unterleibsoperationen durch, davon circa 150 aufgrund eines bösartigen Tumors.

Im Gynäkologischen Krebszentrum, seit 2008 durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifiziert (DKG), arbeiten die Ärzte und Chirurgen der Frauenheilkunde mit den verschiedensten Spezialisten und Fachabteilungen des Hauses von der Diagnostik bis zur Therapie eng zusammen. Hierzu zählen die Allgemein- und Viszeralchirurgie, die Gefäßchirurgie, die Radiologie, die Anästhesie sowie die Intensivmedizin, die Strahlentherapie und die internistischen Onkologie. In der wöchentlich stattfindenden Tumorkonferenz beraten die Experten gemeinsam, welche Therapie in jedem individuellen Fall die bestmögliche ist (siehe auch Seite 8). „Neben verfeinerten OP-Techniken und modernen Medikamenten ist es auch diese interdisziplinäre Zusammenarbeit, die dafür gesorgt hat, dass sich die Prognose für gynäkologische Krebserkrankungen, die oft spät entdeckt werden, verbessert hat, ist sich Dr. Taperek-Mildner sicher. „Wir alle haben uns das Ziel gesetzt, die onkologischen Patientinnen optimal berufsübergreifend und interdisziplinär zu betreuen.“ Wie in allen zertifizierten Krebszentren können die Patientinnen auch im Gynäkologischen Krebszentrum auf weitere Unterstützungsangebote zurückgreifen. Hierzu gehören die Seelsorge, der Soziale Dienst und der Psychoonkologische Dienst. ■



Privatdozent Dr. med. Dirk Weyhe
nimmt sich Zeit für Patientengespräche.

gang angewiesen zu sein. „Wird ein Tumor im Mastdarm entfernt, besteht auch hier bei etwa 85 Prozent aller Patienten die Chance, den Schließmuskel und damit die natürliche Funktion des Darmausgangs zu erhalten“, beruhigt Dr. Müller, dem es sehr wichtig ist, solche Ängste bereits im Vorfeld abzubauen. Manchmal ist es allerdings vorübergehend notwendig, einen künstlichen Darmausgang in der Bauchdecke (Stoma) anzulegen, um eine tiefe Darmnaht zu schonen. Liegt der Tumor allerdings sehr nah am Schließmuskel oder ist in diesen bereits eingewachsen, so ist die Anlage eines dauerhaften Darmausganges zumeist notwendig. Eine speziell ausgebildete Stomaschwester am Pius-Hospital kann in dieser, für den Patienten völlig neuen Situation unterstützende Tipps im Umgang mit dem künstlichen Darmausgang geben. „Die individuelle Versorgung ist sehr gut und auch notwendig“, so Dr. Müller.

Zusätzlich zur Operation ist bei bereits fortgeschrittenen Tumoren eine Strahlentherapie und/oder Chemotherapie für die bessere Prognose der Krebserkrankung zu empfehlen. Die Chemotherapie beginnt dann ungefähr drei bis sechs Wochen nach der Operation. Beim fortgeschrittenen Mastdarmkrebs ist es häufig sinnvoll, vor der Operation eine Strahlentherapie und eine Chemotherapie durchzuführen. Welches Verfahren letztendlich zur optimalen Versorgung der Patienten angewendet wird, hängt von der Einschätzung aller beteiligten Spezialisten ab und wird im Rahmen einer wöchentlich stattfindenden interdisziplinären Tumorkonferenz am Pius-Hospital für jeden Patienten individuell festgelegt. ■

Das Darmkrebszentrum

Mit etwa 73.000 Neuerkrankungen im Jahr gilt Darmkrebs als die häufigste Tumorerkrankung. Rechtzeitig erkannt ist sie zu fast einhundert Prozent heilbar.

Schon zwanzig Minuten können Leben retten. Länger dauert eine Darmspiegelung (Koloskopie) zumeist nicht. Mithilfe eines dünnen Schlauches, an dem eine kleine Lampe und eine winzige Kamera befestigt sind, können erste Vorläufer des Darmkrebses im Dickdarm ausfindig gemacht und sogleich entfernt werden. „Kleinste Vorwölbungen in der Darmschleimhaut, so genannte Polypen, können zwar zunächst harmlos sein, sich im Laufe der Zeit aber zu bösartigen Krebsgeschwüren entwickeln“, erklärt Dr. Andreas Müller, Koordinator des Darmkrebszentrums. Mithilfe einer kleinen Schlinge können diese während der Endoskopie abgetragen werden. „Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen, spätestens ab dem 50. Lebensjahr, sind der beste Schutz vor Darmkrebs und ermöglichen im Falle einer Erkrankung bestmögliche Heilungschancen“, ergänzt Dr. Jens Kühne, Leitender Arzt der Abteilung für Gastroenterologie, die zur Klinik für Innere Medizin, Pneumologie und Gastroenterologie gehört. Neben der Darmspiegelung kann auch der Okkulttest (Blut im Stuhl) ein Indikator dafür sein, dass etwas nicht in Ordnung ist. Bei Patienten mit familiärem Darmkrebs (ca. 25 bis 30 Prozent aller Darmkrebspatienten) müssen die regelmäßigen Vorsorgeuntersuchungen jedoch deutlich vor dem 50. Lebensjahr durchgeführt werden. „Wird die Erkrankung rechtzeitig erkannt, ist sie in fast allen Fällen heilbar.“

Dr. med. Jens Kühne, Leitender Arzt der Abteilung für Gastroenterologie

Bei einer Operation im Frühstadium von Dickdarm- oder Mastdarmkrebs liegen die Heilungschancen bei etwa 90 Prozent. Insbesondere das intensive und reibungslose Zusammenspiel der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie sowie der Klinik für Innere Medizin im Darmkrebszentrum kommen den Patienten sowohl während der Diagnostik als auch bei einem operativen Eingriff zugute. Pro Jahr operiert das Chirurgenteam circa 100 Patienten mit Darmkrebs. „Selbst in einem späteren Stadium ist Heilung noch möglich, beispielsweise, wenn Metastasen in Lunge und Leber entfernt werden können“, erläutert Privatdozent Dr. Dirk Weyhe, Leiter des Darmkrebszentrums. Zwei Drittel aller Dickdarmkrebskrankungen befinden sich oberhalb des Mastdarms, wo die Anlage eines dauerhaften künstlichen Darmausganges nicht erforderlich ist. Noch immer haben viele Patienten die Befürchtung, nach solch einem chirurgischen Eingriff für immer auf einen künstlichen Aus-



Das Pankreaskrebszentrum

Mit ihren Enzymen sorgt die Bauchspeicheldrüse für eine gute Verdauung. Ist sie an Krebs erkrankt, verläuft dies häufig lange symptomlos, weshalb das Pankreaskarzinom meist erst spät entdeckt wird. Ist ein Tumor dieser eher seltenen Krebsart jedoch operabel, verbessert sich die ansonsten eher schlechte Prognose erheblich.

Etwa 16 von 100.000 Personen der Gesamtbevölkerung erkranken heutzutage neu an Bauchspeicheldrüsenkrebs – Tendenz steigend. Da dies zumeist eine Erkrankung im höheren Alter ist, beträgt die Rate der Neuerkrankungen bei über 70-Jährigen bereits 50 von 100.000. „Über 100 Eingriffe an der Bauchspeicheldrüse jährlich gibt es am zertifizierten Pankreaskrebszentrum im Pius-Hospital“, sagt Dr. Andreas Müller, Oberarzt in der Universitätsklinik für Viszeralchirurgie. Vom Krebs befallen wird zumeist der Pankreaskopf, der mit Körper und Schwanz die 80 bis 120 Gramm schwere, gelbliche Drüse in ihrer Gesamtheit bildet. Weshalb Krankheiten an der für die Bereitstellung von Verdauungsenzymen und verschiedenen Hormonen zuständigen Bauchspeicheldrüse sich häufen, ist nicht genau geklärt. „Eine zu starke Zufuhr von Fetten, Übergewicht sowie häufiger Nikotin- oder Alkoholkonsum erhöhen deutlich das Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken“, berichtet Dr. Müller. Werden chronische oder starke akute Beschwerden im Oberbauch festgestellt, untersucht der behandelnde Arzt zunächst Blut und Stuhl. Ein oraler Glukosetest gibt zusätzlich Aufschluss darüber, ob die Funktion der Bauchspeicheldrüse gestört ist. Schließ-

lich wird mit Hilfe bildgebender Verfahren wie endoskopischer Ultraschall und Magnetresonananz-Cholangiopankreatikographie (MRCP) die genaue Ursache ermittelt. Auch eine endoskopische Untersuchung (ERCP) ist manchmal erforderlich. Sie gewährt dem behandelnden Arzt genaue Einblicke in die Gänge von Bauchspeicheldrüse und Galle.

