FEBRUAR 2023 I 6. JAHRGANG

onkovision

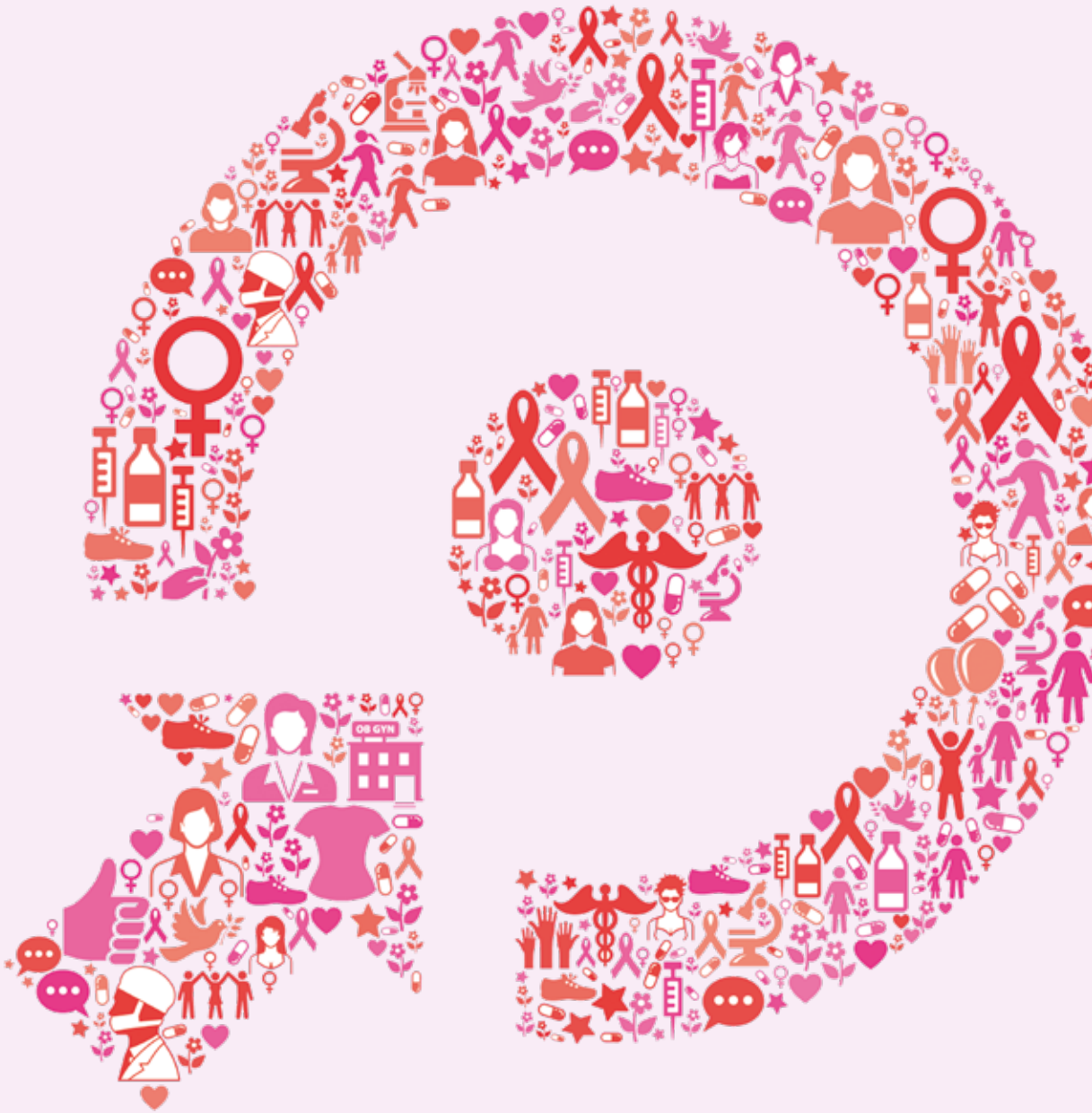
MAGAZIN FÜR KREBSPATIENTEN UND ANGEHÖRIGE

21

Weitblick
Der eigene Weg. Ein Erfahrungsbericht

Einblick
Antihormontherapien nach Krebs

Lichtblick
Unterstützung mit Herz



Brustkrebs.
Differenziert betrachten, gezielt behandeln

WitzlebenApotheke
www.witzleben-apotheke.de

Krebs?
Persönlich.Gut versorgt.

www.witzleben-apotheke.de/onkologie

Ihre Fachapotheke für Onkologie

Zertifizierte Onkologie Kompetenz Apotheke
Schwerpunkt seit 2005

Unsere onkologisch geschulten Mitarbeiter sind für Sie vor, während und nach Ihrer Krebstherapie beratend und versorgend für Sie da!

- ☑ Persönliche Ansprechpartner:innen für Ihre umfassende Beratung: vor Ort, telefonisch, digital per (Video-)Chat
- ☑ Versorgung mit oraler Krebstherapie & Infusionslösungen für die Tumorbehandlung
- ☑ Einfache Bestellung und Rezepteinlösung
- ☑ Personalisierte Medikationspläne
- ☑ Beratung über die Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen
- ☑ Wechselwirkungscheck mit der Dauermedikation, Nahrungsergänzungsmitteln und Phytopharmaka
- ☑ Schnelle, kostenlose und fachgerechte Lieferung Ihrer Medikamente nach Hause
- ☑ Direktabrechnung mit Ihrer privaten Krankenkasse

Witzleben Apotheke 26
Kaiserdamm 26 · 14057 Berlin

Fon 030 . 93 95 20 10
onkologie@witzleben-apotheke.de

EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser!

Jede achte bis zehnte Frau in Deutschland erkrankt an Brustkrebs. Die Risikofaktoren sind vielschichtig, genaue Ursachen lassen sich meist nicht benennen und sind im ersten Moment auch nicht wichtig.
Besteht der Verdacht auf Brustkrebs, gilt es zunächst ganz andere Fragen zu klären: Wie geht es weiter, welche Diagnostik ist erforderlich, worauf wird das entnommene Gewebe untersucht und welche Folgen ergeben sich daraus für die weitere Behandlung und die Prognose?

Für diese Ausgabe der Onkovision konnten wir drei Expertinnen gewinnen, die uns Einblick in unterschiedliche Bereiche gewähren, Zusammenhänge erklären und Fragen beantworten. Es geht um Pathologie und Behandlungsmöglichkeiten, um Antihormontherapien, um Nachsorge und um Vorsorge.

Wie es sich anfühlt, wenn die Diagnose einen mitten aus dem Leben reißt und wie das Leben trotzdem relativ „normal" weitergeht, davon berichtet eine Patientin, die ihren ganz eigenen Weg gefunden hat.

In unserem Lichtblick stellen wir diesmal den Verein Onkologisch e.V. vor, in dem Ehrenamtliche hilfreiche, nützliche und tröstende Hilfsmittel für Frauen mit Brustkrebs herstellen.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Ihre

Tanja Fuchs
Chefredakteurin Onkovision

AUSBLICK

4 **Rundblick**
Kurse, Tipps und Neues aus der Forschung

6 **Titelthema | Brustkrebs**
Brustkrebs ist nicht gleich Brustkrebs, immer passgenauer lässt sich die Therapie auf die einzelne Patientin abstimmen, immer besser werden die Prognosen.
Interview mit Prof. Nadia Harbeck, Fachärztin für Gynäkologie, Frauenklinik LMU, München

14 **Hauptsache Alltag: Ein Erfahrungsbericht**
Mitten aus dem Leben gerissen, so fühlt sich Carola Baumer, als ein seltener Tumor in ihrer Brust entdeckt wird. Über einen Zufallsbefund und den Umgang damit.

18 **Einblick | Was verrät die Gewebeprobe?**
Wonach suchen Pathologen im Brustgewebe und was verrät ihre Untersuchung über Art, Behandlung und Prognose?
Interview mit Prof. Annette Lebeau, Pathologin, UKE Hamburg

24 **Weitblick | Taktile Diagnostik**
Eine gründliche Tastuntersuchung als Ergänzung zur Brustkrebsvorsorge: Was kann die TBU, wer führt sie durch?

28 **Antihormontherapie nach Krebs**
Tamoxifen und Aromatase-Hemmer sollen das Rückfallrisiko nach der OP hormonempfindlicher Tumoren senken: Was man darüber wissen muss, erklärt
Prof. Pia Wülfing, Gynäkologin und PINK!-Gründerin

32 **Lichtblick | Alltagshelfer für Körper und Seele**
Der Verein Onkologisch e.V. näht Dinge, die Mut machen und den Heilungsprozess unterstützen.

34 **Glossar**

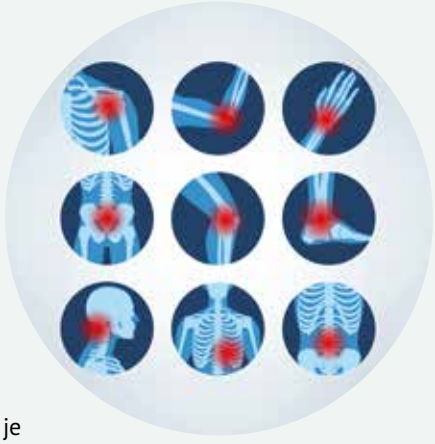
35 **Vorschau / Impressum**

©Titelbild: iStockphoto/bubaone | ©kleine Fotos Titel: iStockphoto/Zbynek Pospisil (Weitblick) / BROVector (Einblick) / onkologisch (Lichtblick)
©Foto S.3: iStockphoto.com/MarinaLitvinova

RUNDBLICK

Das Selbstwertgefühl stärken, Nebenwirkungen lindern, die Therapie unterstützen. Auf dieser Seite stellen wir regelmäßig aktuelle Tipps und interessante Infos für Sie zusammen.

Chancen und Risiken von Checkpoint-Inhibitoren: Rheuma als Nebenwirkung von moderner Krebstherapie?



70 Prozent aller Krebspatienten, die mit sogenannten Checkpoint-Inhibitoren behandelt werden, erleiden während der Therapie eine Autoimmunerkrankung – vor allem rheumatoide Arthritis. Experten der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie e.V. (DGRh) haben jetzt darüber diskutiert, wie sich Folgeschäden vermeiden lassen.

Seit 2011 sind in Deutschland sechs Checkpoint-Inhibitoren zugelassen, nämlich Ipilimumab, Nivolumab, Pembrolizumab, Atezolizumab, Durvalumab und Avelumab. Das sind Antikörper, die das Immunsystem dazu anregen, Krebszellen zu zerstören. Dank dieser lassen sich einst unheilbare Krebsleiden wie das Melanom und Lungenkrebs heute gut behandeln. Die Kehrseite: Durch Checkpoint-Inhibitoren aktivierte Immunzellen (T-Zellen) sind auch an der Entstehung von Autoimmunerkrankungen beteiligt, weshalb viele Patienten von Muskel- sowie Gelenkschmerzen oder Entzündungen der Tränen- oder Speicheldrüsen betroffen sind. In Einzelfällen werden auch die Blutgefäße oder Drüsen des Darmes, der Haut oder anderer Organe angegriffen.

Da die Antikrebswirkung der Checkpoint-Inhibitoren von der Aktivierung der T-Zellen abhängt, sind auch die Immunnebenwirkungen umso stärker, je besser die Medikamente wirken, erklärt Prof. Schulze-Koops, Präsident der DGRh. Starke Gelenkbeschwerden oder andere Autoimmunphänomene seien deshalb im Prinzip ein gutes Zeichen. Träten solche Symptome auf, sei aber eine zeitnahe Behandlung rheumatoider Beschwerden entscheidend, um Langzeitfolgen zu verhindern. Bei ersten Anzeichen ist es daher empfehlenswert, sofort den behandelnden Onkologen zu informieren sowie einen Rheumatologen hinzuziehen.

Quelle und weitere Infos: www.internisten-im-netz.de/aktuelle-meldungen/aktuell/rheuma-als-nebenwirkung-von-neuer-krebsbehandlung.html

Mikrobiom und Früherkennung: Bauchspeicheldrüsenkrebs im Stuhl erkennen

Bei der Früherkennung von Bauchspeicheldrüsenkrebs (Pankreas-Karzinom) könnten in Zukunft Stuhlproben helfen. Forscher haben herausgefunden, dass die Gene von 27 Mikroorganismen ein erhöhtes Krebsrisiko sowie auch Frühstadien anzeigen. Die Chance: Wird Bauchspeicheldrüsenkrebs erkannt, bevor Symptome auftreten, kann dies die Überlebens-Chancen deutlich steigern und eine heilende OP ermöglichen.

Quelle und weitere Infos: www.doccheck.com/de/detail/articles/37743-pankreaskarzinom-der-stuhl-zeigts-an

© Fotos: iStockphoto.com/bestsale (Gelemke)/Shivendu Jauhari (Bauchspeicheldrüse)

Hochbetagte Krebspatienten: Immun-Checkpoint-Therapie bei über 80-Jährigen?

Sind moderne Immuntherapien auch für hochbetagte Patienten mit aggressivem Krebs zu empfehlen? Forscher haben jetzt die Daten von 82 Patienten im Alter zwischen 80 und 93 Jahren gesammelt, die wegen eines fortgeschrittenen nicht-kleinzelligen Lungenkarzinoms oder wegen schwarzem Hautkrebs (malignes Melanom) mit sogenannten Immun-Checkpoint-Blockern behandelt wurden – das sind Antikörper, die das Immunsystem dazu aktivieren, Krebszellen gezielt anzugreifen. Das Ergebnis: Auch hochbetagte Patienten profitieren von der Behandlung, so die Forscher. In der Gruppe der Melanom-Patienten lebten z.B. zwei Jahre nach der Diagnose noch die Hälfte der Patienten. Wie bei Jüngeren traten aber teils starke Nebenwirkungen auf, die in einem Fall zum Tode führten. Hinweis der Studienautoren: Bei Hochbetagten sei das Risiko, dass die Behandlung wegen zu starker Nebenwirkungen abgebrochen werden müsse, hoch. Ein altersgemäßes Management sei deshalb vor und während der Immuntherapie unerlässlich.

Quelle und weitere Infos: www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/aktuelle-themen/news/immuncheck-pointblockade-auch-bei-hochbetagten-patienten.html

Schutz vor Lungenerkrankungen: Impfempfehlungen für Tumorpatienten

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt Krebspatienten, sich vor oder auch während einer Chemotherapie gegen Pneumokokken impfen zu lassen – das sind Bakterien, die Lungenentzündungen (Pneumonie) verursachen können. Grund für die Empfehlung: Chemotherapien schwächen das Immunsystem, wodurch das Risiko für eine Pneumokokken-Infektion um das Fünffache steigt. Die AGIHO (Arbeitsgemeinschaft Infektionen in der Hämatologie und Onkologie) rät Krebserkrankten außerdem zu einer jährlichen Influenza-Impfung, um schwere Grippe-Verläufe zu verringern. Eine fünfte Corona-Auffrischungsimpfung könne für Krebserkrankte mit geschwächtem Immunsystem ebenfalls sinnvoll sein, so die STIKO. Eine Einschätzung hierfür soll durch behandelnde Mediziner erfolgen. Tipp für Krebspatienten: Den Impfpass zum nächsten Termin beim Hausarzt oder Onkologen mitbringen und das Impf-Thema proaktiv ansprechen.

