



Was bedeutet gesunde Ernährung?

- 4 Körperpflege von innen
- 14 Optimale Therapie mit neuen Diagnostikverfahren?
- 24 Krebsdiagnostik und Therapiekontrolle mit Liquid Biopsy?
- 32 Wie viel ist unser Leben wert?
- 37 Evidenz über alles – Umgang mit Studiendaten
- 44 Nächtliches Fasten – Ein Albtraum für Krebszellen?
- 46 Macht Arbeit krank – oder hilft sie uns, gesund zu werden?

Titelthema

- 4 Körperpflege von innen
Was bedeutet gesunde Ernährung?
- 8 Gesundes soll schmecken
Zucker und Salz – Gott erhalt's
- 10 (Un)heimliche Begleiter
Beilagen aus der Industrie
- 12 Mikronährstoffmedizin
Was fehlt, kann ergänzt werden

Medizin und Forschung

- 14 Blick auf den individuellen Tumor
Optimale Therapie mit neuen Diagnostikverfahren?
- 16 Genau hingeschaut
Der MammaTyper®
- 19 Und das in Deutschland
Innovativer Preis für Querdenker
- 20 Test statt Blindflug
Der Tamoxifen Stoffwechsel
- 22 Stabil bleiben
Knochenschutz bei Brustkrebs
- 24 Blut statt Gewebe
Krebsdiagnostik und Therapiekontrolle mit Liquid Biopsy
- 26 Gefühl hilft Körper
Die Macht positiver Gedanken
- 27 Der Schock am Anfang
Wie belastend ist das erste Jahr?

mamazone Brennpunkt

- 28 Hauen und Stechen um Bares
Wer lebt von unseren Beiträgen?
- 31 Sparen auf Patientenrücken
Infusionen über Verfallsdatum
- 32 Krankheitskosten
Wie viel ist unser Leben wert?
- 34 Stellschraube Zusatznutzen
Das AMNOG als Sparmodell

Gut zu wissen

- 36 Adel verpflichtet
Die Claudia von Schilling Stiftung
- 37 Evidenz über alles
Umgang mit Studiendaten
- 40 Schutz vor Nebenwirkungen
Zahnsanierung vor Bisphosphonat-Therapie
- 43 Rumänien: Den Krebs besiegt – und jetzt?
Großer Bedarf an Brustprothesen in Rumänien
- 44 Nächtliches Fasten
Ein Albtraum für Krebszellen?

Aus eigener Erfahrung

- 46 Deutscher Krebskongress 26. Februar 2016
Arbeit und Krebs – macht Arbeit krank oder hilft sie, gesund zu werden?
- 48 Seele und Körper in Not
Die Chemotherapie als tiefes Loch
- 50 Ambulante Entfernung des Ports
Wann ist der richtige Zeitpunkt?

mamazone Intern

- 51 Engagement für mamazone
**Gemeinsam sind wir stark
Geballte Frauen-Power**
- 52 Ihr online-Einkauf hilft mamazone
Spenden ohne Kosten
- 53 mamazone vernetzt
Die Technik hinter der Beratung

Für Sie gelesen

- 54 Welchen Tumor habe ich?
Tumorbiologie & Diagnostik des primären Mammakarzinoms
- 55 Alles Leben ist Biologie
Die Biotechnologie-Industrie

Aus den Regionen

- 56 Wieder erfolgreich
4. Brustgesundheitstag in Dorsten
- 58 Selbst aktiv werden
mamazone Selbsthilfegruppe Düsseldorf organisiert „Bochumer Gesundheitstraining“

*Liebe Leserin,
lieber Leser.*

Dass Krebszellen keine Himbeeren mögen und Brokkoli und Rosenkohl eine ganz besondere Antikrebswirkung besitzen sollen, ist inzwischen allgemein bekannt. Ebenso wissen wir, dass Bewegung gut und Übergewicht schlecht ist. Welchen Einfluss aber Zucker und Salz, Bauchfett und Nüsse, Schokolade und Glyphosat auf unser Immunsystem haben und wie ein Nährstoffmangel ausgeglichen werden kann, erfahren Sie in unserem Titelthema „Körperpflege von innen – Was bedeutet gesunde Ernährung?“ ab Seite 4. Zum Trost für alle Frauen mit einem BMI über 30 zeigen dabei neuere Erkenntnisse, dass Fettpolster nicht per se zum Übeltäter werden, sondern der Ort, an dem sie sich befinden, ausschlaggebend für eine Krebsgefährdung ist.

„Woran erkenne ich, ob Tamoxifen bei mir wirkt?“, fragte eine Patientin ihren Arzt. „Wenn Sie die typischen Nebenwirkungen bekommen, wie zum Beispiel Hitzewallungen“, war die lapidare Antwort. Dass mamazone mit dieser Antwort nicht zufrieden sein kann, versteht sich von selbst. In der Rubrik ‚Medizin und Forschung‘ beschäftigen sich gleich mehrere AutorInnen mit bekannten und neueren Diagnostikverfahren. Erstaunlich, was bereits heute gemessen und getestet werden kann und was in Zukunft möglich sein könnte, um genau das zu erreichen, was wir uns als Krebspatientinnen wünschen: eine auf unseren Tumor zugeschnittene – eine personalisierte – Therapie.

Diese personalisierte Therapie gibt es natürlich nicht umsonst. So warnen die Krankenkassen schon länger vor rasant steigenden Ausgaben und bald leeren Kassen und zeigen mit dem Finger auf die Alten, die immer älter werden und die KrebspatientInnen, deren Behandlung Unsummen verschlingt. Sind wir die Preistreiber? Sollen wir uns also schuldig fühlen am finanziellen Loch im Gesundheitswesen? Wer lebt eigentlich von unseren Beiträgen und wie? Und wie viel ist unser Leben wert? In das Dunkel dieses hochbrisanten Themas bringt unser ‚mamazone Brennpunkt‘ Licht (ab Seite 26) – und überrascht unter anderem mit der Feststellung, dass Krebserkrankungen erst an fünfter Stelle der gesamten Kostenlast liegen. Natürlich wäre es verständlich, achselzuckend über dieses gesundheitspolitische Thema hinwegzugehen, da KrebspatientInnen andere Sorgen haben als Sparmaßnahmen in der Gesundheitspolitik – wer aber den Beitrag des Apothekers Dr. Stadler über abgelaufene Zytostatika-Infusionen liest (Seite 31),

wird überrascht sein, wo Sparpolitik sehr konkret etwas mit Heilung zu tun haben könnte.

Wie unsere regelmäßigen MAG-LeserInnen wissen, stellen wir in der Rubrik ‚Gut zu wissen‘ jene Informationen zusammen, die als Fragen mehrfach an uns herangetragen werden, oder die wir für besonders erwähnenswert halten. Was ist zum Beispiel evidenzbasierte Medizin? Wie entstehen Studiendaten? Was bedeutet doppelblind und was randomisiert? Wer sich also für das Zustandekommen unserer leitliniengerechten Brustkrebs-Therapie interessiert, sollte unbedingt den ‚Umgang mit Studiendaten‘ ab Seite 37 lesen.

Bisphosphonate und Kieferosteonekrose ist ein Dauerthema, das viele Brustkrebspatientinnen unter Bisphosphonattherapie ängstigt. Wie kommt es zum Absterben des Kieferknochens und was kann ich tun, um dies zu verhindern?, sind die dringendsten Fragen. Eine Zahnärztin und ein Zahnarzt, die sich auf die Behandlung dieser möglichen Nebenwirkung von Bisphosphonaten spezialisiert haben, erklären in einem ausführlichen Interview (ab Seite 40), woran man eine beginnende Nekrose erkennt und was zur Behandlung und/oder Vermeidung getan werden kann.

Die bereits erwähnten Himbeeren, die von Krebszellen nicht gemocht werden, bekamen am 31. März 2016 eine ‚natürliche‘ Konkurrenz durch die Veröffentlichung einer Studie aus San Diego, Kalifornien: Nächtliches Fasten über mindestens 13 Stunden, so das Fazit der Studie, kann eine einfache, nicht-pharmazeutische Strategie zur Senkung des Rezidivrisikos bei Brustkrebs sein. Worauf diese nebenwirkungsfreie ‚Methode‘ zurückzuführen ist und wie genau nächtliches Fasten funktioniert, erfahren Sie ab Seite 44.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen. Apropos lesen: Kennen Sie die Bücher „Tumorbiologie und Diagnostik des primären Mammakarzinoms“ und „Die Biotechnologie-Industrie“? Wenn nicht, interessieren Sie vielleicht die Rezensionen von Gertrud Rust, die diesmal zwei Sachbücher für besonders empfehlenswert hält.

Herzlich,
Ihre

Ulli Kappler





Körperpflege von innen

Was bedeutet gesunde

VON GERTRUD RUST

Die Frage ist einfach zu beantworten: Gesunde Nahrung führt uns zu, was wir brauchen und enthält nichts, was uns schadet. An dieser einfachen Antwort scheiden sich jedoch die Geister – und in der Folge werden aufgeregte, bisweilen feindselige Diskussionen ausgefochten. Unterschiedlichste Positionen prallen aufeinander, Vegetarier treffen auf Fleischesser, Low Carb (engl. carbohydrates = Kohlenhydrate) steht Low Fat gegenüber, man trifft auf Keto- und Paläoküche, verarbeitete Fertignahrung contra Vollwertkost. Und bei Erkrankung schlägt die Stunde der Diäten: Jedem Bedürftigen seine Diät, so könnte man bei der schier Vielfalt der Angebote meinen – für Betroffene äußerst unübersichtlich, für Anbieter Gewinn bringend. Auf dem Weg durch den Ernährungsdschungel sind somit vertrauenswürdige und kompetente Wegbegleiter gefragt.

Achillesferse Krebs

Die Weltbevölkerung ernährt sich immer ungesünder, gleichzeitig steigt in beängstigendem Ausmaß die Zahl der Krebsneuerkrankungen (Inzidenz). Die International Agency for Research on Cancer (IARC) beobachtet dabei einen besonders ausge-

prägten Anstieg beim Mamma-Karzinom, wobei die Inzidenz in entwickelten Regionen mit dem für Industrieländer typischen Lebensstil am höchsten liegt. Genannt werden u.a. hormonelle und ernährungsbedingte Risikofaktoren. Das Deutsche Krebsforschungsinstitut (DKFZ) teilt mit, Übergewicht, Fettleibigkeit und die in der Folge auftretenden Stoffwechselstörungen seien ernst zu nehmende Risikofaktoren bei einer Vielzahl von Krebserkrankungen, u.a. gelte der Zusammenhang mit einer Brustkrebserkrankung nach den Wechseljahren als gesichert. Eine Studie von Stephanie M. George et al. vom National Cancer Institute in Bethesda, Maryland, USA zum Einfluss der Ernährungsweise auf das Überleben bei postmenopausalen Brustkrebspatientinnen erbrachte ein um fast 50 Prozent verringertes Mortalitätsrisiko bei hormonrezeptorpositiven Patientinnen, wenn diese sich gesund ernährten.

Heißt dick gleich krank?

Der Body-Mass-Index (Körpergewicht in kg geteilt durch die Körpergröße im Quadrat) gilt inzwischen als Wert mit beschränkter Aussagekraft, denn er berücksichtigt nicht die Verteilung des Körperfetts. Zwar zählen BMI-Werte bis 25 als Normalge-

wicht, bis 30 spricht man von Präadipositas (Vorstufe der Fettleibigkeit), und ab einem Wert von 30 beginnt die Adipositas. Jedoch scheint vor allem das viszerale Fett (Fett zwischen den Bauchorganen) für die Entstehung von Krebs eine bedeutsame Rolle zu spielen, so der DKFZ-Epidemiologe, Prof. Dr. Rudolf Kaaks. Auch Menschen mit normalen BMI-Werten, jedoch einer

„ Auch schüttet Fettgewebe selbst Hormone aus, die das Krebswachstum fördern

Ansammlung von Körperfett in der Bauchregion, seien deshalb gefährdet.

Physiologische Zusammenhänge zwischen Übergewicht und Krebs erforscht Prof. Dr. Stephan Herzig, ehemaliger Stoffwechselexperte am DKFZ und seit Januar 2015 Leiter des Instituts für Diabetes und Krebs am Helmholtz Zentrum München: „Veränderte Insulin- und Geschlechtshormonspiegel werden schon lange diskutiert. Auch schüttet Fettgewebe selbst Hormone aus (Adipokine), die das Krebswachstum fördern“. Fettleibigkeit gilt als chronisch-entzündlicher Zustand, denn



Ernährung?

© Rawpixel.com, Fotolia

zahlreiche Entzündungszellen im Fettgewebe sondern entzündungsfördernde Botenstoffe ab, welche wiederum die Entstehung von Krebs begünstigen.

Fettgewebe als endokrines Organ

Lange Zeit galt Körperfett nur als Energiespeicher. Inzwischen spricht man von einem hormonbildenden (endokrinen) Organ, welches hochaktive Stoffe produziert. Stattliche 600 Hormone wurden bisher gefunden, die als Signale aus dem Fettgewebe den Körper beeinflussen. Sie sind beteiligt an der Steuerung von Appetit und Sättigung, der Fettverteilung, der Freisetzung von Insulin und an Gerinnungs- und Entzündungsvorgängen. Besonders bedeutsam für Brustkrebspatientinnen mit einem hormonempfindlichen Tumor (ca. drei Viertel aller Betroffenen) ist die Bildung von weiblichen Geschlechtshormonen mit Hilfe der Aromatase, einem nach den Wechseljahren im Fettgewebe vermehrt vorkommenden Enzym. Die antihormonelle Therapie mit einem Aromatasehemmer soll eben diese Quelle trocken legen, und Brustkrebspatientinnen nach den Wechseljahren profitieren besonders von einer Gewichtsabnahme. Überdies werden Geschlechtshormone aus dem bei Übergewicht oft erhöhten Cholesterin hergestellt.

Zur Vermeidung chronischer Entzündungsverhältnisse und einer Überproduktion von Geschlechtshormonen wäre also mit geeigneten Mitteln Bauchfett abzuschmelzen, einmal durch Bewegung, zum anderen durch eine passende Ernährung.

Eingefahrene Gleise verlassen

Die Chance zur Vermeidung einer Brustkrebserkrankung steht Erkrankten nicht mehr offen, und neue Erkenntnisse deuten auf den Sinn von Präventionsmaßnahmen bereits im Jugend- und frühen Erwachsenenalter hin. Maryam Farvid, Gastwissenschaftlerin an der Harvard T. H. Chan School of Public Health in Boston, USA, bewertet die Risikofaktoren für Brustkrebs bereits in diesem frühen Alter als bedeutsam. Die in Pediatrics veröffentlichte Studie zeigt ein signifikant erniedrigtes Brustkrebsrisiko bei ballaststoffreicher Ernährung in der Jugend, besonders mit Gemüse und Früchten. Das Erkrankungsrisiko vor der Menopause sank um 24 Prozent, ein Hinweis auf die wenigen veränderbaren Risikofaktoren für prämenopausalen Brustkrebs, so Farvid. Ballaststoffreiche Lebensmittel könnten eine Senkung des eng mit einer Brustkrebserkrankung verbundenen Östrogenspiegels im Blut bewirken. Als gesichert gilt die besondere Anfälligkeit der jugendlichen Brustdrüse

gegenüber krebsauslösenden Impulsen. Durch ihren hohen Sättigungsgrad trägt eine faserreiche Ernährung überdies zu einer geringeren Nahrungsaufnahme und somit auch zur Gewichtsreduktion bei.

Das Team um Fumiaki Imamura von der Medical Research Council Epidemiology Unit in Cambridge, UK, ermittelte auf der Basis einer Analyse weltweiter Ernährungsgewohnheiten zwei Kategorien von gesunden und ungesunden Nahrungsmitteln: Zu gesunden Nahrungsbestandteilen zählen Obst, Gemüse, Bohnen und Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen, Vollkornprodukte, Milch, mehrfach ungesättigte Fettsäuren, Fisch, Omega-3-Fettsäuren und Ballaststoffe. Als ungesunde Nahrungsbestandteile werden Fleisch, Wurstwaren, mit Zucker gesüßte Getränke, gesättigte Fettsäuren, Transfette (gehärtete Fette), Cholesterin und Natrium eingestuft. Übergewicht und Fettleibigkeit wird dabei vor allem auf den hohen Zuckergehalt in Süßgetränken zurück geführt. Die Betrachtung dieser beiden Nahrungsmittelgruppen könnte zu einem nachhaltigen „Aha-Erlebnis“ führen.

Alte Zöpfe abschneiden

Wird eine Ernährungsumstellung mit Gewichtsabnahme angestrebt, sollte diese schrittweise und behutsam erfolgen und

keinesfalls in einseitige Crash-Diäten münden. Andernfalls droht der allseits bekannte Jo-Jo-Effekt: Mühsam abgespeckte Pfunde finden zielsicher ihren Weg zurück an Ort und Stelle, denn auf Fettzellen wirken Diäten wie eine Mangelversorgung. Das Sättigungshormon Leptin wird vermindert freigesetzt, die Fettzellen signalisieren noch lange nach einer Diät Hunger, und damit verbundene Essgelüste leiten uns direkt zum Kühlschrank.

Soll eine langfristige Ernährungsstellung gelingen, müssen oft jahrelang geübte Gewohnheiten aufgegeben werden. Aussicht auf Erfolg besteht nur bei ernsthafter Einsicht in Sinn und Zweck dieser Maßnahme, und die Motivation, der innere Antrieb zur Umsetzung, muss aus uns selbst erwachsen.

Heilt gesunde Ernährung Krebs?

Mit diesem Anspruch wären Obst, Gemüse und Co. sicher überfordert, und heilende „Krebsdiäten“ sind zu schön, um wahr zu sein. Gesundes Essen kann Krebs nicht ursächlich heilen, jedoch dem Körper „Hilfe zur Selbsthilfe“ bei der Auseinandersetzung mit Tumoren vermitteln und zu einem

„ Bei einer Krebserkrankung ist es besonders wichtig, dass der Körper stark und fit bleibt

günstigeren Verlauf beitragen. „Bei einer Krebserkrankung ist es besonders wichtig, dass der Körper stark und fit bleibt, denn nicht nur Abwehrkräfte werden geschwächt, sondern auch Therapiefolgen zehren am Körper“, so Prof. Dr. Wolfgang Janni, Ärztlicher Direktor der Frauenklinik Ulm. Prof. Dr. Jens Huober, Oberarzt der Frauenklinik ergänzt: „Ernährung soll vor allem die Versorgung des Körpers mit allen wichtigen Nährstoffen und ausreichend Energie gewährleisten, um seine



Genuss in Maßen ist erlaubt Bild: kpg_ivary, Fotolia

Funktionen aufrecht erhalten und den Abwehrkampf gegen eine Krebserkrankung aufzunehmen zu können“.

Ernährung während der Therapie

Im Verlauf von Chemo- und Strahlentherapie können nebenwirkungsbedingte Appetitlosigkeit, Schwierigkeiten bei der Nahrungsaufnahme und vermehrte Ausscheidung durch Erbrechen und Durchfall eine Mangelernährung mit anschließendem Gewichtsverlust verursachen. Immunschwäche und Infekte sind die Folge, eine reduzierte körperliche Aktivität führt zu Muskelverlust, und am Ende einer Reihe von Komplikationen kann die Fatigue stehen, ein Zustand maßloser Erschöpfung mit völligem Antriebsverlust. Zum Ausgleich einer Mangelernährung stehen in schweren Fällen kalorienreiche Trinknahrungen („Astronautenkost“) oder intravenös zu verabreichende Nährlösungen mit allen notwendigen Nährstoffen, Vitaminen und Spurenelementen zur Verfügung. Weniger schwer Betroffene finden in einem

kleinen kompakten Ernährungsratgeber „Kochrezepte bei Krebs“ der Ernährungswissenschaftlerin Andy Max und des Apothekers Volker Hauff, die aufbauend und Appetit anregend durch die belastende Zeit der Akutbehandlung begleiten (Verlag GOVI, ISBN 978-3-7741-1185-1). Sogar ein vegetarisches Speckfett ist dabei.

Neustart nach der Akutphase

In dem Bestreben, Krebs das Leben so schwer wie möglich zu machen, ihm eine Rückkehr zu vergällen, das Immunsystem zu stärken und die Lebenskräfte zu erhalten, bietet uns die Natur wertvolle Unterstützung an: Die sekundären Pflanzeninhaltsstoffe. Die Bezeichnung „sekundär“ bedeutet hier nicht etwa zweitrangig, sondern dient der Abgrenzung von den primären Nährstoffen: Kohlenhydrate, Eiweiß, Fett, Vitamine und Mineralstoffe. Früher galten sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe für die menschliche Ernährung als bedeutungslos, während heute ihr Einfluss auf eine Vielzahl von Stoffwechselprozessen erkannt ist. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. hält einen Schutz vor verschiedenen Krebserkrankungen für möglich und beschreibt u.a. entzündungshemmende und antibakterielle Wirkungen. Zur Sicherstellung einer guten Versorgung mit sekundären Pflanzenstoffen wird der Verzehr von Gemüse und Obst, Hülsenfrüchten und Nüssen, sowie Vollkornprodukten empfohlen.

Patient's little helpers

Nach wie vor unübertroffen in der anschaulichen Beschreibung von Vorkommen und Funktion sekundärer Pflanzenstoffe ist der Klassiker „Krebszellen mögen keine Himbeeren“ von Richard Béliveau und Denis Gingras, Krebsforscher an der Université du Québec in Montreal, Canada (Kösel Verlag, ISBN 978-3-466-34502-1).

Der Reigen beginnt mit Gemüse aus der Familie der Kreuzblütler, den Kohlsor-

WISSEN SCHAFFT VERTRAUEN

WISSEN



ten. Sie enthalten bedeutende Mengen an Glucosinolaten, die zwei Arten von Wirkstoffen mit hoher anti-karzinogener Wirkung frei setzen: Isothiocyanate und Indole. Brokkoli und Rosenkohl gelten als außerordentlich wertvolle Lieferanten und sollten regelmäßig verzehrt werden. Kohl wurde bereits in der Antike als Heilpflanze betrachtet, und Hippokrates von Kos, Begründer der Medizin als Wissenschaft, bezeichnete Kohl als „Gemüse mit tausend Tugenden“.

Es folgt die Allium-Familie: Knoblauch, verschiedene Zwiebelsorten und Lauch. Hier finden sich in hohen Konzentrationen Schwefelverbindungen, die Sulfide. Als wichtigster Vertreter gilt das Alliin in Knoblauch, welches der Organismus zu mehreren bioaktiven Substanzen umwandelt. Diesen wird nicht nur eine Schutzwirkung gegenüber krebserregenden Substanzen zugeschrieben, sondern auch eine Hemmung des Tumorwachstums: Krebszellen werden in den natürlichen Zelltod (Apoptose) getrieben. Auch die Familie Allium blickt auf eine lange Tradition als Heilmittel zurück. Geschichtliche Verweise auf die großen Kulturen des Altertums belegen die Verwendung gleichermaßen in der Ernährung wie zu Heilzwecken.

Kostbare Beeren und Früchte

Beeren gelten als besonders ergiebige Quelle von Polyphenolen mit krebshemmenden Eigenschaften: der Ellagsäure, den Anthocyaniden und den Proanthocyaniden. Sie können die Blutversorgung von Tumoren stören (Angiogenesehemmung) und wirken antioxidativ, d.h. sie neutralisieren kurzlebige aggressive Sauerstoffmoleküle (freie Radikale), die mit einer zellschädigenden Wirkung in Zusammenhang gebracht werden.

Bei Zitrusfrüchten, die neben Polyphenolen zusätzlich Terpene enthalten, werden krebshemmende Eigenschaften u.a. dem Einfluss auf die Entgiftungssysteme des Körpers für krebserregende Substanzen zugeschrieben.

Fische und Nüsse

Was haben sie gemeinsam? Gute Fette, die Omega-3-Fettsäuren! Sie sind essentiell, denn der Körper kann sie nicht selbst herstellen, sondern sie müssen mit der Nahrung zugeführt werden. Omega-3-Fettsäuren hemmen die Bildung von entzündlichen Substanzen, die das Immunsystem beeinflussen und die Entstehung von Krebs begünstigen können. Béliveau beschreibt in Laborversuchen eine Hemmung der Entwicklung u.a. von Brustkrebszellen, eine Förderung der Apoptose und eine Angiogenesehemmung. Fette Salzwasserfische, Walnüsse und Leinsamen sind die wichtigsten Lieferanten.

Ein Gläschen in Ehren

Die Reben des dunklen Spätburgunders (Pinot Noir) produzieren außer Polyphenolen auch Resveratrol, ein pflanzliches Hormon, welches den Rebstock vor Blattverlust und Angriffen durch Mikroorganismen schützen soll. Je größer der „Umweltstress“, desto höher der Resveratrolgehalt. Resveratrol stört alle drei für das Tumorwachstum notwendigen Phasen: Beginn (Initiation), Schwelle zur Entartung (Promotion) und Fortschritt (Progression). Béliveau empfiehlt täglich ein Achtel, kombiniert mit Gemüse und Seefisch, dies in entspannter Stimmung.

Schwarz wie die Nacht

sollte die Schokolade sein, die wir zu uns nehmen, denn dann enthält sie reichlich Polyphenole mit gesundheitsfördernder Wirkung und wenig Zucker. Eine Menge von 25 Gramm täglich mit einem Kakaoanteil von 70 Prozent gilt als sinnvoll.

Neun von zehn Menschen lieben Schokolade. Der zehnte lügt, meint John G. Tulius, ein amerikanischer Cartoonist. Und nicht zu vergessen: Soll das Essen Dir gedeihen, musst Du heiter dabei sein, sagt die Volksweisheit.