„Wird ein Karzinom bereits im Frühstadium erkannt, lässt es sich prognostisch gesehen noch relativ gut behandeln“, so Dr. Müller über eine Erkrankung, die noch vor einigen Jahren kaum Chancen auf Heilung verhielt. Kann ein Tumor der Bauchspeicheldrüse entfernt werden, so ist es aus operationstechnischen Gründen notwendig auch die umliegenden Organe miteinzubeziehen. Teile von Magen, Zwölffingerdarm, Gallenblase oder Milz müssen mitentfernt werden. Dies macht verständlich, dass diese Eingriffe nur von gut ausgebildeten Operateuren an zertifizierten Zentren durchgeführt werden sollten. Inzwischen werden am Pankreaszentrum des Pius-Hospitals circa 40 Prozent der diagnostizierten Fälle auch operiert – ein sehr hoher Anteil im Vergleich zu früher. So konnten in den vergangenen Jahren mit ergänzender Chemotherapie die Heilungschancen verbessert werden. Nach einer Bauchspeicheldrüsenoperation müssen die Patienten ihr Essverhalten anpassen. „Durch intensive Gespräche wird der Patient bereits im Vorfeld darauf vorbereitet“, so Dr. Müller. Während des Aufenthalts auf der Station und auch darüber hinaus stehen die Pius-Diätassistentinnen bereit, um zu beraten



Dr. med. Andreas Müller, Oberarzt der Universitätsklinik für Viszeralchirurgie

und die richtige Kost für die Patienten zusammenzustellen. Am Thema Ernährung setzt zum Beispiel auch eines der zahlreichen klinischen Forschungsprojekte an, die unter dem Dach des Pankreaskrebszentrums durchgeführt werden. Im Rahmen einer Studie fanden die wissenschaftlichen Mitarbeiter heraus, dass die Betroffenen nach der Operation eigentlich immer unter einem hohen Mangel an bestimmten Vitaminen und Nährstoffen hatten. Daraufhin wurde ein spezieller Smoothie mit entsprechenden Zusätzen kreiert, um den Mangel und die daraus resultierenden Erscheinungen zu beheben.

Eine Behandlung, bei der keine Operation infrage kommt, zielt darauf ab, die Symptome zu lindern und den Betroffenen noch möglichst lange ein weitgehend beschwerdefreies Leben zu verschaffen. Mittel der Wahl sind hier Chemotherapie, zielgerichtete Therapie und ggf. Bestrahlungen. Voraussetzung für eine optimale Behandlung sind die reibungslose Abstimmung aller beteiligten Kliniken und der Ansprechpartnern der unterstützenden Angebote wie dem Sozialen Dienst, dem Psychoonkologischen Dienst oder der Seelsorge sowie eine gute Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Kollegen. Ein besonders intensiver Kontakt besteht auch zur Regionalgruppe des AdP e.V. (Arbeitskreis der Pankreaktomierten), einer Selbsthilfeorganisation für alle Patienten, bei denen eine Erkrankung der Bauchspeicheldrüse vorliegt oder vermutet wird. Hier finden Betroffene Rat und können sich in den regelmäßig stattfindenden Informationsveranstaltungen im Pius-Hospital über den neuesten Stand in puncto Behandlung und Versorgung informieren. ■

DIAGNOSE LEBERKREBS ▼

Im Rahmen der umfassenden interdisziplinären Krebsbehandlung im Pius-Hospital werden auch Lebermetastasen oder lebereigene Tumoren behandelt – wenn möglich operativ. In Abhängigkeit von der Lokalisation und der Größe des Tumors führen die erfahrenen Operateure der Viszeralchirurgie (Chirurgie des Bauchraums, der Bauchwand, der Hormondrüsen und der Weichteile) gewebesparende Resektionen (Entfernung kleiner Leberanteile) durch oder entfernen die betroffene Leberhälfte (Hemihepatektomie), wenn dies erforderlich ist. So kann durch eine Operation insbesondere bei lebereigenen Tumoren eine unmittelbare Heilung oder im Falle von Lebermetastasen eine Tumorfreiheit erreicht werden. Sofern möglich, wird dabei eine minimalinvasive Operationsmethode gewählt, um eine zeitnahe Genesung zu fördern. Sollte es nicht möglich sein, einen Lebertumor direkt zu operieren, bestehen dennoch weitere Behandlungsoptionen wie zum Beispiel die interventionellen lokalen Tumorthérapien (siehe Seite 25). Operation und interventionelle Behandlungen können getrennt, zusammen oder auch nacheinander erfolgen, um so ein optimales Behandlungsergebnis zu erzielen. ■



Das Lungenkrebszentrum

Dr. med. Regina Prenzel, Direktorin der Klinik für Innere Medizin, Pneumologie und Gastroenterologie

Lungenkrebs ist die dritthäufigste Krebsdiagnose in Deutschland. Circa 55.000 Neuerkrankungen werden im Jahr diagnostiziert – Tendenz steigend. Denn erkrankten früher vornehmlich Männer, sind durch einen Anstieg von weiblichen Rauchern heute auch zunehmend Frauen betroffen. Nach wie vor gilt das Rauchen als Hauptursache des Lungenkarzinoms, das zu den aggressivsten Krebsarten zählt, da einige Typen sehr schnell wachsen und streuen können. Durch oftmals nur leichte Symptome wie Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust oder Heiserkeit bleibt die Erkrankung manchmal lange unbemerkt. Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger, die Behandlung in einem zertifizierten Lungenkrebszentrum wie dem des Pius-Hospitals durchzuführen. Die interdisziplinär arbeitenden Fachdisziplinen bringen hier langjährige Erfahrung und umfangreiches medizinisches Know-how ein. Schon seit vielen Jahren zählt die Lungenheilkunde zu den Schwerpunkten im Pius-Hospital und deckt auch alle Bereiche der Lungenkrebsmedizin ab – seit 2010 in dem von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizierten Lungenkrebszentrum unter der Leitung von Dr. Douglas Scriba. Dieses garantiert den Patienten eine Behandlung entsprechend den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und

Therapierichtlinien. Für die Zertifizierung müssen strenge Vorgaben erfüllt werden, wie zum Beispiel eine Mindestanzahl an speziell qualifizierten Fachärzten. Zudem müssen pro Jahr mindestens 200 Patienten mit Lungenkrebs behandelt und wenigstens 75 Patienten an Lungenkrebs operiert werden. Auf diese Weise werden umfangreiche Erfahrungen mit der Erkrankung gesammelt und Kenntnisse laufend erweitert. „Bei der Thoraxchirurgie liegt der Schwerpunkt auf der Invasivität der Eingriffe. Der erste Schritt in die minimalinvasive Technik ist die Etablierung der thorakoskopischen Resektion der Karzinome, also einer endoskopische OP-Methode zur Entfernung eines Tumors. Danach wird man überprüfen müssen, ob die Eingriffe in Lokalanästhesie, das heißt ohne Vollnarkose und Beatmung durchgeführt werden können, da eine maschinelle Beatmung, auch unter der Operation, nicht physiologisch ist“, gibt Dr. Scriba einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen. Im Pius-Hospital werden jedes Jahr etwa 375 an Lungenkrebs neu erkrankte Patienten behandelt, von denen zwischen 80 und 90 Patienten operiert werden – dies sind aber nur die reinen Resektionseingriffe (operative Entfernung); hinzu kommen noch viele weitere Operationen von diagnostischen Eingriffen bis

hin zu palliativen Maßnahmen. Die Therapie erfolgt immer interdisziplinär und involviert auch Lungenfachärzte, Strahlentherapeuten, Onkologen und Radiologen. Diese nehmen an der einmal wöchentlich stattfindenden Tumorkonferenz teil, in der für jeden Patienten ein individueller Behandlungsplan erarbeitet wird (siehe Seite 8).



Dr. med. Douglas Scriba, Leitender Arzt der Abteilung für Thoraxchirurgie, und das Team vom Lungenkrebszentrum behandeln pro Jahr im Durchschnitt rund 400 neu an Lungenkrebs erkrankte Patienten.

Für die feingeweblichen und molekularpathologischen Analysen kooperiert das Lungenkrebszentrum mit der Pathologie Oldenburg und mit weiteren spezialisierten Laboren. Denn für eine optimale Behandlung ist zunächst eine gesicherte Diagnose notwendig, die auch das Ausmaß der Erkrankung erfasst. Kommt ein Patient mit dem Verdacht auf Lungenkrebs in die Klinik, so gibt es hier neben den bildgebenden Verfahren wie Ultraschall, Kernspinn (MRT) oder Computertomographie (CT) verschiedene Methoden, um eine eventuell vorhandene Krebserkrankung näher zu analysieren: Blutabnahme für das Bestimmen spezieller tumorspezifischer Marker im Körper, Bronchoskopie („Lungenspiegelung“) und Gewebeuntersuchung (Biopsie). Wird tatsächlich Lun-

genkrebs festgestellt, werden weitere Untersuchungen durchgeführt. Sie sollen vor allem zeigen, wie weit sich der Tumor ausgebreitet hat, ob Lymphknoten befallen sind und ob sich Tochtergeschwülste (Metastasen) in anderen Körperregionen gebildet haben. Aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen und aus der Bestimmung der Tumorart (kleinzelliges oder nicht kleinzelliges Karzinom) leitet sich dann das weitere Vorgehen ab. Infrage kommen Operation, Chemo-, Strahlen-, Immuntherapie oder zielgerichtete Therapie – manchmal auch eine Kombination mehrerer Maßnahmen. Einige Therapieformen können ambulant durchgeführt werden. Während eines stationären Aufenthalts können die Patienten viele Unterstützungsangebote in An-

spruch nehmen (mehr dazu in diesem Heft).