Quelle und weitere Infos: https://lmy.de/HvYko

Diskriminierung nach Krebserkrankung: Initiative gegen Benachteiligung bei Krediten

Verbraucherkredite nach Krebserkrankung beantragen? Leider keine Selbstverständlichkeit. Pro Jahr erkranken etwa 16.500 Deutsche im Alter zwischen 18 und 39 Jahren an Krebs. Über 80 Prozent von ihnen können geheilt werden. So erfreulich die Fortschritte in der Behandlung auch sind – die Ungleichbehandlung nach der Erkrankung erstreckt sich über viele Lebensbereiche. Dazu gehören Probleme bei Krediten, dem Abschluss von Versicherungen oder der Verbeamtung. Auch eine Adoption von Kindern wird oft abgelehnt. Um die Diskriminierung wenigstens teilweise zu beenden, will jetzt eine Initiative des Europaparlaments erreichen, dass Überlebende spätestens zehn Jahre nach Therapieende bei der Vergabe von Verbraucherkrediten nicht mehr benachteiligt werden dürfen. Die deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs bittet Betroffene, von ihren Diskriminierungserfahrungen unter den Hashtags #RechtAufVergessenWerden zu berichten.

Quelle und weitere Infos: https://junge-erwachsene-mit-krebs.de/initiative-im-europaeischen-parlament-gegen-benachteiligung-junger-krebspatientinnen-bei-krediten/

© Foto: iStockphoto.com/valio84sl (Spritze)

»Brustkrebs ist heute zu etwa 80 Prozent heilbar«

Immer bessere und immer gezieltere Therapien machen Hoffnung

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen: Allein in Deutschland erkranken rund 70.000 Frauen jährlich an einem Mammakarzinom. Aufgrund jahrelanger intensiver Forschung ist die gefürchtete Krebsart heute zu etwa 80 Prozent heilbar.

© Foto: iStockphoto.com/MarinaLitvinova

Text von **Tanja Fuchs**

Voraussetzung für die Heilung von Brustkrebs ist die richtige Behandlung. „Das heißt, die Therapie muss passgenau auf die Situation der einzelnen Patientin abgestimmt sein“, sagt Prof. Nadia Harbeck. Nadia Harbeck leitet in der Frauenklinik des Klinikums der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München das Brustzentrum und die onkologische Tagesklinik sowie das Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs und ist in nationalen wie internationalen Leitlinienkommissionen sowie Studiengruppen aktiv.
Was bedeutet passgenaue Abstimmung der Therapie? Das bedeutet vor allem, dass man genau hinsehen muss und die Tumorzellen zunächst auf eine Reihe von Eigenschaften untersucht werden sollten. Eigenschaften, mit deren Hilfe man Brustkrebs heute in unterschiedliche Kategorien einteilen kann und die Aufschluss darüber geben, von welcher Therapie die Patientin aller Voraussicht nach profitiert.

Drei wesentliche Erkenntnisse vorab:

1. Die Behandlungsoptionen werden immer vielfältiger, individueller und komplexer, die Überlebensraten steigen.
2. Brustkrebs ist so gut wie nie eine Notfalldiagnose und es gibt immer genug Zeit, um das Ergebnis einer Biopsie abzuwarten, sich zu informieren und das Therapiekonzept mit den behandelnden Ärzten zu besprechen.
3. Die Zeiten, in denen es hieß: wir operieren erst einmal rasch den Tumor raus und schauen dann, welche Therapie sinnvoll ist, sind vorbei.

Den Tumor verstehen und gezielt angreifen

Eine Behandlung für alle – das gibt es längst nicht mehr. Was für die eine Patientin richtig ist, kann bei einer anderen wirkungslos oder sogar kontraproduktiv sein. „Brustkrebs ist nicht gleich Brustkrebs und entsprechend anspruchsvoll ist die Therapie“, sagt Nadia Harbeck. Zunehmend lasse sich bereits im Vorfeld erkennen, welche Patientinnen von welcher Therapie profitieren, ob eine Chemotherapie überhaupt erforderlich ist und bei wem eine Antihormonbehandlung das Risiko für ein Rezidiv deutlich reduzieren kann.

BUCHTIPP

Welchen Brustkrebs habe ich genau? Wie finde ich die für mich optimale Behandlung? Wie und wann sage ich es den Menschen, an denen mir liegt? Wie bin ich abgesichert? Muss ich mir Sorgen um meine wirtschaftliche Existenz machen? Soll ich meinen Arbeitgeber über die Art meiner Erkrankung informieren? Gibt es über die ärztliche Behandlung hinaus weitere Unterstützungsangebote? Antworten auf diese und weitere Fragen finden Interessierte im aktuellen Buch der international renommierten Brustkrebsexpertin **Nadia Harbeck.**

Hardcover, 416 Seiten, 26€, 978-3-442-3939370-1. Auch als E-Book erhältlich.

Zielgerichtete Therapieoptionen und Chemotherapie, die auch oral verabreicht wird (Oralia), Wirkstoffe, die diese verstärken, Antihormontherapien, die vor Rezidiven schützen und zunehmend auch Immuntherapien – „die intensive Forschung hat zu vielen Fortschritten geführt und verbunden damit zu deutlich verbesserten Überlebenschancen", sagt die Brustkrebsexpertin aus München.

Je nach Einteilungskriterien werden drei bis fünf Brustkrebsarten unterschieden, innerhalb dieser gibt es weitere Unterschiede, was Größe und Stadium, Aggressivität und zunehmend Genetik angeht. Auch das Alter der Patientin spielt eine Rolle bei der Behandlung, denn dreiviertel aller Tumore sind hormonrezeptorpositiv und die Art der Antihormontherapie unterscheidet sich bei Frauen vor und nach den Wechseljahren. Bei etwa 15 Prozent der Betroffenen tragen Brustkrebszellen sogenannte HER2-Rezeptoren an der Außenseite, was zu einem schnellen Tumorwachstum führt. Da es seit mehr als 20 Jahren eine speziell gegen HER2 gerichtete Therapie gibt, sind die Heilungsaussichten jedoch auch bei dieser Krebsart gut. Weitere 15 Prozent leiden an einem triple-negativen Brustkrebs, die Krebszellen weisen weder Östrogen- oder Progesteron- noch HER2-Rezeptoren auf und bis vor kurzem gab es keine Ansatzpunkte für eine gezielte Behandlung dieser Krebsart. Inzwischen stehen auch hierfür wirksame Substanzen zur Verfügung.

Kein Tumor ist wie der andere. Immer mehr Faktoren, wie etwa spezielle Tumoreigenschaften spielen eine Rolle, immer besser wird die Entstehung der Erkrankung verstanden. HER2 steht für „Humaner Epidermaler Wachstumsfaktor-Rezeptor Typ 2", eine Bindestelle für Wachstumsfaktoren von Zellen.

© Foto: iStockphoto.com/Pixtural

Komplex und unübersichtlich

Wer bei Google nur den Begriff „Brustkrebs" eingibt, erhält innerhalb von 0,34 Sekunden rund 11.500.000 Ergebnisse. Und beginnt man damit, sich mit dem Thema etwas intensiver zu befassen, wird rasch klar, wie unglaublich komplex und vielschichtig es ist.

Es gebe eine Fülle von Informationsangeboten in Faltblättern oder Broschüren, auf Internetseiten und Online-Foren, stellte Nadia Harbeck fest, sie vermisste einen Gesamtüberblick, bei dem man die Orientierung nicht verliert. Um diese Lücke zu schließen, hat die Expertin kürzlich ein Buch herausgebracht: Allgemeinverständlich, umfassend und auf Basis der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse werden die wichtigsten Fragen zum Thema Brustkrebs beantwortet *(siehe Kasten Seite 7)*

INFO

BRCA-Netzwerk e.V.
Hilfe bei familiären Krebserkrankungen

Das BRCA-Netzwerk unterstützt seit über zehn Jahren als bundesweite Selbsthilfeorganisation sowohl gesunde als auch bereits erkrankte Menschen und ist Ansprechpartner für Betroffene, Ratsuchende und Familien mit, aber auch ohne Mutationsnachweis. Durch das Wissen um eine erblich bedingt erhöhte Wahrscheinlichkeit, an Krebs zu erkranken, entstehen bei den betroffenen Personen besondere Fragen und Belastungen, zum Beispiel:

- Soll ich einen Gentest machen?
- Welche Konsequenzen hat das Ergebnis des Gentests für mich und meine Angehörigen?
- Was bedeutet die genetische Belastung für meine Partnerschaft und die Familienplanung?
- Soll ich mich vorsorglich operieren lassen?
- Wie sage ich es meinen Kindern?
- Welche Rechte und Pflichten habe ich gegenüber meiner Versicherung?

Weitere Infos: www.brca-netzwerk.de

INTERVIEW

mit **Prof. Nadia Harbeck,** Leiterin des Brustzentrums, der onkologischen Tagesklinik und des Zentrums für Familiären Brust- und Eierstockkrebs an der Frauenklinik der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München.

Prof. Nadia Harbeck
Als erste und bislang einzige deutsche Ärztin wurde sie 2020 von der Europäischen Gesellschaft für Medizinische Onkologie (ESMO) für ihr Lebenswerk mit dem ESMO Lifetime Achievement Award ausgezeichnet.

Frau Prof. Harbeck, steigen die Zahlen, erkranken immer mehr Frauen an einem Mammakarzinom?

Nein. Man sieht eine leichte Zunahme bei jüngeren Frauen, aber insgesamt ist die Inzidenz ungefähr gleichbleibend, während die Sterblichkeit sinkt. Allerdings muss man sagen, dass es noch kein gutes Krebsregister für ganz Deutschland gibt. Wir haben vor wenigen Jahren angefangen, ein nationales Register zu etablieren, bislang gab es nur Schätzungen des Robert-Koch-Instituts. Aus diesem Grund sind die Daten nicht so genau.

Fakt ist, dass es sich bei Brustkrebs aber um eine sehr häufige Erkrankung handelt, jede achte bis zehnte Frau in Deutschland erkrankt daran. Und: Je älter man wird, desto höher ist das Risiko. Das Haupterkrankungsalter liegt zwischen 60 und 80.

Gibt es denn einen Grund dafür, dass mehr jüngere Frauen diagnostiziert werden? Könnte es mit einer besseren Diagnostik zusammenhängen und werden deshalb mehr Fälle entdeckt oder gibt es auch andere Ursachen?

Beides. Zunächst einmal verfügen wir nicht über ein Screening für die jüngeren Frauen. Das hat auch technische Gründe. Zum einen ist das Brustgewebe bei jungen Frauen meist dichter, es lässt sich daher nicht so gut screenen, zum anderen muss man natürlich sagen, dass die Häufigkeit bei Frauen unter 30 nicht hoch ist. Dennoch wird diskutiert, ob es sinnvoll wäre, die Mammografie vor Erreichen des 50. Lebensjahres zu empfehlen. Wenn sich etwas tasten lässt, wird auch bei jungen Frauen immer eine Ultraschalluntersuchung und ggf. Mammografie gemacht und wenn nötig auch eine Biopsie.

Darüber hinaus gibt es aber nicht den einen Risikofaktor für Brustkrebs. Man könnte vielmehr den westlichen Lebensstil insgesamt als Risiko betrachten, mit allem, was dazugehört: Ernährung, Bewegung, Rauchen, Stress. Eine Rolle spielt unter anderem auch das Alter, wann wir Kinder bekommen und ob wir überhaupt Kinder bekommen, sowie das Alter, wann die Regelblutung einsetzt und wann sie aufhört, all das können Risikofaktoren sein. Je mehr Zyklen das Brustdrüsengewebe mitmacht, desto höher ist das Risiko. Schwangerschaften in jüngeren Jahren und auch längere Stillzeiten hingegen können das Risiko reduzieren. All das sind Faktoren, die heute auch in der Altersgruppe um die 40 eine Rolle spielen. Die Frauen sind heute durchschnittlich älter, wenn sie Kinder bekommen. Insgesamt handelt es sich hierbei aber um schwache Zusammenhän-

© Foto: Prof. Nadia Harbeck

WISSEN

Bei manchen Frauen finden sich bei einer **Mammografie** Kalkablagerungen, die meist nur mit der digitalen Vergrößerung durch einen erfahrenen Radiologen erkannt und beurteilt werden können. Diese Kalkablagerungen sind meist nicht bösartig, können aber auf verschiedene gutartige Erkrankungen der Brust und auch auf ein Oberflächenkarzinom in den Milchgängen (duktales Carzinoma in situ - DCIS) oder Brustkrebs hinweisen. Bei einer unverdächtigen Diagnose sollten die Mikroverkalkungen sicherheitshalber mit regelmäßigen, etwa jährlichen Mammografien kontrolliert werden. Sind die Verkalkungen auf Grund ihrer Form und Anordnung im Gewebe verdächtig, folgen zur Klärung weitere diagnostische Untersuchungen. Hierzu muss das Gewebe mit Kalkeinlagerungen entfernt und die Zellen unter dem Mikroskop betrachtet werden.

(vgl. www.frauenaerzte-im-netz.de/erkrankungen/brusterkrankungen-gutartig/kalk-in-der-brust/)

ge, das Risiko steigt dadurch nicht überproportional.
Was man heute weiß, ist, dass Hormontherapien bei Frauen in der Menopause über viele Jahre hinweg das Risiko erhöhen können. Aus diesem Grund ist die kritiklose Gabe von Hormonen in den Wechseljahren über sehr lange Zeiträume von über 10 Jahren und länger passé. Das bedeutet aber nicht, dass man Frauen, die stark unter ihren Wechseljahresbeschwerden leiden, nicht für zwei, drei Jahre unterstützend Präparate verschreiben sollte, wenn es dadurch gelingt, ihre Lebensqualität aufrecht zu erhalten. Wichtig ist dann immer, dass sie regelmäßig zur Vorsorgeuntersuchung gehen.

Wird das Mammografie-Screening denn für ältere Frauen angeboten?

Hier wurde erst kürzlich entschieden, das Alter zur Teilnahme am Mammografie-Screening anzuheben und auch Frauen bis 74 Jahre zu empfehlen. Ich halte das für sehr sinnvoll, denn das ist das Haupterkrankungsalter für Brustkrebs und viele Frauen in diesem Alter sind heute fit und gesundheitsbewusst.

Was halten Sie von der taktilen Diagnostik (TBU), wie sie von „discovering hands“ angeboten wird?

Die TBU ersetzt nicht die Mammografie, das liegt daran, dass die Mammografie sehr sensitiv ist, gerade was Kalkspritzer angeht, die sieht man weder im Ultraschall noch lassen sie sich ertasten, wenn sie noch klein sind. Ich denke, die TBU alleine rettet keine Menschenleben, aber natürlich ist es eine Ergänzung, insbesondere weil die Frauen die Selbstuntersuchung lernen und ein anderes Brustbewusstsein aufbauen. Trotzdem würde ich zur Mammografie raten.

Welche Rolle spielt die Mammografie in der Nachsorge?

Die Nachsorge ist sehr klinisch orientiert und findet beim Frauenarzt statt. Einmal im Jahr wird ein MRT gemacht. Es wird in Deutschland demnächst eine große, vom Bundesministerium geförderte Nachsorge-Studie „SURVIVE“ geben. Ziel dieser Studie ist es, herauszufinden, ob man durch die regelmäßige Bestimmung der Tumor-DNA im Blut die Früherkennung von Metastasen und dadurch die Überlebenschancen der Betroffenen verbessern kann. Es gibt bundesweit Zentren, die sich beteiligen und für Frauen, die sich in der Nachsorge befinden, könnte es unter Umständen sinnvoll sein, zu schauen, ob das eigene Zentrum mitmacht und teilzunehmen.