Aus dem Inhalt:

- Was ist Krebs?
- Operation und Strahlentherapie
- Medikamentöse Therapien
- Misteltherapie
- Praktische Anwendung und Wirkung
- Wirtsbäume von Misteln

Patienteninformation zur Misteltherapie

In deutscher, englischer, spanischer
und türkischer Sprache.

Kostenlos
anfordern!

ABNOBA GmbH

Hohenzollernstr. 16 · 75177 Pforzheim | Germany
Therapieinformationen Freecall 0 800 22 66 222
www.abnoba.de

Gesundes soll schmecken

Zucker und Salz - Gott erhalt's ?

VON GERTRUD RUST

Eine ungesunde Ernährung mit zu viel Zucker, Salz und Fetten belastet das deutsche Gesundheitssystem jährlich mit fast 17 Milliarden Euro, meldet die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU), wobei allein 8,6 Milliarden Euro den Folgen exzessiven Zuckerverbrauchs zugerechnet werden. Die vom Bundesgesundheitsministerium geförderte Studie wurde in der Fachzeitschrift PLOS One veröffentlicht. Der Konsum dieser drei Stoffgruppen überstieg in Deutschland deutlich die Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Eine Reduktion um etwa ein Drittel in den üblichen Nahrungsrezepturen könnte zu einer finanziellen Entlastung in einer Größenordnung von fünf bis sechs Milliarden Euro beitragen.

Das kann uns nicht egal sein

Nicht nur wegen laufend steigender Krankenkassenbeiträge, sondern auch im Hinblick auf die Bewertung übermäßigen Zucker-, Fett- und Salzkonsums als ange-

nommene Hauptursachen für Diabetes, Herz-Kreislauferkrankungen und Krebs, lohnt sich ein Blick auf die bisweilen heftig aufeinander prallenden Standpunkte. Am Ernährungsreport 2016 des Bundesgesundheitsministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), der den Deutschen eine ausgewogene und gesunde Ernährung attestiert, übt die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) entrüstet Kritik und spricht von einer fundamentalen Fehldarstellung der deutschen Ernährungsrealität. Die Verbraucherorganisation Foodwatch (www.foodwatch.org) vermutet sogar Datenmanipulation und ein „interessengeleitetes Fehlbild“.

Welche Interessen leiten hier?

Erzeuger- und Verbraucherprioritäten stehen sich oft frontal gegenüber, und „die Politik“ tendiert je nach Wahlperiode und Lobbyistenkontakten mal zur einen, mal zur anderen Seite. Nach dem Vorbild von Mexiko, deren Einwohner einen besonders „süßen Lebenswandel“ mit entspre-

chenden gesundheitlichen Konsequenzen pflegten, sollte auch in Deutschland eine Zuckersteuer erhoben werden. Zum größten Missfallen der Lebensmittelindustrie, denn Zucker gilt als Aromadoping und steckt in fast allen industriell erzeugten Lebensmitteln - zu lesen im klein Gedruckten. Sogar Essiggurken können in einer angesäuerten Zuckerlösung schwimmen. Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt ist dennoch gegen eine Zuckersteuer, denn er möchte uns nicht bevormunden. Vielen Dank, Herr Minister, wir kümmern uns selbst und zwar jenseits der Ergebnisse Ihres Ernährungsreports.

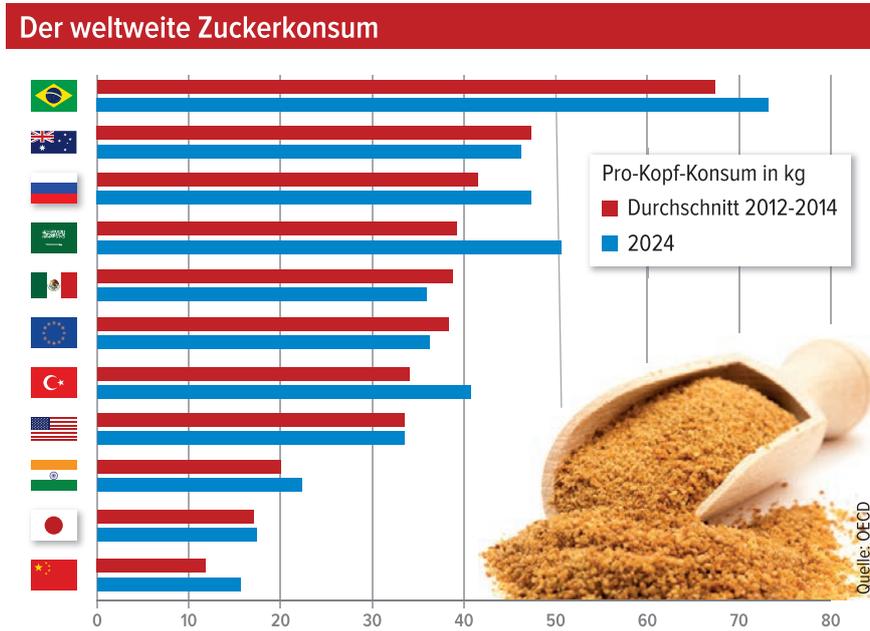
Zucker hat zwei Gesichter

Seine Süße wirkt geschmacksverbessernd, führt uns Energie zu und macht gute Laune. Krebszellen lieben das süße Pulver ebenfalls, und seit vielen Jahren wird deshalb radioaktiv markierter Zucker in der PET-CT zur Darstellung u.a. von Brusttumoren und Metastasen benützt. Diese Diagnosemethode (Tracer Technik) beruht auf der Auswahl einer Substanz, die sich zielstrebig in dem gesuchten Objekt anreichert. Bei Schilddrüsenuntersuchungen wird zum Vergleich markiertes Jod oder eine dem Jod chemisch sehr ähnliche radioaktive Substanz als Tracer benützt.

Der Zucker-Tracer findet zielsicher den Weg in Brusttumore und Metastasen, denn zum Krebswachstum werden große Zuckermengen benötigt. Spätestens jetzt sollte man hellhörig werden.

Das Projekt GLINT

steht für GlucoCest Imaging of Neoplastic Tumors und nützt die äußerst innige Beziehung zwischen Zucker und Krebs als Basis für ein internationales, von der EU mit 5,8



Millionen Euro gefördertes Forschungsprojekt. Allein die Messung der Zucker-Verteilung in einem Gewebe in der MRT (Kernspin) ohne zusätzliche radioaktive Markierung soll die Früherkennung von Tumoren ermöglichen und den Patienten damit die Belastung durch radioaktive Strahlung ersparen. Vor der Untersuchung wäre lediglich Zuckerwasser zu trinken. Von deutscher Seite ist das Max-Planck-Institut für Biologische Kybernetik in Tübingen beteiligt, und Prof. Klaus Scheffler, Direktor der Abteilung Biomedizinische Magnetresonanz hofft, die zunächst an Hirntumoren zu entwickelnde Methodik auch für weitere Tumorarten nutzbar machen zu können.

Bittere Süße

Hoher Zuckerkonsum begünstigt die Entwicklung von Brustkrebs und Lungenmetastasen, fand eine Forschungsgruppe um Peiying Yang am renommierten MD Anderson Cancer Center in Houston, USA in einer kürzlich in der Fachzeitschrift Cancer Research veröffentlichten Studie heraus: Im Mausmodell wurden die Tiere zufällig (randomisiert) unterschiedlichen Nahrungsgruppen zugeteilt. Eine Ernährung mit einem westlichen Essensgewohnheiten vergleichbar hohen Zusatz von Einfach- und Zweifachzuckern (Raffineriezucker, Fruktosesirup) ließ die Erkrankungsrate nach einem halben Jahr gegenüber Fütterung ohne Zuckerzusätze auf nahezu das Doppelte ansteigen (30 vs. 50-58 Prozent). Darüber hinaus traten deutlich mehr Lungenmetastasen auf.

In den Brustkrebszellen wurde ein erhöhtes Vorkommen von 12-LOX gefunden, einem Enzym, welches Arachidonsäure zu 12-HETE abbaut. Der besonders in tierischen Fetten (Schwein) in hoher Konzentration vorkommenden Arachidonsäure und ihrem Stoffwechselprodukt 12-HETE werden entzündungsfördernde Wirkungen zugeschrieben, und eine zuckerreiche Ernährung kann die vermehrte Einschleusung in die Brustdrüse fördern.

Auch wenn die Studiengruppe weitere Forschungsbemühungen zur näheren Abklärung der genauen Stoffwechselwege für erforderlich hält, bietet dieses Studienergebnis für Brustkrebspatientinnen dennoch einen deutlichen Fingerzeig. Weniger Zucker auch vor Kenntnis letzter Forschungsergebnisse kann nicht schaden, aber mit guter Aussicht nützen.

Noch ein weißes Pulver: Salz

Zu viel Salz im Essen ist ungesund: Es kann den Blutdruck steigern, gilt als Mitverursacher von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und wird auch bei chronischen Krankheiten, u.a. Krebs diskutiert. Aufgrund mangelnder Kenntnisse über die genauen Mechanismen wird über die Höhe akzeptablen Salzverbrauchs derzeit allerdings noch sehr kontrovers diskutiert, so Prof. Dominik Müller vom Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in Berlin.

Bekannt ist seit wenigen Jahren die Auswirkung von zu viel Salz auf das Immunsystem. Erhöhter Salzkonsum schwächt Makrophagen (Fresszellen) vom Typ 2 und verzögert die Wundheilung. Auch die Entstehung von Autoimmunerkrankungen kann gefördert werden, denn eine durch zu viel Salz provozierte massive Vermeh-

rung von Abwehrzellen (TH17-Helferzellen) kann zum Angriff auf den eigenen Körper führen.

Was wird gesalzen?

Fleisch und Wurst sicherlich reichlich, und die Warnung der IARC im Herbst 2015 vor der vermutlich krebserregenden Wirkung von rotem Fleisch (Rind, Kalb, Schwein) und der erwiesenen Wirkung von verarbeitetem Fleisch (Wurst und Speck, konservierte Fleischsorten) trübt den Genuss an der Salzwürzung erheblich. Auch dieses Thema ist weiterhin Gegenstand der Forschung, und man muss nicht umgehend Vegetarier werden. Weniger Schnitzel, seltener Braten und Nussmus statt Wurst aufs Brot ist jedoch sicher nicht verkehrt.

Und warum nicht unsere durch die geschmacksverstärkenden Zusätze der Lebensmittelindustrie verdorbenen Geschmacksknospen wieder an die natürlichen Aromen von Kräutern, Beeren und Früchten gewöhnen? Ein Versuch wäre es sicher wert.



Zu viel Salz im Essen ist ungesund

Bild: bigacis, Fotolia

(Un)heimliche Begleiter

Beilagen aus der Industrie

VON ELISABETH BRÜNSTLER

Frisch zubereitetes Gemüse und Fisch liegen auf dem Teller, gewürzt mit frischen Kräutern und wenig Salz. Zum Nachtisch Obstsalat mit Nüssen, ohne Zuckerzusatz. Wir hören auf die Wissenschaft und ernähren uns gesund. Wirklich?

Was wir nicht sehen...

...sind Schadstoffe in Lebensmitteln mit gesundheitsschädlichen und zum Teil krebserregenden (karzinogenen) Eigenschaften. Die Bewertung als „Krebs erregend beim Menschen“ erfolgt in der Klassifikation der Internationalen Agentur für Krebsforschung (IARC) auf der Basis stichhaltiger Belege für das Risiko, an Krebs zu erkranken. Einigen Schadstoffen kann durch bewusstes Verhalten ausgewichen werden: Aflatoxine (Schimmelpilzgifte) wurden vermehrt in getrockneten Gewürzen und Pistazien nachgewiesen. Sie entstehen durch unsachgemäße Lagerung und erhöhen das Leberkrebsrisiko. Beim Grillen am offenen Feuer bilden sich karzinogene PAK (Polzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe), wenn Fett ins Feuer tropft und der aufsteigende Rauch sich am Grillgut ablagert. Diese Kohlenwasserstoffe heißen nicht umsonst aromatisch, Grillaroma ist begehrt, leider erhöhen sie das Darmkrebsrisiko. Durch einfache Vorsichtsmaßnahmen, wie z.B. einen Tropfschutz, lässt sich die Entstehung vermeiden.

Weniger Umgehungswege stehen bei Schadstoffrückständen in Lebensmitteln zur Verfügung, die aus dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln, Tierarzneimitteln oder hormonartig wirkenden Verunreinigungen stammen. Zwar setzt das Bundesamt für Risikobewertung (BfR) zum Verbraucherschutz verbindliche Grenzwerte bzw. Höchst-



Eigentlich sieht alles ganz gesund aus

Bild: karepa, Fotolia

mengen fest, jedoch „sind die Werte der Rückstandshöchstmengenverordnung nicht medizinisch und toxikologisch begründet, sondern orientieren sich an der ‚guten landwirtschaftlichen Praxis‘,

„ Krebsforscher gehen heute davon aus, dass das Risiko durch eine Fehlernährung – zu fett, zu süß, zu viel – weit höher ist als durch Schadstoffe in der Nahrung

an juristischen, gesellschaftlichen und auch politischen Forderungen“ (www.bfz.de/de/bewertung_von_stofflichen_rueckstaenden_in_lebensmitteln_431.html). Die Aussage des Krebsinformationsdienstes des DKFZ Heidelberg: „Krebsforscher gehen heute davon aus, dass das Risiko durch eine Fehlernährung – zu

fett, zu süß, zu viel – weit höher ist als durch Schadstoffe in der Nahrung“ kann nicht wirklich beruhigen, denn es gibt keine belastbaren Nachweise für die Unschädlichkeit von Schadstoffen unterhalb der festgelegten Grenzwerte. Diese beschreiben lediglich die maximal tolerable „Schadstoffdosis“. (www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/umweltgifte.php)

Zankapfel Glyphosat

Im März 2015 stufte die IARC, die „Krebsabteilung“ der Weltgesundheitsorganisation WHO, das Pestizid Glyphosat als „wahrscheinlich krebserregend für Menschen“ in die zweithöchste Risikokategorie ein. Genannt wurde eine hohe Evidenz (deutlicher Hinweis) für Erbgut schädigende Wirkungen sowohl durch das reine Glyphosat, als auch durch Glyphosatverbindungen. Der Hersteller Monsanto protestierte umgehend, schließlich stehen Milliardenumsätze auf dem Spiel. Verkauft wird näm-

lich nicht nur das Pestizid, sondern auch gleich das dazu passende Saatgut.

Glyphosat ist das weltweit am häufigsten eingesetzte Pestizid, es wirkt über die Blätter und hemmt lebenswichtige Stoffwechselprozesse, sowohl bei Unkräutern, als auch bei Nutzpflanzen. Letztere müssen also gegen Glyphosat resistent werden, was die Entwicklung genveränderter Saatguts erforderte, damit die Nutzpflanzen den Giftregen überlebten. In Deutschland sind 93 Glyphosat haltige Mittel zugelassen, nicht nur im Acker-, Obst- und Weinbau, sondern 51 auch für Haus- und Kleingärten.

Kopf schütteln erlaubt

„Wahrscheinlich nicht Krebs erregend“ urteilt dagegen das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) im Einklang mit der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA): Die von der IARC verwendete Datenbasis sei dürftig und wenig aussagekräftig. Man verlässt sich lieber auf den Bericht „Fragen und Antworten zur Bewertung des gesundheitlichen Risikos von Glyphosat“. Verfasser dieses Berichts ist, man höre und staune, die „Glyphosat Task Force“, in der jene Unternehmen zusammen arbeiten, die sich um die Erneuerung des Zulassungsverfahrens für Glyphosat innerhalb der EU im Sommer 2016 bemühen.

Gegenwind

In einem offenen Brief an EU-Gesundheitskommissar Andriukaitis warfen 96 Wissenschaftler aus aller Welt der EFSA gravierende Mängel vor. Ihre auf der Analyse des BfR aufbauende Bewertung enthalte schwerwiegende Mängel, sei wissenschaftlich inakzeptabel und in der Sprache irreführend. Die Ergebnisse seien durch die vorliegenden Daten weder gedeckt, noch offen und transparent erzielt worden. Die IARC Analyse sei mit Abstand glaubwürdiger, unabhängig und transparent. Zu den Unterzeichnern zählen für re-

nommierte Institutionen arbeitende Wissenschaftler, u.a. aus Deutschland, USA, Australien und Japan. Koordinator ist der Krebsforscher Christopher Portier, ehemaliger Direktor des US National Toxicology Program, einer Abteilung des National Institute of Environmental Health Sciences mit dem bemerkenswerten Untertitel: Your Environment. Your Health (Deine Umwelt. Deine Gesundheit.)

Unerwartete Hilfe

Während sich die Fachwelt streitet, werden die Verkäufer aktiv. Die Baumarktketten Bauhaus, Globus, Hornbach, Obi und Toom nehmen nach Auskunft von Green-

„Hunderte von Studien veranlassen zu der Schlussfolgerung einer Störung des Hormonsystems durch endokrine Disruptoren mit gesundheitsschädlichen Folgen

peace Glyphosat aus ihrem Sortiment, um zumindest die Hausgärten zu entgiften, der Discounter Aldi untersagte seinen deutschen Lieferanten das Sprühen von acht umstrittenen Pestizid-Wirkstoffen beim Anbau von Obst, Gemüse und Kartoffeln. Und der Einkauf beim Biohändler, oder der Hofeinkauf bei lokalen Biobauern ohne Massenanbau heilt wohl nicht unsere Brustkrebserkrankung, erspart uns aber eine Zusatzbelastung durch Pestizide.

Eine weitere Sorge

Experten der Endocrine Society wiesen in ihrem zweiten Bericht zu endokri-

nen Disruptoren auf die zunehmend deutlicher werdenden gesundheitlichen Risiken durch Chemikalien mit hormonartiger Wirkung hin. Ein erhöhtes Erkrankungsrisiko wurde nicht nur für Diabetes mellitus und Adipositas genannt, sondern auch für hormonempfindliche Krebsarten, u.a. das Mammakarzinom. „Die Hinweise sind klarer als je zuvor“, so PhD Andrea C. Gore, University of Texas in Austin, USA: „Hunderte von Studien veranlassen zu der Schlussfolgerung einer Störung des Hormonsystems durch endokrine Disruptoren mit gesundheitsschädlichen Folgen“. Die Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie (DGE) warnt insbesondere vor Chemikalien in Plastikverpackungen, Fertignahrung und Kosmetika. Ein bekannter Vertreter ist Bisphenol A, enthalten in Kunststofffolien und Beschichtungen für Lebensmittelverpackungen, aus denen ein Übertritt in das Verpackte erfolgen kann. Schon geringste Mengen sind wirksam, so die DGE und mahnt zur Vorsicht im Umgang mit diesen weit verbreiteten Stoffen.

Gute Ausweichmöglichkeiten sind der Einkauf von losem Obst und Gemüse in mitgebrachten Papiertüten, und das gute alte Pergamentpapier zur Aufbewahrung ist ebenfalls noch erhältlich. Auch Getränke werden wieder vermehrt in Glasflaschen angeboten.

Möglichen Gefahren ausweichen, auch ohne Vorliegen abschließender Forschungsergebnisse, kann nicht schaden, meint mamazone.



Mikronährstoffmedizin

Was fehlt kann ergänzt werden

VON GERTRUD RUST

Außer Makronährstoffe wie Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße, benötigt der Organismus auch Mikronährstoffe wie Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente, die an einer Vielzahl biologischer Grundfunktionen beteiligt sind. Enzyme (Biokatalysatoren) steuern die biochemischen Reaktionen unseres Stoffwechsels und werden durch Mikronährstoffe (Enzymaktivatoren) stimuliert und leistungsfähig gemacht. Qualitativ hochwertige, selbst zubereitete Mahlzeiten aus frischen und schadstofffreien Produkten ohne industrielle Verarbeitung mit unerwünschten Zusatzstoffen könnten eine ausreichende Versorgung mit Mikronährstoffen leisten, leider ist diese Ernährungsart eher selten geworden. Auch bei Gesunden findet sich bisweilen ein verborgener (latenter) Mikronährstoffmangel, und chronische Erkrankungen können eine vorhandene Mangelsituation zusätzlich verschärfen. Oft verändert sich infolge schwerer Erkrankungen auch das Essverhalten, denn die Schockdiagnose Krebs lenkt die Aufmerksamkeit in eine andere Richtung. Überlebensängste drücken auf den Magen, es verschlägt einem nachgerade

den Appetit, und die verminderte Nahrungsaufnahme tut das ihre.

Die Akademie für Mikronährstoffmedizin

Der Gründer und Leiter der Akademie, Apotheker Uwe Gröber aus Essen, zählt zu den führenden Mikronährstoffexperten in Deutschland und hat es sich zur Aufgabe gemacht, wissenschaftlich fundiert über die Bedeutung von Mikronährstoffen zu informieren. Zu seinen Spezialgebieten zählen die Mikronährstoffmedizin, Wechselwirkungen zwischen Arzneimitteln und Mikronährstoffen, Ernährungs- und Präventivmedizin, sowie die komplementäre Krebstherapie. Einen hervorragenden Einblick in die Thematik bietet das Buch „Besser durch die Krebstherapie - Mehr Lebensqualität mit den richtigen Vitaminen und Mineralstoffen“ von Uwe Gröber, Dr. Peter Holzhauer, Abteilung Onkologie und Komplementärmedizin im Onkologischen Kompetenzzentrum Bad Trissl und Prof. Klaus Kisters, Chefarzt der Klinik für Innere Medizin am St. Anna Hospital in Herne.

Mikronährstoffmangel bei Krebs?

Erhalte ich als Krebspatient ausreichend Mikronährstoffe über die Ernährung? Was leisten sie? Besteht ein Mangel? Diese grundle-

genden Fragen gilt es zu beantworten und dabei nicht zu vergessen: Eine Zusatzversorgung mit Mikronährstoffen ist kein Ausgleich für eine ungesunde Ernährung. Mit Fast Food bei McDonalds und einer Portion Mikronährstoffe sind wir bereits als Gesunde schlecht versorgt, und bei einer schweren Erkrankung steigt der Bedarf oft zusätzlich.

Da Therapieverläufe und Heilungsprozesse vom Ernährungsstatus mit beeinflusst werden können, empfiehlt Gröber bereits zum Zeitpunkt der Erstdiagnose die „Erfassung des Ernährungsstatus und den Einbezug einer ernährungsmedizinischen Betreuung in die Therapieplanung.“ Bei zahlreichen Krebspatienten bestehe ein Mangel an unterschiedlichen Mikronährstoffen, der durch eine Blutuntersuchung erfasst und mit entsprechenden Präparaten zielgenau ausgeglichen werden könne.

Kontrovers diskutiert wird die Zufuhr hoch dosierter isolierter antioxidativer Vitamine während Chemo- und Strahlentherapie, denn es besteht die Befürchtung einer Abschwächung der zelltötenden Wirkung. Dosierungen im Bereich üblicher Ernährungsempfehlungen für Gesunde bewertet das American Institute for Cancer Research in Washington (AICR: www.aicr.org) zwar als sicher, dennoch wird die Rücksprache mit dem behandelnden Onkologen dringend empfohlen.

Vitamin D - Das Sonnenhormon...

...spielt sowohl im Knochenstoffwechsel, als auch für die Funktion und Gesundheit nahezu aller Zellen und Organe eine besondere Rolle. Besonders bei Krebspatienten trifft man krankheits- und therapiebedingt häufig auf eine Mangelversorgung, die den Krankheitsverlauf nachteilig beeinflussen kann. In einer älteren kanadischen Studie vom Mount Sinai Hospital in



Hier steckt reichlich Selen drin

Toronto, Canada, wurden von 1997-2008 512 Brustkrebspatientinnen über mehr als 10 Jahre beobachtet. Bereits bei Diagnosestellung litten nahezu 40 Prozent unter einem ausgeprägten Vitamin D Mangel, der mit dem Auftreten aggressiverer Brustkrebsformen verbunden war. Nach zwölf Jahren war bei diesen Frauen das Metastasierungsrisiko um 94 Prozent erhöht. In einer neueren im Fachjournal Anticancer Research veröffentlichten Studie führte ein ausreichender Vitamin D Spiegel im Vergleich zu einem mangelhaften Vitamin D Status zu einer fast verdoppelten Überlebenschance. Da einige Chemotherapien einen zusätzlichen Vitamin D Abbau bewirken, empfiehlt sich die Kontrolle des Blutspiegels.

Unter einer Aromatasehemmertherapie häufig auftretende Knochen- und Gelenkschmerzen konnten durch hochdosiertes Vitamin D deutlich gemildert werden, und auch unter einer Tamoxifen-therapie wird eine Normalisierung des Vitamin D Spiegels empfohlen. Da ein Vitamin D Mangel die Wirksamkeit von Bisphosphonaten beeinträchtigt und die Gefahr von Nebenwirkungen (Kieferosteonekrose) erhöhen kann, hält Gröber deshalb eine Bisphosphonattherapie bei Vitamin D Mangel als kontraindiziert und



rät vor Therapiebeginn zur Aufsättigung des Blutspiegels auf 40-60 ng/ml. Der Spiegel unter der Erhaltungsdosis von 40-80 I.E. (Internationale Einheiten) pro kg Körpergewicht sollte regelmäßig kontrolliert werden.