Die Behandlung in einem Lungenkrebszentrum hat nicht nur den Vorteil, dass diese eng verzahnt in einem umfassenden Netzwerk erfolgt, ein entscheidender Faktor kann auch die Teilnahme an einer klinischen Studie sein. Durch neue Forschungsergebnisse sind in den vergangenen Jahren viele Medikamente entwickelt worden, die im Rahmen von Studien eingesetzt werden können. Gerade im Bereich des Lungenkrebses hat es vielversprechende Resultate gegeben. So ist es für einige Patienten schon Realität, den Tumor durch den medizinischen Fortschritt über Jahre im Griff zu halten. ■

Das Onkologische Zentrum

Ausreichend Zeit für Fragen: Dr. Sigrun Worm, Oberärztin der Universitätsklinik für Innere Medizin – Onkologie im Patientengespräch.

Das Onkologische Zentrum am Pius-Hospital ist die Anlaufstelle für all jene Patienten, deren Krebstherapie nicht in einem der Organzentren angesiedelt ist. Auch hier profitieren sie von den Vorteilen, die die Behandlung in einem zertifizierten Zentrum bereithält – ganz gleich, um welche Krebsart es sich handelt. Die großen Fortschritte der Krebsforschung der vergangenen Jahre haben zahlreiche neue Behandlungsperspektiven eröffnet, aber zeitgleich auch dafür gesorgt, dass Therapieentscheidungen teilweise vielfältiger und komplexer geworden sind. Deshalb bündelt das Onkologische Zentrum alle Behandlungspartner in einem fachübergreifenden Netzwerk von Spezialisten für eine individuelle Behandlungsstrategie. Das Ergebnis: eine ganzheitliche Versorgung nach dem neuesten Stand der Wissenschaft.

Für viele Patienten, die sich im Onkologischen Zentrum im Pius-Hospital vorstellen, ist es bereits so gut wie sicher: sie haben Krebs. Der Haus- oder Facharzt oder ein anderes Krankenhaus hat eine erste Beurteilung vorgenommen und übergibt den Patienten nun in die Hände der Krebspezialisten, um die Diagnose zu sichern – manchmal sind weitere Spezialuntersuchungen notwendig – und dann die Therapie zu planen und durchzuführen. „Zu uns kommen Menschen mit den verschiedensten Krebserkrankungen“, erläutert Johannes Hoffmann, Facharzt für In-



nere Medizin, Hämatologie und internistische Onkologie. „Das können Speiseröhrenkrebs, Magenkrebs, Bindegewebstumoren, Lymphome (Tumor des Lymphgewebes), Blutkrebs, Knochenmarkskrebs sein.“ Aber auch Hirntumoren, Rachen-, Mund- oder Kehlkopfkrebs werden hier behandelt. Das Team rund um Zentrumsleiter Prof. Dr. Frank Griesinger und Zentrumskordinatorin Dr. Imme Conradi hat dabei immer alle Therapieformen und -möglichkeiten im Blick. Jede Krebsart und jeder Patient erfordert eine individuelle Herangehensweise – nicht nur aufgrund der komplexen Erkrankung, sondern auch in Abhängigkeit vieler weiterer

Faktoren wie zum Beispiel Alter, allgemeiner Gesundheitszustand und Ziel der Behandlung. Ein wichtiges Instrument dafür ist die interdisziplinäre Tumorkonferenz, bei der ein Ärzteteam der unterschiedlichen Fachrichtungen jeden einzelnen Fall analysiert und die Vorgehensweise für die Therapie festlegt (siehe dazu auch Seite 8) – sei es Chemotherapie, andere Medikamente, Bestrahlung, Operation oder eine Kombination aus diesen Ansätzen. Da das Einzugsgebiet flächenmäßig sehr groß ist, kommt es auch häufig vor, dass Patienten ihren Behandlungsplan im Pius-Hospital erstellen lassen und die Therapie am Heimatort durchführen. „Wie



Johannes Hoffmann,
Facharzt für Innere Medizin, Hämatologie
und internistische Onkologie

auch immer der Ablauf ist, wir sind bestrebt, all unsere Patienten im Blick zu behalten, ganz gleich, in welcher Phase der Erkrankung sie sich befinden. Auch wenn Teile der Behandlung, zum Beispiel die Operation, woanders stattfinden, sind wir von der Diagnose bis zur Nachsorge immer Ansprechpartner und Lotse für Patienten und selbstverständlich auch für ihre weite-

ren Ärzte“, so Hoffmann weiter. „Niemand sollte von Pontius zu Pilatus laufen müssen, um die für ihn passende Versorgung zu bekommen.“ Die Kompetenzen werden hier durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den anderen Fachbereichen des Hauses, aber auch mit externen Behandlungspartnern gebündelt. Das Resultat sind gut koordinierte Abläufe, kurze Wege und eine Behandlung „aus einem Guss“. Außerdem nehmen sich Ärzte und Mitarbeiter der Pflege ausreichend Zeit, den Patienten und deren Angehörigen alles gründlich zu erklären und Fragen zu beantworten. Das Onkologische Zentrum bietet außerdem weitere Angebote: Sozialer Dienst, Psychoonkologischer Dienst oder die Seelsorge unterstützen dabei, die Herausforderungen der Krebserkrankung zu meistern. Ein großer Pluspunkt des Onkologischen Zentrums im Pius-Hospital ist die Teilnahme an Studien. Zurzeit werden circa 100 zum Teil sehr große deutschlandweite Studien durchgeführt. (Siehe hierzu auch Seiten 26 u. 27).

Doch das Onkologische Zentrum widmet sich nicht nur intensiv der Diagnostik und

der Therapie. Vielmehr ist es auch in seiner Funktion als organisatorische Einheit eine Art Wegweiser, der die gesamte Behandlung auch in den anderen Krebszentren im Pius-Hospital beeinflusst und durch die spezifisch-onkologischen Therapieverfahren ergänzt. Eine Aufgabe ist das Erstellen von spezifischen Therapie- und Prozessempfehlungen, welche auch in den anderen Organzentren zum Einsatz kommen, beispielsweise zur Infektionsprophylaxe bei Patienten. Eine Unterstützung, die die Zusammenarbeit vereinfacht und verbindliche Standards für alle Beteiligten schafft. „Es handelt sich hier um ein Höchstmaß an Interdisziplinarität“, sagt Dr. Imme Conradi, Zentrumskoordinatorin des Onkologischen Zentrums, die für die Erstellung dieser Empfehlungen zuständig ist.

Zertifizierungen

Das Onkologische Zentrum am Pius-Hospital ist seit 2012 von der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifiziert und erfüllt in diesem Zusammenhang strenge Kriterien, die zu einer optimalen Diagnose- und Behandlungsqualität beitragen. ■

Das Prostatakarzinom-Zentrum

Beim Prostatakarzinom-Zentrum handelt es sich um eine Kooperation zwischen dem Klinikum Oldenburg und dem Pius-Hospital. Das eingeschliffene Zusammenspiel der beiden Krankenhäuser gewährleistet die optimale Behandlung für dieses Organ. Bei der Prostata (Vorsteherdrüse) handelt es sich um eine unter der Harnblase liegende und den Anfang der Harnröhre umgebende kleine Drüse in der Größe einer Kastanie, die der Aktivierung und Beschleunigung der Spermien während des Samenergusses dient. Außerdem produziert das Fortpflanzungsorgan ein verflüssigendes Enzym: PSA (Prostata-spezifisches Antigen) – eine Eigenschaft, die sich Ärzte in der Früherkennung dieses Krebses zunutze machen. Denn eine Erhöhung des PSA-Werts kann auf eine Krebserkrankung hinweisen. Jährlich erkranken in Deutschland circa 70.000 Männer neu an einem Prostatakarzinom. Somit ist das Karzinom der Vorsteherdrüse die häufigste Krebserkrankung des Mannes. Jedoch stehen die Heilungschancen bei frühzeitiger Diagnose sehr gut.

Schätzungen gehen davon aus, dass 70 Prozent aller 80-Jährigen ein Prostatakarzinom haben, die meisten wissen es nur nicht. Erste diagnostische Untersuchungen werden vom Urologen vorgenommen – von der Tastuntersuchung und Ultraschall über den PSA-Test bis hin zur Biopsie, also einer kleinen Gewebeprobe, falls der PSA-Wert auffällig sein sollte oder ein verdächtiger Tast- oder Ultraschallbefund vorliegt.