Sie selbst sind am Design von klinischen Studien für Brustkrebspatienten beteiligt – mit dem Ziel, Therapiekonzepte zu entwickeln, bei denen die Heilungschancen und die Verträglichkeit gegenüber der derzeitigen Standardtherapie verbessert wird. Ist es schwierig, Patientinnen für die Teilnahme an Wirkstoffstudien zu gewinnen?

Was das betrifft, so hat sich in der Zeit, in der ich dabei bin, ein echter Wandel vollzogen. Früher haben wir uns rechtfertigen müssen und immer wieder erklären müssen, dass die Frauen keine Versuchskaninchen sind, wenn sie an einer Studie teilnehmen. Heute ist es eher so, dass Patientinnen ganz gezielt nachfragen, weil es sich herumgesprochen hat, dass man in den Studien sehr sicher ist und man auf jeden Fall den Standard erhält, wenn nicht sogar etwas Besseres.
Es gab in den letzten Jahren sieben neue Zulassungen von Medikamenten bei Brustkrebs und unser Zentrum hat sich an allen Studien beteiligt, das heißt, die Patientinnen hatten bereits vor der Zulassung die Chance auf ein neues Medikament. Wir haben hier immer wieder Patienten, die den Therapiestandort wechseln, weil sie an einer Studie teilnehmen möchten, von der sie wahrscheinlich profitieren. Auch wir schicken Patienten gezielt in andere Zentren, wenn dort eine erfolgversprechende Studie läuft, an der unser Zentrum nicht beteiligt ist.

Um den Frauen die bestmögliche Therapie zukommen zu lassen ist moderne Diagnostik erforderlich. Hat man immer die Zeit dafür – z.B. bei fortgeschrittenen Tumoren, wenn schnell operiert werden muss?

Brustkrebs ist in der Regel kein Notfall, das ist ganz wichtig zu betonen. Notfälle bei der Erstdiagnose gibt es eigentlich gar nicht. Man hat immer Zeit, sich mit dem Frauenarzt nochmal zu beraten. Patientinnen sollten auch das Brustzentrum in Ruhe auswählen können. Sicherlich gibt es Fälle, die vielleicht etwas dringlicher sind als andere, aber die Zeiten, in denen es hieß: „Jetzt machen wir mal ganz schnell den Tumor raus und dann schauen wir, welche Therapie es braucht", die sind vorbei. Die rasche Operation des Tumors ist oft gar nicht die beste Lösung und kann im Einzelfall sogar nachteilig für die Patientin sein. Wir behandeln ja heute fast 40 Prozent der Patientinnen bereits vor der Operation mit Medikamenten. Entweder ganz kurz, um sicherzugehen, dass die Antihormontherapie auch wirkt – in diesem Fall sind 4 Wochen vor der OP ausreichend – oder in anderen Fällen, wie z.B. bei den dreifach negativen Tumoren, erfolgt die komplette Chemotherapie vor der OP. Man sieht dann, ob die Patientin darauf anspricht und mitunter lässt sich in der Pathologie gar kein Tumor mehr nachweisen.

Auf allen Ebenen der Struktur, Verpackung und Übersetzung des genetischen Materials kann es zu Störungen kommen - und alle diese Störungen können zur Entstehung von Krebs beitragen.

...und wenn doch?

Findet der Pathologe noch Tumorreste oder etwas im Lymphknoten, dann kann man die Therapie noch einmal anpassen. Es gibt heute so moderne Therapiekonzepte, die es ermöglichen, dass man erstmal schaut, ob und wie die Behandlung wirkt und diese ggf. nach der OP nochmal anpasst. Davon profitieren die Patienten.

Zu den modernen Therapiekonzepten bei Brustkrebs gehören inzwischen auch Immuntherapien. Lässt sich in wenigen Sätzen verständlich erklären, wie eine Immuntherapie funktioniert?

Ja, die Immuntherapie ist seit 2019 auch in der Brustkrebsbehandlung angekommen und gehört inzwischen zum Standard. Vorausgesetzt natürlich, dass die Art des Tumors eine solche Therapie erforderlich macht und die Patientin davon profitieren würde.
Tumoren sind häufig in der Lage, sich vor dem körpereigenen Immunsystem zu verstecken. Indem sie bestimmte Moleküle an ihrer Oberfläche binden, signalisieren sie dem Immunsystem, dass sie harmlos sind. Die Immuntherapie sorgt dafür, dass das körpereigene Immunsystem den Tumor sehen kann und dann tut, was es tun soll. 2019 und 2021 wurden zwei sogenannte Immuncheckpoint-Inhibitoren zugelassen, die entsprechende Verbindungen auf der Tumoroberfläche hemmen (inhibieren).
Seit Ende letzten Jahres haben wir für Brustkrebs zugelassene Möglichkeiten, die wir auch in der heilbaren Situation einsetzen können. Hierfür ist es ganz wichtig, zu wissen, um welche Art von Tumor es sich handelt und welche Eigenschaften dieser hat, um anschließend einen Therapieplan für die einzelne Patientin entwickeln zu können.

Die Immuntherapien werden aber auch mit Chemo kombiniert, richtig?

Ja, mit der Immuntherapie unterstützt man die Immunantwort des Körpers, die Chemotherapie hilft dabei, den Tumor zu zerstören. Tatsächlich wird das Immunsystem dadurch zusätzlich stimuliert, denn die toten Tumorzellen müssen nochmal in ihre Bestandteile zerlegt und abtransportiert werden.

© Foto: iStockphoto.com/bubaone

Was hat es mit den sogenannten CDK4/6-Inhibitoren auf sich? Durch diese wird das Tumorwachstum gebremst, richtig? Für wen kommt diese Therapie in Frage?

Das ist eine Wirkungsverstärkung der Antihormontherapie und seit Jahren Therapiestandard, wenn eine Patientin mit einem Hormonrezeptor-positiven, HER2-negativen Brustkrebs Metastasen entwickelt. Ich hatte gerade eine Patientin, die sieben Jahre lang mit einer Antihormontherapie und einem CDK4/6 Inhibitor behandelt wurde und die Erkrankung hat sich in dieser Zeit nicht gerührt. Allmählich ist sie wieder fortschreitend und wir müssen die Therapie umstellen. Aber das sind Zeiträume, die kannten wir früher gar nicht.

CDK4/6-Inhibitoren werden oral als Tabletten verabreicht. Dabei sind mitunter recht genaue Einnahme-Schemen einzuhalten. Stellt das ein Problem dar? Die oralen Therapien haben ähnliche Nebenwirkungen wie eine Chemo, oder?

Bei unseren Patientinnen funktioniert das sehr gut. Ein Problem ist aber manchmal, dass viele Patientinnen zusätzlich noch naturheilkundliche Selbstmedikation betreiben, das kann in manchen Fällen (wie z.B. Johanniskraut) dazu führen, dass Substanzen schneller abgebaut werden oder Enzyme, die den Wirkstoff wieder abbauen sollen, gehemmt werden, wodurch der Wirkstoffspiegel gefährlich ansteigen kann und schlimmstenfalls starke Nebenwirkungen auftreten.
Wir sind sehr dankbar, dass auch die Apotheken hier Computerprogramme haben, die Wechselwirkungen zwischen Medikamenten erkennen und empfehlen unseren Patienten, eine bestimmte Schwerpunktapotheke zu wählen, in der sie alle ihre Arznei- und Ergänzungsmittel beziehen und ggf. nachfragen, wenn es um die Einnahme weiterer Präparate geht.
In unserem Zentrum versuchen wir inzwischen vermehrt orale Sprechstunden einzurichten, in denen auch die Pflegekräfte mit den Patienten diese Dinge nochmal ausführlich besprechen. Hierbei setzen wir die App *CANKADO* ein, als eine hilfreiche Möglichkeit, um Patientinnen durch die orale Therapie zu führen.

CANKADO PRO-React Onco ist eine Web- und App-basierte digitale Gesundheitsanwendung zur Unterstützung von Brustkrebspatientinnen und -patienten. Mit dieser App können Patientinnen und Patienten Ihre Beschwerden eigenständig erfassen. In Abhängigkeit zur Erkrankung und der laufenden Therapie werden automatisiert Verhaltenshinweise gegeben, wie dringend die jeweilige Beschwerde mit dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin besprochen werden muss.

Welche Therapieoptionen hält die nahe Zukunft bereit?

Es werden weitere Medikamente auf den Markt kommen, die zielgerichtet den Tumor angreifen. Sowohl Antihormontherapien als auch Wirkverstärker werden derzeit untersucht. Die Zulassungserweiterung eines Antikörperwirkstoffkonjugats für HER2-low Tumore wird Anfang 2023 erwartet. Es wurde für den HER2-positiven Brustkrebs entwickelt, wirkt aber tatsächlich auch bei einer geringen Exposition von HER2-Rezeptoren

WISSEN

SURVIVE: Standard Surveillance vs. Intensive Surveillance in Early Breast Cancer) – eine teilweise doppelblinde, multizentrische, randomisierte, kontrollierte Überlegenheitsstudie

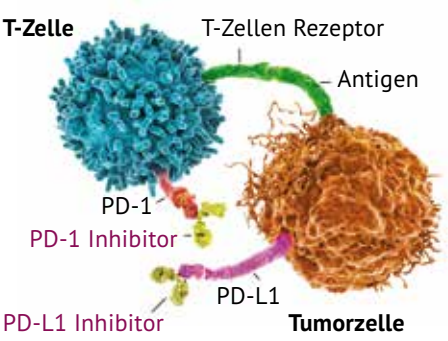
Das Ziel dieser klinischen Studie ist es, die potenziellen Vorteile einer intensivierten Überwachung gegenüber einer Standardüberwachung bei Brustkrebspatientinnen mit mittlerem und hohem Risiko im Frühstadium zu bewerten. Den Teilnehmerinnen wird regelmäßig Blut abgenommen. Lediglich die Blutproben des intensiven Surveillance-Arms werden auf prospektive Tumormarker/CTCs/ctDNAs untersucht. Abnormale Befunde eines der beiden Marker lösen eine diagnostische Bildgebung aus, um nach möglichen Metastasen zu suchen. Die Blutproben des Standard-Surveillance-Arms werden ausschließlich für zukünftige Forschungszwecke in Biobanken aufbewahrt.

(Quelle und weitere Informationen: https://ichgcp.net/de/clinical-trials-registry/NCT05658172)

© Foto: iStockphoto.com/wildpixel

Immuntherapie

„Gesunde Zellen haben eine Vielzahl von Möglichkeiten, um Abwehrzellen zu signalisieren, dass sie unschädlich sind und zum eigenen Körper gehören, also keine Gefahr darstellen und auch nicht bekämpft werden dürfen. Eine dieser vielen Möglichkeiten besteht in der einfachen Interaktion zwischen Rezeptoren an der Abwehrzelle (PD -1) und passenden Liganden an der Körperzelle (PD -L1). Die Verbindung von PD -1 und PD -L1 wirkt wie ein Not-Ausschalter: Die Abwehrzelle stellt ihre Aktivität sofort ein, und die Körperzelle wird verschont. Viele Krebszellen sind jedoch ebenfalls in der Lage, an ihrer Oberfläche PD -L1-Moleküle zu bilden. Damit setzen sie sich sozusagen eine Tarnkappe auf, um den Abwehrzellen des Immunsystems zu entgehen. (...) Immuncheckpoint-Inhibitoren sind in der Lage, die schützende Tarnkappe wegzuziehen und die Tumorzellen so für das Immunsystem des Patienten wieder sichtbar zu machen: Immuncheckpoint-Inhibitoren verhindern, dass die Bindung zwischen PD -1 und PD -L1 zustande kommt. Manche von ihnen blockieren dazu PD -1, andere PD -L1. Die Therapie mit Immuncheckpoint-Inhibitoren funktioniert leider nicht bei allen Brustkrebszellen, sondern vor allem dann, wenn eine Mindestmenge an Tumorzellen tatsächlich mit PD -L1 an ihrer Oberfläche ausgestattet ist. Auch die Intensität der Markierung mit PD -1 spielt eine Rolle. Das ist der Grund, warum Immuncheckpoint-Inhibitoren bislang nur bei entsprechend ausgestatteten triple-negativen Brustkrebszellen wirken, und das auch unterschiedlich stark. Jede Therapie mit Immuncheckpoint-Inhibitoren muss sorgfältig überwacht werden, damit keine überschießende Immunreaktion ausgelöst wird, die lebensgefährlich sein kann. Entsprechende Nebenwirkungen müssen rasch erkannt und behandelt werden. Diese Nebenwirkungen sind oft nicht leicht von anderen Erkrankungen zu unterscheiden. Berichtet wird von Leber- und Lungenentzündungen oder von einem Hormonmangel, beispielsweise einer Schilddrüsenunterfunktion. Patientinnen und Patienten unter Immuntherapie sollten beim Auftreten von Beschwerden den aufgesuchten Ärzten immer von der Therapie mit Immuncheckpoint-Inhibitoren berichten und auch daran denken, dass Nebenwirkungen der Immuntherapie auch noch mehrere Monate nach Beendigung der Therapie auftreten können.“ *(Auszug aus „Brustkrebs – alles was jetzt wichtig ist“ – siehe Buchtipp Seite 7)*



auf der Oberfläche. Solche Therapien werden zukünftig wahrscheinlich die normale Chemotherapie ablösen. Einer der großen Vorteile ist, dass dadurch die Chemotherapie direkt am Tumor freigesetzt wird und nicht, wie bisher, auch gesunde Zellen angreift. Bedingt dadurch sind weniger Nebenwirkungen zu erwarten. Aber auch hierzu wird weiter geforscht, etwa in Hinblick auf unterstützende Therapien, die Nebenwirkungen abfangen.

Auch hinsichtlich der brusterhaltenden Behandlung hat sich viel getan, oder?

Ich bin seit rund 30 Jahren im Bereich Brustkrebs tätig und was sich in dieser Zeit hier getan hat, ist wirklich bemerkenswert. Brusterhaltende Operationen sind heute bereits mehr oder weniger Standard. Allerdings gibt es auch Gründe für eine Mastektomie, so etwa bei genetisch belasteten Patientinnen, die das BRCA-Gen in sich tragen.

Mitte 2021 sind aktualisierte Leitlinien herausgekommen, darin sind auch Lebensstilfaktoren ein Thema. Eine wichtige Sache in Hinblick auf Prävention auch in der Nachsorge?

Man muss sagen: Viele unserer Patientinnen pflegen bereits einen gesunden Lebensstil, ernähren sich ausgewogen, achten auf Bewegung und ihren Body-Mass-Index (BMI). Und auf jeden Fall ist dies ein wichtiger Faktor sowohl zur Vorbeugung von Brustkrebs, als auch wenn es um das Überleben nach Brustkrebs geht. Grundsätzlich halte ich einen gesunden Lebensstil für wichtiger als die Einnahme irgendwelcher Zusatzpräparate. Was es nicht gibt, ist eine spezielle Krebsdiät, auch kann man Krebszellen, wie manchmal behauptet wird, nicht aushungern, die letzte Zelle im Körper, die sich gut ernährt, ist leider die Krebszelle.