Selen - der Zellschutzfaktor

...lässt sich über die Ernährung kaum ausreichend zuführen, denn Deutschland gilt neben anderen europäischen Ländern als Selenmangelgebiet. Selen ist Bestandteil bestimmter Enzyme, die kurzlebige aggressive Sauerstoffmoleküle (freie Radikale) mit zellschädigender Wirkung neutralisie-

ren und nimmt an der Reparatur von Erbgutschäden teil. Auch der Selenspiegel ist bei Krebspatienten häufig schon vor oder bei Erkrankung erniedrigt. Diskutiert wird, ob ein Selenmangel die Tumorentstehung begünstigt, oder der Mangel durch die Tumorerkrankung zustande kommt. Bei einer Unterversorgung wurden ein höheres Metastasierungsrisiko und eine kürzere Überlebenszeit beobachtet. Als optimaler Referenzbereich gelten 130-155 mcg/l Vollblut, erreichbar am besten mit Natriumselenit, da diese Selenform gut verwertbar ist. Seine Stärke zeigt Selen besonders in der Verringerung von Nebenwirkungen bei der Chemo- und Strahlentherapie. Schädigungen des Blutbildungssystems, der Nierenfunktion, der Durchfallrate und Schluckstörungen werden signifikant (bedeutsam) verringert.

Die Mikronährstoffmedizin als selbstverständlichen Baustein in die onkologische Therapieplanung aufzunehmen, scheint aus Patientensicht ein erstrebenswertes Ziel.

MIKRONÄHRSTOFFMEDIZIN

Uwe Gröber | Peter Holzhauer | Klaus Kisters
Besser durch die Krebstherapie
WVG Stuttgart, ISBN 978-3-8047-3160-8

ANZEIGE



Cefasel 200 nutri®

... gegen Radikale im Körper!

Selen schützt die Zellen vor entstehenden oxidativen Schäden durch Radikale (aggressive Teilchen), die beim normalen Zellstoffwechsel entstehen. Gelingt es nicht, den Selenbedarf zu decken, empfiehlt es sich, die Ernährung mit Selen aus der Apotheke, wie **Cefasel 200 nutri®**, zu ergänzen.



www.cefasel-nutri.de

... jeden Tag!

* Insight Health GmbH & Co. KG, APO-Channel-Monitor 02/16, 12 Monatswert Packungseinheiten OTC-Selenpräparate.

Selen unterstützt die normale Funktion des Immunsystems und der Schilddrüse und ist wichtig zum Schutz der Zellen vor oxidativen Schäden, zur Erhaltung normaler Haare und Nägel und zur normalen Spermabildung. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung und eine gesunde Lebensweise. Tägliche Verzehrsmenge (1x1 Tabl.) nicht überschreiten. Cefak KG, 87437 Kempten, www.cefak.com

Blick auf den individuellen Tumor

Optimale Therapie mit neuen Diagnostikverfahren?

VON PD DR. BARBARA MAYER



Von wegen den Krebs besiegt. Er ist zurück, nach nur drei Jahren und sieben Monaten. Trotz Chemotherapie, Operation und der noch laufenden anti-hormonellen Behandlung wurden jetzt Hautmetastasen diagnostiziert. Es war alles umsonst“, erklärt Elke S.

Individualisierte und risikoangepasste Brustkrebstherapie

Was heißt das? Patientinnen, deren **Prognosefaktoren** ein hohes Rückfallrisiko anzeigen, werden prinzipiell medikamentös therapiert. Auf einen ungünstigen Krankheitsverlauf kann beispielsweise die Anzahl (≥ 4) der befallenen axillären Lymphknoten hindeuten. Ebenso ist der Nachweis von Tumorzellen in den Blut- und Lymphgefäßen mit einem erhöhten Rezidivrisiko verknüpft. Ein weiterer Faktor ist der Differenzierungsgrad der Tumorzellen. Dabei wird das Ausmaß der Veränderung der Tumorzelle von der Ursprungszelle ermittelt und in drei, bei anderen Tumorarten auch vier Grade eingeteilt (Grading 1 – 4). Je höher der Grad, umso schlechter die Prognose. Auch junge Patientinnen (≤ 35 Jahre) sollten eine medikamentöse Therapie erhalten, so die aktuelle Empfehlung der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO).

Aufgrund zunehmend verbesserter Früherkennungsmaßnahmen zeigt die Erstdiagnose bei der Mehrzahl der Patientinnen ein mittleres oder sogar niedriges Rückfallrisiko an. Zusätzliche Diagnostikmöglichkeiten erlauben auf der Basis individueller Tumoreigenschaften ein „Finetuning“ der Prognoseabschätzung. Primäres Ziel dieser Diagnostikverfahren ist die Identifikation derjenigen Brustkrebspatientinnen, bei denen die Chemotherapie vermieden

und so eine **Übertherapie samt ihrer Nebenwirkungen verhindert** werden kann.

Zur Verfügung stehen Gentests - die AGO empfiehlt aktuell den Einsatz der Genexpressionsanalysen MammaPrint®, Oncotype DX®, EndoPredict® und Prosigna® jedoch nur dann, wenn die klassischen Prognosefaktoren keine Therapieentscheidung zulassen. Während der Gentest MammaPrint® bereits im Jahr 2007 von der FDA (Food and Drug Administration) zugelassen und der Gentest Oncotype DX® kürzlich vom National Institute for Health and Care Excellence (NICE) in England empfohlen wurde, dürfen sich die Brustkrebspatientinnen in Deutschland über die Vorreiterrolle der Techniker Krankenkasse freuen, die seit 2015 für ihre Versicherten die Kosten für den Gentest EndoPredict® übernimmt. Darüber hinaus sind weitere Testverfahren für eine Prognoseabschätzung verfügbar. Hierzu zählen beispielsweise der „Breast Cancer Stratifyer®“, der uPA/PAI (Femelle® ELISA) und der IHC4-Test. Obwohl auch diese Technologien wesentlich zur Therapieplanung beitragen könnten, werden die Kosten zu Lasten der Patientin abgerechnet.

Welche Therapie bei welcher Patientin?

Individuelle Therapieentscheidung bedeutet jedoch nicht nur die Beantwortung der Frage zur Notwendigkeit einer Chemotherapie. Therapieoptimierung muss darüber hinaus die im Einzelfall **wirksamste Therapie mit den geringsten Nebenwirkungen identifizieren**. Hierfür stehen **prädiktive Parameter** zur Verfügung, die das Ansprechen auf eine bestimmte Therapie vor Behandlungsbeginn vorhersagen. Hoch sensible Testmethoden für biochemische oder genetische Eigenschaften haben in

den letzten Jahren zu einem zunehmend detaillierteren Verständnis tumorbiologischer Zusammenhänge geführt. Das Mammakarzinom kann heute in verschiedene molekulare Untergruppen aufgeteilt werden, die sich in ihrer Tumorbiologie, Prognose und Therapie unterscheiden. Fünf tumorbiologisch bedeutsame Biomarker spielen in der zielgerichteten Therapie des Mammakarzinoms aktuell eine zentrale Rolle: der Östrogen- und Progesteronrezeptorstatus, der HER2-Status, der Proliferationsstatus und -neu- der BRCA 1/2-Mutationsstatus.

Für jede Untergruppe steht heute bereits eine Vielzahl von Substanzen und definierten Behandlungsregimen zur Verfügung. Unklar ist jedoch, welches konkrete Medikament aus der jeweiligen Substanzklasse bzw. Behandlungsregime bei der einzelnen Patientin einen maximalen Behandlungserfolg erzielt. Der Tumor von Elke S. (s.o.) gehört zur größten biologischen Untergruppe des primären Mammakarzinoms: Hormonrezeptor positiv und HER2-negativ. Die Leitlinie empfiehlt in dieser Situation als Standard eine anthrazyklin- und taxanhaltige Chemotherapie und im Anschluss eine endokrine Therapie. Hierfür stehen eine Vielzahl zugelassener Medikamente und Chemotherapie-Schemata zur Verfügung. Damit entsteht bei Elke S. die Frage nach dem **optimalen Behandlungskonzept von Therapiebeginn an**. Ist Epirubicin oder Doxorubicin, Paclitaxel oder Docetaxel zu wählen? Führt vielleicht die Kombination mit 5-FU doch zu einem verbesserten Therapieansprechen, auch wenn in klinischen Studien statistische Berechnungen über alle Patientinnen keinen Zusatznutzen zeigten? Diese Frage muss auch für die endokrinen Substan-

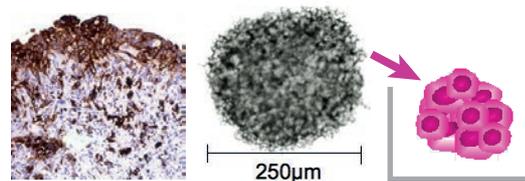
zen und die molekularen Therapeutika beantwortet werden. Für die Behandlung des HER2-positiven Mammakarzinoms stehen derzeit mit Trastuzumab, Pertuzumab, Lapatinib und TDM1 gleich mehrere anti-HER2-Therapeutika zur Verfügung. Die Doppelhemmung des HER2-Rezeptors mit Trastuzumab und Pertuzumab ist in Europa seit 2015 zugelassen, alternativ dazu Lapatinib.

Entscheidung am Modell

Der Verband Forschender Arzneimittelhersteller (VFA) in Deutschland prognostiziert in seinem aktuellen Bericht bis 2025 eine Vielzahl von Neuzulassungen zielgerichteter und immunonkologischer Therapeutika für die personalisierte Behandlung des Mammakarzinoms.

Die zunehmende Vielfalt verfügbarer Krebstherapeutika und damit einhergehend zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten verschiedener Substanzklassen unterstreichen den dringenden Bedarf an prädiktiven (vorhersagenden) Diagnostikverfahren zur Ermittlung der Medikamente mit dem größten Nutzen für die einzelne Patientin noch vor Behandlungsbeginn. Die zentrale Voraussetzung für eine aussagekräftige prä-klinische Wirkstofftestung ist dabei die Verwendung von Modellsystemen mit einer möglichst originalgetreuen Abbildung der Biologie und des Tumormikromilieus des individuellen Patiententumors. Hierzu gehört das 3D-Mikrotumormodell, das direkt aus dem Tumorgewebe der Krebspatientin gezüchtet wird. Mikrotumore entstehen aus dem Primärtumor, soliden Metastasen sowie Aszites- und Pleuraergussproben. Prinzipiell können alle Wirkstoffklassen im 3D-Mikrotumormodell getestet werden. Zwei prospektive Studien beim primären Mammakarzinom in der neoadjuvanten Situation und bei HER2-negativen Tumoren aller Tumorstadien zeigten, dass die Wirkstofftestung im 3D-Mikrotumormodell das klinische Ansprechen vorhersagen kann. Gerade in der metastasierten Situ-

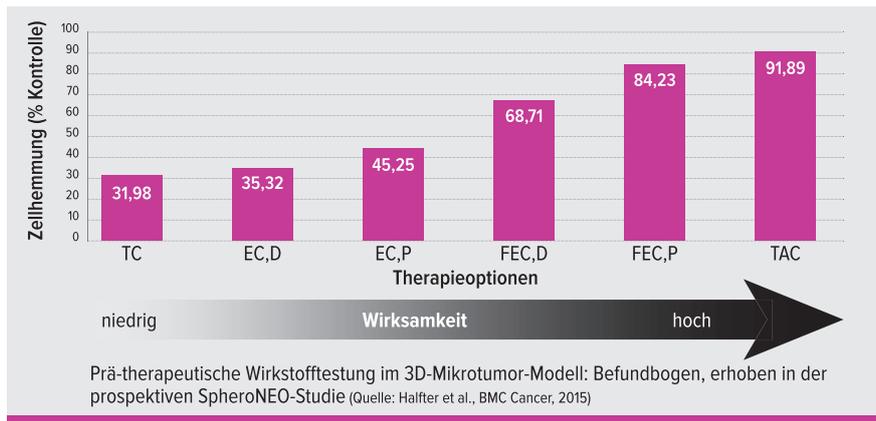
3D-Mikrotumor-Modell



„High Content“-Technologie

- 3D Struktur
- Größe < 2 mm
- Tumor Differenzierung
- Proliferationsrate
- Tumor Heterogenität
- Tumor Mikromilieu
- Therapeutische Resistenz

Das 3D-Mikrotumor-Modell, das direkt aus dem patienteneigenen Tumor gezüchtet wird, repräsentiert zahlreiche Eigenschaften des originären Karzinoms. (Quelle: Mayer und Nöbner, Onkologie Heute, 2016)



ation sind tumorbiologisch bedeutsame Diagnostikverfahren mit Vorhersagekraft für die individuelle Therapieplanung dringend erforderlich. Trotzdem werden die Kosten von den gesetzlichen Krankenkassen derzeit nur auf Einzelantrag übernommen.

Gewebe oder Flüssigkeit?

Neben der **gewebebasierten Diagnostik** spielt auch die **blutbasierte Diagnostik** eine zunehmend wichtigere Rolle. Die sogenannte Flüssigbiopsie („liquid biopsy“) untersucht zirkulierende Tumorzellen, zellfreie Tumor-DNA und Exosomen (Membranvesikel, die verschiedene Botenstoffe enthalten). (s. Artikel S. 24 d. Red.) Der „liquid biopsy“-Test liefert bei Patientinnen, bei denen keine Gewebeprobe gewonnen werden kann, wertvolle Informationen, dennoch können blutbasierte Diagnostikverfahren mit der am 1. Juli 2016 in Kraft tretenden Novelle des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes nicht mehr erstattet werden.

Obwohl innovative Krebsdiagnostik in der personalisierten Medizin für die meis-

ten Brustkrebspatientinnen derzeit ein „Luxusgut“ darstellt, wird die Kombinationsdiagnostik aus histopathologischen, molekularen und funktionellen Testverfahren die etablierten Vorgehensweisen erweitern und wesentlich zur individuellen Therapieoptimierung beitragen.

Elke S. ist bei ihrer Erstdiagnose von ihrem behandelnden Onkologen gefragt worden, was ihr bezüglich der Krebsbehandlung wichtig sei. Damals hat sie sich gewünscht, dass die Haare bleiben. Seit der Diagnose der Hautmetastasen ist ihr nur Eines wichtig: „von Anfang an die richtige Therapie“. Hoffentlich kommen die neuen Möglichkeiten rechtzeitig bei Elke S. an.

Quellen können bei der Redaktion angefordert werden: kappler@mamazone.de

KONTAKTADRESSE:

PD Dr. Barbara Mayer

Klinikum Großhadern der LMU München
AVT-Chirurgie
Marchioninistrasse 15
81377 München
barbara.mayer@med.uni-muenchen.de

Genau hingeschaut

Der MammaTyper®

ZEHN FRAGEN VON GERTRUD RUST AN DR. RER. NAT. RALPH M. WIRTZ

Nach intensiven Forschungsbemühungen wurde vor kurzem ein neuer Test zur genauen Typisierung von Brusttumoren in die Routinediagnostik eingeführt. Gertrud Rust befragte Dr. rer. nat. Ralph M. Wirtz von der STRATIFYER Molecular Pathology GmbH in Köln über die damit verbundenen Fortschritte.

mamazone: *Wir kennen ja bereits den STRATIFYER, jetzt folgt der Mamma-Typer: Dient der STRATIFYER eher der Therapieplanung, während der Mamma-Typer die genauen Tumoreigenschaften bestimmt?*

Dr. Wirtz: Der STRATIFYER Test wird zentral am Institut für Pathologie in Köln-Hohenlind durchgeführt und misst 6 Gene. Der MammaTyper® Test misst 4 Gene, die gemäß den Leitlinien von St. Gallen als die vier Hauptkomponenten für die Subtypisierung und Therapieplanung von Brustkrebs gelten [1,2]. Der MammaTyper® IVD Test kann in jedem molekularpathologischem Labor durchgeführt werden und gewährleistet die objektive Quantifizierung der wesentlichen Marker zur Subtypisierung von Brustkrebs, sowie eine hochqualitative und verlässliche Proliferationsmessung. Letztere ist mittels immunhistochemischer Proteinfärbemethoden besonders bei Grad 2 Tumoren nur sehr begrenzt möglich [3,4]. Dabei ist gerade die Proliferation (Tumorstadium) wichtig für Unterscheidung von Luminal A und Luminal B Tumoren und mithin für die Frage, ob eine Chemotherapie notwendig sein könnte.

mamazone: *Wieso ist die exakte Charakterisierung eines Brusttumors so wichtig?*

Dr. Wirtz: Die molekularen Subtypen unterscheiden sich ganz wesentlich in ihrem Ansprechen auf verschiedene adjuvante und neoadjuvante systemische Therapien

– z.B. endokrine Therapie, Chemotherapie und gegen HER2 bzw. ERBB2 gerichtete Therapien [1,2].

Identifiziert wurden diese Subtypen auf Basis genomweiter (das gesamte Erbgut betreffend) mRNA Analytik. Mit den bekannten immunhistochemischen Standardverfahren lassen sie sich mit ca. 80%iger Genauigkeit erfassen [5].

Die bisher verfügbaren Genexpressions-tests erlauben eine prognostische Aussage bei Luminalen Tumoren, die im Wesentlichen auf einer genaueren Messung des Zellwachstums beruht. Die Vorteile der Genexpression Tests sind also methodischer Natur. Wichtig ist deshalb, den Pathologien weltweit eine standardisierte und kostengünstige Proliferationsmessung zu ermöglichen.

Da das Zellwachstum nur bei luminalen bzw. hormonabhängigen Untergruppen die Prognose beeinflusst, ist eine verlässliche Bestimmung der Hormonrezeptoren und des HER2 Status von großer Bedeutung.

Laut internationalen Leitlinien ist die Bestimmung dieser Faktoren ja mit einer bis zu 20%igen Ungenauigkeit behaftet [6,7]. Diese Ungenauigkeit konnte besonders im Übergangsbereich nur begrenzt verbessert werden, denn die immunhistochemische Färbetechnik ist nicht empfindlich genug. Deshalb wurden zum Beispiel die Grenzwerte für die Östrogenrezeptortestung in den letzten Jahren nach unten korrigiert. Tumore, bei denen 1 von 100 Tumorzellen eine Kernfärbung für den Östrogenrezeptor aufweist, gelten nun als „Östrogenrezeptor-positiv“, und man nimmt an, dass auch die übrigen 99 „Östrogenrezeptor-negativen“ Tumorzellen eine ausreichende Hormonrezeptorexpression aufweisen und auf anti-östrogene Therapien ansprechen.

Bei den Zulassungsstudien für Trastuzumab bzw. Herceptin wurde die HER2-Testung in verschiedenen Laboren bereits nach ca. 600 Patienten abgebrochen, denn die zentrale Überprüfung ergab keine ausreichende Übereinstimmung der Ergebnisse [8]. Die Umstellung auf eine zentrale Testung war deshalb erforderlich. Das Problem unterschiedlicher Messergebnisse von Labor zu Labor im Vergleich zu einer zentralen Messung zieht sich durch die gesamte Studienlandschaft. Die Firma Roche führte nun in den letzten beiden Jahren zum Vergleich der HER2-Testergebnisse eine deutschlandweite Studie unter Beteiligung von 64 Zentren durch („NIU-HER2“). Dabei zeigten sich bei der HER2 Testung von 15.332 Brusttumoren in verschiedenen Laboren der Routineversorgung Unterschiede in der HER2-Positivitätsrate von 7,1 % bis zu 27,3 % [9]. Der Erwartungswert liegt jedoch bei ca. 15%. Diskutiert wird, ob diese Schwankungen rein technischer Natur sind, oder tatsächlich durch tumorbiologisch unterschiedliche Patientinnen an den verschiedenen Zentren zustande kamen.

Eine flächendeckende Standardisierung der Markertestung ist deshalb auch angesichts steigender Therapiekosten und -belastungen sehr wichtig.

Der MammaTyper® soll nun allen Pathologien die exakte Erfassung der wichtigsten Brustkrebsmarker mit zuverlässig reproduzierbaren Ergebnissen ermöglichen. Derzeit verfügbare Genexpressionstests mit der Messung von Hormonrezeptoren (ER/PR), HER2 und dem Proliferationsmarker Ki67 sind entweder nur zentral in den USA (Bestandteil des Recurrence Score von OncoType DX) oder mittels komplexer Technologie nach hohen Anfangsinvestitionen (Bestandteil der PAM50 Signature) auch in Deutschland durchführbar. Für ört-

liche Pathologien bietet der MammaTyper® nunmehr eine kostengünstigere Alternative, wobei die wesentlichen Marker auch anderer Gensignaturen (i.e. Oncotype DX; PAM50) mit erfasst werden.

mamazone: Was ist neu am MammaTyper®?

Dr. Wirtz: Die Charakterisierung der molekularen Subtypen richtet sich beim MammaTyper® nach den internationalen Konsensusleitlinien, sodass HER2-positive Tumore je nach Hormonrezeptorstatus in „Luminal B-like HER2 positiv“ und „HER2 positiv (non luminal)“ unterschieden werden können. Zudem werden andere Untersuchungsmethoden für die einzelnen Gene, sowie ein zusätzliches Referenzgen („Housekeeper“) verwendet. Überdies wird die Berechnung der Expressionswerte mit einem besonderen Verfahren (synthetische Positivkontrolle) überprüft. Sowohl von der Art der Charakterisierung, als auch bezüglich der eigentlichen Messung und Verrechnung ergeben sich also zahlreiche Unterschiede zur herkömmlichen Klassifizierungsmethode.

mamazone: Können denn die verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten mit den ermittelten unterschiedlichen „Mamma-Typen“ mithalten?

Dr. Wirtz: Die derzeitigen therapeutischen Therapiemöglichkeiten richten sich allgemein gegen die Zellteilungsaktivität (Chemotherapie), gezielt gegen den Östrogenrezeptor („endokrine“ bzw. anti-östrogene Therapie) oder den Wachstumsfaktorrezeptor HER2 (Trastuzumab, Pertuzumab,

Tyrosinkinaseinhibitoren). Jede dieser Therapien wirkt nur bei bestimmten molekularen Subtypen, dargestellt auch in den internationalen Leitlinien [1,2].

Für den MammaTyper® konnte allerdings bereits gezeigt werden, dass die quantitative Erfassung der Zellteilungsaktivität zusätzliche Aussagen gegenüber der klassischen Methodik erlaubt. Das Ansprechen auf neoadjuvante (vor OP) Chemotherapien kann besser vorhergesagt werden, und der Vorteil einer zusätzlichen Gabe der nebenwirkungsträchtigen Taxane für Luminal B Patienten ist abschätzbar. Hier unterscheidet sich der MammaTyper® von anderen Gensignaturen wie etwa dem Prosigna oder dem Endopredict, die eine Aussage zum Taxanansprechen nicht erlauben.

Die quantitative Messung des Östrogenrezeptors und des Wachstumsfaktorrezeptors (HER2) auf der mRNA Ebene (mRNA transportiert Erbinformationen) erlaubt weitergehende Rückschlüsse zum Ansprechen auf anti-östrogene bzw. anti-HER2 Therapieansätze.

In zweiarmigen Studien der amerikanischen NSABP Gruppe zeigte sich z.B ein Ansprechen auf die anti-östrogene Therapie mit Tamoxifen erst bei Tumoren mit deutlich erhöhter mRNA Eigenschaft des Zielgens ESR1 (Östrogenrezeptor 1). Parallele immunhistochemische Untersuchungen bei denselben Tumoren ließen dagegen keine Vorhersage des Vorteils einer Tamoxifengabe gegenüber Placebo zu [10].

Die Untersuchung der übrigen Gene, Gengruppen und des Recurrence Score (Wert für das Rückfallrisiko) auf ihre Vor-

hersagekraft ergaben, dass besonders die Zellteilungsaktivität keinerlei Rückschluss zum Ansprechen auf eine anti-östrogene Therapie erlaubt. Die Verrechnung zweier unabhängiger biologischer Eigenschaften für eine Aussage (Score) in den derzeit erhältlichen Multigentests verhindert demzufolge eine Vorhersage über das Ansprechen auf eine antihormonelle Therapie.

Bei modernen Kombinationstherapien gegen HER2, wie der Kombination von Trastuzumab und Pertuzumab, konnte die Erfassung des mRNA-Wertes von ERBB2 (Wachstumsfaktorrezeptor 2) bei den „HER2 positiven“ Tumoren das Ansprechen auf eine neoadjuvante (vor OP) Kombinationstherapie vorher sagen („TRYPHAENA -Studie“). Den konventionellen Tests war das nicht möglich [11].

Ich fasse zusammen: Die mengenmäßige (mRNA-Wert) und nicht durch komplizierte Rechenverfahren ermittelte Charakterisierung von Zielgenen erlaubt eine Aussage über das Ansprechen auf aktuelle, aber auch zukünftige Therapiemöglichkeiten.

mamazone: Tumoreigenschaften können sich ja bekanntermaßen im Verlauf einer Brustkrebserkrankung ändern. Raten Sie im Fall einer Metastasierung zur Wiederholung des „Mamma-Typing“?

Dr. Wirtz: Ja, es kann zu Änderungen bei den Tumoreigenschaften kommen, jedoch seltener als vermutet. Das zeigte der MammaTyper® in einer Gruppe von 67 Patientinnen, von denen gleichzeitig Primärtumorgewebe und Metastasengewebe vorlag. Diese vorläufigen Untersuchungen



Dr. Ralph Wirtz und sein Team

bestätigen einerseits die Neigung nicht luminaler HER2-positiver und Triple Negativer Tumore zu Hirnmetastasen, während luminal Tumore eher in Knochen, Leber und Lunge metastasieren. Die Untersuchungen zeigen oft ein deutliches Absinken der Hormonrezeptoreigenschaft in den Metastasen, während die HER2-Eigenschaft auch innerhalb der Triple Negativen Tumore vor allem bei Vorliegen einer Hirnmetastasierung deutlich ansteigt.