Sollte sich hierbei ein Karzinom herausstellen und ist eine Therapie erforderlich, so ist die nachfolgende Behandlung im Prostatakarzinom-Zentrum sowohl kompetent als auch kooperativ: Vereint sind hier nämlich das Fachwissen und die medizinischen Techniken der Universitätsklinik für Urologie des Klinikums Oldenburg und der Strahlentherapie des Pius-Hospitals. Gemeinsam können die Spezialisten in ihren jeweiligen Fachgebieten beste Ergebnisse bei der Behandlung des



Foto: Marcus Meyer

Interventionelle Radiologie

Nicht nur *Diagnose*

Prostatakarzinoms erkrankter Männer vorweisen. Mit Prof. Dr. Friedhelm Wawroschek, dem Leiter des Prostatakarzinom-Zentrums sowie der Universitätsklinik für Urologie des Klinikums Oldenburg, und Dr. Kay C. Willborn, dem stellvertretenden Zentrumsleiter und Direktor der Universitätsklinik für Medizinische Strahlenphysik des Pius-Hospitals, ist dabei eine erfolgreiche interdisziplinäre Zusammenarbeit zum Wohle des Patienten entstanden, auch mit den niedergelassenen Urologen.

Wie die optimale Behandlung aussieht – eine gemeinsame Entscheidung von Urologie und Strahlentherapie – ist von Patient zu Patient verschieden. Wird ein operatives Vorgehen empfohlen, so stehen verschiedene Operationsmöglichkeiten zur Entfernung der Prostata und der Lymphknoten zur Verfügung. Professor Wawroschek entfernt dabei gezielt die sogenannten Wächterlymphknoten, eine Methode, die von ihm maßgeblich mitentwickelt wurde. Aufgrund stetig verbesserter Operationstechniken lassen sich Nebenwirkungen wie eine dauerhafte Inkontinenz heutzutage meist vermeiden. Auch ein Erhalt der Potenz ist durch eine nervenschonende Operationstechnik zum Teil möglich.

In verschiedenen Krankheitssituationen kommt die Strahlentherapie zum Zuge. Dies kann als alleinige Strahlentherapie der Prostata oder mit vorgeschalteter antihormoneller Therapie der Fall sein oder aber als postoperative Bestrahlung bei ausgedehntem Tumor sowie bei bestimmten Risikofaktoren oder erneutem PSA-Anstieg. „Bei der alleinigen Bestrahlung der Prostata markieren wir diese bei geeigneten Patienten mit sogenannten Goldmarkern, die unter sonographischer Kontrolle von den Urologen in die Prostata eingesetzt werden. So wird die Lage der Prostata auf den Kontrollaufnahmen während der Behandlung viel besser sichtbar“, erklärt Dr. Willborn das Verfahren. Hierdurch können die modernen strahlentherapeutischen Verfahren wie intensitätsmodulierte Strahlentherapie (IMRT) und bildgeführte Strahlentherapie (IGRT) optimal eingesetzt und so die Therapie möglichst schonend und effektiv durchgeführt werden. Besonders viel Aufmerksamkeit schenkt man auch zusammen mit den niedergelassenen Urologen der späteren Nachsorge, sowohl in der Strahlentherapie als auch in der Urologie. ■



Dr. Sarah Heinze, Oberärztin am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, hat soeben einen Stent bei einer Krebspatientin gesetzt.

Mit dem Fachgebiet der Radiologie verbinden viele Menschen in erster Linie die gängigen bildgebenden Verfahren in der Diagnostik wie Röntgen, Kernspin- oder Computertomographie. Dass im Rahmen der interventionellen Radiologie, einem jüngeren Teilgebiet der Radiologie, auch therapeutische Eingriffe unter Bildsteuerung durchgeführt werden, ist oft gar nicht bekannt. Am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie des Pius-Hospitals werden zunehmend Verfahren aus diesem Gebiet angewendet – auch als Teil einer Krebsbehandlung. Verschließt ein Tumor zum Beispiel ein Gefäß, sorgt das Einsetzen eines Stents dafür, dass das Blut wieder fließen kann. „Es kommt auch vor, dass Tumoren Gefäße schädigen. In dem Fall stoppen wir die Blutung und setzen auch dort einen Stent ein“, erläutert PD Dr. Alexander Kluge, Direktor des Instituts. „Dies ist für die weitere Versorgung der Organe manchmal unerlässlich.“ Bei kleineren Gefäßen können diese mittels sogenannter Spiralen verschlossen werden.

Überdies existieren in der interventionellen Radiologie Verfahren, die der unmittelbaren Bekämpfung von Tumoren dienen. Bei der transarteriellen Chemoembolisation (TACE) zum Beispiel wird minimalinvasiv unter Bildkontrolle ein Chemotherapeutikum über die Blutgefäße mittels Katheter direkt in ein Tumoreareal eingebracht. Dadurch soll die Chemotherapie möglichst zielgenau wirken und der Gesamtorganismus geschont werden. Dieser Eingriff kann zum Beispiel bei inoperablem Leberkrebs, beziehungsweise bei Lebermetastasen zum Einsatz kommen. „Bei der interventionellen Radiologie handelt es sich um ein besonders interdisziplinär aufgestelltes Teilgebiet“, ergänzt Kluge. „Hierbei arbeiten die Ärzte und Mitarbeiter der interventionellen Radiologie immer in sehr enger Abstimmung mit den Kollegen der zuweisenden Fachabteilungen wie zum Beispiel der Chirurgie, der Onkologie, der Inneren Medizin und der Anästhesie zusammen.“ ■



Hagen Flach,
 Oberarzt der Universitätsklinik
 für Innere Medizin – Onkologie, im
 Gespräch mit den Mitarbeiterinnen
 des Studiensekretariats: Angelika
 Nintemann, Doris Ahrens und
 Wiebke Dirks (von links)

Chance *für Patienten und Forschung*

Klinische Studien helfen dabei, Medikamente, Instrumente und Methoden der Krebsbehandlung stetig zu verbessern. **Für die Forschung sind sie unentbehrlich. Für den einzelnen Patienten können sie neue Wege eröffnen.**

Eine persönliche Chance gegen den Krebs

Schon vielen Menschen konnte durch klinische Studien geholfen werden. Der Fortschritt hier war in den vergangenen Jahren enorm. Da sich das Pius-Hospital

Wer an einer schweren Krankheit leidet, der wünscht sich die beste Behandlungsform. Dies ist auch bei bösartigen Tumoren, also im Bereich der Onkologie, der Fall. Damit Therapiemöglichkeiten bei einer Krebserkrankung stetig weiterentwickelt werden können, besteht weltweit ein hohes Interesse an der klinischen Forschung. Hier werden in der Regel neue Substanzen oder Kombinationen von Substanzen im Vergleich zur bisherigen Standardtherapie überprüft. Auch andere Therapiemethoden, beispielsweise die Kombination mit einer Strahlentherapie, stehen hier auf dem Prüfstand. Die Hoffnung ist, dass die

neuen Substanzen besser sind als die alten oder zumindest besser verträglich sind. „Nur durch diese Verfahren der klinischen Studien sind medizinischer Fortschritt und die Weiterentwicklung der Behandlung bei Krebserkrankungen möglich“, so Prof. Dr. Frank Griesinger, Direktor der Klinik für Hämatologie und Onkologie (Universitätsklinik für Innere Medizin – Onkologie) am Pius-Hospital. „Dieser Ansatz wird auch vom Pius-Hospital unterstützt, indem wir uns innerhalb der Krebszentren an einer Vielzahl von nationalen und internationalen Studien beteiligen und diese zum Teil sogar koordinieren“, so Professor Griesinger.