Frau Prof. Harbeck, haben Sie vielen Dank für das Gespräch.

© Grafik: iStockphoto.com/Dr_Microbe

EIN ERFAHRUNGSBERICHT:

»Jeder muss für sich selbst den richtigen Weg finden«

Die Vorsorgeuntersuchung hatte sie immer ernst genommen, ebenso die Einladungen zur Mammografie, die seit 2017 alle zwei Jahre im Briefkasten landen. Nur 2021 hat sie es einfach nicht geschafft …

„Es war einfach zu viel los“, erzählt Carola Baumer* im Gespräch mit der Onkovision. Sie sei mit ihrem Partner zusammen- und in eine neue Wohnung gezogen und beruflich gibt es ohnehin immer viel zu tun für die selbstständige Apothekerin, die mit viel Engagement zwei Apotheken in Berlin betreibt. Das dritte Mammografie-Screening wird also verschoben auf einen Tag im April 2022. Ein schneller Termin, danach geht es zurück an den Schreibtisch. Reine Routine.

Drei Tage vor den Osterferien erhält sie eine Nachricht, mit der Bitte, sich nochmal zu melden. „Ich habe mir überhaupt nichts dabei gedacht, ich hatte bereits öfter Verkalkungen auch in den Milchdrüsen, nichts Ernstes. Tatsächlich fühlte ich mich topfit, hatte keinerlei Symptome und bin daher erstmal mit meiner Familie in den Osterurlaub gefahren. Niemals wäre ich auf die Idee gekommen, es könnte irgendetwas nicht in Ordnung sein“, sagt Carola Baumer, rund sieben Monate später.

„Nach dem Urlaub hatte ich dann direkt einen Termin mit der Ärztin, man müsse noch eine Aufnahme machen, hieß es und das kam mir dann schon etwas merkwürdig vor.“ Es ist der 26. April 2022. Die Aufnahme be-

© Foto: iStockphoto/Zbynek Pospisil

stätigt das Vorgehen der Ärztin, in einer anschließenden Ultraschall-Untersuchung ist ein Knoten sichtbar. Ein Knoten, der absolut nicht tastbar war."

Mitten aus dem Leben gerissen

Die Ärztin ist offenkundig beunruhigt, möchte ihrer Patientin aber zunächst Zeit geben, die Nachricht zu verdauen. „Ich habe sofort dagegengehalten und klar zum Ausdruck gebracht, dass ich keine Zeit brauche, sondern Gewissheit möchte. ‚Da wird jetzt gleich eine Stanze gemacht!', so meine Forderung. Ich brauche Fakten, ich muss wissen, was los ist." Also wird eine Stanzbiopsie vorgenommen, Carola Baumer fährt zurück in ihr Büro in der Apotheke – und ist jetzt erstmals auch beunruhigt. Das Ergebnis liegt eine Woche später vor: Lysomale Krebszellen, eine seltene Tumorart, die eine zeitnahe Operation erforderlich macht.
„Da zieht dann erstmal so ein Film an einem vorbei", sagt die 55-Jährige. „Die Diagnose hat mich wirklich aus dem Nichts getroffen und mitten aus dem Leben gerissen. Mir ging es gerade richtig gut.
Ich arbeite seit 25 Jahren im onkologischen Bereich in der Apotheke, stelle selber Chemotherapie her... berate Menschen mit Krebs... und dann wird bei mir etwas festgestellt. Wieso merke ich nichts, habe ich mich gefragt, wieso fühle ich mich so gut?"

Carola Baumer ruft ihre Frauenärztin an, die sie umgehend an das Brustzentrum der Charité weiterempfiehlt. „Ich kenne den Direktor des Brustzentrums, schätze seine zurückhaltende, ruhige Art. Dass selbst er zum schnellen Handeln drängte, hat mich nicht wirklich beruhigt. Aber ich habe mich in seine Hände begeben und darauf vertraut, dass er weiß, was er tut und dass es richtig ist. Ich glaube, das ist etwas, was ganz wichtig ist. Außerdem", so die zweifache Mutter, die schulpflichtige Kinder zu Hause hat, „war es mir ganz wichtig, offen mit meiner Erkrankung umzugehen. Sowohl in der Familie als auch im Job." Es sei nicht leicht gewesen, ihrer Familie von ihrer Krebsdiagnose zu erzählen, „es tut weh zu sehen, wie die Menschen, die man liebt, sich Sorgen machen. Aber ohne ihre Unterstützung hätte ich das alles nicht so gut geschafft", sagt sie.

Auch Kollegen und Mitarbeiter weiht sie ein. „Ich habe es nicht gleich jedem auf die Nase gebunden, aber wenn mich jemand gefragt hat, wie es mir geht, habe ich kein Geheimnis daraus gemacht." Das sei auch deshalb wichtig gewesen, weil sie sofort wieder gearbeitet habe. „Denn natürlich ist hier und da etwas mehr Verständnis von Kollegen gefragt, man ist ja auch mal nicht so gut drauf, da ist es besser, wenn man mit offenen Karten spielt."

Wechseljahre, Hormone, Durcheinander

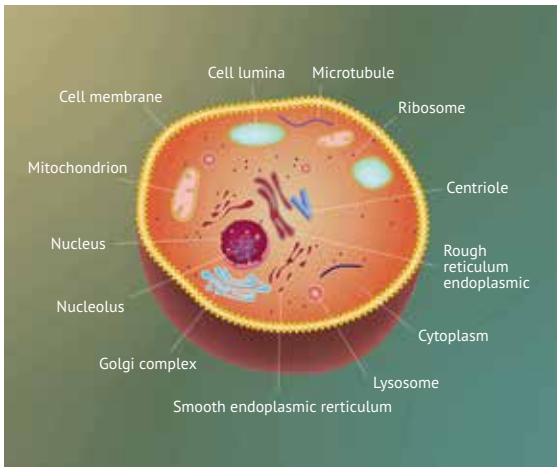
Carola Baumer ist 55 und steht an der Schwelle zu den Wechseljahren. Die Krebsdiagnose erfordert eine sofortige Entfernung der Hormonspirale, mit der sie seit Jahren gut zurechtkommt. Auch eine erst seit Kurzem von ihrer Gynäkologin verordnete östrogenhaltige Creme muss umgehend abgesetzt werden.

Wie zu erwarten gerät der Hormonhaushalt erst einmal ordentlich durcheinander. „Meine Schilddrüse spielte verrückt und musste behandelt werden, meine Stimmung stürzte ab und am Ende kann ich nicht sagen, ob die depressiven Phasen, die mich ereilten, mit der Hormonumstellung oder mit der Krebsdiagnose zusammenhingen. Immer wieder habe ich mich gefragt: Wieso passiert mir das? Jahrelang habe ich Menschen mit Krebs beraten und auf einmal bin ich selbst Patientin. ...

Und wie so oft stellt man fest, wie leicht es fällt, anderen gute Ratschläge zu geben und wie schwer es ist, diese dann selbst zu beherzigen."

INFO

Lysosomen sind Strukturen in der Zelle, die körperfremde oder -eigene Stoffe mit Hilfe von lysosomalen Enzymen abbauen, also wichtige Aufgaben für die Verdauung der Zelle innerhalb des Cytoplasmas (Zellplasmas) haben. Grundsätzlich sind Lysosomen Vesikel und haben daher auch deren kugelförmige, bläschenartige Erscheinungsform.



© Grafik: iStockphoto.com/lvcandy

»Bei allen anstehenden Therapiemaßnahmen habe ich es für mich **positiv formuliert:** Die OP, die Strahlentherapie und auch die Hormontherapie, die in der ersten Zeit Übelkeit und Kopfschmerzen auslöste.«

Neu sortieren und strukturieren

Sie habe sich und ihr Leben zunächst neu sortieren müssen, erzählt sie und meint damit, dass man irgendwie schauen muss, wie man jetzt mit der ganzen Situation am besten umgeht. Mit der Gewissheit, Krebs zu haben, mit allem, was da dranhängt – auch mit möglichen Konsequenzen, mit der Hormonumstellung, den eigenen Befindlichkeiten. Was tut einem gut, wie möchte man die Situation für sich händeln? Rasch wird klar: Für Carola Baumer ist der normale Alltag die beste Strategie. „Ich arbeite viel, aber ich arbeite gerne und wollte, dass das Leben möglichst ganz normal weiterläuft. Die Vorstellung, zu Hause zu sitzen und viel Zeit zum Grübeln zu haben, erschien mir keine gute Alternative. Je mehr ich darüber lese, um so unsicherer werde ich – so meine Feststellung. Tatsächlich wollte ich mich so wenig wie möglich mit der Diagnose beschäftigen, die Behandlung den Experten überlassen und mein Leben normal weiterleben. Also habe ich für mich entschieden, dass es mir am besten geht, wenn ich meinem ganz normalen Alltag nachgehe. Morgens aufstehen, Frühstück machen, meine Familie organisieren, die Kinder gehen zur Schule, ich gehe zur Arbeit… – diese Struktur hat mir Halt gegeben.
Aber ich habe mir natürlich auch Gedanken über den „worst case“ gemacht: Was, wenn ich nicht überlebe? Ich habe mein Testament gemacht und meinem Lebensgefährten eine Generalvollmacht ausgestellt. Es hat mich beruhigt zu wissen, dass es jemanden gibt, dem ich voll und ganz vertraue und der im schlimmsten Fall weiß, was zu tun ist und dann vor allem auch rechtlich handlungsfähig ist.“

Schlechte und gute Nachrichten Warten und Hoffen.

Am 10. Mai wird Carola operiert. „Und dann sagte der Professor, die größte Nebenwirkung der OP sei, dass ich nochmal operiert werden müsse.“ Nicht unbedingt das, was man hören möchte. Also wartet die Apothekerin auf ihre Entlassung aus dem Krankenhaus und kehrt wenige Tage nach der OP wieder an ihren Arbeitsplatz zurück.
Am 31. Mai folgt die zweite OP. Und wieder die Sorge, ob man alles erwischt hat. Diesmal wird auch Zellmaterial für eine gentechnische Untersuchung entnommen. „Das war auch mein eigener Wunsch, erzählt Baumer, sie habe wissen wollen, ob sie eine Veranlagung für die Bildung dieser Zellen in sich trage und somit als „high-risk-Patientin“ gilt, oder ob das Risiko niedrig ist („low-risk“). Etwa eine Woche später liegt das Ergebnis vor: Carola Baumer ist low-risk. Aufatmen.

„Von Mitte April bis Mitte Juni schwebte ich mehr oder weniger in der Luft. In einem Zustand permanenter Ungewissheit: Was passiert mit mir, wie viele Operationen wird es geben, brauche ich noch eine Chemotherapie, wie geht es weiter?“

Weil Carola Baumer als „low-risk-Patientin“ gilt, steht „nur“ eine Strahlentherapie an. Und sie will, dass es schnell geht. Zunächst muss alles verheilen – es sind immerhin zwei kurz aufeinanderfolgende Operationen gewesen, die Wunde ist groß. Also wartet sie, geht zur Arbeit, kümmert sich um den Familienalltag… und bekommt Covid. Auch das noch!

Wieder warten, wieder Ungewissheit: Darf sie direkt nach überstandener Corona-Infektion eine Strahlentherapie machen? Die Ärzte entscheiden schließlich: sie darf. Anfang Juli geht es los, fünf Wochen lang, an fünf aufeinanderfolgenden Tagen.
„Immer vormittags hatte ich meinen Bestrahlungstermin. Ich bin von der Arbeit aus zu Fuß hingegangen – ein Weg von 20 Minuten – habe mich auf die Liege gelegt und bin anschließend zu Fuß wieder zurückgegangen. Ich habe es als Auszeit betrachtet, habe mir gesagt, dass es gut für mich und wichtig für meine Gesundheit ist. Eine Freundin meinte: Du gehst zur Bestrahlung, wie andere zum Brötchenholen. Aber ich denke, auch das kann von Bedeutung sein, dass man mit der Behandlung etwas Positives verbindet. Natürlich“, räumt sie ein, „sind anfangs Tränen geflossen. ‚Was mache ich bloß hier… jetzt liege ich hier auf der Pritsche und werde bestrahlt…‘ da gehen einem 1.000 Sachen durch den Kopf.“
Zum Glück habe sie die Bestrahlung sehr gut vertragen.

Allerdings habe sie sich auch konsequent an die Vorgaben gehalten: Vorher nicht mit Seife oder Duschgel waschen, keine Creme, keine Fremdstoffe an den Körper lassen. Die letzte Bestrahlung erhält sie am 3. August 2022. Damit gilt die Behandlung erstmal als abgeschlossen.

Jeder muss für sich selbst die beste Lösung finden

Der persönliche Umgang mit einer Krebsdiagnose ist eine sehr individuelle Angelegenheit. „Was für mich richtig ist, muss nicht auch für andere gelten", sagt Carola Baumer. Die meisten müssten zunächst den Schock verarbeiten und dann für sich herausfinden, welcher Weg zu einem passt. Will man die Diagnose für sich behalten, nur mit dem Partner teilen oder offen kommunizieren? Möchte man sich in Online-Foren austauschen und möglichst viele Informationen sammeln? Gibt eine zweite Meinung Sicherheit oder stiftet sie Verwirrung? Fragen, die jeder für sich beantworten muss.

„Meine Strategie hat für mich gut funktioniert", so die 55-Jährige. „Als Selbstständige habe ich die Möglichkeit, mir meine Arbeit selbst einzuteilen. Und ich habe natürlich auch geguckt, wieviel kann ich mir zumuten, wo muss ich kürzertreten. Für mich war es die richtige Lösung, um die Diagnose zu verarbeiten und mit der Erkrankung umzugehen: Struktur haben, im Alltag leben, arbeiten, die Familie organisieren… Nicht die ganze Zeit an die Krankheit denken, aber dennoch offen damit umgehen und ehrlich sein, wenn man danach gefragt wird."
Auch habe sie ihre Kolleginnen und Mitarbeiterinnen an den Ergebnissen ihrer Untersuchungen teilhaben lassen und war erstaunt, wie viele gar nicht zur Mammografie gehen. Die Krebszellen in ihrer Brust – soviel steht fest – wären ohne Mammografie nicht rechtzeitig entdeckt worden.
Besonders hilfreich findet Carola Baumer psychologische Unterstützung. „Ich kann wirklich jedem nur raten, sich umgehend nach der Diagnose darum zu kümmern."

Was hat sich geändert?

„Ich habe mir Gedanken gemacht, wie ich meinen Körper in der Rekonvaleszenz unterstützen kann. So habe ich z.B. meine Blutwerte auf Mikronährstoffe checken lassen und musste anschließend Vitamin B2 und Magnesium substituieren."
Außerdem habe sie ihren Lebensstil etwas umgestellt, achte mehr auf gesunde Ernährung, Stressreduktion und ausreichend Bewegung. Für letzteres habe sie einen Personal Trainer engagiert, der sie mit einem auf sie zugeschnittenen Bewegungsprogramm unterstützt. „Ich gehe viel mehr draußen spazieren, versuche mehr von dem umzusetzen, was zu einem gesunden Lebensstil gehört. Denn wenn nicht jetzt, wann dann?!"
*(*Name von der Redaktion geändert)*

© Grafik: iStockphoto.com/Amax Photo

STRUKTUR UND BALANCE

Mutter, Lebenspartnerin, Arbeitgeberin, Geschäftsführerin. In einem durchgetakteten Alltag, so wie Carola Baumer ihn kennt, fällt es nicht immer leicht, Balance zu halten. Ohne Struktur geht es nicht. Eine Struktur, die der Apothekerin auch dann Halt gab, als ihr enges, aber gut eingespieltes Gefüge zusammenzubrechen drohte. Vieles in ihrem Alltag läuft weiter wie zuvor, aber einiges hat sie auch verändert.