Eine erneute Abklärung der Tumoreigenschaften im metastastischen Gewebe ist allerdings auch wegen möglicher Ungenauigkeiten in der Primärdiagnostik oder der Uneinheitlichkeit von Tumoreigenschaften sinnvoll, um keine therapeutische Option zu verpassen.

mamazone: *Wie erklärt man sich eigentlich die Tatsache, dass ein Tumor „sein Gesicht ändert“?*

Dr. Wirtz: Das kann unterschiedliche Gründe haben. Einmal können unter anti-hormoneller Therapie besonders die Abkömmlinge des luminalen Primärtumors mit einer geringeren Hormonrezeptorexpression einen Überlebensvorteil haben, weil sie weniger von dieser Eigenschaft abhängig sind. Andererseits unterscheidet sich das hormonelle Milieu im Fettgewebe der Brust sicherlich von demjenigen in anderen Organsystemen. Bei der erhöhten HER2 Expression in Hirnmetastasen ist interessant, dass die HER2-abhängige Signalaktivität für spezielle Nervenzellen besonders wichtig ist und bestimmte Wachstumsfaktoren deshalb im Hirn vermehrt vorkommen.

mamazone: *Mit welchen Veränderungen im Mamma-Typ ist bei Rückfällen am ehesten zu rechnen?*

Dr. Wirtz: Nach einer anti-hormonellen Therapie scheint es vor allem innerhalb der Luminalen Tumore zu deutlicheren Änderungen in der Hormonrezeptoreigenschaft und gleichzeitig leichten Erhöhungen der Zellteilungsaktivität zu kommen. Auch kommen Veränderungen von



Dr. rer. nat. Ralph M. Wirtz

Luminal A zu Luminal B Tumoren vor. Triple Negative Tumore werden zwar nicht hormonabhängig, weisen aber bei Hirnmetastasen vermehrt HER2 Eigenschaften mit gleichzeitig nur wenig erhöhter Wachstumsgeschwindigkeit auf. Diese Beobachtungen basieren im internationalen Vergleich auf einer recht hohen Anzahl molekular untersuchter Primärtumor-Metastasen-Paare, aber insgesamt ist die Fallzahl noch vergleichsweise niedrig und weitergehende Untersuchungen sind wünschenswert.

mamazone: *Sind Veränderungen die Regel? Wie oft kommen sie überhaupt vor?*

Dr. Wirtz: Quantitative Veränderungen sind vor allem bei den Hormonrezeptoren recht häufig zu beobachten. Auch erhöht sich ganz offenkundig die HER2 Expression bei Triple Negativen Tumoren. Dies führt aber eher selten zur Veränderung des gesamten „Tumortyps“ gemäß den Merkmalen à la St Gallen.

mamazone: *Kann es sein, dass ein völlig veränderter Tumortyp eine gänzlich neue Therapiestrategie erfordert?*

Dr. Wirtz: Bei 2 von 8 untersuchten Triple Negativen Primärtumoren mit einer Hirnmetastase lag der HER2-mRNA-Wert der Hirnmetastase schließlich auf dem Niveau von Tumoren mit vermehrten HER2 Eigenschaften. Ob hier eine alleinige Anti-HER2

-Therapie ausreicht, oder eine Kombination aus Anti-EGFR (EGFR = Epidermal Growth Factor Receptor. Diese Rezeptoren können zusammen wirken und sich gegenseitig verstärken) und Anti-HER2 Strategien erforderlich sein könnte, sollte im Rahmen von entsprechenden Studien untersucht werden sollte.

mamazone: *Zum Abschluss eine ketzerische Frage: Derzeit werden ja größte Hoffnungen in die Immuntherapie gesetzt, die unabhängig von genetischen Veränderungen wirkt. Könnte in ferner Zukunft die genaue Tumor-Typisierung deshalb überflüssig werden?*

Dr. Wirtz: Sehr interessante Frage und sicherlich nicht ganz einfach zu beantworten. Kurz gesagt: Da Luminal A Tumore generell eine gute Prognose auch unter rein anti-hormoneller Therapie haben, ist vermutlich keine Immuntherapie gerechtfertigt. Somit bleibt dieser Teil der Tumor-Typisierung sicherlich „erhalten“. Andererseits ist es offensichtlich, dass die Einwanderung von Immunzellen in Luminal B Tumore niedriger ist als bei Teilen der HER2-positiven und Triple Negativen Tumore. Auch scheint es subtypspezifische Besonderheiten in der Art der Immuninfiltration zu geben, die von unterschiedlichen Erbgutveränderungen und damit von der Erkennbarkeit der Tumore abhängt. Bei HER2-positiven Tumoren sind bereits erste Immuntherapien hocheffektiv in der klinischen Routine, die bei Luminal B und Triple Negativen Tumoren keine Anwendung finden. Deshalb wird es zwangsläufig zu subtypspezifisch unterschiedlichen Immuntherapien kommen, und die Subtypen werden auch aus therapeutischer Sicht erhalten bleiben. Möglicherweise werden die Subtypen sogar durch weitergehende Sub-Subtypisierungen bzw. Stratifizierungen ergänzt.

mamazone: *Herr Dr. Wirtz, wir danken für die Führung durch die Welt der Typen, Subtypen und therapeutischen Weichenstellungen.*

Und das in Deutschland!

Innovativer Preis für Querdenker

VON GERTRUD RUST

Mit großer Freude haben wir von der in Deutschland erstmaligen Verleihung des Querdenker Preises 2016 der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM) an die jungen Mediziner von „Was hab` ich“ (www.washabich.de) erfahren. Unermüdlich übersetzen sie seit fünf Jahren ehrenamtlich medizinisches Fachchinesisch in eine patientenverständliche Sprache. Weit über 25.000 Befundberichte sind es inzwischen geworden. In einem Gemeinschaftsprojekt mit den Paracelsus-Kliniken in Bad Ems sind nun die Krankenhauseslassbriefe an der Reihe. Wer die Ratlosigkeit vieler Brustkrebspatientinnen im Selbsthilfealltag kennt und die allgegenwärtigen Fragen: Was hab` ich? Was krieg` ich? Was brauch` ich und warum?, kann dem Engagement dieser inzwischen auf hunderte fachkundiger Unterstützer angewachsenen Gruppe nur größten Respekt entgegen bringen. Zur Verleihung des Ehrenbusenfreundes kurz nach Gründung von „Was hab` ich“ im Jahr 2011 durch mamazone reisten Johannes Bittner und Ansgar Jonietz noch zu zweit an. Heute würde der Hörsaal des Zentralklinikums Augsburg nicht annähernd die Zahl der Medizinstudenten und

Ärzte fassen, die sich inzwischen diesem Netzwerk angeschlossen haben.

Die neue Generation hat endlich verstanden, was Patienten brauchen: ein Verständnis von ihrer Erkrankung und ein Arztgespräch mit ehrlichem Austausch auf Augenhöhe zur Bewältigung von Ohnmachtsgefühlen und der Situation des Ausgeliefertseins. Nur wenn man Therapieentscheidungen einvernehmlich trifft (informed consent oder partizipative Entscheidungsfindung), kann auf die Therapietreue der Betroffenen gezählt werden, und es kommt nicht zu unüberlegten Therapieabbrüchen.

„Was hab` ich“ ist in kurzer Zeit zu einer gGmbH gediehen, einer „gemeinnützigen Übersetzungsgesellschaft“ zur Auflösung verkrusteter Kommunikationsstrukturen. Es geht jedoch nicht nur um Sprache, sondern auch um Hierarchien. „Fachchinesisch“ ist auch ein Mittel zur Herstellung von Distanz, Ausgrenzung und machtorientierten Umgangsformen - nicht nur im medizinischen Alltag. Wissende werden so von Unwissenden getrennt. Sich hier um Abhilfe zu bemühen, ist das ganz besondere Verdienst der Was-hab`-ich-Engagierten. Herzlichen Glückwunsch, liebe Querdenker!

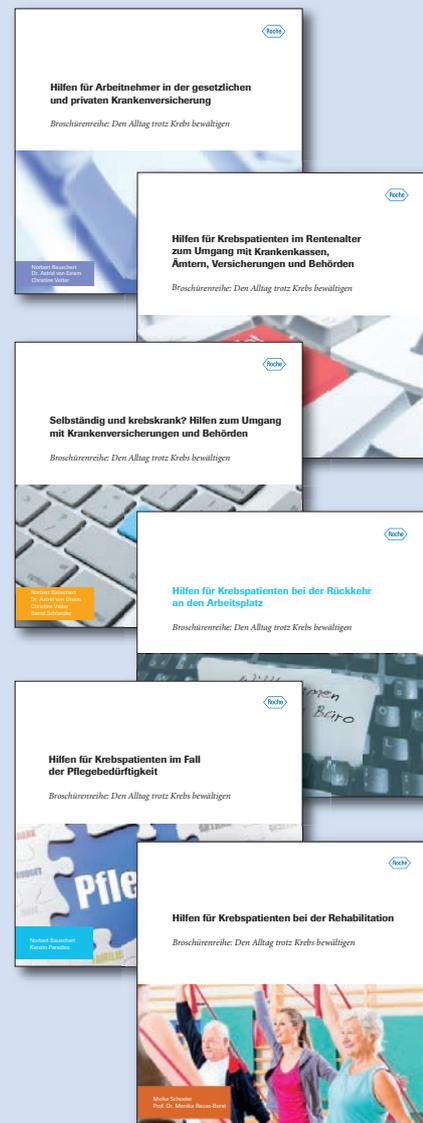


v.l.n.r.: Prof. Dr. Gerd Hasenfuss (DGIM), Beatrice Rülke (Was hab` ich), Peter Müller (Custo Med - Preisstifter)
Bild: Andreas Henn

Den Alltag trotz Krebs bewältigen

Die Broschürenreihe informiert Betroffene über ihre Rechte und gibt wertvolle Tipps für den Alltag:

- Für Arbeitnehmer in der gesetzlichen und privaten Krankenversicherung
- Für Selbstständige beim Umgang mit Krankenversicherungen und Behörden
- Im Rentenalter zum Umgang mit Krankenkassen, Ämtern, Versicherungen und Behörden
- Bei der Rückkehr an den Arbeitsplatz
- Im Fall der Pflegebedürftigkeit
- Bei der Rehabilitation



Diese Broschüren können kostenlos bestellt werden bei:

Roche Pharma AG

E-Mail: grenzach.kundenberatung@roche.com

Telefon: 07624 / 14-2013

Test statt Blindflug

Der Tamoxifen Stoffwechsel

VON GERTRUD RUST

„Woran erkenne ich, dass Tamoxifen bei mir wirkt?“ Auf diese Frage erhielt eine Brustkrebspatientin folgende Antwort: „Wenn Sie typische Nebenwirkungen wie Hitzewallungen, Muskel- und Knochenschmerzen bekommen.“ Sind wir damit zufrieden? Nein.

Von einer personalisierten Medizin darf man erwarten, dass das Prinzip „Versuch und Irrtum“ der Vergangenheit angehört, denn auf der Basis gentechnischer und molekularbiologischer Untersuchungsmethoden lässt sich mit hoher Treffsicherheit die Wirksamkeit eines Medikaments einschätzen. Die Aussicht, therapeutisch auf dem richtigen Weg zu sein, beruhigt und steigert die Therapietreue von Patientinnen und Patienten.

Ziel einer adjuvanten (vorbeugenden) Therapie nach Erstbehandlung ist die Verringerung des Rückfallrisikos und die Lebensverlängerung. Das Ausmaß zu erwartender Nebenwirkungen sollte dabei den therapeutischen Nutzen nicht übersteigen. Patientinnen mit einem hormonrezeptorpositiven Brustkrebs erhalten seit vielen Jahren den selektiven Östrogen-Modulator (SERM) Tamoxifen, der einerseits die Östrogenrezeptoren (Anlagerungsstellen) auf Brustzellen blockiert, andererseits diejenigen auf Knochen, Gefäßen und Teilen des Nervensystems anregt und hier eine stabilisierende Wirkung entfaltet. Da im Fall einer Metastasierung häufig zuerst das Skelett betroffen und die Anfälligkeit bei osteoporotischen und instabilen Knochen deutlich erhöht ist, kommt der Schutzwirkung von Tamoxifen

eine besondere Bedeutung zu. Eine Hormonblockade mit Aromatasehemmern vermindert dagegen die Knochendichte (sekundäre Osteoporose), was einen Knochenschutz mit Bisphosphonaten oder Denosumab erforderlich machen kann.

Genest vor Tamoxifeneinnahme

Professor J. Matthias Wenderlein von der Universität Ulm bewertet in einer aktuellen Stellungnahme die Tamoxifen-Therapie aufgrund ihres Zusatznutzens als

die verträglichere Alternative, vorausgesetzt die persönlichen Stoffwechselbedingungen bei dieser Patientin lassen eine gute Wirksamkeit erwarten. Dafür ist 1. eine ausreichende Menge von Östrogenrezeptoren auf den Krebszellen notwendig und 2. die Fähigkeit des Organismus, Tamoxifen mit Hilfe des Enzyms CYP2D6 in der Leber in sein 100-fach wirksames Stoffwechselprodukt Endoxifen umwandeln zu können. Die CYP2D6-Aktivität liegt nur bei etwa der Hälfte der Patientinnen im Normalbereich (Extensive Metabolisierer), und nur diese profitieren uneingeschränkt von der Standardbehandlung mit 20 mg Tamoxifen/Tag.

Stoffwechseltypen

Außerhalb des Normbereichs sind verschiedene Stoffwechseleigenschaften (Metabolisierungstypen) zu unterscheiden:

- **Nonresponder**, die aufgrund ihrer genetischen Ausstattung überhaupt nicht zur Herstellung von Endoxifen in der Lage sind,

- **Poor Metabolizer** mit extrem verlangsamter Verstoffwechslung, wobei es zu einer Wirkstoffanreicherung mit vermehrten Nebenwirkungen kommen kann,

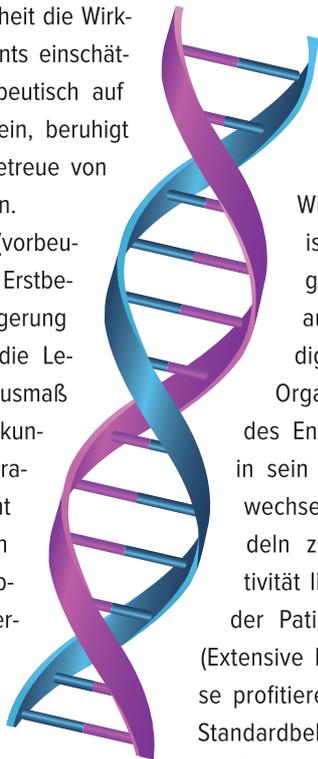
- **Ultrarapid Metabolizer** mit stark beschleunigter Verstoffwechslung und schnellem Abbau des Tamoxifen, sodass die Standarddosis kaum wirken kann und

- **Intermediate Metabolizer** mit einem zwar nachweisbaren, aber reduzierten Stoffwechsel.

Die unterschiedlichen Stoffwechseltypen bilden sich auch in der Rückfallhäufigkeit ab: In einer Studie des Instituts für Klinische Pharmakologie in Stuttgart lag sie bei Poor Metabolizern nach neun Jahren bei 29 Prozent, im Vergleich zu 14,9 Prozent bei Extensive Metabolizern. Ähnliche Ergebnisse fand die Charité in Berlin: Frauen mit genetisch gestörter Tamoxifen-Verstoffwechslung profitierten 50 Prozent weniger von der Therapie, elf Prozent der Teilnehmerinnen waren Poor Metabolizer.

Die beiden älteren Studien ATAC und BIG 1-98 fanden zwar keinen Zusammenhang zwischen Stoffwechseltyp und Therapieergebnis, jedoch wurden bei einer Neubewertung grundlegende Mängel entdeckt: Zur Ermittlung des Stoffwechseltyps wurde Tumorgewebe verwendet, obwohl sich dessen Genausstattung (Tumorgenom) bedeutsam (signifikant) von derjenigen der Patientin unterscheidet. Die Verstoffwechslung von Tamoxifen erfolgt zudem statt in Tumorzellen in der Leber, und an Stelle des Erbguts der Tumorzellen wäre die Genausstattung der Patientinnen zu testen gewesen.

Wenderleins Ratschlag zu einer qualitativ hochwertigen routinemäßigen CYP2D6-Testung leuchtet deshalb ein, und als Patientin hofft man auf die Einsicht der Krankenkassen in Sinn und Zweck der Kostenübernahme.



FÜR MEHR THERAPIESICHERHEIT!

STADA
Diagnostik 

DNA

Tamoxifen

DNA-Labortest für die
individuell optimierte Therapie
zur **Brustkrebsnachsorge**

In Ihrer Apotheke
erhältlich

- Tamoxifen wirkt aufgrund genetischer Variationen nur bei jeder 2. Frau optimal
- STADA Diagnostik Tamoxifen gibt Ihrem Arzt konkrete Empfehlungen für die optimierte Therapie
- Entscheiden Sie sich für eine Testung und lassen Sie Ihren CYP2D6-Status bestimmen

Kostenlos weitere Informationen anfordern

Bitte senden Sie mir weitere Informationen zu STADA Diagnostik DNA Tamoxifen

Name

PLZ/Ort

Str./Hausnr.

Ihre Informationen können Sie bequem per Fax anfordern: **Fax-Nr. 0 61 01/60 33 80** oder per Post: STADA Medical GmbH, Stadastr. 2-18, 61118 Bad Vilbel, www.stada.de, diagnostik@stada.de


STADA

Stabil bleiben

Knochenschutz bei Brustkrebs

VON GERTRUD RUST

Die Aufrechterhaltung der Knochenstabilität ist bei Brustkrebspatientinnen von besonderer Bedeutung, da im Fall einer Metastasierung meist zuerst das Skelett betroffen ist. Diese Gefahr ist bei osteoporotischen Knochen erhöht, sei es durch Vorliegen einer altersbedingten Osteoporose, oder infolge therapiebedingter Nebenwirkungen mit einem Verlust an Knochenmasse durch Östrogenentzug. Bei einer Osteoporose wird zu viel Knochen substanz und -struktur abgebaut, als Folge steigt die Bruchgefahr. Körperliche Aktivität kann den Verlauf einer Knochenstoffwechselstörung positiv beeinflussen, denn Bewegung führt durch Muskelzug und Schwerkraft zu mechanischen Reizen an den Knochen. Auf diese Weise wird der Knochenstoffwechsel angeregt, und es entstehen neue Knochenbildungszellen (Osteoblasten). Auch eine knochenfreundliche Ernährung ist hilfreich: Knochen brauchen Calcium und Vitamin D, das bei der Verwertung hilft. Struktur und Festigkeit des Knochens können gemessen werden, das derzeit empfohlene Standardverfahren zur Messung der Knochendichte (Osteodensito-

metrie) ist die DXA-Methode. Gemessen wird am Oberschenkelhalsknochen und an den Lendenwirbeln, deren Werten die größte Aussagekraft zugeschrieben wird.

Poröse Knochen festigen

Sowohl die Tumorerkrankung selbst, als auch erforderliche Therapiemaßnahmen führen zu einem deutlichen Knochenmasseverlust. Eierstock schädigende Chemotherapien, antihormonelle Therapien (häufig Aromatasehemmung) und verlängerter Kortisoneinsatz können bei Brustkrebspatientinnen eine sekundäre Osteoporose auslösen, die zum Schutz vor Knochenbrüchen und zur Erhaltung der Lebensqualität einer Behandlung bedarf. Zur Orientierung über das Ausmaß einer verminderten Knochendichte dienen zwei mit der DXA-Methode erfassten Werte:

- Der **T-Wert**, der die Abweichung der Knochendichte vom Durchschnitt gesunder Frauen und Männer im Alter zwischen 20 und 30 Jahren angibt und
- der **Z-Wert**, welcher den Abstand zur durchschnittlich zu erwartenden Knochendichte nach Geschlecht und Alter beschreibt.

T-Werte gleich -2,5 oder kleiner sind laut WHO-Definition mit einer Osteoporose vereinbar, bei T-Werten zwischen -1 und -2,5 spricht man von einer Vorstufe, der Osteopenie.

Zur Knochenstabilisierung können Bisphosphonate oder der monoklonale Antikörper Denosumab eingesetzt werden.

Folgende Frage...

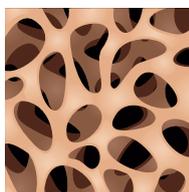
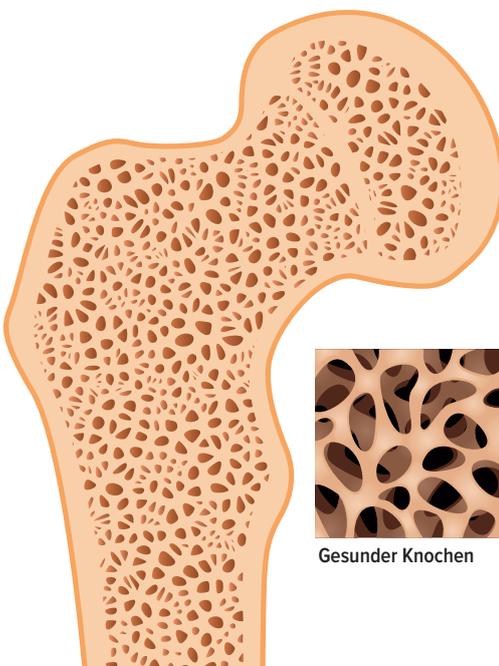
...interessiert Brustkrebspatientinnen am meisten: Kann eine Knochenstabilisierung das Auftreten von Knochenmetastasen

verzögern oder im Idealfall sogar verhindern, und verfügen wir somit über eine Option zur Vorbeugung?

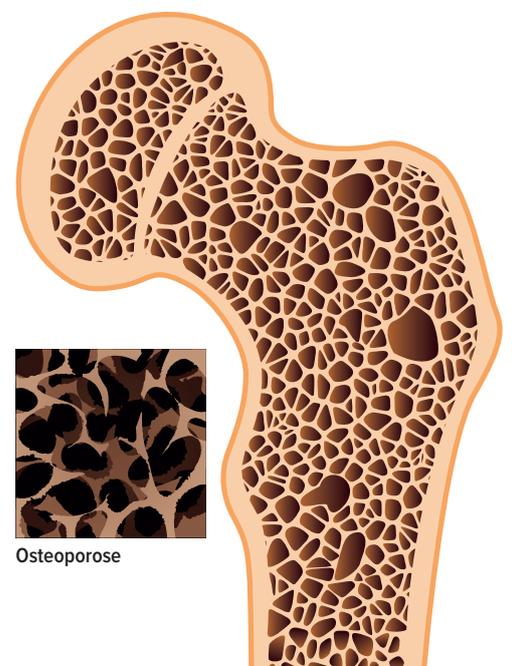
Die Early Breast Cancer Trialists`Collaborative Group (EBCTCG) der Universität Oxford in England kommt in einer Metaanalyse (Zusammenfassung vorliegender Studiendaten) an 18.000 Patientinnen zu dem Ergebnis: Bisphosphonate haben einen tiefgreifenden Einfluss auf den Knochenstoffwechsel und können den Prozess der Metastasierung verändern. Eine adjuvante (vorbeugende) Behandlung mit Bisphosphonaten vermindert die Rückfallrate im Knochen und verbessert das Überleben. Der Effekt zeigte sich jedoch nur bei Erkrankung nach den Wechseljahren (postmenopausal), kein Vorteil (Benefit) ergab sich dagegen bei Erkrankung vor den Wechseljahren (prämenopausal). Die Studie wurde 2015 im Fachjournal Lancet veröffentlicht.

Verstärkung von der ASCO

Die anlässlich der Jahrestagung 2015 der Amerikanischen Gesellschaft für Klinische Onkologie präsentierte Studie SWOG S0307 untersuchte im Nachlauf



Gesunder Knochen



Osteoporose

der englischen Metaanalyse die Wirksamkeit von drei verschiedenen Bisphosphonaten (Clodronat, Ibandronat und Zoledronsäure) in Bezug auf die Rückfallhäufigkeit und das Überleben. Die Zahl der Studienteilnehmerinnen im Alter über 50 Jahren lag knapp über 6.000, vertreten waren die häufigsten Brustkrebstypen, und 49 Prozent der Patientinnen hatten befallene Lymphknoten. Studienendpunkt war das rückfallfreie Überleben (Disease-Free Survival = DFS). Die Behandlung dauerte drei Jahre, die mittlere Nachbeobachtungszeit lag bei ca. fünfeneinhalb Jahren.

Es ergaben sich keine Unterschiede in der Wirksamkeit der eingesetzten Bisphosphonate, 88 Prozent der Patientinnen über-

„ Wir brauchen die osteoprotektive Therapie, um die Lebensqualität der Patientinnen möglichst lange zu erhalten

lebten die ersten fünf Jahre nach Diagnose ohne Rückfall. Bei gleicher Wirksamkeit würden nahezu drei Viertel der Patientinnen eine Gabe in Tablettenform gegenüber einer intravenösen Anwendung vorziehen. Aus Patientinnensicht erlaubt die orale Anwendung mehr Selbstständigkeit und Unabhängigkeit im medizinischen Alltag.

Wer kann's noch besser?