KONTAKT ▼

Weitere Fragen beantwortet gerne
das Team im Studiensekretariat

Montag bis Donnerstag
von 9 bis 16 Uhr und

Freitag von 9 bis 13 Uhr unter

Telefon: 0441-229-1691, -1126 und -1229

auch an einer Vielzahl klinischer Studien beteiligt, wird das Angebot, an einer klinischen Studie teilzunehmen, jedem geeigneten Patienten gemacht. „Wenn Sie über eine klinische Studie informiert werden, sollten Sie sich beraten lassen, was genau Ihr persönlicher Gewinn durch die Teilnahme an einer Studie wäre. Daher sollten Sie über das jeweilige Ziel in Kenntnis gesetzt werden“, so Professor Griesinger. Denn die Ziele der Studien können ganz unterschiedlich sein: So kann beispielsweise ein neues Medikament auf seine Verträglichkeit in Abhängigkeit von der Dosierung untersucht werden oder aber auf die Wirkweise in Kombination mit anderen Arzneimitteln. „Durch die Teilnahme an der Studie können Sie daher gegebenenfalls mit einem noch nicht zugelassenen Medikament behandelt werden. In den vergangenen fünf bis zehn Jahren haben wir bei bestimmten Krebsarten schon große Behandlungserfolge erzielen können.“

Patienten können aber durch eine Studienteilnahme auch auf andere Art profitieren. Das von Experten entworfene Konzept garantiert eine hohe Qualität in der Versorgung und der intensiven Betreuung; das gilt auch für die Nachsorge nach Beendigung der Studie durch die Studi-



„Nur durch diese Verfahren der klinischen Studien sind medizinischer Fortschritt und die Weiterentwicklung der Behandlung bei Krebserkrankungen möglich.“

enärzte und weitere an der Studie beteiligte Personen, beispielsweise den Study Nurses (Studienschwestern). Wichtig ist die Einbindung des Hausarztes, da er häufig der erste Ansprechpartner bei Nebenwirkungen sein kann. „Nicht zu vergessen: Sie als Teilnehmer an einer Studie können einen wichtigen Beitrag für die Gesellschaft leisten – den medizinischen Fortschritt für alle“, so der Onkologe

Sicherheit an erster Stelle

Am Pius-Hospital werden nur Studien der Phasen Ib, II und III durchgeführt. Das heißt: Die Medikamente oder Verfahren sind hinsichtlich der Verträglichkeit und Nebenwirkungen bereits so weit getestet, dass exakt über die möglichen Wirkungen und Nebenwirkungen aufgeklärt werden kann. Die Studienfragestellung ist daher der Nachweis der höheren oder gleichen Wirksamkeit bei weniger Nebenwirkun-

gen. Unvorhersehbare Nebenwirkungen können zwar nie komplett ausgeschlossen werden, sind aber eher unwahrscheinlich. Sowohl ambulant als auch stationär werden die Patienten so engmaschig betreut, dass Ihre Sicherheit und Ihr Wohlergehen an oberster Stelle stehen.

Wie kann ich daran teilnehmen?

Sollten Sie zu der Gruppe Menschen gehören, die aktuell für eine Studie gesucht wird, wird ein in die Studie eingewiesener Arzt des Pius-Hospitals Sie ansprechen. Sie können auch Ihren behandelnden Arzt auf die Verfügbarkeit von Studien am Pius-Hospital ansprechen. Er wird dann gemeinsam mit Ihnen prüfen, ob eine Teilnahme potenziell möglich ist.

Eine Liste mit den aktuellen Studien finden Sie unter www.pius-hospital.de ■



GRUNDSÄTZLICHES ▼

- 1 Die Teilnahme an einer klinischen Studie ist absolut freiwillig.
- 2 Die Studie und das Vorgehen werden in einem Beratungsgespräch detailliert erläutert.
- 3 Danach haben die möglichen Teilnehmer eine ausreichende Bedenkzeit.
- 4 Unsichere Patienten können jederzeit Rücksprache mit ihrem Hausarzt oder ihrem Facharzt halten.
- 5 Meist werden 50 Prozent der Patienten entsprechend den bisherigen Standards behandelt. Sie sind die Mitglieder der sogenannten Kontrollgruppe. Die andere Hälfte erhält die neue Therapie. Die Einteilung erfolgt nach dem Zufallsprinzip.
- 6 Bringen die neuen Methoden rasch sehr gute Ergebnisse, werden auch die Mitglieder der Kontrollgruppe entsprechend nach der neuen Methode weiterbehandelt, sie profitieren vom sogenannten Cross-over.
- 7 Wenn gewünscht, können die Patienten jederzeit aus der Studie ausscheiden und zur Standardbehandlung zurückkehren.
- 8 Die in einer klinischen Studie gewonnenen Informationen werden ohne die persönlichen Daten der Patienten weiterverwendet. ■

„JEDES GEFÜHL erlaubt“



Hartmut Hedemann (im Bild links),
im Gespräch mit Prof. Frank Griesinger

Die eigenen Kraftquellen zu mobilisieren steht im Vordergrund bei der emotionalen Bewältigung von Krebserkrankungen.

Ein Gespräch mit Hartmut Hedemann, Leiter des Psychoonkologischen Dienstes im Pius-Hospital.

Wie finden die Patienten mit einer Krebserkrankung und die Mitarbeiter des Psychoonkologischen Dienstes zueinander?

► Das Angebot einer psychoonkologischen Beratung durch die speziell geschulten Mitarbeiter steht allen Patienten mit einer Krebserkrankung im Pius Hospital offen. Wer es wünscht, findet bei uns ein offenes Ohr. Wir gehen aber auch aktiv auf Patienten in den Krebszentren zu, um sie zu psychoonkologischen Unterstützungsangeboten zu beraten. Der erste Kontakt findet im Anschluss an eine Operation statt. In dem Gespräch lernen wir den Patienten kennen, schauen, wie es ihm geht und welche Art von Unterstützung er benötigt. Dieses erste Gespräch ist für viele Betroffene schon eine große Entlastung. Denn sie dürfen sich hier vollkommen öffnen, es darf alles angesprochen werden.

Wie läuft so eine Beratung ab?

► Wie und wie oft es dann weitergeht, ist ganz individuell – je nach Wunsch, Verfassung und Bedarf des Patienten. Da jeder Mensch sehr unterschiedlich auf Krisen und Traumata reagiert, sieht auch die Herangehensweise in der Psychoonkologie sehr vielfältig aus. Neben der professionellen Gesprächsführung gibt es in unserem Handwerkskoffer noch viele wei-

tere mögliche Ansätze, wie zum Beispiel Entspannungstechniken, Phantasieren, das Arbeiten mit Bildern oder Rollenspiele. Das Ziel der Beratung kann auch sein, Kommunikationsschwierigkeiten, beispielsweise mit Ärzten oder Angehörigen, zu lösen. Im Prinzip geht es darum, herauszufinden, was den Patienten unterstützt, wie er mit seiner Situation besser zurechtkommt und welche individuellen Kraftquellen er mobilisieren kann. Wer weint oder – ganz im Gegenteil – Ablenkung sucht und verdrängt, oder wer meint, in ein Loch zu fallen, sollte wissen, dass das alles Teil einer gesunden Verarbeitung ist. Eine ganz wichtige Botschaft dabei ist, dass man gegen Gefühle von Angst, Wut und Trauer nicht ankämpfen muss. Wir versuchen, diese oft diffusen Gefühle zu sortieren und ihnen ein konkretes Gesicht zu geben. Daraus leiten sich dann manchmal schon hilfreiche nächste Schritte ab. Die Psychoonkologie ist keine Psychotherapie, sondern ein niedrigschwelliges, unterstützendes Angebot, dass sich konkret mit der aktuellen Belastung durch die Erkrankung beschäftigt, vergleichbar mit einem Training oder Coaching.

Wie reagieren die Patienten auf die Beratung?

► Viele Patienten sind froh, dass im Pius-Hospital nicht nur ihre medizinischen Belange, sondern auch soziale und psychologische Aspekte eine große Rolle bei der Behandlung spielen – der Patient als ganzer Mensch gesehen wird. Zwar ist es inzwischen erwiesen, dass die Einstellung keinen Einfluss auf den Krankheitsverlauf hat. Wer aber Möglichkeiten an die Hand bekommt, sich aktiv damit auseinander zu setzen, kann Kräfte mobilisieren und kommt dann oft besser durch die Zeit der medizinischen Behandlung. Nicht selten kommt es vor, dass Patienten mit uns über Themen sprechen, die sie mit ihren Verwandten und Freunden nicht thematisieren, weil sie sie schonen wollen oder eine ablehnende Reaktion fürchten. Dies betrifft insbesondere Gespräche über das Sterben. Wir merken, dass es für Patienten eine große Erleichterung sein kann, offen darüber sprechen zu können.

Welche Rolle spielen denn das Umfeld bzw. die Angehörigen der Patienten?

► Häufig ist das soziale Umfeld belasteter als die Patienten selbst. Die Familie ist aber zugleich die wichtigste Unterstützungsquelle für die Patienten. Bei Bedarf bieten wir deshalb auch Partnern und Angehörigen unterstützende Gespräche an.

Eine Krebsbehandlung geht ja in der Regel über den Krankenhausaufenthalt hinaus. Welche Hilfe gibt es danach?

► Unsere Arbeit konzentriert sich schon auf die Zeit, während der sich der Patient im Pius-Hospital befindet. Der Psychoonkologische Dienst ist mit Selbsthilfegruppen, Krebsberatungsstellen, niedergelassenen Psychoonkologen, Hospizen und Palliativstationen im gesamten Weser-Ems-Gebiet vernetzt, um eine dem Patienten angemessene ambulante Betreuung zu ermöglichen. ■

Kontakt:

Telefon 0441 229-1118

hartmut.hedemann@pius-hospital.de

„Das erste Gespräch ist für viele Betroffene schon eine große Entlastung. Denn sie dürfen sich hier vollkommen öffnen; es darf alles angesprochen werden.“



Josef Roß,
Leitung Sozialer Dienst

Pastor Jürgen Becker und
Schwester M. Barbara Rolfes

Ganzheitliche Unterstützung

Während der Behandlung eines kranken Menschen müssen oft die verschiedensten Dinge geregelt und organisiert werden. Dies kann die Versorgung der Kinder oder pflegebedürftiger Angehöriger daheim sein, es kann sich aber auch um praktische Hilfen nach der Entlassung handeln oder um sozialrechtliche Fragen.