Was Gewebeproben über Brustkrebs verraten

Die Untersuchung von Gewebeproben ist das Fachgebiet von Pathologen. Was Tumorgewebe über die Prognose von Brustkrebs verrät und welche Therapieoptionen sich daraus ableiten lassen, das erklärt die Pathologin und Brustkrebs-Expertin **Prof. Dr. Annette Lebeau** im INTERVIEW.

Frau Prof. Lebeau, wie oft ist ein auffälliges Mammografie-Ergebnis wirklich Brustkrebs?

Ein auffälliger Befund beim Mammografie-Screening ist noch keine Diagnose. Diese steht erst, wenn der bildgebende Verdacht unter dem Mikroskop bestätigt wird. Dafür entnimmt der Arzt oder die Ärztin aus der Screening-Einheit mit einer kleinen Nadel eine Probe aus dem auffälligen Brustgewebe der Patientin. Diese sogenannte Nadelbiopsie wird dann in die Pathologie geschickt und unter dem Mikroskop begutachtet. Es ist so, dass durchschnittlich jede zweite Gewebeprobe, die wir im Rahmen einer Erstuntersuchung erhalten, frei von Brustkrebs ist und wir direkt Entwarnung geben können.

Was passiert mit der Gewebeprobe im Pathologielabor genau?

Die Gewebeproben werden zunächst in Paraffin eingebettet. Das ist wie Kerzenwachs und ermöglicht es uns, hauchdünne Schnitte von dem Gewebe herzustellen. Die Schnitte werden dann eingefärbt und unter dem Mikroskop begutachtet. Über die Betrachtung der Schnitte stellen die Pathologinnen und Pathologen fest, ob es sich um eine gutartige Veränderung handelt, um eine Vorstufe von Krebs oder tatsächlich um Brustkrebs. Steht die Krebsdiagnose fest, geht es als nächstes darum, die Tumoreigenschaften genauer zu analysieren. Das ist wichtig, um Aussagen zur Prognose zu treffen und die Therapie bestmöglich auf den individuellen Tumor abzustimmen.

Welche Tumoreigenschaft ist besonders wichtig?

Ein entscheidender Hinweis auf die Tumorbiologie und die Frage, ob sich der Tumor eher aggressiv verhalten wird, ist der Differenzierungsgrad. Wir sprechen auch vom Tumorgrading. Wir schauen uns also an, wie sehr das Tumorgewebe dem gesunden Drüsengewebe der Brust noch ähnelt. Hier gilt, je größer die Ähnlichkeit, desto weniger aggressiv ist der Krebs in der Regel. Unterscheiden sich Drüsen- und Tumorgewebe hingegen stark, handelt es sich meist um einen eher aggressiven Tumor, der verhältnismäßig schnell wächst – diesen codieren wir mit der Abkürzung G3. Einem wenig aggressiven Tumor wird hingegen das Kürzel G1 zugeordnet und G2 ist die Mitte.

Und was sagt die TNM-Klassifikation im Pathologie-Befund aus?

Das „T“ steht für Tumor und zeigt auf, wie groß der Tumor zum Zeitpunkt der Diagnose ist. Hinter dem T steht im Befund eine Zahl. Diese meint keine exakte Größenangabe in Zenti- oder Millimetern, sondern eine Größengruppe. Steht da zum Beispiel T1, dann bedeutet das, dass der Tumor eine Größe von maximal zwei Zentimetern hat. T3 gibt hingegen an, dass der Tumor mehr als fünf Zentimeter groß ist. Vor dem T kann außerdem ein kleines c oder ein kleines p stehen. Das kleine c codiert für die klinisch bildgebende Messung und das p für die mikroskopische Bestimmung nach der Operation. Letztere ist dann die genaue und endgültige Tumorgröße.

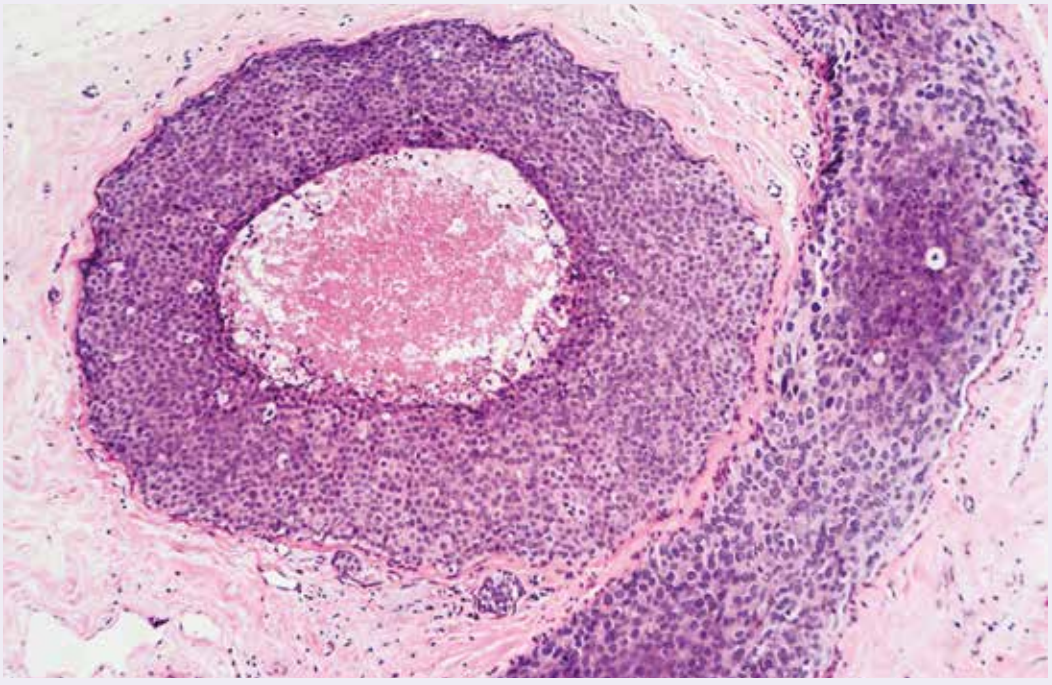
Und wofür stehen N und M?

Das „N“ gibt über die untersuchten Lymphknoten Auskunft, also über den Nodal-Status, wie Mediziner sagen. Steht beispielsweise pN0 in dem Befund, bedeutet das, dass in keinem untersuchten Lymphknoten eine Metastase gefunden wurde. pN1 sagt hingegen aus, dass ein bis drei Lymphknoten befallen sind. Der dritte Buchstabe, das „M“ verrät, ob Fernmetastasen nachgewiesen wurden, der Tumor also in andere Organe gestreut hat. M1 steht dafür, dass Metastasen gefunden wurden. Hinter der 1 stehen dann noch Abkürzungen für das betroffene Organ, zum Beispiel „pul“ für pulmo, also Lunge. Insgesamt ist TNM somit der Schlüssel für die Ausbreitung des Tumors, erstens im Brustgewebe (T), zweitens in den Lymphknoten (N) und drittens im gesamten Körper (M). Die Ausbreitung zu kennen, ist entscheidend für die Behandlungsplanung.

Wie können Nicht-Mediziner Befunde am besten entschlüsseln?

Es stimmt, dass pathologische Befunde in erster Linie so geschrieben sind, dass ärztliche Kolleginnen und Kollegen diese auf den ersten

Prof. Dr. med Annette Lebeau ist seit 2006 als Pathologin und Partnerin in der Gemeinschaftspraxis Pathologie Lübeck tätig. Gleichzeitig arbeitet sie als Oberärztin im Institut für Pathologie am Universitätsklinikum in Hamburg (UKE). Bereits seit den 90er-Jahren engagiert sie sich als Mitglied verschiedener Fachgesellschaften und -gruppen in der Brustkrebsforschung und der Erstellung von S3- sowie europäischen Leitlinien.



Mikroskopisches Bild der Krebsvorstufe DCIS (duktales Carcinoma in situ): Milchgänge sind angefüllt mit einer krankhaften Zellwucherung, die noch nicht in das umgebende Gewebe eingewachsen ist.

© Foto: iStockphoto/rightdx

Bei Früherkennungs-Untersuchungen, wie dem Mammographie-Screening kann ein Krebs-Verdacht das Ergebnis sein. Sicherheit bringt aber erst die mikroskopische Untersuchung des entnommenen Brustgewebes in der Pathologie. Denn bei der Hälfte der Verdachtsfälle aus der Erstuntersuchung im Screening, handelt es sich nicht um Brustkrebs..

Blick präzise verstehen. Für Patientinnen sind die Codes natürlich Neuland und sollten daher von dem behandelnden Gynäkologen, Radiologen oder Onkologen unbedingt verständlich erläutert werden, so dass die Patientin dann eine informierte Entscheidung treffen kann, welche Therapien sie in Anspruch nehmen möchte und welche nicht. Das Arzt-Patientengespräch ist etwas, das heutzutage immer mehr in den Fokus rückt und an Bedeutung gewinnt. Ich empfehle, eine Vertrauensperson mit in das Gespräch zu nehmen, die zuhört und mitschreibt.

Zurück zur Tumorbetrachtung: Werden einzelne Tumorzellen auch im Detail begutachtet?

Ja, das ist sehr wichtig. Wir betrachten die Oberflächenstrukturen und schauen auch nach relevanten Befunden im Zellinneren. Entscheidend ist etwa, ob in den Tumorzellen Andockstellen (Rezeptoren) für die Geschlechtshormone Östrogen und Progesteron gebildet werden. Das ist bei 70 bis 80 Prozent aller Patientinnen der Fall und bedeutet, dass die körpereigenen Hormone das Tumorwachstum fördern. In dem Fall können wir Patientinnen, wenn erforderlich, eine endokrine Therapie (Antihormontherapie) anbieten, die genau diesen Wachstumsreiz ausschaltet. Aus dem gleichen Grund prüfen wir, ob sich auf den Tumorzellen bestimmte Rezeptoren befinden, welche sogenannte Wachstumsfaktoren binden. Diese Eiweißverbindungen, die Wachstumssignale in das Zellinnere weiterleiten können, heißen HER2-Molekül. Finden wir eine starke Vermehrung der HER2-Moleküle, wissen wir, dass die Patientin von einer HER2-Blockade profitieren kann und bieten diese an.

Das ist ein Vorteil. Gibt es noch weitere relevante Zellstrukturen?

Ja, da wäre zum Beispiel noch das Ki-67-Eiweiß, welches während der Zellteilung gebildet wird. Finden wir dieses in sehr vielen Tumorzellen, bedeutet dies, dass der Krebs vermutlich schnell wächst. Ki-67 ist also ein Indikator für die Aggressivität des Tumors. Insgesamt werden alle bisher genannten Tumoreigenschaften während jeder Erstdiagnose bestimmt. Danach schauen wir, ob das schon ausreicht, um die Therapie festzulegen oder ob wir zusätzliche Infos benötigen.

Wer legt eigentlich anhand der Befunde die Therapie fest?

In Deutschland sind wir in der Situation, dass fast alle Patienten in zertifizierten Brustzentren behandelt werden. Das bedeutet, dass die Befunde aller Patienten im Rahmen einer wöchentlichen Konferenz im Team der behandelnden Fachärzte aus den verschiedenen Fachdisziplinen besprochen werden. In solchen Tumorkonferenzen werden Therapieempfehlungen gemeinsam erarbeitet. Nach Untersuchung der Nadelbiopsie ist ja schon vieles klar. Wir wissen etwa, ob der Tumor hormonempfindlich ist oder auf bestimmte Wachstumsfaktoren reagiert, also HER2-positiv ist. Damit ist schon mal klar, ob eine zielgerichtete Therapie gegen HER2 oder eine endokrine Therapie in Frage kommt. Meist lässt sich bereits entscheiden, ob auf Basis der Tumoreigenschaften eine Chemotherapie ratsam er-

© Foto: iStockphoto/pixelfit

scheint. Wenn ja, wird oft empfohlen, die systemische Therapie noch vor der Operation zu machen.

Welche Vorteile ergeben sich durch eine systemische Therapie vor der Operation?

Eine sogenannte neoadjuvante Therapie ist besonders dann erfolgversprechend, wenn Tumore keine Hormonrezeptoren und HER-2-Moleküle aufweisen. Wir nennen diese Tumore auch tripple-negativ. Sie sind dafür bekannt, dass sie sehr schnell wachsen sowie häufig auf Chemotherapien ansprechen. Es besteht heute zudem die Option einer sogenannten Immuntherapie, die sich als sehr wirksam erwiesen hat. Auch HER2-positive Tumore sprechen oft sehr gut auf neoadjuvante Therapien an, die neben der Chemotherapie noch eine zielgerichtete HER2-Blockade umfassen. In beiden Fällen kommt es oft vor, dass Tumore allein durch die neoadjuvante Therapie komplett verschwinden. Dies bedeutet eine bessere Prognose für die Patientin. Es könnte bedeuten, dass, sollte der Tumor bereits gestreut haben, auch die anderen Tumorzellen im Körper entfernt wurden. Ein weiterer Vorteil der neoadjuvanten Therapie ist, dass wir in Echtzeit sehen können, ob die Therapie am Tumor wirkt. Schrumpft dieser nicht, können wir eine andere Behandlung anbieten. Ist der Tumor erst einmal entfernt, lassen sich Erfolge nicht direkt erkennen, weil eben kein sichtbares Tumorgewebe mehr da ist.

Warum braucht es überhaupt noch eine Therapie, wenn gar kein Tumorgewebe mehr da ist?

Es ist so, dass zum Zeitpunkt der Diagnose bei etwa fünf Prozent aller Frauen bereits Metastasen zu finden sind. Und statistisch gesehen sind es insgesamt etwa 20 Prozent der Frauen, die im Verlauf nach der OP noch Metastasen entwickeln. Leider wissen wir zum Diagnose-Zeitpunkt nicht, bei wem dies passieren wird. Karzinome, die nicht auf die Drüsengänge beschränkt, sondern schon in das Bindegewebe eingewachsen sind, sind potentiell metastasierungsfähig und können bereits Tumorzellen ins Blut gestreut haben. Eine systemische Therapie, welche Tumorzellen tötet, kann daher nach einer OP sinnvoll sein, wenn das Risiko für eine Streuung bzw. Metastasierung hoch ist.

Wann ist das Risiko für eine Metastasierung nach der OP hoch?

Wie hoch das Risiko für Metastasen oder einen Rückfall des Tumors (Rezidiv) ist, das lässt sich aus den besagten Tumorparametern, die wir in der Pathologie bestimmen, statistisch berechnen. Neben dem Grading spielt beispielsweise auch die Tumorgröße eine Rolle. War dieser kleiner als zwei Zentimeter, würde man weniger dazu neigen, eine adjuvante Therapie zu empfehlen. Auch jeder Lymphknoten, der befallen ist, erhöht das Risiko. Sind beispielsweise die sogenannten Wächterlymphknoten im Lymphabflussgebiet der Brust befallen, ist von einem erhöhten Rückfallrisiko auszugehen und man würde Patientinnen in der Regel zu einer Chemotherapie nach der Operation raten. Neuerdings gibt es auch Multigen-Tests, mit denen auf molekularer Ebene untersucht werden kann, wie hoch das Risiko für Metastasen ist. Diese Tests werden bei Hormonrezeptor-positiven, HER2-negativen Karzinomen dann eingesetzt, wenn anhand der konventionellen klinischen und pathologischen Faktoren nicht entschieden werden kann, ob der Patientin eine Chemotherapie empfohlen werden sollte oder nicht.