Zu unterscheiden sind die Verzögerung / Verhinderung des Auftretens von Knochenmetastasen durch einen Knochenschutz und die Vermeidung von Knochenbrüchen. In der ABCSG-18 Studie von Prof. Dr. Michael Gnant et al. von der Medizinischen Universität Wien wurde dem monoklonalen Antikörper Denosumab eine überlegene klinische Wirksamkeit zugeschrieben. Unter Denosumab war im Vergleich zu einem Placebo (kein Wirkstoff) eine deutliche Verbesserung der Knochendichte in der

Lendenwirbelsäule, den Hüften und dem Schenkelhals zu beobachten, und das Auftreten von Knochenmetastasen war um nahezu ein Fünftel vermindert (167 vs. 203 Fälle, Nachbeobachtung im Mittel 4 Jahre). Prof. Dr. Ingo Diel, Vorsitzender der Deutschen Osteonkologischen Gesellschaft nimmt eine weitere Zunahme dieses positiven Effekts bei einer verlängerten Nachbeobachtung an. In den aktuellen Leitlinien zur klinischen Praxis der European Society for Medical Oncology (ESMO) „Bone Health in Cancer Patients“ (Knochengesundheit bei Krebspatienten) wird Denosumab bevorzugt empfohlen.

Auch die Zeit bis zum Auftreten der ersten klinischen Fraktur war unter Denosumab im Vergleich zu einem Placebo bedeutsam (signifikant) verlängert. Bei 3.425 mit einem Aromatasehemmer behandelten Patientinnen betrug das geschätzte 6-Jahres-Frakturrisiko in der ABCSG-18-Studie im Denosumab-Arm 10 gegenüber 20 Prozent im Placebo-Arm. „Die positive Wirkung von Denosumab umfasst damit nicht nur die Knochengesundheit und das krankheitsfreie Überleben, sondern auch die Verminderung der Gefahr von Knochenbrüchen. Die Studienergebnisse belegen ebenfalls eine besondere Effektivität bei früher Anwendung, und mit dem Beginn der Aromatasehemmertherapie sollte gleichzeitig Denosumab zum Einsatz kommen“, so Prof. Ingo Diel.

Schnöder Alltag

Die Umsetzung von Knochenschutzmaßnahmen in der Praxis lässt zu wünschen übrig, „wir müssen hier ganz klar trotz vorhandener Möglichkeiten von einer Fehlversorgung sprechen“, so Diel, und Dr. Friedrich Overkamp aus Recklinghausen merkt an: „Wir brauchen die osteoprotektive Therapie, um die Lebensqualität der Patientinnen möglichst lange zu erhalten“. Als Betroffene erinnert man sich mal wieder an die „symptomorientierte Nachsorge“: Eingriff beim ersten Knochenbruch, das kann es nicht sein, meint mamazone.

Begleitend zu Antihormon- oder Chemo-/ Strahlentherapie



Jetzt: Equinovo® nur 1x2 täglich

Kleine, besonders gut schluckbare Tabletten 

Equizym® MCA

100 Tabletten (PZN 6640019)

300 Tabletten (PZN 7118928)

Equinovo®

50 Tabletten (PZN 8820547)

150 Tabletten (PZN 8820553)

Equizym® MCA / Equinovo® – Immun- und Zellschutz für eine gesunde Schleimhaut- und Stoffwechselfunktion. Equizym® MCA / Equinovo® ist eine Spezialkombination mit Selen, Biotin, pflanzlichen Enzymen und Linsenlektin. Das Produkt ist nicht zur Behandlung, Heilung und Vorbeugung von Krankheiten bestimmt, es dient allein dem Ausgleich eines erhöhten Bedarfs an Spurenelementen und Mikronährstoffen und soll damit die Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens unterstützen.

Vertrieb: Kyberg Pharma Vertriebs-GmbH, Keltenring 8, 82041 Oberhaching

Blut statt Gewebe

Krebsdiagnostik und Therapiekontrolle mit Liquid Biopsy?

VON ULLI KAPPLER

Könnte es in naher Zukunft möglich sein, alle Informationen, die für eine Krebserkennung und -behandlung von Bedeutung sind, aus einem Milliliter Blut zu erhalten, statt wie bisher durch histologische Befunde aus Stanzbiopsien oder operiertem Frischgewebe und bildgebenden Verfahren? Liquid Biopsy (Flüssigbiopsie) scheint dies zu versprechen. An der Entwicklung von Liquid Biopsy-Technologien arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weltweit mit Hochdruck.

Ende Oktober 2015 fand der vom Universitätsklinikum Freiburg ausgerichtete 1. internationale Liquid Biopsy Kongress in Deutschland statt, zu dem sich 250 ExpertInnen trafen. „Liquid Biopsies werden schon in wenigen Jahren zum Standard in der Krebsdiagnostik gehören“, sagte Prof. Dr. Nikolas von Bubnoff, Oberarzt an der Klinik für Innere Medizin I des Universitätsklinikums Freiburg. „Sie zeigen wesentlich früher und genauer als bisherige Methoden, ob ein Tumor auf eine Therapie anspricht oder nach einer Ruhephase wieder zurückkehrt.“ [1] Im März 2016 folgte ein internationales Symposium mit über 300 Delegierten aus 28 Ländern in Hamburg, das sich drei Tage lang dem Thema Liquid Biopsy widmete.

Was ist Liquid Biopsy und wie funktioniert sie?

Unter Liquid Biopsy versteht man Verfahren, bei denen aus einer Blutprobe Informationen über eine Krebserkrankung gewonnen werden können. Das sind z.B. frei im Blut schwimmende (zirkulierende) Tumorzellen (CTCs = circulating tumor cells), die sich vom Tumor gelöst haben und in

die Blutbahn gelangt sind. Die Anzahl solcher Zellen in einem bestimmten Blutvolumen können Auskunft über Metastasenbildung geben. Auch lassen sich winzige Fragmente der Tumor-DNA (zirkulierende Tumor-DNA, ctDNA) im Blut finden, die tumorspezifische Mutationen aufweisen und eine genetische Typisierung des Tumors erlauben. [2] So könnte vielleicht in

„Auf diese Weise wird es möglich sein, eine Therapie besser an den Patienten anzupassen und ihm unnötige Behandlungen zu ersparen

einigen Jahren eine Krebserkrankung 1. frühzeitig erkannt, 2. bei bereits vorhandener Erkrankung der Therapieverlauf engmaschig kontrolliert und 3. auf Resistenzen gegen die laufende Therapie zeitnah reagiert werden. Zur Zeit liegt das Haupteinsatzgebiet noch in der therapeutischen Diagnostik, die Früherkennung könnte später kommen – „obwohl sich“, wie Bubnoff sagt, „Liquid Biopsy auch zur Krebsvorsorge eignet“.[1]

Diagnostik, Kontrolle und eventuelle Therapie-Änderungen könnten also anhand winziger Blutpartikel erfolgen. Da eine Blutentnahme regelmäßig wiederholt werden kann, belastet sie die Patienten kaum, gibt aber fortlaufend Einblick in die Tumorentwicklung. So könnte man u.a. Aus-

sagen über die Aggressivität des Tumors, die Entstehung und Veränderung von Metastasen und damit das Ansprechen auf die jeweils begonnene Therapie machen. „Auf diese Weise“, so Prof. Klaus Pantel, Direktor des Instituts für Tumorbiologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) und Leiter des Hamburger Symposiums, „wird es möglich sein, eine Therapie besser an den Patienten anzupassen und ihm unnötige Behandlungen zu ersparen.“ [3]

Sein Kollege, Prof. Dr. Edgar Dahl vom Institut für Pathologie am Universitätsklinikum RWTH Aachen, hält dagegen, „dass Blutanalysen bequem und technisch hochgradig automatisierbar durchgeführt werden können, sollte nicht dazu führen, dass Diagnostikverfahren angeboten werden, die bezüglich ihres klinischen Nutzens unausgereift oder aussagegeschwach sind.“ [4]

Erstmals beschrieben wurden zirkulierende Tumorzellen schon 1869 durch den australischen Arzt Thomas Ashworth, der im Blut aus der Beinvene eines Krebspatienten Zellen mit großen Kernen fand, die offenbar mit denen im Primärtumor verwandt waren. [5]

Genutzt wird die Möglichkeit, bestimmte Eiweiße im Blut nachzuweisen, aber schon länger bei der Bestimmung von Tumormarkern. Auch dies ist eine Flüssigbiopsie, denn Biopsie bedeutet nichts anderes, als Material aus einem lebenden Organismus zu entnehmen und zu untersuchen. Bei regelmäßiger Kontrolle





Bild: Kurhan, Fotolia

der Tumormarker nach Ausbruch einer Krebserkrankung kann das Ansteigen der speziellen Marker auf eine erhöhte Tumoraktivität hindeuten.

Warum lässt die Liquid Biopsy auf sich warten?

Die vereinfachte Antwort könnte lauten: Die Isolierung zirkulierender Tumorzellen oder/und von Tumor-DNA-Fragmenten aus dem Blutplasma ist genauso schwierig wie die Entwicklung eines ausreichend sensitiven Tests, der keine falsch positiven oder falsch negativen Befunde liefert.

Die Anzahl intakter Tumorzellen oder Tumor-DNA-Fragmente im Blut ist nämlich sehr gering - selbst bei fortgeschrittenen Tumoren kommt häufig nur eine Tumorzelle in einer Milliarde normaler Blutzellen vor. Und die Tumor-DNA macht nur rund ein Prozent der insgesamt zirkulierenden DNA aus. Die Tumor-DNA dient jedoch u.a. zum Nachweis verschiedener Mutationen, der Vermehrung von Genen oder chromosomaler Veränderungen. Dieser Ansatz wird von Professor Dr. Maximilian Diehn von der Stanford University verfolgt.

Einen anderen Weg gehen einige Forschergruppen, wie die um Professor Dr. Klaus Pantel (UKE Hamburg). Sie vertrauen eher der Aussagekraft zirkulierender Tumorzellen, die im schlimmsten Fall die Grundlagen für Metastasen bilden. Wobei die Isolierung der CTCs auch nicht einfach ist. Pantel sieht in CTCs den Vorteil, dass die Zellen nicht nur auf DNA-Mutationen, sondern auch hinsichtlich der Expression der Gene und der resultierenden Proteinmengen untersucht werden können. Dadurch sind wesentlich relevantere Aussagen über den Tumor möglich. [6] Prof. Bubnoff aus

Freiburg setzt auf beide Verfahren, da sie ein gemeinsames Ziel verfolgen.

Gibt es bereits empfehlenswerte Tests?

Ja, einen. Zumindest laut FDA (Food and Drug Administration - amerikanische Behörde für Lebens- und Arzneimittelrecht), die u.a. die Sicherheit und Wirksamkeit von Arzneimitteln kontrolliert, und der in der Folge auch von der AGO (Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologen) empfohlen wurde: das CellSearch™ System. „Aufgrund der sich verfestigenden Daten halten wir den Einsatz des FDA-zertifizierten CellSearch Systems zur Unterstützung der klinischen Entscheidungsfindung in bestimmten Einzelfällen für sinnvoll, insbesondere in der metastasierten Situation. Einen kommerziellen Einsatz anderer propagierter Nachweisverfahren halten wir vor dem Hintergrund der vorliegenden Daten derzeit für nicht gerechtfertigt.“ schreibt die ‚Kommission Mamma‘ der AGO im August 2014. [7]

CellSearch™ wird (noch) nicht von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt, jedoch in der Regel von privaten Versicherern. Für Selbstzahler betragen die Laborkosten laut novelcheck ca. 460,00 €. [8]

Zur Krebsfrüherkennung gibt es bisher keinen empfehlenswerten Test, so der Krebsinformationsdienst. Die Hauptschwierigkeit liege darin, dass keine Krebserkrankung ganz genau der anderen gleiche, da sich die Tumorzellen verschiedener Krebsarten, aber auch von Tumoren innerhalb einer Krebsart unterscheiden. Man müsse also einen Test entwickeln, der auf der einen Seite so ‚universell‘ sei, dass mit ihm zumindest alle Unterformen einer Krebsart erkannt werden

können, auf der anderen Seite dürfe der Test aber nicht so unspezifisch sein, dass er zu häufig „falschen Alarm“ erzeuge. [9]

Das Thema „Liquid Biopsy“ ist spannend und ein großer Hoffnungsträger. Ob sich momentan ein Bluttest auf eigene Kosten lohnt, kann nur jede Patientin selbst entscheiden. Die Frage aber ist: Was nützt ein einzelner Test? Das Interessante an einer Flüssigbiopsie (auch bei Tumormarkern) ist ja gerade die kontinuierliche Wiederholbarkeit der Diagnostik und die damit verbundene Aussagekraft über den Therapieverlauf. Kann eine einzelne Testung das leisten? Auf jeden Fall wetteifern verschiedene internationale Firmen und Hochschulen um die Entwicklung eines Bluttests, der alle erforderlichen Kriterien erfüllt. Wir werden weiter berichten.

QUELLEN

- [1] Journal Onkologie online, 11. 11. 2015
- [2] www.gesundheitsindustrie-bw.de/de/fachbeitrag/aktuell/liquid-biopsy-hoffnungstraeger-fuer-die-krebs-diagnostik/
- [3] www.idw-online.de/de/news628868
- [4] www.transkript.de/menschen/pro-kontra/liquid-biopsie-mit-vorsicht-zu-geniessen/pos/2.html#list2805
- [5] Zeitschriften > Trillium Krebsmedizin > 2014 > Heft 3/2014 > Liquid Biopsy: Zählung und Charakterisierung zirkulierender Tumorzellen im Blut
- [6] www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=61109
- [7] www.ago-online.de/fileadmin/downloads/stellungnahmen/2014/AGO_Stellungnahme_CTC_Frauenarzt_August_2014_3_.pdf
- [8] www.novelcheck.de/ctc_kosten.html
- [9] www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/iblatt/iblatt-liquid-biopsy.pdf

Gefühl hilft Körper

Die Macht positiver Gedanken

VON ULLI KAPPLER

Die LeserInnen unserer letzten mamazone MAG Ausgabe (2/2015) erinnern sich vielleicht an das Titelthema „Faszinierende Psychoneuroimmunologie“, bei dem wir in einem Interview mit Professor Christian Schubert aus Innsbruck die Wechselwirkungen zwischen Körper und Seele besprachen. Auch an der Universität in Ulm erforscht die Leiterin der Abteilung „Klinische und Biologische Psychologie“ Professorin Iris-Tatjana Kolassa, wie positive Gedanken unsere Erlebnisse und Gefühle und so unser Immunsystem verändern können.

In einem Interview mit der Allgäuer Zeitung erklärte sie: „Wer weniger Stress hat, hat ein besseres Immunsystem. Wer optimistisch ist, also den Dingen ihre positive Seite abgewinnen kann, tut sich leichter, Stress zu verarbeiten. Und das führt zu einem stärkeren Immunsystem.“ So sei es auch naheliegend, dass ein starkes Immunsystem den Körper im Kampf gegen Krebszellen stärke. Würde eine Krebserkrankung von einer Depression begleitet, habe das einen negativen Einfluss auf den Krankheitsverlauf. Hier könne eine Psychotherapie helfen, depressive Symptome

zu reduzieren und den Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen, was wiederum die Überlebensrate verlängere, wie einige Studien nahelegten.

Kolassa schränkt ein, dass es schwierig sei, pauschale Ratschläge zu geben. Die Grundlage z.B. der kognitiven Verhaltenstherapie sei es, durch Veränderung im Denken, Veränderungen im Fühlen und Verhalten zu erzeugen - und obwohl man sich eine schwere Krankheit oder ein schlimmes Ereignis nicht schön denken könne, sei es doch möglich zu lernen, sich durch positive Gedanken zu helfen, sich besser zu fühlen und zu verhalten. Was dann wiederum Einfluss auf die Gesundheit habe. [1]

Diesen Zusammenhang bestätigt auch eine Studie der Universität Illinois aus dem Jahr 2015, die elf Jahre lang 6.000 Menschen zwischen 45 und 84 Jahren aus sechs verschiedenen Bundesstaaten der USA begleitete und den Einfluss von Optimismus auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit dokumentierte. Die optimistischsten Menschen in der Studie hatten demnach nicht nur bessere Blutzucker- und Cholesterin-Werte, sondern ein insgesamt doppelt so gesundes Herz-Kreislauf-System, was wiederum zu weniger Todesfällen führt. [2]

Was passiert im Körper bei Stress?

Wie groß der Einfluss von Stress auf unsere Gesundheit ist, erläutert Prof. Schubert so: „Wenn Menschen akut gestresst werden, dann feuert zuerst der Sympathikus sehr schnell und der Körper antwortet mit einer Flucht- oder Kampfreaktion – fight or flight. Der aktivierte Sympathikus beeinflusst (...) durch die Freisetzung von

Adrenalin und Noradrenalin das Immunsystem und zwar im Sinne eines Entzündungsanstiegs. Bei Stress reagiert man also zuerst mit einem Anstieg der Entzündung. Diese Entzündung ist aber gefährlich und muss wieder herunter reguliert werden, sonst würde sie im Organismus ... ja, unter anderem eben auch zu Krebs führen.

Die Runterregulation findet über eine zweite große Stressachse statt, (...) die durch die Freisetzung von Cortisol die zelluläre Immunaktivität wieder eindämmt. Also eine Gegenregulation zum Schutz des Organismus, damit die stressbedingt erhöhte Entzündung nicht langfristig schädigend wirkt. Die Entzündungsaktivität, die bei Brustkrebs ein Hinweis für das Fortschreiten der Erkrankung sein kann, steigt bei persönlich bedeutsamen Stressoren. Bei positiven Ereignissen sinkt die Entzündungsaktivität dagegen nach einer bestimmten Zeit wieder ab. Es gibt (...) sogenannte Positivfaktoren, die Stressoren und Überforderungssituationen abpuffern. Bei Menschen, die grundlegend positiv unterwegs sind, (...) entfalten diese Positivfaktoren per se eine protektive Wirkung und verbessern die Immunität.“[3]

Wer sich diese Zusammenhänge bewusst macht und seinem Immunsystem etwas Gutes tun will, freut sich zukünftig über das halbvolle Glas, statt sich über das halbleere zu grämen.

QUELLEN

[1] Allgäuer Zeitung, 5. 11. 2015

[2] <https://news.illinois.edu/blog/view/6367/204443>

[3] mamazoneMAG 2/2015 Seite 8 - 12



Der Schock am Anfang

Wie belastend ist das erste Jahr?



VON ULLI KAPPLER

Im März dieses Jahres berichtete das Medizinportal UNIVADIS über die Ergebnisse einer Studie zu den Symptomen einer posttraumatischen Belastungsstörung nach der Brustkrebsdiagnose (www.univadis.de/oncology-news The ASCO Post Mär 30, 2016).

Die Studie wurde unter Leitung von Kerstin Hermelink, PhD, vom Brustkrebszentrum der Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe am medizinischen Zentrum der LMU München durchgeführt. Die ForscherInnen begleiteten ein Jahr lang 166 Patientinnen, bei denen Brustkrebs neu diagnostiziert wurde.

In der Zeit zwischen Diagnose und Therapiebeginn litten 82,5 % aller Patientinnen unter den Symptomen einer posttraumatischen Belastungsstörung: wiederholte und eindringliche Erinnerungen an Erfahrungen im Zusammenhang mit Krebs, Gefühle einer Abwendung und Gefühllosigkeit, gesteigerte Erregung, plötzliche Wutausbrüche so-

wie eine ausgeprägte Reaktion bei Erschrecken.

Ein Jahr nach der Diagnose konnte nur noch bei 2 % der Patientinnen eine vollständige posttraumatische Belastungsstörung festgestellt werden. Allerdings traten auch zu diesem Zeitpunkt bei über der Hälfte der Patientinnen (57,3 %) noch ein oder mehrere Symptome des Syndroms auf.

Studiendaten stammten nicht aus Selbstbewertungen

„Es ist besonders auffallend, dass das hohe Stressniveau über einen solch langen Zeitraum andauert“, sagte Studienleiterin Kerstin Hermelink. Die zugrunde liegenden Studiendaten stammten dabei nicht aus Selbstbewertungen, sondern aus von Psychologen geführten Diagnosegesprächen.

Die Forscher versuchten auch, Faktoren zu identifizieren, die für das unterschiedliche Auftreten und die unterschiedliche Dauer der Symptome der posttraumati-

schen Belastungsstörung verantwortlich sein könnten. „Weder die Art des operativen Eingriffs, noch der Einsatz einer Chemotherapie hatten einen signifikanten Einfluss auf eine dieser beiden Variablen. Einen positiven Einfluss hatte jedoch ein hoher Bildungsgrad. Eine universitäre Bildung ist nachweislich ein Marker für Umstände, die eine Patientin in die Lage versetzen, sich schneller von dem psychologischen Stress zu erholen, der mit einer Brustkrebsdiagnose assoziiert wird“, erklärte Dr. Hermelink.

Diese Erkenntnisse wurden von Voigt et al. in Psycho-Oncology veröffentlicht.

QUELLE

Reference: 1. Voigt V, Neufeld F, Kaste J, et al: Clinically assessed posttraumatic stress in patients with breast cancer during the first year after diagnosis in the prospective, longitudinal, controlled COGNICARES study. Psychooncology. February 22, 2016

ANZEIGE

Brustwiederaufbau mit Qualitätsimplantaten aus Deutschland



© Ploppia / Konstanin Gastmann, 2007

Wir haben für Sie eine spezielle Website mit allgemeinen Informationen zum Thema Brustrekonstruktion zusammengestellt: www.brustrekonstruktion.info. Dort können Sie sich einen ersten Überblick verschaffen und sich unsere Broschüre „Wieder ganz ich“ herunterladen oder bestellen. Auf unserer Website zeigen wir, wo und wie Brustimplantate bei uns in Deutschland hergestellt werden. POLYTECH Health & Aesthetics ist übrigens der einzige deutsche Hersteller von Brustimplantaten.



www.polytechhealth.de
www.facebook.com/polytechhealth.de

POLYTECH
health & aesthetics

Hauen und Stechen um Bares

Wer lebt von unseren Beiträgen?



VON GERTRUD RUST

Meldungen über Kostensteigerungen und Geldknappheit im Gesundheitswesen sind an der Tagesordnung, und fast könnte man als Brustkrebspatientin ein schlechtes Gewissen für das Bedürfnis nach medizinischer Behandlung bekommen. Zählt man die Ermahnungen aus der medizinischen Forschungswelt zu unserer ungesunden und krankheitsfördernden Lebensweise hinzu „zu dick, zu unbeweglich, zu schlecht ernährt“, entsteht schnell der Eindruck einer parasitären Existenz auf Kosten des Solidarsystems. Auch werden wir inzwischen aufgrund einer verbesserten medizinischen Versorgung viel zu alt: Krebs ist eine Krankheit des Alters, und die Behandlungskosten sind erheblich. Eine stabile Gesundheit junger Beitragszahler ließe natürlich weniger Finanzengpässe entstehen, und die „wenigen Kranken“ könnten sehr hochwertig und innovativ versorgt werden. Sollten wir unsere Krankenkassenbeiträge also für die Aufrechterhaltung unserer Gesundheit abführen? Die AOK heißt ja bereits wohlklingend: „Die Gesundheitskasse“. Oder sollten die kostenintensiven Alten zur Sanierung der Finanzlöcher doch lieber „sozialverträglich früh ableben“, wie es Karsten Vilmar, ehemaliger Ärztekammerpräsident, im Jahr 1998 drastisch formuliert hat?

Geldflüsse mit Strudeln

Die gesetzlichen Krankenkassen (GKV) finanzieren sich durch Zuweisungen aus

dem Gesundheitsfond, in welchen die Beiträge der Versicherten und ein jährlicher Bundeszuschuss aus Steuermitteln eingehen. Pro Versicherten erhalten sie eine einheitliche Grundpauschale plus alters-, geschlechts- und risikoangepas-

„**Ärzte verdienen dann besonders viel, wenn die Patienten möglichst lange krank sind und viele Verordnungen brauchen**

ten Zu- und Abschlägen. Risikozuschläge gibt es u.a. für eine erhöhte Morbidität: Eine Kasse mit mehr älteren und schwerer erkrankten Mitgliedern erhält mehr Geld - den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich. Dieser soll die zielgenaue Versorgung Kranker verbessern und den Wettbewerb zwischen den Kassen bzgl. eines guten Versorgungsmanagements fördern. Zusätzlich fließt Geld zur Deckung allgemeiner Ausgaben. Kosten von mehr als 200 Milliarden Euro hatten die Kassen im Jahr 2014 zu bestreiten. Enthalten sind die Aufwendungen für Mitglieder, für ärztliche Leistungen, Krankenhäuser, Arzneimittelhersteller und die interne Verwaltung. Über die Mittelvergabe wird in harschen Verteilungskämpfen verhandelt, und gern würde man eine machtvolle Patientenvertretung in diesen Gremien sehen. Fehlanzeige, Patienten sind unerwünscht. Bei Geldknappheit

denkt man an die Erhöhung der (Zusatz) Beiträge, die Schließung von Krankenhäusern, an Preisobergrenzen für Arzneimittel und die Übertragung von Leistungen an nicht-ärztliches Personal, so die Vorschläge von Martin Litsch, dem neu gewählten Vorstandsvorsitzenden des AOK-Bundesverbands.

Das Schienbein des Anderen

...ist das erste Ziel. Herbert Rebscher, Prof. für Gesundheitsökonomie und Gesundheitspolitik mit Lehrstuhl an der Universität Bayreuth und gleichzeitig Vorstandsvorsitzender der „DAK Gesundheit“, einer weiteren Gesundheitskasse, schlug vor einigen Jahren die Orientierung der Bezahlung von Ärzten und Krankenhäusern „wo immer möglich“, am Behandlungserfolg vor. Denn: „Ärzte verdienen dann besonders viel, wenn die Patienten möglichst lange krank sind und viele Verordnungen brauchen“. Die Mediziner reagierten nicht zimperlich: Der Vorschlag sei grotesk, zeuge von patientenverachtender Ignoranz, hier lege man die Axt an das Sozialsystem, würde wie im alten China agieren und den Arzt köpfen, wenn der Patient nicht gesunde, war zu hören.