In der Nachsorge einer Krebsbehandlung gehören Rehabilitation oder auch die berufliche Perspektive zu zentralen Themen der Beratung. In all diesen Belangen steht den Patienten und den Angehörigen der Soziale Dienst zur Verfügung. „Hilfe zur Selbsthilfe ist dabei ein wichtiges Arbeitsprinzip“, sagt Josef Roß, der den Sozialen Dienst seit vielen Jahren leitet und gemeinsam mit seinem Team das Finden des persönlichen Weges unterstützt. Zur Verfügung steht die Begleitung während der gesamten Behandlung im Krankenhaus, egal ob ambulant oder

stationär. Je nach Selbstständigkeit der Patienten und Kapazität von Angehörigen gestaltet sich die Unterstützung durch den Sozialen Dienst: vom Ratschlag oder Kontakt zu einer Selbsthilfegruppe bis zur praktischen Organisation, Antragstellung und Abstimmung mit Beteiligten und Kostenträgern. Gerade im Bereich der Onkologie können Lösungen für die Zeit nach einem Krankenhausaufenthalt sehr individuell und vielfältig ausfallen. Umso mehr profitieren die Patienten und Angehörigen von dem breiten Spektrum an Kontakten und Erfahrungen der Mitarbeiter des Sozialen Dienstes, zum Beispiel in folgenden Situationen:

- Unterstützung für die häusliche Versorgung (Verordnung von Hilfsmitteln, Verpflegungsdienst, Eilbegutachtung zur Pflegestufe, Organisation eines Pflegedienstes oder, bei fortgeschrittener Erkrankung mit erheblichen Beschwerden, Organisation einer spezialisierten ambulanten Palliativversorgung)
- Vorübergehende Betreuung in einem Pflegeheim nach dem Krankenhausaufenthalt
- Einleiten von Reha-Maßnahmen
- Beratung zur Patientenverfügung, Vorsorgevollmacht

- Beratung zur Beantragung eines Schwerbehindertenausweises, beruflicher Wiedereinstieg, Lohnersatzleistungen
- Beratung zum Leistungsspektrum von Pflege- und Krankenversicherung

Kontakt:

Telefon 0441 229-1310
sozialdienst@pius-hospital.de

Gedanken und Gefühle unterschiedlicher Art bewegen Menschen im Krankenhaus, insbesondere während einer Krebserkrankung. Wie gut es tun kann, darüber zu reden – diese Erfahrung machen Patienten immer wieder. Zeit für ein Gespräch nehmen sich daher die Seelsorger am Pius-Hospital.

Während des Besuchs hören sie den Erkrankten und Angehörigen zu, sprechen mit ihnen über ihre Empfindungen, Zweifel oder Ängste oder beten gemeinsam mit

■ SELBSTHILFE

ihnen. Im ruhigen, geschützten Raum eines seelsorglichen Gespräches können Zuversicht und Lebensmut wachsen. Dabei sind sie zur Verschwiegenheit verpflichtet. Das gilt auch für Gespräche mit den Angehörigen. Der hohe Stellenwert der Seelsorge ist ein weiteres Merkmal dafür, dass der christliche Grundgedanke des Pius-Hospitals auch heute noch gelebt wird.

Besteht der Wunsch nach gottesdienstlichen Feiern im Krankenzimmer, zum Beispiel dem Empfang der heiligen Kommunion, der Feier des Abendmahls oder des Sakraments der Krankensalbung, so wird auch dies ermöglicht.

Die Seelsorger nehmen sich Zeit, wenn Sie ...

- die Krankheit als einschneidende Veränderung erleben,
- sich Sorgen machen, in Ängsten sind,
- sich einsam fühlen und abgeschnitten vom Lebensalltag,
- ihre Gedanken aussprechen und ordnen wollen,
- ein Gegenüber zum Zurückschauen benötigen,
- neue Lebensschritte suchen,
- sich verabschieden müssen ...

Katholische Krankenhausseelsorge

Schwester M. Barbara Rolfes

Telefon: 0441 229-1301

Evangelische Krankenhausseelsorge

Pastor Jürgen Becker

Telefon: 0441 229-1302

Mit Gleichgesinnten und anderen Betroffenen reden und lernen, die persönliche Situation besser zu meistern – dabei unterstützen Selbsthilfegruppen.

In sämtlichen Krebszentren des Pius-Hospitals bestehen enge Kontakte zu den entsprechenden Gruppen.

Neben beratenden Gesprächen steht für alle Selbsthilfegruppen eines im Vordergrund: aufmerksames Zuhören. „Gerne vermitteln wir Betroffene und Ihre Angehörigen an die entsprechende Selbsthilfegruppe, auch nach der Behandlung im Pius-Hospital“, sagt Josef Roß vom Sozial-

dienst. Unterstützt werden die Mitarbeiter dabei von der Beratungs- und Koordinationsstelle für Selbsthilfegruppen e.V. (BeKos). „Die Teilnahme an einer Selbsthilfegruppe eröffnet neue Perspektiven und macht den Betroffenen Mut. Hier können sie erfahren, wie andere Menschen mit ihrer Erkrankung umgehen und, woraus sie Kraft schöpfen und trotz allem relativ gut mit ihrer Krankheit leben können“, sagt Monika Klumpe, Leiterin der BeKos Oldenburg. Gleich zwei Ebenen werden dabei angesprochen: die der Information und die der Emotion. Die Teilnehmer erfahren beispielsweise, welche Therapiemöglichkeiten es gibt und wie sie anderen geholfen haben – oder auch nicht. Dieses Wissen kann auch die Zusammenarbeit mit dem Arzt oder dem Therapeuten verbessern. „Und natürlich sind die Treffen mit ebenfalls Betroffenen eine große emotionale Stütze: reden, weinen, wieder mehr Sicherheit gewinnen – oft traut man sich erst in dieser Runde wieder, Dinge zu sagen, die man aus Rücksicht auf andere nur noch heruntergeschluckt hat. Dies stärkt das Selbstvertrauen und erleichtert den Umgang mit der neuen Lebenssituation“, so Monika Klumpe. ■

SELBSTHILFEGRUPPEN BEI KREBS ►



Informationen und Kontakt zu diesen und weiteren Selbsthilfegruppen im Raum Oldenburg erhalten Sie über die Beratungs- und Koordinationsstelle für Selbsthilfegruppen, **BeKoS e.V., Lindenstr. 12a, 26123 Oldenburg. Telefon: 0441 88 48 48, E-Mail: info@bekos-oldenburg.de, Internet: www.bekos-oldenburg.de**

■ **AdP e.V. (Arbeitskreis der Pankreatektomierten) – Regionalgruppe Oldenburg/Weser-Ems**

Wolfgang Schlüter

Telefon: 0441 3509855

wolfgang.schlueter@ewetel.net

■ **BIB Betroffenen-Initiative-Brustkrebs**

Andrea Mahnken

Telefon: 04456 948779

BIB-Oldenburg@gmx.de

■ **Selbsthilfegruppe Lungenkrebs**

Linda Herrmann

Telefon: 0441 2056180

lindaherrmann@gmx.de

oldenburg@selbsthilfe-lungenkrebs.de

■ **Deutsche ILCO e.V. – Selbsthilfevereinigung für Stomaträger und Menschen mit Darmkrebs – Region Weser-Ems**

Karin und Roger Dammann

Telefon: 0441 2048010

karin-roger.dammann@t-online.de

■ **Frauenselbsthilfe nach Krebs e.V. Gruppe Oldenburg**

Sabine Paulo

Telefon: 0441 201317

sabine.paulo@gmx.de

Mut *anlesen*

Romane, Sachbücher, Reiseführer, Zeitschriften und Hörbücher: All das finden Patienten und Besucher in der Bücherei des Pius-Hospitals, wo sich die Mitarbeiterin Anne Rathmann liebevoll um den kostenlosen Ausleihservice und die Neuanschaffungen kümmert. Ein Plausch über den neuesten Bestseller oder das innovative Kochbuch ist dabei immer drin. Für diese pia-Spezialausgabe hat Anne Rathmann ein paar Büchertipps zusammengestellt.