Was sagen Multigen-Tests aus?

Die Tests untersuchen bestimmte Tumorgene, die Hinweise auf die Prognose geben. Mittels Algorithmen wird dann ein Wert für das individuelle Risiko berechnet. Liegt dieses unterhalb eines definierten Schwellenwerts, kann auf eine Chemo, die ja auch Nebenwirkungen hat, verzichtet werden. Krankenkassen erstatten solche Tests bei Patientinnen ohne Lymphknotenbefall. Wurden Metastasen in Lymphknoten gefunden, kann es mit der Erstattung komplizierter sein. Im Allgemeinen ist in dieser Situation von einem höheren Risiko und damit eher von dem Nutzen einer Chemo nach der OP auszugehen. Unter bestimmten Voraussetzungen macht aber auch dann eine Testung Sinn und wird teilweise erstattet.

Warum bekommen viele Frauen eine Bestrahlung nach der OP?

Nach brusterhaltender OP ist die Bestrahlung der kompletten verbliebe-

INFO

Leitlinie für Patienten

Wissenschaftliche Fachgesellschaften haben eine Leitlinie extra für Patienten erstellt. Diese steht online zum Download bereit: https://tinyurl.com/2xrvj38m

Noch Fragen zum Pathologie-Befund?

Unter folgendem Link findet man eine verständliche Erklärung der wichtigsten Codes, die im Pathologie-Befund bei Brustkrebspatienten stehen: https://tinyurl.com/3hvnzftd

nen Brust derzeit Standard, weil dadurch die Wahrscheinlichkeit eines Wiederauftretens des Krebses deutlich gesenkt werden kann. Es geht dabei darum, eventuell verbliebene Tumorzellen im Brustgewebe abzutöten. Das gelingt, weil Tumorzellen schlechte Reparaturmechanismen besitzen, wohingegen gesunde Zellen sich nach der Bestrahlung gut erholen. In seltenen Fällen, bei niedrigem Rezidivrisiko, reicht eine Teilbrustbestrahlung aus.

Wie lässt sich überprüfen, ob der Tumor komplett entfernt wurde?

Zum einen wird während der OP bildgebend geprüft, ob die Veränderung, die in der Radiologie aufgefallen ist, vollständig entfernt wurde. Zweitens untersuchen wir in der Pathologie die Schnittränder des Operationspräparats. Sind diese frei von Tumorzellen, gehen wir davon aus, dass der Krebs vollständig entfernt wurde. Andernfalls kann es notwendig sein, noch einmal nachzuoperieren. Außerdem bestimmen wir an dem eingesandten OP-Präparat die genaue Tumorgröße und prüfen, ob der Tumor im Ganzen die gleichen Eigenschaften wie vorher zeigt. Kommen wir hier zu neuen Erkenntnissen, fließen diese in weitere Therapieentscheidungen ein.

Wie lange dauert es, bis Metastasen auftreten?

Wie gesagt, können wir heute etwa 75 Prozent der Brustkrebspatientinnen heilen. Bei ihnen kommt es nach der Tumorbehandlung nicht zu einer Metastasierung. Das Risiko für eine Metastasierung ist in den ersten Jahren nach der Diagnose am höchsten. Es ist aber auch, anders als bei anderen Krebsarten, nicht ausgeschlossen, dass noch nach 20 Jahren Metastasen auftreten.

Warum kann es 20 Jahre nach der OP noch zu Metastasen kommen?

Wenn sich von dem Tumor vor der Operation vereinzelt Zellen gelöst haben, ist das nicht immer direkt nachzuweisen. Es kann dann passieren, dass diese über einen langen Zeitraum an einer anderen Stelle im Körper inaktiv bleiben. Was dann dazu führt, dass sich die Krebszellen nach langer Zeit doch noch vermehren und daraus eine Metastase entsteht, ist bislang noch nicht völlig geklärt. Wir wissen aber, dass Frauen ihr Risiko auch durch einen gesunden Lebensstil senken können, indem sie darauf achten, sich ausreichend zu bewegen, gesund zu ernähren und möglichst auf Zigaretten und übermäßigen Alkoholkonsum verzichten.

Warum wird in der Nachsorge nicht nach Metastasen gesucht?

Bei den Nachsorge-Terminen wird heute besonders auf einen Rückfall in der Brust (ein sogenanntes Lokalrezidiv) geachtet. Nach Metastasen wird nicht gezielt gesucht, weder mit Bluttests noch mit Bildgebung oder ähnlichem, solange keine Symptome auf eine Metastasierung hinweisen. Grund für diese Zurückhaltung sind Studien, die gezeigt haben, dass es für den Krankheitsverlauf keine Rolle spielt, ob Metastasen besonders früh festgestellt werden oder die Behandlung erst beginnt, wenn Fernmetastasen Symptome verursachen. Häufig wiederholte Screeningtests auf Tumormarker im Blut empfinden manche Patientinnen zudem als psychische Belastung. In den letzten Jahren haben sich die Behandlungsmöglichkeiten bei Metastasen allerdings verbessert. Daher könnte sich die Nachsorge langfristig auch wieder ändern.

Welche neuen Therapien gibt es?

In den letzten zehn Jahren sind einige zielgerichtete Therapien hinzugekommen, die das Tumorwachstum effektiv eindämmen können. In der Pathologie sind wir auf die molekularen Untersuchungen spezialisiert, die benötigt werden, um herauszufinden, ob der Tumor auf diese Therapie ansprechen könnte. Aktuell stehen wir kurz vor der Zulassung eines sogenannten Antikörper-Wirkstoff-Konjugates, das potentiell bei etwa der Hälfte der Patientinnen mit metastasiertem Brustkrebs zum Einsatz kommen könnte. Dieses Medikament enthält einen Antikörper, der an die Tumorzellen bindet und von diesen aufgenommen wird. Im Inneren setzt der Antikörper dann den daran gebundenen Wirkstoff frei, welcher direkt in der Tumorzelle aktiviert wird und dann diese sowie benachbarte Tumorzellen zerstört. Die Ergebnisse der Zulassungsstudie sind äußerst vielversprechend. Generell ist es so, dass es heutzutage bereits sehr wirksame Behandlungen für die Metastasierung gibt. Eine Heilung ist zwar nicht mehr möglich, aber in vielen Fällen lässt sich die Erkrankung über längere Zeit kontrollieren und die Lebensqualität bewahren.

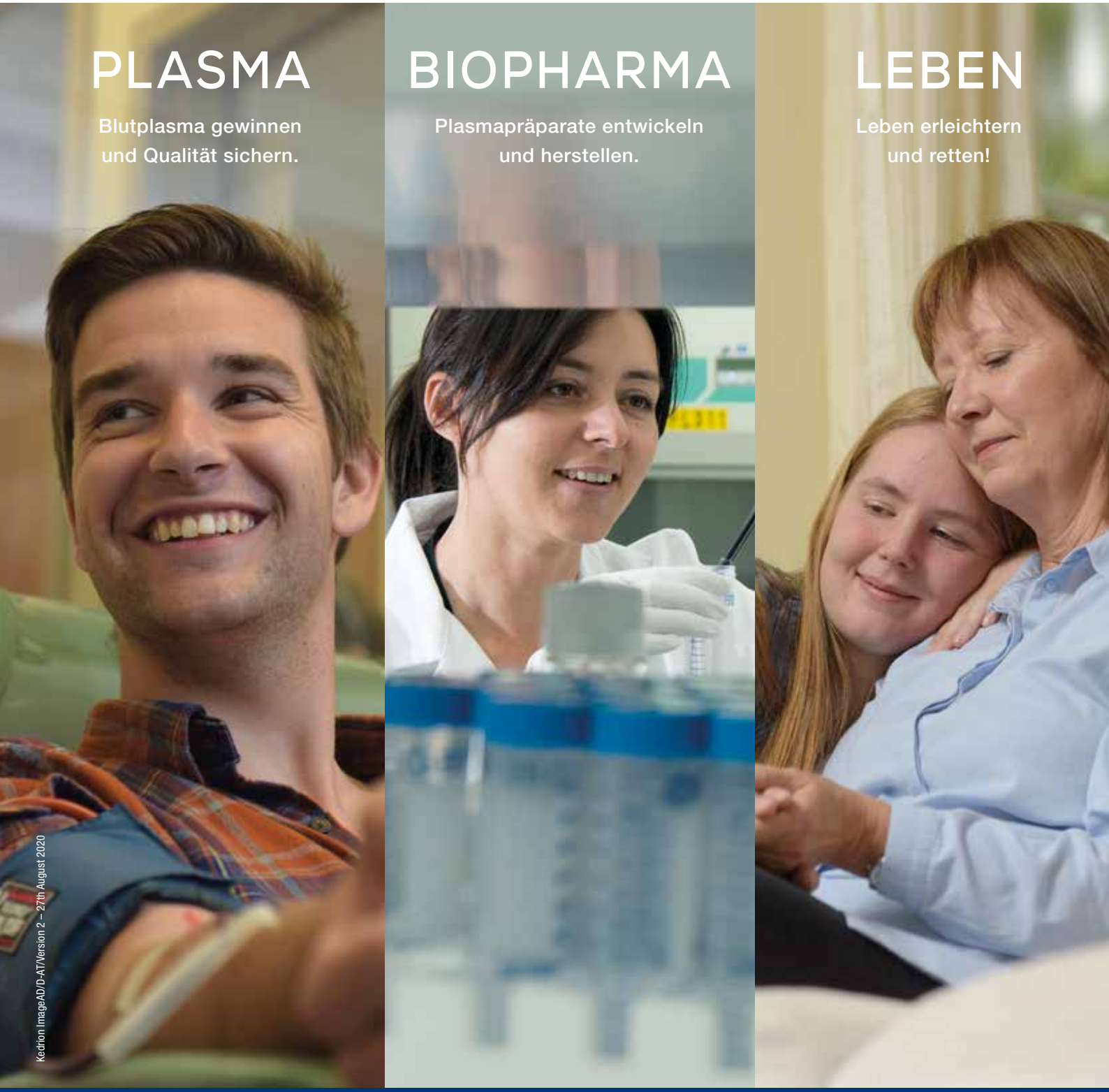
INFO

Wenn Männer Brustkrebs bekommen

Einer von hundert Brustkrebs-Patienten ist ein Mann. Um optimal behandelt zu werden, empfiehlt Prof. Lebeau männlichen Patienten, sich ebenfalls in einem Brustkrebszentrum behandeln zu lassen. Denn häufig bestünde die verkehrte Annahme, dass Brustkrebszentren nur für Frauen gedacht seien.

KEDRION
BIOPHARMA

Keep Life *Flowing*



Kedrion ImageAD/D-AT/Version 2 – 27th August 2020

Kedrion Biopharma GmbH
Bahnhofstraße 96, 82166 Gräfelfing
www.kedrion.de

Brustuntersuchung mit Fingerspitzengefühl

Taktile Brustuntersuchung (TBU) durch Medizinisch-Taktile Untersucherinnen (MTU) als **optimale Ergänzung** zu den bestehenden Diagnosemethoden. Was verbirgt sich dahinter, wo wird es durchgeführt und für wen ist es geeignet?

© Foto: www.discovering-hands.de

Text von **Tanja Fuchs**

Wer regelmäßig zur gynäkologischen Vorsorge geht, weiß, wie es sich anfühlt, wenn Frauenärzte die Brust abtasten. Es geht vor allem schnell und läuft bei jedem Arzt etwas anders ab. Dass diese – für Frauen zwischen 30 und 50 Jahren einzige Brustkrebs-Früherkennungsmaßnahme – nicht nach standardisierten und validierten Abläufen und oft unter hohem Zeitdruck durchgeführt wird, hatte Dr. Frank Hoffmann schon lange beschäftigt. Um das zu ändern, startete der niedergelassene Facharzt für Frauenheilkunde und Geburtshilfe zunächst ein Projekt und gründete 2010 die Initiative „discovering hands".

Die Idee, dass Menschen mit ausgeprägtem Tastsinn prädestiniert wären, liegt eigentlich auf der Hand. Und über einen solchen Tastsinn verfügen oftmals Menschen, denen der Sehsinn fehlt.
Seit 2011 bildet discovering hands blinde und sehbehinderte Frauen zu Medizinisch-Taktilen Untersucherinnen (MTUs) aus, die im Rahmen der Brustkrebsfrüherkennung eingesetzt werden und diese durch ihre besonderen Tastfähigkeiten nachhaltig verbessern. Die Taktilographie hat viele wissenschaftlich belegte Erfolge vorzuweisen: MTUs ertasten circa 30 Prozent mehr Gewebeveränderungen als Ärzte. Damit wird zum einen eine große Vorsorge-Lücke geschlossen und zum anderen ein sinnvolles Betätigungsfeld für Menschen mit Sehbehinderung geschaffen.
Mit dem Ziel, einen flächendeckenden Einsatz der Taktilographie zu erreichen, ist das Team von discovering hands auf vielen Ebenen aktiv. Eine von ihnen ist Nina Petrick, Bereichsleiterin Marketing & Kommunikation: „Wir gehen in große Unternehmen, um auf das Thema aufmerksam zu machen und gemeinsam mit der Unternehmensleitung Aktionen für die Mitarbeiterinnen zu organisieren, in denen sie z.B. vor Ort eine Anleitung zur Taktilen Selbstuntersuchung der Brust erhalten. Wir haben Events mit Pink Ribbon veranstaltet und sind auf allen Social-Media-Kanälen aktiv und wir sind ständig auf der Suche nach neuen MTUs sowie Praxen, die Interesse daran haben, diese Leistung anzubieten. Denn selbstverständlich findet die Taktile Brustuntersuchung immer unter ärztlicher Verantwortung statt."
Auch ein mögliches Ergebnis der Untersuchung wird vom Arzt oder der Ärztin direkt im Anschluss an die Untersuchung mit der Patientin besprochen. Hat die MTU etwas Auffälliges ertastet, folgt in der Regel umgehend eine Ultraschall-Untersuchung durch einen anwesenden Arzt sowie die Besprechung eines möglichen weiteren Vorgehens. „Es kommt vor, dass die MTUs etwas ertasten, was sich als nicht bösartig herausstellt, durch die umgehende Ultraschalluntersuchung kann jedoch fast immer sofort Entwarnung gegeben werden."

Wer kann MTU werden?

Den größten Engpass bildet die Rekrutierung der MTUs. „Nicht jede Frau mit Sehbehinderung ist geeignet", sagt Nina Petrick. Das hänge manchmal auch mit den Ursachen für die Erblindung zusammen, manche verfügten einfach nicht über das erforderliche Fingerspitzengefühl. Jede angehende MTU müsse zunächst ein mehrtägiges

Wer unter professioneller Anleitung an sich selbst lernt, die Brust systematisch abzutasten, spürt schon früh Veränderungen im Gewebe. Das kann lebensrettend sein. discovering hands hat die Anleitung zur Taktilen Selbstuntersuchung der Brust (ATS) entwickelt, die Frauen in Schulungen gezeigt wird.