Derart hätte man nicht ausholen müssen, denn ein Arzt ist in der Tat nicht allein für ein gutes Behandlungsergebnis verantwortlich. Die Therapietreue auf Patientenseite spielt eine wesentliche Rolle, zudem wollen wir uns in der Regel nicht total einem Behandler überantworten,

sondern im Zug einer partnerschaftlichen Entscheidungsfindung an der Wahl therapeutischer Maßnahmen mitwirken.

Allerdings wäre es nicht uninteressant, Einblick in die von den Kassen im Jahr 2014 von allen Arztpraxen geforderten Qualitätsberichte zu erhalten: Beabsichtigt war eine laienverständliche Präsentation zur Information von Patienten über die Behandlungsqualitäten niedergelassener Ärzte. „Allmachtsphantasien von Krankenkassen“, schimpfte Andreas Gassen, Vorstandsvorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), und drohte die Wiederbelebung des Krankenkassennavigators der KBV als Retourkutsche an. Seitdem herrscht Funkstille.

Neuaufgabe

In verändertem Outfit tauchte die Forderung nach ergebnisorientierter Bezahlung Ende 2015 wieder auf: P4P - flott ausgedrückt - Pay for Performance heißt es nun. Also wiederum Bezahlung für das Erreichen einer Zielvereinbarung, nämlich der Heilung des Patienten. Eine „qualitätsorientierte“ Bezahlung könne die Therapiebemühungen der Ärzte stei-

gern, wird vermutet. „Weg von der Bezahlung für Pillen, hin zur Bezahlung für Ergebnisse“, denn „die pharmazeutische Industrie betreibe eine nicht vertretbare Preisstrategie“, so Eric Schultz von der

„ Weg von der Bezahlung für Pillen, hin zur Bezahlung für Ergebnisse

Harvard Pilgrim Health Care in den USA. Qualitätsmanagement kostet jedoch viel Zeit und muss angemessen vergütet werden, denn hohe Qualität gibt's nicht umsonst, so Andreas Gassen. Dem Vorstand der Deutschen Stiftung Patientenschutz, Eugen Brysch, der Qualitätsmanagement gegen Milliarden für eine verkehrte Welt hält, kann hier nur zugestimmt werden.

Ach ja, die teuren Pillen

Und überhaupt: Die Pharmaindustrie sei der böse Bube, der die Kosten in schwindelnde Höhen treibt, trommeln Ärzte, Krankenhäuser und Krankenkassen gemeinsam auf die Arzneimittelhersteller ein. Wie der Name sagt, stellen sie Arz-

neimittel her, die wir als Krebspatienten zum Überleben benötigen. Welche neuen Wirkstoffe auf den Markt kommen wird nicht ausgewürfelt, sondern es haben umfangreiche Prüfungen voraus zu gehen. Die präklinische Forschung beinhaltet die Suche nach neuen Wirkstoffen und die Herstellung eines Prüfpräparats für die klinische Forschung. Hier durchläuft die neue Substanz anschließend vier Studienphasen (0-4), bevor bei der Europäischen Arzneimittelagentur (EMA) der Antrag auf Zulassung gestellt werden kann.

Zehn bis zwölf Jahre sind zur Entwicklung eines innovativen Medikaments zu veranschlagen. In Europa hat die Pharmaindustrie im Jahr 2012 Arzneimittelstudien in Höhe von 30 Milliarden Euro finanziert, 715 Studien liefen in Deutschland. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung stellte im gleichen Jahr einen Etat von 261,5 Millionen für Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft zur Verfügung. Die Differenz spricht für sich. Und nicht zu vergessen: Ohne die Existenz kommerziell hergestellter Präparate gäbe es keine nicht kommerziellen klinischen Studien zur Einsatzoptimierung nach Zulassung. Allerdings reizen die

ANZEIGE

Mapisal[®] 

Die medizinisch wirksame Salbe gegen das Hand-Fuß-Syndrom.

Damit Ihrer Therapie nichts im Wege steht:

- Innovativer Wirkmechanismus
- Effektive Behandlung
- Verhindert Therapieabbrüche
- Einfache, angenehme Anwendung

Vom
Onkologie-
Spezialisten
medac



Mehr Informationen: mapisal@medac.de, www.mapisal.de

medac

Arzneimittelhersteller ihre Gewinnmargen bis an die Schmerzgrenze aus, wogegen die Krankenkassen zwar mit Rabattverträgen ansteuern, wohl aber ohne durchschlagenden Erfolg.

Es fließt auch Geld zurück

...an eine Vielzahl von Patientenorganisationen, die 2015 mit knapp 6 Millionen Euro von Pharmafirmen unterstützt wurden, an Ärzte, Apotheker und weitere Partner im Gesundheitswesen (www.fsa-pharma.de). Ab Mitte 2016 wollen Pharmafirmen ihre Zuwendungen an Ärzte europaweit veröffentlichen. Laut Bundesärztekammer befürwortete die Ärzteschaft diese Transparenzinitiative nach dem Vorbild des „Physicians Payment Sunshine Act“ aus den USA, wonach alle finanziellen und Sachleistungen mit Anbieter- und Empfänger- Adressen, Datum, Art und Wert der Zuwendung genannt werden. Bereits im Juli 2015 wurde in Deutschland zur Korruptionsbekämpfung das „Antikorruptionsgesetz im Gesundheitswesen“ beschlossen. Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe möchte überdies die Aufsicht u.a. über die KBV verschärfen, denn es seien gewisse Unregelmäßigkeiten wie zweifelhafte Immobiliengeschäfte und übermäßige Ruhegehälter für KBV-Funktionäre vorgekommen. Auch die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) und der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) sollen einem prüfenden Blick unterzogen werden. Haushalts- und Vermögenskontrolle, Transparenz und Durchsetzbarkeit von

Weisungen seien Bereiche von Interesse, so Ministeriumssprecherin Katja Angeli. KBV-Chef Andreas Gassen sicherte die vollumfängliche Aufarbeitung von Unregelmäßigkeiten zu. Zu hoffen ist hier auch der Einbezug der Fälle von Abrechnungsbetrug, die sich in den letzten Jahren auf gewaltige 35 Millionen Euro aufsummiert haben sollen. Strafanzeigen wurden gestellt, Prozesse laufen.

Terminfindung

Auch hier geht es ums Geld. Gesetzlich Krankenversicherte warten im Vergleich zu Privatpatienten oft erheblich länger auf einen Facharzttermin, es können Wochen, ja sogar Monate sein. Probierens Sie's ein-

„ Extreme Wartezeiten sind das Ergebnis von Patientenfehlverhalten

fach aus: Rufen Sie mal „gesetzlich“, mal „privat“ an und wundern Sie sich darüber, dass Sie in einer für „Gesetzliche“ wegen Überfüllung geschlossenen Praxis als „Private“ am nächsten Tag einen Termin erhalten. Von Krankenhausambulanzen ist Ähnliches zu hören, auch der Überweisungsschein eines Arztes hilft hier nicht wirklich weiter. Bei einer Frau mit einem tastbaren Knoten in der Brust entstand so eine Wartezeit von über einem Vierteljahr bis zur ersten diagnostischen Maßnahme.

Seit Januar 2016 haben nun alle gesetz-



Teure Medikamente Bild: katarinagondova, Fotolia

lich Versicherten im akuten Fall Anspruch auf einen Facharzttermin binnen vier Wochen, so ist es im GKV-Versorgungsstärkungsgesetz geregelt. Servicestellen der Krankenkassen vermitteln unter Vorlage eines Überweisungsscheins mit ausdrücklichem Dringlichkeitsvermerk einen Termin:

HOTLINE

0921-787-765-550-20

MO / DI / DO VON 8 BIS 17 UHR

MI UND FR VON 8 BIS 13 UHR

Zu fragen wäre: Was ist akut, was ist dringlich? Wer befindet darüber? Gehört ein tastbarer Knoten in der Brust dazu? Wie lange dauert eigentlich eine akute Situation? Vier Wochen? Andreas Gassen bewertet das Warteproblem als „hausgemacht“: Extreme Wartezeiten sind das Ergebnis von Patientenfehlverhalten, denn viel zu viele Patienten würden wegen derselben Beschwerden bei mehreren Fachärzten gleichzeitig vorstellig.

Wie kommt es zu dieser ungeheuerlichen Behauptung? Gibt es etwa einen Datenabgleich, von dem wir Patienten nichts wissen? Der „ungehinderte und beliebige“

Zugang zum Arzt müsse auf jeden Fall ein Ende haben, denn längst nicht alle Arzt-Patienten-Kontakte seien notwendig, so Gassen.

Patienten verstopfen sich also selbst den Zugang zu Fachärzten? Wie können sie nur, fragt mamazone verdutzt. Die Verantwortung für Missstände auf die Betroffenen abzuwälzen, auf die Idee muss man erst mal kommen!



Bild: gpointstudio, Fotolia

Sparen auf Patientenrücken

Infusionen über Verfallsdatum

VON DR. FRANZ STADLER

Unser Gesundheitssystem ist gut geregelt, bisweilen spricht man sogar von Überregulierung. Meistens funktioniert es trotzdem. Allerdings gibt es Konstellationen, die in ihrem Zusammenwirken das Gegenteil des beabsichtigten Guten bewirken. So erhalten derzeit viele ahnungslose Krebspatienten trotz eindeutiger Regelungen Infusionen mit Wirkstoffen, deren Haltbarkeit abgelaufen ist. Im Fall öffentlicher Ausschreibungen von Zytostatika-Rezepturen könnte die Zahl Betroffener weiter steigen, denn niemand garantiert die volle Wirksamkeit dieser Infusionen.

Wie immer geht es ums liebe Geld. Zytostatika-Infusionen können sehr teuer sein. Besonders neue Wirkstoffe führen schnell zu Therapiekosten von über 100.000,- € im Jahr - allein für die Arzneimittel. Die Krankenkassen entfalten deshalb rege Sparaktivitäten. Vom Gesetzgeber zu diesem Zweck mit einer Vielzahl von Möglichkeiten ausgestattet, werden diese weidlich und ausgiebig genutzt. Kontrolliert werden die Kassen bei ihren Einsparbemühungen allein von den Sozialgerichten, die zur Beschlussfassung häufig lang dauernde Bearbeitungszeiten benötigen. Ob aus sachlicher Überforderung oder aus gezielter Absicht sei dahin gestellt, jedoch drängt sich der Eindruck einer Höherbewertung des Wirtschaftlichkeitsgebots gegenüber Gesichtspunkten des Patientenwohls auf. Im Fall der Zuberei-

tung von Zytostatika-Infusionen werden von einigen Krankenkassen aktuell eine Vielzahl von Apotheken dazu gedrängt, Wirkstoffe über das von den Arzneimittelherstellern in den begleitenden Fachinformationen angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus einzusetzen. Das geschieht unter erheblichen finanziellen Druck, aufge-

„**Teile der eingesetzten Wirkstoffe sind somit bei ihrer Anwendung arzneimittelrechtlich verfallen und eigentlich nicht mehr verkehrsfähig**

baut über Retaxationen, einem besonderen Regressverfahren von Krankenkassen gegenüber Apotheken. Teile der eingesetzten Wirkstoffe sind somit bei ihrer Anwendung arzneimittelrechtlich verfallen und eigentlich nicht mehr verkehrsfähig. Die volle Wirksamkeit kann hier nicht mehr garantiert werden, da das Bundesamt für Arzneimittel nur die Angaben der Hersteller in den jeweils gültigen Fachinformationen überprüft und zugelassen hat.

Wettbewerb über alles

Damit nicht genug. Aktuell schreiben einige Krankenkassen die Versorgung mit Zytostatikalösungen (europaweit) aus oder beabsichtigen dies zu tun. Einziges Vergabekriterium: niedrigster Preis. Auch hier droht

eine Überschreitung des Haltbarkeitsdatums mit nachfolgender Mangelversorgung: Die geprüfte Haltbarkeit von über 90 Prozent der Wirkstoffe liegt bei 24 h oder darunter, und eine korrekte Anlieferung innerhalb dieser Frist bei Distanzen von z.T. Hunderten von Kilometern darf bezweifelt werden. Der niedrigere Preis lässt eher die Umetikettierung und Wiederverwendung nicht verbrauchter und eigentlich zu entsorgender Infusionsbeutel befürchten. Dagegen gewährleistet die Zytostatikazubereitung durch spezialisierte Apotheken vor Ort eine zeitnahe Versorgung, denn es kann nach Rücksprache mit und Freigabe durch den behandelnden Arzt schnell und zuverlässig produziert und geliefert werden. Blutbildänderungen, kurzfristige Terminabsagen und ähnliche Probleme können hier im Gegensatz zur Belieferung über weite Distanzen einfach und kostensparend berücksichtigt werden. Überregionale Ausschreibungen mögen preiswerter sein, aber liefern sie noch was drauf steht?

Das Wirtschaftlichkeitsgebot der Krankenkassen kann nicht dazu führen, dass die Grundsätze der Arzneimittelsicherheit und des Patientenwohls außer Acht gelassen werden. Ein Skandal, der bisher weder von Fachkreisen noch vor Gericht ernst genommen wurde. Müssen Patienten etwa zusätzlich zur Schockdiagnose Krebs auch noch für eine wirksame Behandlung kämpfen?

KONTAKT

Dr. Franz Stadler
Sempt Apotheke
Gestütring 19
85435 Erding
E-Mail: Dr.Stadler@Sempt-Apotheke.de

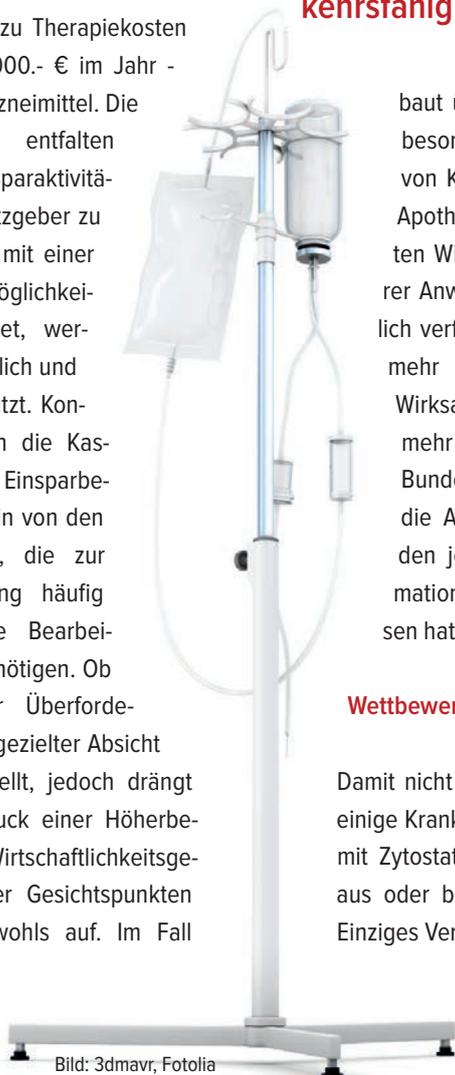


Bild: 3dmavr, Fotolia

Krankheitskosten

Wie viel ist unser Leben wert?

VON ELISABETH BRÜNSTLER

Motto des Deutschen Krebskongresses 2016 war die P4-Medizin, eine Vision des amerikanischen Biomediziners Leroy Hood für die optimale Behandlung von Krebspatienten. P4 steht für Präventiv: Vorbeugung durch gesunde Lebensführung und effektive Früherkennung, Personalisiert: Behandlung mit an das genetische Tumorprofil angepassten Medikamenten, Partizipativ: Patientenbeteiligung an der Therapieentscheidung und Präzise: Erstellung eines exakten genetischen Tumorprofils für die personalisierte medikamentöse Therapie.

Qualität kostet

P4-Medizin gibt es nicht umsonst. Bei den Kostenträgern fallen erhebliche Summen für diagnostische und therapeutische Innovationen an, auf Patientenseite ist die Bereitschaft zu einer gesunden Lebensführung und zur Teilnahme an Früherkennungsmaßnahmen erforderlich. Früherkennung bedeutet nicht nur bessere Heilungschancen, sondern senkt auch nachfolgende Therapiekosten durch Vermeidung kostenintensiver Behandlungsmaßnahmen für fortgeschrittene Krankheitsstadien. Die Entwicklung personalisierter Krebsmedikamente im Vergleich zum viele Jahre praktizierten Gießkannenprinzip ist teuer, was den erheblichen Anstieg der Behandlungskosten

in der Onkologie seit Beginn des 21. Jahrhunderts zum Teil erklärt. Eine gesteigerte Neuerkrankungsrate bei zahlreichen Krebsarten und eine immer noch zu oft vorkommende Späterkennung mit hohen Behandlungskosten tragen ihren Teil zur Kostensteigerung bei.

Krebserkrankungen einschließlich Folgekosten summierten sich im Jahr 2009 in den 27 EU-Ländern auf insgesamt 126 Mrd. Euro, wovon nahezu 28 Prozent (35 Mrd.) auf Deutschland entfielen - mehr als auf alle anderen Länder (Lancet Oncology, Volume 14, No.12, p1165-1174, November 2013). Zwar gehört Deutschland zu den bevölkerungsreichsten Ländern, weist im Vergleich jedoch auch die längste Krankenhausverweildauer aus. Die medizinische Versorgung von Brustkrebspatientinnen war EU-weit am teuersten, zuzuschreiben vor allem einem hohen Anteil an Medikamentenausgaben. Jedoch schwankten die Kosten von Land zu Land erheblich.

Ein Blick auf die Mehrwertsteuersätze auf Medikamente in den einzelnen Ländern zeigt Deutschland mit 19 % auf dem dritten Platz. Nur in Dänemark, Norwegen (25 %) und in Bulgarien (20 %) liegt der Steuersatz noch höher. Frankreich (2,1 %), die Schweiz (2,5 %) und Luxemburg (3 %) liegen am unteren Ende der Skala. Knapp ein Fünftel des Verkaufspreises für ein Medikament fließt in Deutschland somit an den Fiskus, Finanzminister Schäuble verdient also nicht schlecht an Krebs.

Sonderbar

Nicht nur unterschiedliche Steuersätze auf Medikamente führen zu Preisunterschieden. Ein Preisvergleich für Krebsmedikamente in Europa, Australien und Neuseeland zeigte in 18 Ländern bereits

bei den Ab-Werk-Preisen für 31 Originalkrebsmedikamente erstaunliche Unterschiede (Lancet Oncol 2016; 17:39-47). Die Arzneimittelpreisdifferenz zwischen dem Land mit dem höchsten und dem Land mit dem niedrigsten Preis schwankte in der unglaublichen Bandbreite von 28 bis 388 Prozent. Für einige Arzneimittel wurden in Deutschland, der Schweiz und Schweden die höchsten Preise ermittelt, also in wohlhabenden Ländern mit gehobenen Lebenshaltungskosten. Der Aromatasehemmer Anastrozol ist z.B. in Deutschland doppelt so teuer wie in Ungarn (EU-Studie 2011: Arzneimittel in der EU – Unterschiede bei Preis und Zugänglichkeit).

Alle zeigen auf Krebs

Aber sind Krebspatienten wirklich die Preistreiber der Nation im deutschen Gesundheitswesen? Die Krankheitskostenrechnung (KKR) des Statistischen Bundesamts gliedert die Kosten nach Erkrankungen, medizinischer Heilbehandlung, Präventions-, Rehabilitations- und Pflegemaßnahmen. Nicht, dass Krebspatienten „preiswert“ wären, aber sie liegen erst an fünfter Stelle der Kostenlast (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, November 2015).

Die höchsten Kosten entfielen auf Krankheiten des Kreislaufsystems, gefolgt von Krankheiten des Verdauungssystems, psychischen und Verhaltensstörungen, Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes. Auf Platz fünf lagen die Krebserkrankungen (Neubildungen). Kreislaufferkrankungen schlugen bei Frauen mit 13 Prozent Kostenanteil zu Buche, die Krebserkrankungen waren mit 6,4 Prozent etwa halb so hoch. Die

kostenintensivste Krebserkrankung war Brustkrebs, die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Natürlich zeigt die Umrechnung auf Pro-Kopf-Ausgaben ein anderes Bild: Kreislaufmedikamente sind preiswerter als Krebsmedikamente, und Kreislaufpatientinnen kosten pro Kopf weniger als Krebspatientinnen. Aber worum geht es eigentlich? Um die Einebnung von Behandlungskosten unabhängig von der Schwere der Erkrankung, oder um eine adäquate Versorgung je nach Krankheitsbild? Schließlich verwalten die Krankenkassen eine Solidarkasse, aus welcher die Beitragszahler den zu ihrem Überleben benötigten Individualbetrag erhalten sollten.

Wertvolle Neuerungen

Die innovativen Krebsmedikamente sprengen das Budget, ist zu hören, sie

könnten zu einem „Kollaps des Systems“ führen. Im Visier stehen besonders die neuen Präparate der Immunonkologie, bisher nur für fortgeschrittene Krankheitsstadien bei Haut- und Lungenkrebs zugelassen. Kosten für dadurch eingesparte Therapieformen wären jedoch zu subtrahieren, denn auch Chemotherapien haben ihren Preis: je nach Präparat 50.000 - 100.000 € pro Jahr. Erhebliches Einsparpotenzial für die Krankenkassen bestünde bei Brustkrebspatientinnen deshalb in der selbstverständlichen Kostenerstattung von Gentests (ca. 2 - 3.000€) vor einer Chemotherapie zur Vermeidung einer möglichen Übertherapie.

In den einzelnen Leistungsbereichen des Gesundheitswesens stehen die ärztlichen Leistungen mit 27 Prozent an der Spitze, gefolgt von den pflegerischen und therapeutischen Leistungen mit 24 Prozent. Die Ausgaben für Arzneimittel belau-

fen sich dagegen auf 16 Prozent. Der Rest verteilt sich auf Hilfsmittel, Zahnersatz und andere Leistungen, wie u.a. Präventionsmaßnahmen, Verwaltungskosten, Investitionen. Im Jahr 2012 entfielen von ca. 28 Milliarden Euro Arzneimittelausgaben der gesetzlichen Kassen 2,7 Milliarden auf Krebsmedikamente.

Wie fühlt man sich als Krebspatientin angesichts der Verteilungsdiskussionen? Als störender Kostenfaktor mit überhöhten Ansprüchen! Patienten tauchen nur in Form von Zahlen auf. „Sie möchten jedoch nicht Teil einer Wertschöpfungskette sein, sondern erwarten eine Versorgung, die ihre qualitativen, emotionalen und sozialen Ansprüche vollumfänglich erfüllt“. Dieser Einschätzung von Prof. Stephan Schmitz, Vorsitzender des BNHO (Berufsverband Niedergelassener Hämatologen und Onkologen), ist nichts hinzuzufügen.

ANZEIGE

Die Vaginalschleimhaut mit EvaLife Creme schützen!

Schützen Sie Ihre Vaginalschleimhaut bei Nebenwirkungen der Chemo-, Strahlen- und Antihormontherapie mit EvaLife Creme. Der dreifache Effekt der EvaLife Creme:

entzündungshemmend

schmerzlindernd

juckreizlindernd

EvaLife Creme kann dazu beitragen das überreizte Gewebe zu beruhigen und wieder ins natürliche Gleichgewicht zu bringen. EvaLife ist speziell auf die Bedürfnisse der überempfindlichen Vaginalschleimhaut während einer Krebstherapie entwickelt worden. Die Creme ist **hormon- und kortisonfrei** und in Ihrer Apotheke erhältlich.

Mehr Informationen unter: www.againlife.de/evalife

Vertrieb: Bendalis GmbH • Kelttenring 17 • 82041 Oberhaching • www.bendalis.com



EvaLife Creme 30 ml - AVP 25,99 EUR

Stellschraube Zusatznutzen

Das AMNOG als Sparmodell

VON GERTRUD RUST

Die alltägliche Lebenserfahrung zeigt: Innovationen sind immer teurer als das Althergebrachte. Es ist deshalb zu fragen, ob es sich wirklich um eine Innovation mit Mehrwert handelt und sich die Investition lohnt. Dies gilt auch für neue Medikamente, hier spricht man von Zusatznutzen gegenüber einem bereits vorhandenen Arzneimittel im gleichen Anwendungsbereich.

DAS AMNOG

Im Jahr 2011 trat das Arzneimittelneuordnungsgesetz, kurz AMNOG, in Kraft. Ausdrückliches Ziel war die Eindämmung der laufend steigenden Arzneimittelausgaben der gesetzlichen Krankenkassen mit Hilfe einer frühen Nutzenbewertung. Auch eine stärkere Orientierung am Patientenwohl wird genannt, aber nur Medikamente mit Zusatznutzen rechtfertigen einen höheren Preis. Eine Balance zwischen Innovation und Bezahlbarkeit soll erreicht werden, und man fragt sich, was nun im Vordergrund steht: Das Patientenwohl, Fortschritt durch Innovation und/oder die Bezahlbarkeit. Je nach Priorität sind unterschiedliche Ergebnisse denkbar.

Hersteller müssen seit 2011 für alle neuen Wirkstoffe ab Markteinführung in Form eines Dossiers (Studienberichte, Studienprotokolle) Nachweise über einen Zusatznutzen beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) vorlegen. Dieser setzt sich aus den vier großen Spitzenorganisationen der Selbstverwaltung im deutschen Gesundheitswesen zusammen: Der Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, der Deutschen Krankenhausgesellschaft und dem GKV-Spitzenverband. Unparteiischer Vorsitzender ist der Jurist Prof. Josef Hecken. Der unter Rechtsaufsicht des Bundesministeriums für

Gesundheit stehende G-BA formuliert die abschließende Bewertung, ob und welchen Zusatznutzen ein neues Medikament hat. Die Ergebnisse gehen in die Preisverhandlungen mit den Arzneimittelherstellern ein. Diese können ihre Preise somit nicht nach eigenem Ermessen festlegen, sondern verhandeln darüber mit den Krankenkassen anhand des festgestellten Zusatznutzens. Einsparungen in Milliardenhöhe sollen so ermöglicht werden, vom Patientenwohl ist an dieser Stelle nicht mehr die Rede. Man darf getrost fragen, wem hier was nützt, denn jedem zweiten neuen Medikament wird im AMNOG-Verfahren kein Zusatznutzen bescheinigt.