■ **Mein pinkfarbenes Leben mit Gott und Krebs**

Nachdem die Autorin ein zweites Mal an Krebs erkrankt, und nur noch ein neues Medikament Hoffnung gibt, zeigt sie ihren Lebensmut mit ein paar neu erworbenen pinkfarbenen Schuhen. In dieser schweren Zeit findet Corinna Kohröde-Warnken Kraft im Schreiben und im Glauben. In vielen tiefsinnigen Briefen schreibt sie Sorgen, Ängste, Wut und Nöte an Gott und findet dort den nötigen Halt. Zudem berichtet sie in ihrem Internetblog www.pinkfarbenesleben.de von kleinen Alltagsgeschichten sowie von ihren Gedanken und Emotionen, um anderen Betroffenen Hilfe anzubieten.

Corinna Kohröde-Warnken schreibt traurig, komisch und vor allem sehr unterhaltsam über ihren unsicheren Lebensweg. Mit Gott an ihrer Seite versucht sie allen Menschen Mut zu machen, die es brauchen, um ein ähnliches Schicksal zu meistern. Im August 2017 erschien ein weiteres Buch der Autorin: „Im Wartezimmer der Hoffnung. Geschichten vom lebensbejahenden Umgang mit chronischen Krankheiten.“

Corinna Kohröde-Warnken, Taschenbuch, Vier-Türme-Verlag

■ **Kraft in der Krise – Ressourcen gegen die Angst**

Lebenskrisen, zum Beispiel durch eine ernsthafte Erkrankung verursacht, können immer auch schwere Ängste auslösen – eine natürliche Reaktion. Angst blockiert jedoch unser Gehirn und verhindert so einen konstruktiven und vorwärts gerichteten Umgang mit der bedrohlichen Situation. Angstblockaden zu lösen und Betroffene wieder handlungs- und entscheidungsfähig zu machen, ist Ziel des Buches der Diplom-Psychologinnen und Psychotherapeutinnen Christa Diegelmann und Margarete Isermann. Für Betroffene und Angehörige hält das Buch wichtige Tipps bereit, um aus der Angstfalle heraus zu gelangen. Die vielen praktischen Übungen, die außerdem mit reichlich Fachwissen unterlegt sind, können eine gute Grundlage zur Selbsthilfe sein.

Christa Diegelmann und Margarete Isermann, Klett-Cotta Verlag

■ **Die Krebsreise – ein kleiner Ratgeber für krebskranke Menschen**

Kurz und prägnant beschreibt der Autor Moses G. Steinvorth, Diplom-Psychologe und Psychologischer Psychotherapeut, die Selbstheilungskräfte eines Menschen und zeigt, wie wichtig eine positive Lebenseinstellung für die Krebsheilung sein



kann. Das Büchlein nimmt dem Erkrankten das schlechte Gewissen, selbst an der Krankheit Schuld zu sein, und lädt zu mehr Achtsamkeit für sich selbst ein. Es ermöglicht dem Leser einen neuen Blickwinkel auf diese Krankheit, und zwar: diese nicht nur als Unheil, als Katastrophe anzusehen, sondern als eine Aufforderung zur Reise zu sich Selbst!

Moses G. Steinvorth, Deutscher Psychologen Verlag

■ **Krebs – Die unsterbliche Krankheit**

Der erfahrene Radioonkologe Martin Bleif verbindet sachliche Informationen über Krebs mit sehr persönlichen und berührenden Schilderungen – seine Frau war wenige Monate nach der Geburt der Tochter an Brustkrebs erkrankt. Aus zwei Perspektiven ist so ein Buch entstanden, das die Krankheit Krebs gut und zugleich einfühlsam erklärt sowie mit Falschinformationen und Mythen zu dem Thema aufräumt.

Martin Bleif, Klett-Cotta Verlag

■ **Brüste umständehalber abzugeben**

Die Diagnose Brustkrebs trifft Nicole Staudinger mit 32 Jahren wie ein Schlag. Sie schildert ihr Leben zwischen Kindern, Karriere und Krebs und wie sie es schafft, sich von dieser Krankheit mit viel Optimismus und Humor nicht unterkriegen zu lassen. Dabei ist sie unglaublich ehrlich und lässt auch Beschreibungen der dunklen Stunden in dieser Zeit nicht aus. Eine starke Frau, die sicher vielen Betroffenen mit ihrer positiven und fast schon frechen Lebenseinstellung Kraft und Mut gibt.

Nicole Staudinger, Edel Germany Verlag



Übersicht DER KREBSZENTREN

Cancer Center Oldenburg

- **Prof. Dr. med. Frank Griesinger**
Zentrumskoordination
Direktor der Universitätsklinik für Innere Medizin – Onkologie
- **Dipl.-Phys. Dr. med. Kay C. Willborn**
Stellvertretender Zentrumskoordinator
Direktor der Universitätsklinik für Medizinische Strahlenphysik
E-Mail: cancercenter@pius-hospital.de
Sie erreichen das Cancer Center telefonisch unter 0441 229-4444
Telefonische Servicezeiten: Mo., Di. und Do. von 9 bis 12 Uhr

Oldenburger Brustzentrum

- **Prof. Dr. Dr. med. Rudy Leon De Wilde**
Zentrumsleitung
Direktor der Universitätsklinik für Gynäkologie
- **Dr. med. Petra Böhne**
Zentrumskoordination
Oberärztin der Universitätsklinik für Gynäkologie
Telefon: 0441 229-4446
Telefax: 0441 229-4447
E-Mail: brustzentrum@pius-hospital.de
Kontakt: Fachkrankenschwester für Brustkrebs (Breast Nurse): montags von 11.00 bis 19.00 Uhr, mittwochs von 8 bis 16 Uhr
Telefon: 0441 229-2146

Gynäkologisches Krebszentrum Oldenburg

- **Prof. Dr. Dr. med. Rudy Leon De Wilde**
Zentrumsleitung
Direktor der Universitätsklinik für Gynäkologie
- **Dr. med. Romana Taperek-Mildner**
Zentrumskoordination
Oldenburg
Oberärztin der Universitätsklinik für Gynäkologie
Telefon: 0441 229-4448
Telefax: 0441 229-4449
E-Mail: gynkrebzentrum@pius-hospital.de

Darmkrebs- und Pankreaskrebszentrum Oldenburg

- **Priv.-Doz. Dr. med. Dirk Weyhe**
Zentrumsleitung
Direktor der Universitätsklinik für Viszeralchirurgie
- **Dr. med. Andreas Müller**
Zentrumskoordination
Oberarzt der Universitätsklinik für Viszeralchirurgie
Telefon: 0441 229-1472
Telefax: 0441 229-1484
E-Mail: allgchirurgie@pius-hospital.de

Lungenkrebszentrum Oldenburg

- **Dr. med. Douglas Scriba**
Zentrumsleitung
Leitender Arzt der Abteilung für Thoraxchirurgie der Klinik für Thorax-, Gefäß- und endovaskuläre Chirurgie
Telefon: 0441 229-4450
Telefax: 0441 229-4451
- **Dr. med. Regina Prenzel**
Zentrumskoordination
Direktorin der Klinik für Innere Medizin, Pneumologie und Gastroenterologie
Telefon: 0441 229-1401
Telefax: 0441 229-1435
E-Mail: lungenkrebszentrum@pius-hospital.de

Onkologisches Zentrum

- **Prof. Dr. med. Frank Griesinger**
Zentrumsleitung
Direktor der Universitätsklinik für Innere Medizin – Onkologie
- **Dr. med. Imme Conradi**
Zentrumskoordination
Oberärztin der Universitätsklinik für Innere Medizin – Onkologie
Hämatologisch/onkologische Ambulanz
Telefon: 0441 229-1619
Telefax: 0441 229-1641
Onkologische Tagesklinik
Telefon: 0441 229-1609
Telefax: 0441 229-1616
E-Mail: onkologischeskrebszentrum@pius-hospital.de

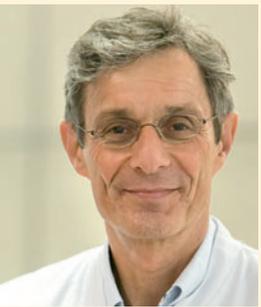
Prostatakarzinom-Zentrum

- **Prof. Dr. med. Friedhelm Wawroschek**
Zentrumsleitung
Klinikdirektor der Universitätsklinik für Urologie Klinikum Oldenburg
- **Dr. med. Alexander Winter**
Zentrumskoordinator und stellv. Zentrumsleiter
Oberarzt der Universitätsklinik für Urologie Klinikum Oldenburg
- **Dipl.-Phys. Dr. med. Kay C. Willborn**
Stellv. Zentrumsleitung
Direktor der Universitätsklinik für Medizinische Strahlenphysik
Universitätsklinik für Urologie
Telefon: 0441 403-2302
E-Mail: urologie@klinikum-oldenburg.de



Alle Krebszentren im Pius-Hospital Oldenburg sind von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert.