© Foto: www.discovering-hands.de

Die **Taktile Brustuntersuchung** dauert zwischen 30 und 60 Minuten. Die MTU orientiert sich mit Hilfe von patentierten Spezialklebestreifen an der Brust, während diese nach einem standardisierten Verfahren in allen Gewebetiefen systematisch abgetastet wird.

Assessment durchlaufen, in dem unter anderem überprüft werde, ob die Tastfähigkeit ausreichend ausgeprägt ist. Darüber hinaus müssten sowohl discovering hands als auch die Bewerberinnen selbst die Möglichkeit haben, zu schauen, ob Tätigkeit und Persönlichkeit zueinander passen. Die Frauen müssten bereit dazu sein, sich mit dem Thema Krebs auseinanderzusetzen und mit Ärzten zu kommunizieren, aber auch PC-Kenntnisse mitbringen, um die Anamnese und ggf. Befunde zu erfassen.

Neun bis zehn Monate dauert die Ausbildung zur MTU. „Für den theoretischen Teil werden die angehenden MTUs sechs Monate in der Akademie in Berlin untergebracht, es gibt aber auch Module, die im Online-Unterricht stattfinden können“, erklärt Nina Petrick. Nach der Theorie-Prüfung folgt die praktische Phase, die über drei Monate in verschiedenen Brustzentren sowie in gynäkologischen Praxen stattfindet. Man versuche dies möglichst wohnortnah zu gestalten, manchmal gelinge es sogar, die MTU in einer Praxis unterzubringen, in der sie später auch tätig werden könne. Grundsätzlich decken die meisten der Frauen zwei bis drei Standorte ab und sollten dafür bestenfalls auch ein gewisses Maß an Flexibilität und Mobilität mitbringen.

Wer übernimmt die Kosten?

Viele Krankenkassen übernehmen die TBU bereits ab dem 30. Lebensjahr. Es sind dies jedoch eher die kleineren regionalen Krankenkassen. „Das hängt damit zusammen, dass die großen überregionalen Kassen bestimmte Leistungen erst dann offiziell in ihren Leistungskatalog aufnehmen, wenn sie auch überregional angeboten werden“, sagt Nina Petrick. Es sei daher immer sinnvoll, bei seiner Krankenkasse nachzufragen bzw. die Rechnung hier einzureichen. „Wir sind derzeit mit vielen weiteren Krankenkassen im Gespräch.“

Weitere Infos:
www.discovering-hands.de/partner/krankenkassen

WISSEN

Fühlen, was nicht sichtbar ist

Blinde und sehbehinderte Frauen verfügen über eine besondere Gabe: einen überragenden Tastsinn. discovering hands bildet diese Frauen zu professionellen Medizinisch-Taktilen Untersucherinnen aus. So qualifiziert, können sie ihre herausragenden Fähigkeiten dazu nutzen, um bereits sehr kleine Veränderungen im Brustgewebe frühzeitig zu entdecken. Veränderungen in der Größe der kleinen rosa Kugeln kann ein Gynäkologe/eine Gynäkologin nicht ertasten. Eine MTU schon. Laien ertasten in der Regel alles, was der größten Kugel auf dem Bild entspricht.

© Foto: www.discovering-hands.de

EIN ERFAHRUNGSBERICHT:

»Herangetastet an mehr Brustbewusstsein.«

Onkovision-Redakteurin Tanja Fuchs wollte wissen, wie eine TBU abläuft und wie sie sich anfühlt und vereinbarte einen Termin in einer gynäkologischen Praxis in Hamburg.

„Ich bin 54 Jahre alt und war noch nie bei der Mammografie. Zweimal bereits flatterte eine Einladung ins Haus, zweimal habe ich sie ignoriert. Der Grund dafür ist höchst irrational, denn natürlich weiß ich, dass das Mammografie-Screening eine höchst sinnvolle Vorsorgemaßnahme ist. Aber die Vorstellung, meine sehr kleinen und empfindlichen Brüste zwischen zwei kalte Platten quetschen zu lassen und den Röntgenstrahlen auszusetzen, ist beängstigend und die Angst größer als der Verstand. Noch jedenfalls.

Als ich das erste Mal von der Taktilen Brust-Untersuchung (TBU) höre, bin ich sofort begeistert. Ich mache mich auf die Suche nach teilnehmenden Praxen in Hamburg und vereinbare einen Termin in der Nähe meines Wohnorts. An einem Mittwochvormittag im Januar ist es soweit. Ohne weitere Wartezeit werde ich in einen kleinen Raum gebeten und von Tanja Witt begrüßt, die mir zunächst eine Reihe von Fragen stellt: Es geht um Alter, Größe und Gewicht, meine erste und letzte Regelblutung, sowie um Angaben zu möglichen familiären Vorbelastungen oder bereits erfolgten Operationen an der Brust. Die MTU möchte wissen, ob und wie oft ich schwanger war, wie lange ich jeweils gestillt habe, ob ich rauche, Sport treibe und ob regelmäßig Medikamente eingenommen werden müssen. Im Anschluss erklärt Frau Witt, wie sie vorgehen wird und bittet mich auf die Liege, wo ich mich mit freiem Oberkörper zunächst aufrecht hinsetzen soll. „Hoffentlich findet sie nichts“, denke ich, während sie die Lymphbahnen entlang der Schlüsselbeine und am Hals abtastet. Danach darf ich es mir auf dem Rücken bequem machen und werde auf der rechten Brust mit Streifen beklebt, die der MTU als Orientierung dienen.
Mit angenehm warmen Händen beginnt sie vorsichtig zu tasten, Stück für Stück wird meine Brust hier ein bisschen eingedrückt, dort ein bisschen geschoben.

Frau Witt nimmt meinen Finger und lässt mich selbst ertasten, wie sich ein Bindegewebsstrang anfühlt und wo es sich um etwas knorpeliges Drüsengewebe handelt. Ich erschrecke kurz, denn was ich taste, fühlt sich an wie kleine Knötchen – alles normal, beruhigt sie mich.
Je dichter ihre Finger in Richtung Brustmitte gelangen, je unangenehmer finde ich es, aber ich bin eben auch sehr empfindlich. Eine gute Viertelstunde nimmt sich Tanja Witt Millimeter für Millimeter vor, bevor sie dasselbe Prozedere auf der linken Seite wiederholt.

Während der Untersuchung habe ich Gelegenheit, ein bisschen mit meiner MTU zu plaudern und erfahre, dass sie genetisch bedingt seit ihrer Geburt sehbehindert ist. Farben könne sie gar nicht erkennen, die Sehkraft liege bei 10 Prozent. Außerdem, berichtet sie, werde sie zunehmend lichtempfindlicher und müsse draußen eine spezielle Sonnenbrille tragen.

Für ihre Tätigkeit als MTU ist Frau Witt dankbar, schließlich könne sie dazu beitragen, Leben zu retten – „sinnvoller geht es ja nicht“, sagt sie. Zudem sei es doch toll, dass aus einer Behinderung eine Begabung werden könne.
Knapp 40 Minuten hat mein Termin in Anspruch genommen – dazu muss gesagt werden, dass sich kleine und weiche Brüste bei schlanken Frauen besser tasten lassen als ein großer Busen mit dichterem Gewebe bei fülligeren Frauen. Zwischendurch habe ich den Druck als unangenehm empfunden, aber auf keinen Fall als schmerzhaft. Die Empfehlung, einmal jährlich zur TBU zu gehen, werde ich ebenso befolgen, wie die monatliche Selbstuntersuchung. Ich weiß jetzt, worauf es ankommt. Und ich bin sensibilisiert. Möglich, dass ich die nächste Einladung zum Mammografie-Screening annehmen werde. Ich muss mich eben langsam herantasten.“

Die wichtigsten Fragen zu Tamoxifen und Aromatase-Hemmern

Antihormontherapien sollen das Rückfallrisiko nach der OP von hormonempfindlichem Brustkrebs senken. Wie Tamoxifen und Aromatase-Hemmer wirken und was es bei der Einnahme zu beachten gibt, das erklärt die Gynäkologin und PINK!-Gründerin Prof. Dr. Pia Wülfing.

Text von **Verena Fischer**

„Etwa 70 Prozent aller Brustkrebspatientinnen haben einen hormonsensitiven Tumor. Das bedeutet, dass Tumorzellen die weiblichen Geschlechtshormone für ihr Wachstum benötigen", erklärt Prof. Pia Wülfing, die seit über 20 Jahren als Gynäkologin tätig und heute als Gründerin der Plattform „PINK!" aktiv ist (siehe Kasten). „Sobald ein Tumor hormonsensitiv ist, wird nach der OP eine mindestens fünfjährige Antihormonbehandlung empfohlen. Diese soll ein erneutes Wachstum von Tumorzellen, die unter Umständen nach der OP im Körper verblieben sind, verhindern und das Rückfallrisiko minimieren."

Tamoxifen oder Aromatase-Hemmer?

Für Patientinnen ohne Metastasen stehen nach der OP die Wirkstoffe Tamoxifen und sogenannte Aromatase-Hemmer zur Verfügung. „Welches Mittel in Frage kommt, hängt davon ab, ob Patientinnen

© Foto: iStockphoto.com/BRO Vector

schon in den Wechseljahren sind oder nicht“, so Prof. Wülfing. Vor den Wechseljahren ist eine Behandlung mit Tamoxifen üblich, da dann die Eierstöcke den Hauptanteil der Geschlechtshormone bilden und Tamoxifen die Wirkung von Östrogen an den Körper- sowie den Krebszellen blockiert. „Tamoxifen ist ein etabliertes Medikament, das es seit über 40 Jahren gibt“, kommentiert die Gynäkologin und berichtet, dass es sich dabei eigentlich um die erste zielgerichtete Krebstherapie überhaupt handelt.

Nach den Wechseljahren, wenn die Eierstöcke die Hormonproduktion eingestellt haben, bildet der Körper weiterhin geringe Mengen Östrogen, zum Beispiel in den Nebennieren, Muskeln, im Fettgewebe und in der Leber. Damit dieses Hormon außerhalb der Eierstöcke gebildet werden kann, ist das Enzym Aromatase nötig. Die Arzneimittelgruppe der Aromatase-Hemmer blockiert dieses Eiweiß, so dass der Körper weniger weibliche Geschlechtshormone bilden kann. „Aromatasehemmer sind also nur wirksam, wenn die Eierstöcke keine weiblichen Hormone mehr bilden.“ Bei einem Einsatz vor den Wechseljahren müssen Aromatasehemmer mit einem Medikament, das die Eierstöcke ruhigstellt, kombiniert werden, um keinen Schaden anzurichten.

Wie läuft die Therapie ab?

Um einen ausreichenden Wirkspiegel von Tamoxifen und Aromatase-Hemmern zu haben, sollen Patientinnen täglich eine Tablette einnehmen. Die Anti-Hormonbehandlung dauert mindestens fünf Jahre und Studien zufolge bricht fast die Hälfte der Frauen vorzeitig ab, was vermutlich mit Nebenwirkungen zu tun hat. „Ich empfehle unbedingt, Nebenwirkungen mit dem behandelnden Arzt zu besprechen“, rät Wülfing. Ein Abbruch der Therapie sollte aus ihrer Sicht möglichst vermieden werden. „Je länger die Therapie durchgeführt wird, desto länger schützt sie sogar noch viele Jahre später. Dennoch müssen starke Nebenwirkungen natürlich ernstgenommen werden und man muss gemeinsam abwägen, ob diese im Verhältnis zum onkologischen Effekt vertretbar sind und wie sie verbessert werden können.“

PINK! – die Plattform für Brustkrebspatientinnen

PINK! ist ein von Prof. Dr. Pia Wülfing gegründetes, ärztlich geführtes Angebot für Brustkrebspatientinnen. Unter www.pink-brustkrebs.de bekommen Patientinnen leitlinien-konforme Informationen rund um klinische, organisatorische oder psychologische Themen als Text, Video oder Podcast. Zur gezielten Unterstützung während und nach der Therapie gibt es die **App PINK! Coach**, die Patientinnen anleitet, selbst aktiv zu werden. Übrigens: **Die App ist als DiGA zugelassen und daher für Kassenpatientinnen kostenlos erhältlich**.

»Je länger die Therapie durchgeführt wird, desto länger schützt sie sogar noch viele Jahre später. Dennoch müssen starke Nebenwirkungen natürlich ernstgenommen werden.« *(Prof. Wülfing)*

Welche Nebenwirkungen gibt es?

In der Regel sei die Antihormontherapie besser verträglich und mit weniger Nebenwirkungen verbunden als eine Chemotherapie, so die Gynäkologin. Es können sich aber Wechseljahresbeschwerden einstellen oder verstärken, die sich unter Umständen auch auf das Sexualleben auswirken. Aufgrund des Östrogenmangels sei außerdem das Risiko für Osteoporose erhöht. Wie stark sich diese Beschwerden äußern, sei von Frau zu Frau unterschiedlich, die meisten Patientinnen kommen aber gut mit den Medikamenten zurecht.

Während die prinzipiell harmlosen Wechseljahresbeschwerden recht häufig vorkommen, seien ernste Nebenwirkungen selten. „Es ist aber wichtig, Patientinnen darauf hinzuweisen“, betont Wülfing und nennt zum einen das durch die Antihormontherapie erhöhte Thrombose-Risiko (die Verstopfung eines Gefäßes durch ein Blutgerinnsel). „Wenn das Bein anschwillt, schmerzt oder dick wird, sollte umgehend ein Arzt aufgesucht werden.“ Das Risiko hierfür sei besonders während längerer Bettlägerigkeit, beispielsweise bei einer Grippe, erhöht. Darüber hinaus sei eine regelmäßige Untersuchung der Gebärmutter wichtig, da in sehr seltenen Fällen ein therapiebedingter Krebs in der Gebärmutterschleimhaut auftreten könne. „Zwischenblutungen sollten auf jeden Fall immer abgeklärt werden.“

Was tun, wenn Nebenwirkungen auftreten?

In Absprache mit dem Arzt können Medikamente eines anderen Herstellers getestet oder ein Wirkstoffwechsel versucht werden, so Wülfing. Auf keinen Fall sollte man eigenhändig die Dosis reduzieren, da das Medikament dann möglicherweise nicht mehr wirken kann.

Typische Nebenwirkungen

Tamoxifen:
Scheidenausfluss, Scheidenjucken, Veränderungen des monatlichen Zyklus bis hin zum Ausbleiben der Regelblutung, Hitzewallungen, Erschöpfung, Übelkeit, Hautausschlag, Gefäßverschlüsse und gutartige Wucherungen der Gebärmutterschleimhaut, die regelmäßig ärztlich kontrolliert werden sollten.

Aromatasehemmer:
Gelenkschmerzen, Osteoporose, erhöhtes Risiko für Knochenbrüche, Hitzewallungen, verstärktes Schwitzen, trockene Schleimhäute, Haarausfall, Hautausschlag, Übelkeit, Verstopfung, Müdigkeit, Gewichtszunahme und erhöhte Cholesterinwerte.

Wie sieht es mit Schwangerschaft und Kinderwunsch aus?