Das IQWiG

Eine Schlüsselrolle bei der Zusatznutzenbewertung spielt das vom G-BA zu diesem Zweck in der Regel beauftragte Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) unter Vorsitz des Mediziners Prof. Dr. Jürgen Windeler. Im Ressort „Arzneimittelbewertung“ unter Leitung des Mediziners Dr. Thomas Kaiser und der Biologin Dr. Beate Wiesener werden die vorgelegten Dossiers der Arzneimittelhersteller nach bestimmten, für Patienten bedeutsamen Gesichtspunkten ausgewertet: Aussagekraft der Daten, Vor- und Nachteile des Medikaments und Zusatznutzen für verschiedene Patientengruppen. Zentrale Themenkomplexe sind die Auswirkungen auf Sterblichkeit und Symptombeeinflussung, auf Nebenwirkungen und Folgekomplikationen, sowie auf die Lebensqualität.

Angelpunkt ist die Bewertung der Evidenzlage (Nachweisqualität der vorgelegten Studien), sie reicht vom „Beleg“, über den „Hinweis auf“ bis lediglich zu einem „Anhaltspunkt für“ einen Zusatznutzen.

Dieser wird zusätzlich gestaffelt nach „erheblich“, „beträchtlich“ und „gering“. Weiter geht die Talfahrt mit „nicht messbar“, „kein Zusatznutzen“, sowie „geringerer Nutzen als eine Vergleichstherapie“. Eine erstaunlich diffizile Beurteilungsskala, bei der man überlegt, wie sie mit der Lebenswirklichkeit von Patienten zur Deckung gebracht werden kann. Die Urteilskompetenz von Patienten zum Zusatznutzen eines neuen Medikaments tendiert sicher nicht gegen Null, sind die Erfahrungen Betroffener aber überhaupt gefragt? Zwar existiert ein vom IQWiG entwickelter standardisierter Patientenfragebogen zur Rückmeldungsbeschaffung, aber welche Patienten wissen davon? Zudem sei der Einbezug der Patientensicht angesichts einer Verfahrensdauer von drei Monaten nicht einfach, zu lesen unter www.iqwig.de. Pech für die Kranken.

Komplizierter geht's kaum

Das Gutachten des IQWiG geht an den G-BA, dieser leitet daraufhin ein Stellungnahmeverfahren ein, welches bisweilen unter Einbezug „ergänzender Informationen“ zu einer vom IQWiG abweichenden Bewertung führt. Finanziell kostenträchtige IQWiG-Gutachten können so „abgefertigt“ werden.

2013 vergab das IQWiG z.B. sechsmal das Prädikat „erheblicher Zusatznutzen“, der G-BA schloss sich dieser Bewertung jedoch nicht an, sondern nahm im Zuge des Stellungnahmeverfahrens in vier Fällen eine Herabstufung vor. Auch der Zusatznutzen von Pertuzumab, einem neuen Hoffnungsträger bei HER2-positivem Brustkrebs, wurde gestutzt. Welche „ergänzenden Informationen“ lagen hier eigentlich jenseits der eingereichten Studien und der Begutachtung durch die



Wissenschaftler des IQWiG vor? Wurden hier etwa Gutachterdaten mittels „ergänzenden Informationen“ auf den Weg der Preismilderung bugsiert?

Erst mit Beschluss des G-BA wird also ein Zusatznutzen bestätigt, oder auch nicht. Liegt dieser vor, starten die Preisverhandlungen mit den Krankenkassen, wird kein Zusatznutzen bescheinigt, darf das Medikament zwar auch verkauft werden, erhält jedoch einen Festpreis zugeordnet oder einen Preis, der nicht über demjenigen einer Vergleichstherapie liegen darf. Und je kleiner der Zusatznutzen, umso attraktiver die Einsparmöglichkeiten. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt.

Fingerhakeln auf Kosten der Patienten

Oder: Wer zieht wen über den Tisch? Ein Schaukampf mit größter Bedeutung für die Patienten. Die durch das AMNOG erhofften Spareffekte seien begrenzt, nötige wäre eine langfristige, systematische Kosten-Nutzenanalyse, die den Preis eines Medikaments und die Kostenersparnis bei der Behandlung gegenüber stellt, so DAK-Chef Herbert Rebscher. Und an welcher Stelle gehen die Patientenbedürfnisse in diese Analyse ein? Vielleicht als unbekannte Variable? Oder gar als Null? Prof. Stephan Schmitz, Vorsitzender des Berufsverbands der Niedergelassenen

Hämatologen und Onkologen (BNHO), kritisiert einen Missbrauch des AMNOG-Verfahrens zum Zweck der Arzneimittelrationierung. Krebspatienten sollten aus medizinischer Sicht notwendige Medikamente aus Kostengründen vorenthalten werden. Es sei der Versuch zu beobachten, wirksame Therapien gezielt von der Kostenerstattung durch die gesetzlichen Krankenkassen auszunehmen, womit auch ein inakzeptabler Eingriff in die Therapiefreiheit des Arztes verbunden sei. Und Prof. Eva Winkler, Leiterin des Schwerpunkts Ethik und Patientenorientierung in der Onkologie am Nationalen Tumorzentrum (NCT) Heidelberg „fällt es schwer, Preisschilder an die Patienten zu hängen“.

Dies nehmen wir erfreut zur Kenntnis.

ANZEIGE

Willkommen in der Premium-Class ★★★★★

Erleben Sie mit mediven® Flachstrick-Produkten eine optimale Ödemtherapie in modischer Vielfalt.

Jetzt kostenloses Info-Material bestellen: Telefon: 0921 912-750
E-Mail: verbraucherservice@medi.de

10 Farben und einzigartige Designelemente!

www.ifeelbetter.com

medi. ich föhl mich besser.

Adel verpflichtet

Die Claudia von Schilling Stiftung



VON GERTRUD RUST

Claudia von Schilling, Pianistin, Dolmetscherin und renommierte Kunsterkennnerin starb 2003 im Alter von 63 Jahren an Brustkrebs und hinterließ ein außergewöhnliches Vermächtnis: Sie wollte anderen Frauen bei der Überwindung ihrer Brustkrebserkrankung helfen und gründete ein Jahr vor ihrem Tod die ‚Claudia von Schilling Foundation for Breast Cancer Research‘ mit Sitz in Zürich in der Schweiz und in Hannover in Deutschland. In ihrem Testament vermachte sie große Teile ihres Vermögens der Stiftung, so auch ihre Kunstsammlung der Klassischen Moderne.

Das Besondere

Die Stiftung fördert nur Projekte, die wirklich neue Wege in der Brustkrebsbehandlung und der damit verbundenen therapeutischen Maßnahmen versprechen. Vertreten wird ein ganzheitlicher Ansatz,

„Unterstützt werden u.a. Maßnahmen zur Früherkennung und Diagnosestellung von Brustkrebs

der sich auch wissenschaftlich begründbaren Naturheilverfahren nicht verschließt. Mit einbezogen werden ebenfalls Konzepte der allgemeinen Lebensführung, die zur Prävention einer Brustkrebserkrankung beitragen könnten.

Unterstützt werden u.a. Maßnahmen zur Früherkennung und Diagnosestellung von Brustkrebs, neueste, noch nicht etablierte, aber wissenschaftlich vielversprechende Therapieansätze, Verfahren zur Brustrekonstruktion durch Nachzüchtung von Brustgewebe aus patienteneigenem



v.l.n.r.: Prof. Dr. Karen Steindorf, Prof. Dr. Sybille Loibl, Prof. Dr. Wolfgang Dieckmann, Vorstandsvorsitzender CVS, Prof. Dr. Peter Hillemanns, Ärztlicher Direktor der Klinik für Frauenheilkunde MH Hannover Bild: CVS

Zellmaterial, neue Behandlungskonzepte und technische Ausrüstung in der Palliativversorgung, sowie Ansätze zur Krebsprävention durch Faktoren wie z.B. Ernährung und körperliche Betätigung.

Die Projekte

Jährlich werden zwei namhafte Preise verliehen: Der mit 20.000 € dotierte „Claudia von Schilling Preis“ für besondere Leistungen auf dem Gebiet der Brustkrebsheilkunde und der mit 10.000 € ausgestattete „Breast Cancer Research Junior Award“ an junge vielversprechende Wissenschaftler unter 40 Jahren.

Mit dem jährlich durchgeführten Claudia von Schilling - Symposium wird niedergelassenen Ärzten die Möglichkeit zur Fortbildung in der Brustkrebsforschung und -therapie geboten mit dem Ziel, neue wissenschaftliche Erkenntnisse aus den Forschungsabteilungen der Hochschulen zügig in den medizinischen Alltag zu transportieren.

Im Projekt „Gut zu wissen“ besuchen Ärztinnen und Ärzte der medizinischen Hochschule Hannover Unternehmen, Behörden u.a. und vermitteln im Rahmen einer betrieblichen Veranstaltung, was zum Thema Brustkrebs „gut zu wissen“ ist: Vorbeugung, Früherkennung und Heilung.

Selbstverständlich wird dabei auch Gelegenheit zur Fragestellung geboten.

Preise 2016

Den Claudia von Schilling Preis für herausragende Forschungen in der Brustheilkunde teilen sich dieses Jahr Prof. Dr. Karen Steindorf vom Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg und Prof. Dr. Sibylle Loibl von der „German Breast Group“ in Neu-Isenburg. Prof. Karen Steindorf arbeitet umfassend zum Thema „Sportliche Aktivität während der Krebstherapie“, Prof. Sibylle Loibl ist Spezialistin für das Thema „Brustkrebs in der Schwangerschaft“. Der Breast Cancer Research Junior Award ging an PD Dr. Matthias Christgen von der Pathologie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH). Zur besseren Unterscheidung zwischen aggressiven und weniger aggressiven Brustkrebsformen entwickelte er die Auswertung des Wachstumsfaktors Ki67 mit Hilfe einer computergestützten Bildanalyse weiter. Mit dem Preisgeld möchte er sich des lobulären Brustkrebses (Entartung der Milchläppchen) und seiner besonderen Eigenschaften annehmen.

Homepage

www.cvs-foundation.org

Evidenz über alles

Umgang mit Studiendaten

VON ELISABETH BRÜNSTLER

Auskünfte von Experten zum medizinischen Nutzen einer bestimmten Substanz lauten oft: „Dafür gibt es keine ausreichende Evidenz“, womit die Diskussion meist beendet ist. Evidenz bedeutet: wissenschaftlicher Wirksamkeitsnachweis, ohne den keine fundierte therapeutische Entscheidung möglich ist. So die vorherrschende Position. Wirksamkeitsnachweise haben über kontrollierte Studien zu erfolgen, ohne Studien keine Wirksamkeit, könnte man meinen. Allerdings ist die Wirksamkeit nur (noch) nicht belegt. Von „derzeit noch nicht gesichertem Wissen“ zu sprechen wäre angemessener. Zweifellos sollte nicht nach Versuch und Irrtum behandelt werden, jedoch sei die Frage gestattet, wie viele Studien in welcher Qualität zur Akzeptanz einer Aussage vorliegen müssen. Und ganz besonders: Wie ist mit widersprüchlichen Studienergebnissen umzugehen? Liegen unterschiedliche Resultate in ausreichender Anzahl vor, ließen sich durch eine gezielte Auswahl verschiedene Standpunkte belegen. Zur „Lösung“ dieses Problems ist die häufig gepflogene (Un)Sitte zu beobachten, die Studienqualität der „Gegenseite“ in Frage zu stellen. Auch werden Studien mit „unpässlichem Ergebnis“ erst

gar nicht veröffentlicht, sondern lagern in den Tiefkühltruhen der Wissenschaft.

Historisches

Das Konzept der evidenzbasierten Medizin taucht bereits im 18. Jahrhundert auf. Der schottische Arzt George Fordyce veröffentlichte im Jahr 1793 den „Versuch, die Evidenz der Medizin zu verbessern“. In Großbritannien berichtete James Lind 1753 im Rahmen einer kontrollierten Studie über Versuche, Skorbut mit Orangen und Zitronen zu behandeln. Ein Jahrhundert später führte der ungarische Arzt Ignaz Semmelweis 1848 die „systematische klinische Beobachtung“ in die Medizin ein. Ein weiteres Jahrhundert verstrich, bis der britische Epidemiologe Archie Cochrane 1972 sein Buch: „Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit: Allgemeine Überlegungen zum Gesundheitswesen“ (Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services) veröffentlichte. Es markiert den Beginn internationaler Bemühungen um eine evidenzbasierte Medizin, und ein wissenschaftliches Netzwerk zur Wirksamkeitsbewertung in der Medizin trägt heute seinen Namen: Die Cochrane Col-

laboration (www.cochrane.de).

Im deutschsprachigen Raum diskutiert man über „Evidenz in der Medizin“ seit den neunziger Jahren. 1997 wurde in Lübeck der erste Trainingsworkshop zum Thema veranstaltet, und 1998 erfolgte die Gründung des „Deutschen Netzwerks Evidenz basierte Medizin“ (DNEbM). Bei der Übertragung des englischen „evidence“ ins Deutsche schlich sich allerdings eine Interpretation mit Folgen ein: Im Englischen bedeutet evidence Beweis, Beleg, Hinweis, während die deutsche Evidenz von „Offensichtlichkeit, die keines Beweises bedarf“ spricht. Der Vorschlag, im Deutschen den Begriff „Nachweisorientierte Medizin“ zu benutzen, konnte sich nicht durchsetzen.

Wie entsteht Evidenz?

Als Goldstandard gilt die „Randomisierte Studie“. Das englische Wort „random“ steht für zufällig, Patienten werden somit in einer Studie zufällig einer Behandlungsgruppe und einer Kontrollgruppe zugeordnet. Die Behandlungsgruppe erhält die zu untersuchende neue Substanz, die Kontrollgruppe nicht. Sie bleibt jedoch nicht unbehandelt, sondern erhält meist das bisher verwendete Medikament. In der Nachbeobachtung (Follow Up) wird anschließend kontrolliert, ob das neue Medikament einen Zusatznutzen erbringt. Die zufällige Zuordnung zu den beiden Gruppen erfolgt, um nicht durch eine gezielte Vorauswahl von Patienten mit bestimmten Eigenschaf-



Die Qualität der Stichprobe prägt das Konfidenzintervall Bild: Rawpixel.com, Fotolia

ten das Studienergebnis zu beeinflussen. Prof. Gerd Antes, Direktor des Deutschen Cochrane Zentrums und Wegbereiter der evidenzbasierten Medizin in Deutschland benennt allerdings zwei bedeutende mögliche Fehlerquellen bei randomisierten Studie: den **Bias** und den **Zufall**. Als Bias gilt die Tendenz, von den „wahren“ Ergebnissen abzuweichen, und es kann zu einer Über- oder Unterschätzung der tatsächlichen Wirkung einer untersuchten Substanz kommen. Ein Bias entsteht durch Fehler bei der Auswahl der Studienteilnehmer (Selektionsbias), durch Messfehler (Messungsbias) oder durch Verlust von Studienteilnehmern (Verschleißbias). Zufallsfehler entstehen durch zufälliges Abweichen von Studienteilnehmern vom Durchschnitt der Untersuchungsgruppe. Auch mit nicht experimentellen patientenbezogenen guten Beobachtungsstudien seien Erkenntnisse möglich, und überdies seien die Nichtbeendigung der Hälfte begonnener Studien und fehlende Veröffentlichungen ein Skandal, so Antes.

Die Maus muss herhalten

... und wird dennoch nicht ernst genommen. Ohne Tiermodelle käme die medizinische Grundlagenforschung nicht aus, gleichzeitig sei die Übertragung der Ergebnisse auf den Menschen nur begrenzt möglich, ist zu hören. Liegt das nur an Unterschieden im Erbgut, oder auch an der leichter möglichen „Ergebnislenkung“ in Tierversuchen? Abgesehen von der meist für grundlegende Aussagen zu geringen Anzahl, kommt bisweilen auch das mysteriöse Verschwinden von Versuchstieren aus einer Versuchsreihe vor, eine unzweifelhafte Beeinflussung der Aussagequalität. Wer wird da aussortiert? Passen da Ergebnisse nicht zum erwarteten Versuchsausgang? Wirkt die Substanz nicht und/oder erzeugt sie schädigende Nebenwirkungen? Versterben die Tiere gar daran? Gibt es noch einen weiteren Bias? Den Zielerreichungsbias? Für Prof. Ulrich Dirnagl von der Charité - Universi-



Blindstudien: Keine Information über den Erhalt des Medikaments

Zeichnung: Markus Läbe

tätsmedizin Berlin wird in diesem Zusammenhang eine Ressourcenverschwendung im Wissenschaftsbetrieb sichtbar.

Studienlatein

Eine Studie dient der wissenschaftlichen Überprüfung einer Annahme = **Hypothese**. Von einer **Stichprobe** (Studienteilnehmer) soll auf die Gesamtheit der gleich erkrankten Patienten geschlossen werden. Eine möglichst große und aussagekräftige Stichprobe ist für die Wertigkeit des Studienergebnisses somit entscheidend. Bei Auswahlfehlern (Selektionsbias) ist die Aussagekraft einer Studie begrenzt oder falsch. Zwei Arten von Hypothesen gehen in eine Studie ein: Es ist kein Ergebnis zu erwarten = **Nullhypothese** und die **Alternativhypothese** oder Forschungsannahme: Hier wird mit einem bestimmten Ergebnis gerechnet. Wie groß ist nun die Wahrscheinlichkeit, dass man sich in seiner Annahme irrt? Die Irrtumswahrscheinlichkeit wird auch als **Signifikanzniveau** bezeichnet. Sie sollte möglichst klein sein, z.B. kann bei einem Wert von $p = 0,05$ mit einer 95%igen Wahrscheinlichkeit von der Richtigkeit der Annahme ausgegangen werden. Bei einer verschwindend geringen Irrtumswahrscheinlichkeit liegt ein p -Wert von 0,001 vor, und das Ergebnis gilt als „hochsignifikant“. Zur Verhinderung gewollter oder unbewuss-

ter Einflüsse bei der Datenverarbeitung werden Studien verblindet: **einfach blind** = die Studienteilnehmer wissen nicht, in welcher Gruppe sie sind. **Doppelt blind** = auch der Studienleiter ist darüber nicht informiert. Und wenn zusätzlich dem Datenauswerter die Gruppenzugehörigkeit nicht bekannt ist, spricht man von einer **dreifach verblindeten Studie**. Eine dreifache Verblindung lässt ahnen, wie anfällig Studiendaten gegenüber „Außereinflüssen“ sein können.

Studienendpunkte

Hier stehen sich widersprechende Interessen gegenüber. Patienten möchten einerseits wissen, ob ein neues Medikament das Überleben verlängert = Gesamtüberleben = **Overall Survival (OS)**. Dies bedeutet jedoch langdauernde und kostenintensive Studien mit späten Ergebnissen. Andererseits möchte man in möglichst kurzer Zeit Informationen zum Zusatznutzen und nicht die Ergebnisse zum Gesamtüberleben abwarten.

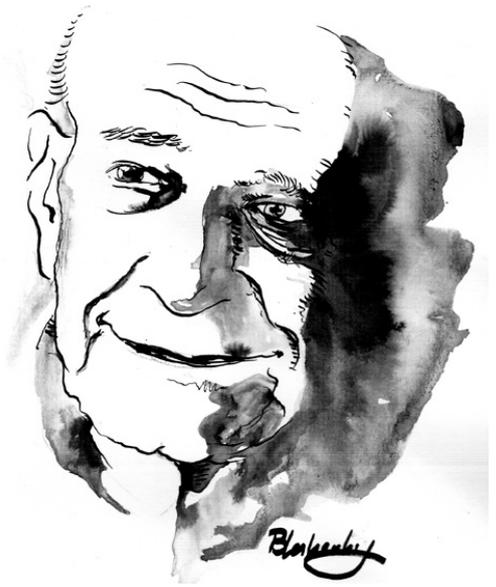
Daran sind nicht nur Patienten interessiert, sondern auch die Arzneimittelhersteller möchten neue Medikamente so früh wie möglich auf den Markt bringen. Aus diesen Gründen wurden sogenannte Ersatzendpunkte = **Surrogatendpunkte** entwickelt, anhand derer versucht wird, das Gesamtüberleben vorherzusagen. Bekannte Beispiele sind das krankheitsfreie

Überleben = **Disease Free Survival = DFS** (Zeit bis zu einem Rückfall), das progressionsfreie Überleben = **Progression Free Survival = PFS** (Zeit bis zum Tumorfortschritt) oder die objektive Ansprechrates = **Objective Response Rate = ORR** (Anteil der Patienten, der komplett oder teilweise mit einer Tumorverkleinerung auf das neue Medikament anspricht).

Sicher steht für alle Patienten das Gesamtüberleben im Vordergrund, doch es zählt ebenfalls die Lebensqualität. Aus Patientensicht hat ein neues Medikament einen Zusatznutzen, wenn es die Zeit bis zum Rückfall verlängert und/oder den Tumorfortschritt ausbremst. Und ein Medikament, auf welches der Tumor anspricht, hätte man gerne zur Verfügung. Vor allem aber sind allein die Betroffenen Experten in der Beurteilung ihrer empfundenen Lebensqualität und nicht gesunde Zusatznutzenbeurteiler. Man sollte nicht über uns reden, sondern mit uns!

Kann ich dem Ergebnis trauen?

Darüber gibt das **Konfidenzintervall** Auskunft. Eine Stichprobe ist nur ein Teil einer Gesamtheit, und absolut sichere Erkenntnisse über diese Gesamtheit gibt es nicht. Das Konfidenzintervall gibt die Wahrscheinlichkeit an, mit welcher das Ergebnis einer Stichprobe auch auf die Gesamtheit zutrifft. Bei einem Konfidenzintervall von 5 Prozent liegt diese Wahrscheinlichkeit bei 95 Prozent. In den **Kaplan-Meier-Überlebens-Kurven** werden die Studienergebnisse bildlich dargestellt. Sie sind mit Vorsicht zu genießen, denn sie enthalten nur Mittelwerte und sagen über den individuellen Einzelfall nichts aus. Wir wissen nicht, an welcher Stelle der Kurven wir liegen oder ob wir gar zu den zahlenmäßigen „Ausreißern“ gehören, die nicht in die Auswertung eingehen. Wie sagte doch der Philosoph Sir Karl Popper (1902 – 1994): Absolute Erkenntnisse sind nicht möglich, sie sind nur vorläufig und korrigierbar.



Sir Karl Raimund Popper, Philosoph und Wissenschaftslogiker, begründete den Kritischen Rationalismus. Diese Denkrichtung drückt aus, dass man sich irren, der Andere recht haben und man gemeinsam vielleicht der Wahrheit auf die Spur kommen kann.

ANZEIGE

Die Webseite für Brustkrebspatientinnen



Entdecken Sie die Brustkrebszentrale!

Das multimediale Informationsportal vermittelt in den Rubriken **ERKENNEN, BEHANDELN** und **LEBEN** umfassendes Wissen zu Diagnose, Therapie und Leben mit der Erkrankung. Patientinnen berichten über ihren Umgang mit der Erkrankung. So wird medizinisches Wissen durch die persönlichen Erfahrungen Betroffener ergänzt.



durch die Brust ins Herz

Jetzt den neuen
NEWSLETTER abonnieren!

Mit dem Newsletter der Brustkrebszentrale erhalten Sie unter anderem:

Neuigkeiten rund um das Thema Brustkrebs | Tipps von einer Ernährungsberaterin | Praktische Sportübungen | Aktuelles aus der Gesundheitspolitik | Informationen zur Kampagne „Durch die Brust ins Herz“

Melden Sie sich an unter
info@brustkrebszentrale.de oder
www.brustkrebszentrale.de.

Schutz vor Nebenwirkungen

Zahnsanierung vor Bisphosphonat-Therapie

URSULA WESTERMANN IM GESPRÄCH MIT DR. CAROLIN STOLZER UND LUCA SCHLOTMANN

Der Einsatz von Bisphosphonaten ist für Brustkrebspatientinnen eine wirksame Möglichkeit zur Aufrechterhaltung der Knochenstabilität und zur Behandlung von Knochenmetastasen. Jedoch kann als belastende Nebenwirkung eine Kieferosteonekrose mit Abbau und Zerstörung von Knochensubstanz im Kieferknochen auftreten.

mamazone: Herr Schlotmann, in Ihrem Vortrag am 4. Brustgesundheitsstag in Dorsen zum Thema Mund- und Zahnpflege unter Bisphosphonatbehandlung hörten wir, dass die Kieferosteonekrose durchaus nicht auftreten muss. Allerdings läge eine gewisse Gefährdung vor, auch noch viele Jahre über die Therapie hinaus.

Luca Schlotmann: Ja, das ist richtig. Es muss nicht dazu kommen, sondern sie ist nur eine mögliche und unerwünschte Nebenwirkung von Bisphosphonaten. Ob eine Kieferosteonekrose auftritt hängt vom individuellen Risikoprofil eines Patienten ab. Auch spielen die Art des verabreichten Präparats, die Behandlungsdauer, die Grunderkrankung des Patienten und z.B. eine bereits erfolgte Strahlentherapie eine Rolle.

mamazone: Frau Dr. Stolzer, Sie sind Fachärztin für Oralchirurgie in der Praxis-klinik Schlotmann und bieten eine Bisphosphonat-Sprechstunde an. Wie kann es zu dieser gefürchteten Nebenwirkung kommen?