Leitung und Koordination der Krebszentren



**Prof. Dr. med.
Frank Griesinger**



**Dipl.-Phys. Dr. med.
Kay C. Willborn**



**Prof. Dr. Dr. med.
Rudy Leon De Wilde**



Dr. med. Petra Böhne



**Dr. med.
Romana Taperek-Mildner**



**Priv.-Doz. Dr. med.
Dirk Weyhe**



**Dr. med.
Andreas Müller**



Dr. med. Douglas Scriba



Dr. med. Regina Prenzel



Dr. med. Imme Conradi



**Prof. Dr. med.
Friedhelm Wawroschek**



**Dr. med.
Alexander Winter**

Interdisziplinäre Behandlungspartner aus dem Pius-Hospital



**Priv.-Doz. Dr. med.
Alexander Kluge**
Direktor des Institutes
für Diagnostische
und Interventionelle
Radiologie



**Prof. Dr. med.
Michael J. Reinhardt**
Direktor der Klinik
für Nuklearmedizin



Dr. med. Jens Kühne
Leitender Arzt
der Abteilung für
Gastroenterologie



Schw. Heike Bocklage B.N.
Pflegerische
Abteilungsleiterin



**Schw. Gabriele
Bohmann-Kemper**
Pflegerische Bereichsleitung



Schw. Kristin Weyer
Breast Nurse



Die Onkologische Praxis • Oldenburg • Delmenhorst

Seit der Gründung und Zertifizierung des Cancer Center Oldenburg am Pius-Hospital arbeiten die Krebszentren sehr eng mit der Onkologischen Praxis zusammen. Sie ist Mitglied des Cancer Center und in entsprechenden Gremien vertreten.

v.l.n.r.

Dr. med. Burkhard Otremba
Ralf-Bodo Kühn
Dr. med. Iris Zirpel
Dr. med. Wolfram Ruff
Dr. med. Daniel Reschke

INTERDISZIPLINÄRE BEHANDLUNG

IN DEN KREBSZENTREN
DES PIUS-HOSPITALS

MEDIZINISCHE VERSORGUNG

Interdisziplinäre Diagnostik, Behandlung und Nachsorge
für alle Krebsarten auf dem neuesten Stand der Wissenschaft

- Hohe fachliche Expertise, langjährige Erfahrung in der Krebsbehandlung
 - Leitliniengetreue Behandlung
 - Teilnahme an zahlreichen klinischen Studien
- Wöchentliche Tumorkonferenzen der Krebszentren
 - Genetische Beratung
- Evidenzbasierte, personalisierte Tumorthherapie
 - Hämatologische Diagnostik
- Pathologie und spezielle Pathologie, Liquidbiopsie
 - Spezialisierte Radiologie und Radioonkologie
 - Spezialisierte technische Ausstattung
(z.B. stereotaktische Strahlentherapie, PET/CT, Durchflusszytometer)
 - Tumordokumentation (Qualitätskontrolle)

UNTERSTÜTZUNG

Die ganzheitliche Behandlung
hält zahlreiche Unterstützungs-
angebote bereit und bezieht auch
die Angehörigen mit ein.

- Psychoonkologie
- Sozialer Dienst
 - Seelsorge
- Onkologische Fachpflege
- Studien/Study Nurses
- Ernährungsberatung
 - Schmerztherapie
 - Physiotherapie
- Breast Care Nurses
- Stoma-Beratung
- Selbsthilfegruppen /
Informationsveranstaltungen



NETZWERK

Regionale und überregionale Netzwerke, bestehend aus
kooperierenden Kliniken und niedergelassenen Ärzten,
sorgen für eine flächendeckende, krankenhausesübergreifende,
wohnortnahe Behandlung über das übliche Maß hinaus.

- Niedergelassene Haus- und Fachärzte
 - Onkologische Praxis Oldenburg
 - Evangelisches Krankenhaus Oldenburg
(HNO, Neurochirurgie, Plastische Chirurgie,
Palliativversorgung Tumorkonferenzen)
- Klinikum Oldenburg (Prostatakarzinom-Zentrum, Tumorkonferenzen,
Palliativversorgung, Transplantationen)
- Praxis für Humangenetik, PD Dr. med. Stephanie Spranger, Bremen
 - Ruhr Universität Bochum: Abt. für Humangenetik,
Prof. Dr. med. Jörg T. Epplen; Prof. Dr. med. Andrea Tannapfel,
Institut für Pathologie
 - Pathologisches Institut Oldenburg
 - Institut für Hämatopathologie Hamburg
- Lungennetzwerk Nowel (molekulargenetische Diagnostik)
 - Austausch unter Experten (überregional)

Hilfreiche Adressen

Informieren und beraten

Deutsche Krebshilfe

Helfen. Forschen. Informieren
Buschstraße 32

53113 Bonn

u.a. Beratungstelefon, Informationsmaterialien,
Härtefonds

Beratungstelefon: 0800 / 80708877

(montags bis freitags von 8.00 bis 17.00 Uhr)

E-Mail: krebshilfe@infonetz-krebs.de

www.krebshilfe.de

Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 280

69120 Heidelberg

Beratung sowie verständliche und wissenschaftlich
fundierte Informationen zum gesamten Spektrum
der Onkologie

Beratungstelefon: 0800 4203040

(täglich von 8.00 bis 20.00 Uhr)

E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

www.krebsinformationsdienst.de

oncoMAP

Übersicht der Deutschen Krebsgesellschaft
über die zertifizierten Krebszentren

www.oncomap.de

Niedersächsische Krebsgesellschaft e.V.

Königstraße 27

30175 Hannover

u.a. Informationsmaterialien, psychoonkologische
Beratung, onkologische Rehaberatung, Seminare,
Härtefonds

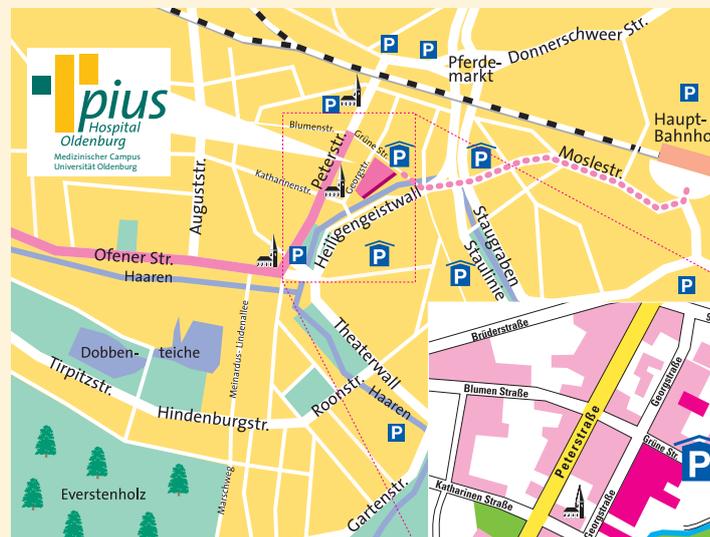
Telefon: 0511 3885262

E-Mail: service@nds-krebsgesellschaft.de

www.nds-krebsgesellschaft.de

SO FINDEN SIE UNS

Kommen Sie aus dem Umland von Oldenburg,
fahren Sie auf der Autobahn A 28 bis zur Abfahrt Haarentor.
Von dort auf die Ofener Straße in Richtung Stadtmitte.
Kommen Sie aus Oldenburg, zeigt Ihnen der Plan die Lage
des Pius-Hospitals.



Das Regionale Tumorzentrum Weser-Ems e.V.
setzt sich für eine wohnortnahe und zugleich
kompetente Krebsbehandlung auf dem neuesten
Stand der Wissenschaft ein. Für Patienten hält
der Verein u.a. eine Orientierungshilfe für Krebs-
kranke bereit. ▼

www.tumorzentrum-weser-ems.de



Die Infopakete der
Niedersächsischen Krebsgesell-
schaft sind speziell auf
die Bedürfnisse Betroffener
ausgerichtet und beinhalten
Ratgeber zur Ernährung, zu
Nebenwirkungen und zu Sozial-
leistungen bei Krebs, Tipps zum
Umgang mit der Krankheit sowie
eine Übersicht verschiedener
Beratungs- und Seminarange-
bote der Niedersächsischen
Krebsgesellschaft. ►



Im Pius-Hospital, Medizinischer Campus der Universität Oldenburg, finden Sie ein hoch spezialisiertes Team von Fachleuten für Diagnostik und Therapie, modernste technische Ausstattung sowie hervorragend ausgebildete Mitarbeiter/-innen in der Pflege. Die medizinische und pflegerische Betreuung ist von einem ganzheitlichen Menschenbild geprägt. Mit 420 Betten, 13 Kliniken, Fach- und Spezialabteilungen und über 1.250 Mitarbeitern ist das Pius-Hospital das größte katholische Krankenhaus im Nordwesten Deutschlands.

Güte.
Kompetenz.
Sicherheit.



Medizinischer Campus
Universität Oldenburg

Georgstraße 12
26121 Oldenburg
Telefon 0441 229-0
Telefax 0441 229-1111
E-Mail info@pius-hospital.de
www.pius-hospital.de