„Es gibt keinen Grund, eine Schwangerschaft nach Brustkrebs generell auszuschließen", sagt Prof. Wülfing. Sie empfehle, mit dem Behandlungsteam über den Kinderwunsch zu sprechen, um über Optionen, die Fruchtbarkeit zu erhalten und eine spätere risikofreie Schwangerschaft zu ermöglichen, informiert zu werden.

Während der Einnahme einer Antihormontherapie dürfen Patientinnen aber nicht schwanger werden und sollten verhüten, da es sonst zu Fehlbildungen beim ungeborenen Kind kommen kann. „In Absprache mit dem behandelnden Arzt kann eine Anti-Hormonbehandlung in Einzelfällen – es geht hier vor allem um das Rückfallrisiko und den Grad der Hormonabhängigkeit des Tumors – auch zugunsten des Kinderwunsches vorzeitig beendet oder unterbrochen werden", so Prof. Wülfing. „Die Therapie sollte nach der Geburt aber möglichst fortgeführt werden." Da Tamoxifen die Milchbildung hemmt, ist Stillen währenddessen nicht möglich.
Wird Brustkrebs erst während der Schwangerschaft diagnostiziert, ist die Anti-Hormonbehandlung kontraindiziert, da die Schwangerschaftshormone für das ungeborene Kind überlebenswichtig sind. Die Therapie kann aber nach der Geburt des Kindes begonnen werden.

Was bringt die Anti-Hormonbehandlung?

In hochwertigen Studien hatten 25 von 100 Frauen mit einer Antihormonbehandlung einen Rückfall nach zehn Jahren. Ohne Antihormone waren es 38 von 100 Frauen. Ein Vorteil, der sich für alle Frauen mit hormonempfindlichem Brustkrebs unabhängig von Alter, Tumorstadium und Vorbehandlung zeigte *(siehe Grafik)*. Einige Studien weisen darauf hin, dass eine Antihormonbehandlung das Leben verlängern kann, selbst wenn diese erst bis zu fünf Jahre später begonnen wurde. Kann die Therapie nicht direkt im Anschluss an die Operation bzw. Chemotherapie stattfinden, so scheint es besser zu sein, später damit zu beginnen, als ganz darauf zu verzichten. Bei schweren Nebenwirkungen ist eine Behandlungspause vermutlich besser als ein Abbruch.

Um Osteoporose vorzubeugen, kann eine ärztlich-kontrollierte Einnahme von Vitamin D und ggf. Kalzium sinnvoll sein. Auch Bewegung wirke sich positiv aus, so Prof. Wülfing

Lieferengpässe bei Tamoxifen sind derzeit kein Thema mehr. Mitunter sind tamoxifenhaltige Arzneimittel jedoch nicht von allen Herstellern lieferbar. Aktuelle Informationen fndet man u.a. hier: https://www.bfarm.de

Krankheitssituation: Frauen mit hormonempfindlichem Brustkrebs	Rückfall innerhalb von 10 Jahren ohne Tamoxifen und ohne Chemotherapie	Rückfall innerhalb von 10 Jahren mit Chemotherapie allein	Rückfall innerhalb von 10 Jahren mit Tamoxifen allein	Rückfall innerhalb von 10 Jahren mit Tamoxifen und mit Chemotherapie
Freie Lymphknoten	Etwa 35 von 100	Etwa 25 von 100	Etwa 19 von 100	Etwa 18 von 100
Befallene Lymphknoten	Etwa 57 von 100	Etwa 48 von 100	Etwa 42 von 100	Etwa 36 von 100

© Foto: iStockphoto.com/AntonioGuillem

LEIDENSCHAFT FÜR PATIENTEN

Seit über 75 Jahren arbeitet Grifols daran, die Gesundheit und das Wohlergehen von Menschen weltweit zu verbessern.

Unser Antrieb ist die Leidenschaft, Patienten durch die Entwicklung neuer Plasmatherapien und neuer Methoden zur Plasmagewinnung und -herstellung zu behandeln.

Weitere Informationen über Grifols auf **www.grifols.com**

GRIFOLS
pioneering spirit

Mutmacher für Leib und Seele

Mit genähten, gehäkelten und gebastelten **Hilfsmitteln** für Krebserkrankte erleichtern Regina Luhn-Röttger, Melanie Thomas und ihr Verein Onkologisch e.V. nicht nur unzähligen Patienten den Alltag – in liebevoller Handarbeit entstehen fein ausgeklügelte Dinge, die Körper und Gemüt guttun.

Text von **Kristina Michaelis**

Den Anfang machte ein Herzkissen. Unter den Arm geklemmt, sollte es Brustkrebspatientinnen beim Heilungsprozess unterstützen. Mittlerweile gibt es die 2.0-Variante mit einer kleinen Tasche, in die ein Kühlpad passt. „Seitdem wuchs das Sortiment immer weiter", berichtet Regina Luhn-Röttger stolz. Portkissen, Drainage-Taschen, Kopfbedeckungen, Socken, Kuscheltiere – was immer das 63-köpfige Team aus ehrenamtlichen Näherinnen und Nähern produziert, wird in den Onkologie-, Kinderonkologie- und Palliativstationen hocherfreut und dankbar angenommen. Bundesweit 15 Kliniken und ein Klinikum in der Schweiz sind es inzwischen, in denen die Hilfsmittel kostenfrei verteilt werden. „Es kommen sogar Krebsstationen auf uns zu und fragen, ob wir nicht bestimmte Hilfsmittel herstellen können", freut sich die 54-Jährige.

Aus einer dieser Initiativen entstand das „Hicki-Shirt", eine Art Unterhemd für Kinder, das eine Tasche besitzt, um einen Hickman-Katheter darin zu verstecken, der als zentraler Venenkatheter meist am Oberkörper implantiert und mit Schläuchen versehen ist. Eine Designerin entwickelte den Schnitt, im Austausch mit Krankenschwestern und den kleinen Patienten wurde das Shirt immer weiter verbessert. „Mit dem coolen, farbenfrohen Teil bekommen die Kinder ihre Bewegungsfreiheit zurück und können die Krankheit beim Spielen einfach mal vergessen", freut sich die gelernte Erzieherin.

Was wird wirklich vor Ort gebraucht?

Über die Kooperation mit einer Palliativstation wurden zuletzt „Onko-Puschen" und extrem dehnbare Socken entwickelt, die speziell geschwollene Beine und Füße warm

© Fotos: www.onkologisch.net

Die Gründerinnen von Onkologisch e.V.: Melanie Thomas (links) und Regina Luhn-Röttger (rechts)

halten sollen. „Wir werkelten so lange herum, bis alle zufrieden waren. Was die Krankenkassen hier zur Verfügung stellen, ist leider oft nicht bedarfsgerecht und viel zu eng“, so Regina Luhn-Röttger. Sei eine Station versorgt, sei alles weitere ein Selbstläufer. Bislang sei es noch nie vorgekommen, dass sie aus dem Sortiment ein Produkt mangels Nachfrage herausnehmen mussten. „Eher das Gegenteil ist der Fall“, lacht sie, „wir wissen manchmal kaum, wie wir die große Nachfrage bewältigen sollen.“ Immerhin ist das Lager mittlerweile aus ihrer Zwei-Zimmer-Wohnung in ein größeres Lager umgezogen, was aber dringend gesucht wird, sind ehrenamtliche Helfer und Helferinnen, die beim Nähen und Häkeln unterstützen.

Die Berührungsängste mit der Krankheit Krebs sind allerdings immer noch groß. „Meine Initialzündung war die Krebserkrankung meines Mannes“, sagt die Vereinsgründerin. Nur sieben Monate nach der Diagnose verstarb er an Magenkrebs, „aber ich bin ungeheuer dankbar für die Wärme und das Einfühlungsvermögen, das ich von Schwestern und Ärzten erfuhr, während ich mit ihm auf der Palliativstation wohnen durfte“, erinnert sie sich. Mit ihrer Mitgründerin Melanie Thomas, die sie bei der ehrenamtlichen Arbeit kennenlernte, aus der schließlich 2021 Onkologisch e.V. wurde, hofft sie, Menschen mit einer Krebserkrankung jene Solidarität und Verbundenheit zu vermitteln, die während und nach dem Krankenhausaufenthalt so dringend gebraucht werden. „Es ist beinahe ein Vollzeitjob“, sagt die engagierte Berlinerin, die aufgrund einer eigenen Erkrankung in Frührente ist. „Aber was wir an Feedback bekommen, berührt uns sehr, dann wissen wir, dass das, was wir mit viel Herz herstellen, den Erkrankten wirklich Kraft und Wärme schenkt.“

Onkologisch e.V. freut sich über Unterstützung!

Der Verein finanziert sich ausschließlich aus Spenden und freut sich über **Woll- und Stoffspenden.** Die Witzleben-Apotheke ist mit einer Kühlpad-Spende bereits mit gutem Beispiel vorangegangen, ebenso wie das Berliner Brustzentrum von Dr. Antje Müller, das Stoffballen zur Verfügung gestellt hat.

Auch **Mitstreiterinnen im gesamten Bundesgebiet** werden gesucht, die Lust am Nähen, Häkeln und Basteln haben – jeder/r nach seinen Möglichkeiten. Eine Mail an info@onkologisch.net mit Kurzvorstellung und wo man unterstützen möchte genügt, dann schreiben die Vereinsgründerinnen zurück und klären die Einzelheiten.

Über den Verein und das gesamte Sortiment kann man sich hier informieren:

www.onkologisch.net

Kurz erklärt

C CDK4/6 Inhibitor
„CDK" steht für „Cyclin-Dependent Kinase" oder Cyclin-abhängige Kinase. Insbesondere CDK4 und CDK6 sind für die Proliferation, also das schnelle Wachstum oder die Vermehrung von Zellen wichtig. CDK4/6-Inhibitoren hemmen die cyclin-abhängigen Kinasen und verhindern, dass sie eine weitere Zellteilung einleiten können. Das Tumorwachstum wird gebremst. CDK4/6-Inhibitoren werden oral als Tabletten verabreicht.

Cell Lumina
Cell Lumina oder Zell-Lumen [latein. Licht, Fensteröffnung] bezeichnet einen Hohlraum in Zellen.

Chemotherapie
Eine Behandlung mit Medikamenten, den Zytostatika, die entweder das Tumorwachstum hemmen oder die Tumorzellen direkt angreifen.

E Epigenetik
Die Epigenetik ist das Fachgebiet der Biologie, das sich mit der Frage befasst, welche Faktoren die Aktivität eines Gens und damit die Entwicklung der Zelle zeitweilig festlegen.

G Golgi Complex
Der Golgi Complex, auch Golgi-Apparat ist ein membranumschlossener Hohlraum, der wichtige Funktionen beim Zellstoffwechsel übernimmt.

I Immuncheckpoints
Immuncheckpoints (ICs) sind Regulationsmoleküle des Immunsystems, die für die Steuerung der Immunreaktion und der Eigentoleranz essentiell sind. Es handelt sich um Zellrezeptoren, die auf der Membran von Immunzellen (T-Zellen) vorkommen und deren Aktivität steuern.

M Metastase
Eine Tochtergeschwulst, die an einer anderen Stelle im Körper entsteht. Die Ausbreitung der Tumorzellen erfolgt meistens über die Blut- und Lymphbahnen.

Mitochondrien
Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zellen. Sie produzieren Adenosintriphosphat (ATP), das im Organismus als „Energiemünze" benötigt wird. Schäden an Mitochondrien können sowohl mit verschiedenen Krankheiten als auch mit Symptomen des Alterns in Verbindung gebracht werden.

Microtubule/ Microtuboli
Mikrotubuli sind Proteinstrukturen und bilden zusammen mit den Mikrofilamenten und den Intermediärfilamenten das Zytoskelett, welches der Zelle Form und Festigkeit verleiht. Ihre Aufgabe ist der Transport von Stoffen innerhalb der Zelle oder zu anderen Zellen.

Myeloische Zellen
Zu den sogenannten myeloischen Zellen gehören die roten Blutkörperchen, die Blutplättchen sowie die Zellen der angeborenen Immunabwehr, den Granulozyten und Monozyten.

N Nucleus
Zellkern

P PD-1
Programmed cell death protein 1 oder PD-1-Molekül, kurz PD-1, ist ein Oberflächenprotein aus der Immunglobulin-Superfamilie und beteiligt an der Hemmung der Immunantwort.

PD-L1
PD-L1 oder „programmed death-ligand 1" ist ein Oberflächenprotein, das gemeinsam mit seinem Rezeptor an der Modulation der Immunantwort beteiligt ist.

R Ribosome/ Ribosomen
Ribosomen sind die „Proteinfabriken" der Zelle. Sie dienen der Translation, bei der die Nucleotidsequenz der mRNA in die Aminosäuresequenz eines Proteins übertragen wird.

Rough reticulum endoplasmic
Das **raue endoplasmatische Retikulum (raues ER)** ist ein Teil des Endomembransystems der Zelle. Diese Organelle befasst sich hauptsächlich mit der Synthese, Faltung und Modifikation von Proteinen. Das raue ER ist auch an der Reaktion der Zelle auf ungefaltete Proteine beteiligt und spielt aufgrund seiner engen Wechselwirkung mit Mitochondrien eine Rolle bei der Induktion von Apoptose.

S Smooth endoplastmic reticulum
Dem **glatten endoplasmatischen Retikulum** fehlen Ribosomen und es hilft bei der Synthese und Konzentration verschiedener Substanzen, die von der Zelle benötigt werden.

T Tumoragnostisch
bedeutet primär durch die molekulare Alteration indiziert, also auf die Tumorbiologie bezogen und nicht auf die Lokalisation des Tumors.

Vorschau

Die nächste ONKOVISION erscheint im Mai 2023

Familienplanung nach Krebs

Wenn junge Menschen die Diagnose Krebs erhalten, muss alles andere warten. Auch die Familienplanung. Dennoch sollte das Thema Kinderwunsch bereits vor der Krebstherapie angesprochen werden. Welche Optionen gibt es, wie geht es nach abgeschlossener Behandlung weiter? Wie sind die Chancen – was, wenn es nicht klappt? Wie geht der Partner/die Partnerin damit um, können wir ein Kind adoptieren? Mit diesen Fragen beschäftigen wir uns in der nächsten Onkovision.

Wir freuen uns über Ihre Post!

Sie wissen etwas über interessante Seminare oder Informationsveranstaltungen zum Thema Krebs oder haben einen guten Buchtipp? Schreiben Sie uns:
Florian Schmitz Kommunikation, Redaktion ONKOVISION, Wichmannstrasse 4 / Haus 12, 22607 Hamburg

Oder schicken Sie uns eine E-Mail: onkovision@fskom.de

Impressum

Verlag: Florian Schmitz Kommunikation GmbH, Wichmannstraße 4/Hs. 12, 22607 Hamburg, www.fskom.de
Herausgeber: Florian Schmitz (V.i.S.d.P.)
Redaktion: Tanja Fuchs, Kristina Michaelis, Verena Fischer
E-Mail Redaktion: onkovision@fskom.de
Layout + Grafikdesign: Peter Schumacher
Litho/Druck: Druck + Medienkontor
Copyright Titel „Onkovision": Paula Schmitz

Aus Gründen des Lesekomforts verzichten wir darauf, konsequent die männliche und weibliche Formulierung zu verwenden.

© Foto: iStockphoto.com/Sewcream

UNSER WEG ZU INNOVATION:

Talent und Technologie

中外製薬
INNOVATION BEYOND IMAGINATION

Für Patienten in der Hämophilie,
Rheumatologie und Onkologie.