Dr. Stolzer: Bisphosphonate verändern den Knochenstoffwechsel, der Knochenumbau verlangsamt sich. Bei Osteoporosepatientinnen, die an Knochenabbau leiden, ist das natürlich wünschenswert. Bei Brustkrebspatientinnen mit Knochenme-



Ursula Westermann will's wissen

Bilder: Privat

tastasen werden Bisphosphonate höher dosiert, da in dieser ernsten Situation der Knochenabbau intensiv beeinflusst werden muss. Es soll ja möglichst die Ausbreitung der Knochenmetastasen verhindert werden. Bei diesem intensiven Eingriff in den Knochenstoffwechsel wird jedoch nicht nur der Knochenabbau vermindert, sondern auch der Auf- und Umbau. Die Medikamente bremsen nicht nur die „bösen“ Knochenzellen aus, sondern behindern leider auch die „guten“ in ihrer Arbeit. Das macht verständlich, dass sich eine bestehende Knochenentzündung im Kiefer, ausgehend z.B. von einer entzündeten Wurzelspitze, fast ungehindert ausbreiten kann, denn die in ihrer Aktivität gebremsten Knochenaufbauzellen sind nur zu einer verminderten Gegenwehr fähig. Kieferentzündungen entstehen z.B. infolge abgestorbener Zähne, Zahnfleischtaschen, Parodontose, oder auch durch Druckstellen wegen schlecht sitzendem Zahnersatz. Und genau deshalb ist es wichtig, diese Risikofaktoren vor Beginn einer Bisphosphonattherapie über eine spezielle zahnärztliche Untersuchung zu erfassen und wenn

nötig zu beseitigen. Hat die Medikamenteneinnahme bereits begonnen, müssen bei zahnärztlichen oder zahnchirurgischen Eingriffen bestimmte Regeln eingehalten werden. Dazu gehören eine sorgsame Operationstechnik, das sogenannte atraumatische Operieren, die Unterstützung des Kieferknochens im Heilungsprozess durch Antibiotika und die engmaschige Überwachung des Heilungsverlaufs durch den Behandler.

mamazone: Muss das Bisphosphonat dann bei einer erforderlichen Zahnbehandlung abgesetzt werden?

Dr. Stolzer: Bisphosphonate werden regelrecht in den Knochen eingebaut und entfalten dort eine lang andauernde Wirkung. Je nach Dosierung und Art des verabreichten Präparats kann es noch nach zehn Jahren im Knochen nachgewiesen werden. Die Risiken bestehen also über einen langen Zeitraum und können nicht durch kurzfristiges Absetzen des Medikaments ausgeschaltet werden. Die Pharmakokinetik, also das Verhalten eines Arzneimittels im Körper, ist leider nicht

beeinflussbar, und man muss sich an die Halbwertszeit, das ist die Zeit, nach der die Hälfte einer Substanz wieder ausgeschieden ist, halten.

mamazone: Können unter laufender Bisphosphonattherapie auch Implantate eingesetzt werden, oder haben sie ein besonderes Gefährdungspotenzial?

Dr. Stolzer: Dies ist ein knochenchirurgischer Eingriff, bei dem das individuelle Risikoprofil abgeschätzt werden muss. Dazu zählen die Art des Präparats, die Anwendungsform, Tabletten oder Infusionen und die Einnahmedauer. Auch sollten mögliche weitere Befunde, wie z.B. Diabetes mellitus oder eine bereits durchgeführte Strahlentherapie abgefragt werden. Da Implantationen zu den elektiven, sprich freiwilligen medizinischen Eingriffen zählen, muss das Risiko einer dadurch womöglich entstehenden Knochennekrose besonders sorgsam abgewogen und von Fall zu Fall entschieden werden.



Luca Schlotmann

mamazone: Erfordern alte Implantate besondere Aufmerksamkeit?

Dr. Stolzer: Implantate sollten nach Möglichkeit mehrere Wochen vor Therapiebeginn eingebracht werden. Der Einheilungsprozess ist dann abgeschlossen, wenn der Knochenstoffwechsel durch das Bisphosphonat verändert wird. Danach gilt für Implantate die gleiche Nachsorgeempfehlung wie für die gesamte Mundhöhle, die Zähne und den Kieferknochen: Kontrolltermin alle vier Monate, verbunden mit einer professionellen Zahnreinigung.

mamazone: Ist denn die Gefahr einer Kieferosteonekrose bei verschiedenen Präparaten unterschiedlich?

Dr. Stolzer: Ja, die Häufigkeit ist abhängig vom jeweiligen Präparat, der Darreichungsform und der Anwendungsdauer. Zur Verfügung stehen Tabletten oder

Infusionslösungen. Die Wirkung ist bei Infusionen um ein Vielfaches höher, mit entsprechend gesteigertem Nebenwirkungsrisiko. Leider gibt es aber auch Fälle von Kiefernekrosen nach Tabletteneinnahme. Welches Präparat in welcher Form verabreicht wird ist natürlich von der Grunderkrankung Osteoporose oder Knochenmetastasen abhängig.

mamazone: Wie wird eine Kieferosteonekrose behandelt?

Dr. Stolzer: Das hängt vom vorliegenden Schweregrad bzw. der Größe der Kiefernekrose ab. Bei kleinen Nekrosen im Anfangsstadium kann eine örtliche Wundpflege durch desinfizierende Maßnahmen bereits ausreichen. Je ausgedehnter aber das abgestorbene Knochenareal, umso aufwendiger die Maßnahmen zur Nekrosebeseitigung. Bei ausgeprägtem Verlauf kann das leider die Entfernung größerer Kieferknochenanteile bedeuten.

mamazone: Wie lange dauert die Ausheilung?

Dr. Stolzer: Auch das liegt natürlich an der Größe der Kiefernekrose, grundsätzlich ist die Therapie leider sehr langwierig.

mamazone: Darf man danach die Therapie fortsetzen?

Dr. Stolzer: Wegen der langen Halbwertszeit der Bisphosphonate, also der verbleibenden Wirksamkeit auch nach Absetzen, ist eine Unterbrechung der Medikamentengabe nicht sinnvoll. Schließlich erfüllen die Bisphosphonate im Fall von Knochenmetastasen eine wichtige Aufgabe. Eine Pausierung ist somit für die Ausheilung nicht förderlich, gefährdet aber eventuell die Patientin, wenn die Grunderkrankung weiter fortschreitet.

mamazone: Wer behandelt Kiefernekrosen, und wie erreicht man die Spezialisten? Gibt es eine Anlaufstelle, die Fachleute in der Nähe nennt?



Dr. Carolin Stolzer

Dr. Stolzer: Die Behandlung gehört in geschulte Hände. Je nach Ausmaß der Kiefernekrose kann sie ambulant bei einem versierten Kiefer- oder Oralchirurgen durchgeführt werden. Ab einer gewissen Größe sind Antibiotikainfusionen notwendig, was einen stationären Krankenhausauf-

enthalt erfordern könnte. Leider gibt es noch keine ausgereifte Liste, die fachlich geeignete Behandler oder Praxen nennt. Im Internet sind unter dem Stichwort „Bisphosphonatzentren“ spezialisierte Kliniken zu finden. Unsere Praxis arbeitet am Aufbau eines Qualitätszirkels zur Entwicklung eines Konzepts, wie betroffene Patienten gemeinsam von Kollegen aus unterschiedlichen Disziplinen betreut werden können. Auf jeden Fall ist eine Liste mit spezialisierten Kollegen eine sehr gute Idee, die wir in unser Projekt aufnehmen werden. Vielen Dank für den Hinweis.

mamazone: Herr Schlotmann, Sie haben auf den „ASORS-Laufzettel“ hingewiesen, einen diagnostischen Fragebogen zum Zahnstatus, auszufüllen durch die behandelnden Onkologen und Gynäkologen.



Praxisbild Schlotmann

Luca Schlotmann: Jede Frau müsste eigentlich vor Beginn einer Bisphosphonat-Therapie eine fachkundige zahnmedizinische Überprüfung durchführen lassen. Notwendig ist eine genaue Diagnose vorhandener Schäden, insbesondere Entzündungsherde und gegebenenfalls deren Beseitigung. Und die Patientin sollte lernen, wie sie während und auch nach Abschluss der Behandlungszeit eine effektive Mundhygiene zur Verhinderung der gefürchteten Nekrose am Kiefer betreiben kann. Erst danach sollte das o.k. des Zahnarztes eine Bisphosphonat-Therapie freigegeben.

mamazone: Ist der ASORS-Laufzettel vor Verschreibung eines Bisphosphonats verpflichtend vorgeschrieben?

Dr. Stolzer: In einer medizinischen Leitlinie zur Bisphosphonatbehandlung wird die Nutzung des Zettels empfohlen. Wichtig ist vor allem die interdisziplinäre Zusammenarbeit aller beteiligten Fachgruppen, angefangen von den Gynäkologen, über die Orthopäden und Onkologen, bis zu den Zahnärzten. Der ASORS-Laufzettel erleichtert die Kommunikation untereinander. Wir versuchen aktuell durch Aufbau des genannten Qualitätszirkels im Raum Dorsten diese Zusammenarbeit auf dem erforderlichen hohen Qualitätsniveau zu erreichen.

mamazone: Woran liegt es, dass Bisphosphonate zwar Wirbelsäule, Becken und andere Knochen schützen, den Kieferknochen aber angreifen können?

Dr. Stolzer: Das liegt vor allem an der Sonderstellung der Mundhöhle und der hier auftretenden Keimbeseidlung. Der Zahnhalteapparat bildet durch die Verbindung der Mundhöhle mit dem Kieferknochen eine Eintrittspforte für Keime. Dadurch können diese auf den Kieferknochen übergreifen und durch eine Entzündung zu einer Kiefernekrose führen.

mamazone: Das leuchtet ein, denn wir haben ja gehört, dass die Keimbeseidlung

in der Mundhöhle um Einiges höher als z.B. im Intimbereich ist. Und in der Mundhöhle besteht durch Zahntaschen u.ä. eine offene Hautfläche, die insgesamt einer offenen Wunde etwa in der Größe einer Handoberfläche entspricht. Hätte man am Körper eine derart große offene Stelle, würde diese mit Salben behandelt und mit Verbandstoff abgedeckt. Und es würden vermutlich zur Verhinderung einer Entzündung Antibiotika eingesetzt. Was sind eigentlich frühe Symptome einer Kieferosteonekrose?

Dr. Stolzer: Das kann ganz unterschiedlich aussehen. Das reicht von einer reizlosen und auch schmerzfreien Schleimhautverletzung, über ein Kribbeln oder Taubheitsgefühle in der äußeren Gesichtshaut im Kieferbereich bis zu frei liegenden sichtbaren Knochenbereichen - und im Extremfall bis zu Kieferfrakturen.

mamazone: Warum ist eine gute Zahn- und Mundhygiene so wichtig?

Dr. Stolzer: An erster Stelle steht die Vermeidung von Infektionen im Mundbereich. Als wichtigstes Beispiel ist die Vorbeugung einer Zahnfleischentzündung, der Gingivitis, durch eine optimierte Mundhy-



Zubeißen trotz Bisphosphonaten

Bild: deagreez, Fotolia

gieneanleitung zu erwähnen. Denn wenn dieser Entzündungsprozess auf das Zahnfleisch übergreift, kommt es zu Parodontose oder richtiger zu Parodontitis. Regelmäßige Zahnarztbesuche zur Prophylaxe unterstützen die vorbeugende Mundhygiene. Der Patient/die Patientin muss über seine/ihre individuelle Mundgesundheit aufgeklärt sein und angeleitet werden. Nur so sind Patienten dazu in der Lage, sich optimal um ihre Mund- und Zahnpflege zu kümmern und damit das Keimprofil in der Mundhöhle zu reduzieren. Am Ende besteht durch diese Maßnahmen guter Grund zur Hoffnung, und mit einer ordnungsgemäß durchgeführten Betreuung durch die behandelnden Zahnärzte können massive Folgeschäden vermieden und eine lebenslange Mundgesundheit erreicht werden.

Auf den Punkt gebracht:

- Eine gute Zahn- und Mundpflege erhält die Zähne ein Leben lang und macht eine Kieferosteonekrose eher unwahrscheinlich.
- Putzmuffel gehen ein hohes Risiko für eine Kieferosteonekrose ein.
- Sind unter einer Bisphosphonattherapie kleine Entzündungen, Parodontitis, unbehandelte Karies u.ä. in der Mundhöhle zu finden, markiert das oft den Beginn einer Kieferosteonekrose.
- Eine Kieferosteonekrose durch Bisphosphonate kann heute zwar oft geheilt werden, jedoch ist es leichter und schmerzfreier, diese zu verhindern.

mamazone: Frau Dr. Stolzer, Herr Schlotmann, herzlichen Dank für die wertvolle Aufklärung.

KONTAKT

Praxisklinik Dr. Schlotmann & Partner

Platz der Deutschen Einheit 8
46282 Dorsten
www.dr-schlotmann.de
Telefon: 02362/61900

Laufzettel zum ärztlichen Konsil unter:

www.mamazone.de/laufzettel-bp

Rumänien: Den Krebs besiegt – und jetzt?

Großer Bedarf an Brustprothesen in Rumänien

VON ALASTAIR SCOTT, HUMEDICA

In Rumänien stehen Frauen nach einer Brustamputation vor der Herausforderung, eine passende Prothese zu finanzieren. Gemeinsam mit der rumänischen Stiftung Alpema will die internationale Hilfsorganisation humedica Betroffene unterstützen.

Mit zuletzt rund 75.000 Neuerkrankungen innerhalb eines Jahres, ist Brustkrebs die mit Abstand häufigste Krebsform bei Frauen in Deutschland. Nicht viel anders gestaltet sich die Situation 1.500 Kilometer weiter südöstlich in Rumänien, wo Brusttumore ebenfalls zu den meisten Krebserkrankungen von Frauen zählen.

Zum Glück für die Betroffenen lässt sich Brustkrebs vergleichsweise gut behandeln und auch die Überlebenschancen sind im Gegensatz zu anderen Krebsarten deutlich besser. Doch während in Deutschland nach einer erfolgreichen Therapie ausgearbeitete Nachsorgemöglichkeiten inklusive einem breiten Angebot an Prothesen existieren, stehen rumänische Frauen, die durch den Krebs eine Brust verloren haben, häufig vor dem Nichts.

Ein niedriges Einkommen macht die Finanzierung einer passenden Prothese, die auch dort je nach Form und Qualität 70 bis 120 Euro kostet, für viele Betroffene schlicht unmöglich. Dabei steht für die Frauen nicht nur der kosmetische Effekt und die damit verbundene psychosoziale Entlastung, sondern auch das orthopädische Gleichgewicht ihres Körpers auf dem Spiel. Ohne eine passende Prothese drohen chronische Schulter-, Rücken- und Nackenschmerzen oder Haltungsschäden.

Die rumänische Stiftung Alpema, die bereits seit 1998 regelmäßig von der internationalen Hilfsorganisation humedica mit Hilfsgütern unterstützt wird und sich in



Stiftungsleiterin Frau Florica Albu mit Papieren und Anträgen von Frauen, die momentan auf eine Prothesenspende warten. (Linkes Bild) Hilfsgüterlieferung von humedica (Rechtes Bild) Bild: Stiftung Alpema



lokalen Krankenhäusern engagiert, kann den Bedarf an Prothesen bestätigen. „Wir werden immer wieder von betroffenen Frauen bei der Beschaffung neuer Brustprothesen um Hilfe gebeten. Je nach Qualität benötigen die Frauen alle ein bis zwei Jahre eine neue Prothese, die sie sich in den meisten Fällen nicht leisten können. Aktuell haben wir allein in Arad, der Stadt in der wir arbeiten, über 80 Anfragen“, erklärt die Leiterin der Stiftung, Florica Albu.

Die Helfer von humedica tragen diesem Bedarf Rechnung und organisieren die Sammlung und Lieferung der benötigten Brustprothesen nach Rumänien. „Damit Frauen nach einer überstandenen Krebstherapie nicht vor der nächsten Herausforderung stehen, möchten wir ihnen die passenden Prothesen zur Verfügung stellen und ihnen damit ein Stück Sicherheit zurückgeben“, begründet Alastair Scott, der bei humedica für den Bereich Versorgungshilfe zuständig ist, das Engagement. „Ich bin sicher, dass es uns mit Unterstüt-

zung unserer Freunde und Förderer gelingt, die fehlenden Prothesen bzw. die nötigen Mittel dafür zu beschaffen.“

Wenn Sie die Hilfsmaßnahmen durch eine Spende unterstützen möchten, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Mitarbeiter von humedica, Alastair Scott (08341 – 966 148 33 oder a.scott@humedica.org). Vielen herzlichen Dank!

INFORMATION

humedica e. V. mit Hauptsitz in Kaufbeuren (Bayern) ist eine internationale Nichtregierungsorganisation. Mit Projekten in über 90 Ländern seit dem Gründungsjahr 1979 leistet humedica humanitäre Hilfe mit einem Schwerpunkt auf Not- und Katastrophenhilfe. Ergänzt wird dieses Engagement durch mittel- bis langfristige Hilfsprojekte im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit. Seit 2008 ist humedica Träger des Spendensiegels des Deutschen Zentralinstituts für soziale Fragen (DZI).

Nächtliches Fasten

Ein Albtraum für Krebszellen?

VON ULLI KAPPLER

Eine von acht Frauen erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Allein in Deutschland stieg die Zahl der Neuerkrankungen in den letzten zehn Jahren von 55.000 auf rund 76.000, wobei drei von zehn Frauen bei der Diagnose unter 55 Jahre alt sind. Der Anstieg könnte durch eine verbesserte Früherkennung infolge des Mammographie-Screenings entstanden sein. Aber trotz verbesserter Therapiemöglichkeiten stirbt immer noch alle 30 Minuten eine Frau in Deutschland an den Folgen ihrer Erkrankung. Vor diesem Hintergrund lassen die Ergebnisse einer kürzlich veröffentlichten Studie zum Rezidivrisiko aufhorchen. Danach kann jede Frau mit einer nicht-pharmakologischen Option das Rückfallrisiko signifikant senken.

Verlängertes nächtliches Fasten und Brustkrebsprognose

„Prolonged Nightly Fasting and Breast Cancer Prognosis“, so der Originaltitel, der in der Fachzeitschrift *Jama Oncology* veröffentlichten Studie. [1]

Was bedeutet das? Nachts, während ich schlafe, esse ich nichts. Diese Zeit des Nichtessens wird nächtliches oder auch intermittierendes Fasten genannt – im Normalfall sind es sechs bis acht Stunden. Was heißt nun verlängert? Und was hat das mit Brustkrebs zu tun?

Catherine R. Marinac, erste Autorin der Studie am Moores Cancer Center, University of California, San Diego (UCSD) und ihre KollegInnen werteten sechs Monate Daten zum Lebensstil von 2413 Frauen mit Brustkrebs im Frühstadium aus. Das Alter lag bei der Erstdiagnose zwischen 27 und 70 Jahren, sie litten nicht an Diabetes mellitus (Typ 2) und hatten von 1995 bis 2007 an der prospektiven Stu-



Fasten in der Nacht ist gar nicht so schwer

Bild: Sasajo, Fotolia

die „Women’s Healthy Eating and Living“ teilgenommen. [2]

Die Frage war, ob die Dauer nächtlichen Fastens das Auftreten eines Rezidivs oder auch Tod prognostizieren könne. Und könnte dies mit prognostischen Risikofaktoren verbunden sein, wie z.B. Blutzuckerregulation, chronische Entzündung, Adipositas und Schlaf?

Die Schlafdauer zu Beginn der Studie wurde über Eigenberichte ermittelt, archivierte Blutproben dienten der Bewertung von Hämoglobin-A1c und des C-reaktiven-Proteins (Entzündungsparameter).

„Frühere Studien legten den Focus auf die Ernährung zur Vorbeugung von Brustkrebs“, so Catherine Marinac, „aber es dürfte auch von Bedeutung sein, WANN wir essen.“ [3]

Essverhalten und Rückfallrisiko

Nahmen Frauen in der Nacht für mindestens 13 Stunden keine Nahrung zu sich, sank die Rückfallquote statistisch signifikant um unglaubliche 36 Prozent. Studien-Co-Autorin Ruth Patterson, PhD,

Professorin am Department of Family Medicine and Public Health, Moores Cancer Center, UCSD, konstatierte: „Frauen mit einer nächtlichen Fastendauer von weniger als 13 Stunden hatten ein 36 Prozent erhöhtes Risiko ein Brustkrebsrezidiv zu entwickeln – verfolgt über sieben Jahre.“ [4] Weniger als 13 Stunden Fasten waren jedoch nicht mit einem statistisch signifikant höheren Risiko von Brustkrebssterblichkeit oder Gesamtsterblichkeit verbunden.

Kürzeres nächtliches Fasten ging mit einer signifikanten Erhöhung des HbA 1c Wertes (Glykohämoglobin) einher. HbA 1c ist eine Hämoglobinvariante und gibt Auskunft über die Blutzuckerwerte der letzten acht bis zwölf Wochen. Er gilt als „Blutzuckergedächtnis“ und muss bei Diabetikern (Typ 2) wegen eines erhöhten Krebsrisikos regelmäßig kontrolliert werden. An den roten Blutfarbstoff Hämoglobin (Hb), ein Eiweiß, lagert sich überschüssiger Zucker an, der länger als zwölf Stunden im Blut vorhanden ist. Dieses „verzuckerte Hämoglobin“ kreist als Bestandteil der roten Blutkörperchen etwa drei Monate durch

den Körper, bis die Blutzellen absterben. [5] „Zirkulierende Zuckerspiegel können jedoch wie Kraftstoff für Tumore wirken“, sagte die Wissenschaftlerin. [6]

Die Verlängerung der nächtlichen Fastendauer kann, so das Fazit der Studie, eine einfache, nicht-pharmazeutische Strategie zur Senkung des Rezidivrisikos bei Brustkrebs sein. Die Verbesserung der Blutzuckerregulierung und des Schlafs könnten das nächtliche Fasten mit der Brustkrebsprognose verknüpfen. [1] Erhöhte HbA_{1c}-Spiegel und schlechte Schlafgewohnheiten wurden überdies mit einem gesteigerten Brustkrebsrisiko in Verbindung gebracht. [7]

Fasten, Krebs und Chemotherapie

Bereits 2012 veröffentlichte der Zellbiologe und Bio-Gerontologe Valter Longo, Professor an der USC Davis School of Gerontology in Los Angeles mit Kollegen eine Studie in Science Translational Medicine zum Zusammenhang von Fasten und Krebstherapie. [8]

Mäusen wurden acht verschiedene Krebszellarten übertragen. Einige der Mäuse erhielten nur eine Chemotherapie und Normalfutter. Der Rest der Tiere wurde jeweils 48 bis 60 Stunden vor der Chemotherapie nicht gefüttert, durfte aber reichlich trinken. Das beeindruckende Resultat: Kurzzeitiges Fasten vor einer Chemotherapie lässt Krebstumore schrumpfen und verringert Metastasen. Das Krebszellwachstum verlangsamte sich bei fünf der acht Zelltypen bereits ohne Chemotherapie, darunter auch Brustkrebszellen. Allerdings war die Kombination von Fastenkur und Chemotherapie ausnahmslos effektiver als eine Monotherapie, so Longo.

Warum schwächt aber Fasten Tumore? Krebszellen seien Fasten nicht gewohnt. Gesunde Zellen schützen sich beim Fasten durch eine Art Ruhezustand. Sich schnell teilende und deswegen hungrige Krebszellen hätten die schnelle Anpassungsfähigkeit an eine plötzlich geänderte

Umgebung verloren, wodurch Fehler beim Ablesen der Erbinformation entstünden. Während des Fastens sinke der Blutzuckerspiegel ebenso wie der Insulinspiegel und der IGF-1 (Insulin-like Growth Factor, ein Wachstumsfaktor des Tumors). Ein einziger „Albtraum für die Krebszelle“, deren Wachstum von den drei genannten Elementen abhängt. Die Chemotherapie richte daher bei ihnen mehr Schaden an als bei gesunden Zellen im Fastenzustand, so die Forscher. [9] [10] [11]

Preis für Valter Longo

In einem spannenden Vortrag anlässlich der Verleihung des Maria Buchinger Foundation Preises 2013 über „Fasting, longevity and cancer“ (Fasten, Langlebigkeit und Krebs), erläuterte Valter Longo seine Forschungsergebnisse in einer auch für Laien verständlichen Sprache (Video mit Simultanübersetzung). Am Thema „Fasten und Krebs“ Interessierte sei der Originalvortrag unter [12] sehr empfohlen. In einer kleinen ‚Studie‘ mit zehn KrebspatientInnen wurde überdies eine starke Abschwächung der typischen Chemotherapienebenwirkungen gefunden oder sie traten erst gar nicht auf.

Ob die Erkenntnisse von Longo et al. auf den Menschen übertragen werden können, müssen laufende Studien zeigen. Und auch die Ergebnisse zum ‚verlängerten nächtlichen Fasten‘ seien noch nicht ausgereift genug, um bereits Empfehlungen zu geben, sagt Co-Autorin Ruth Paterson. [3]

Die Wirksamkeit von Fasten bei rheumatischen Erkrankungen, Bluthochdruck und Herz-Kreislaufkrankungen ist inzwischen gut dokumentiert. „Fasten bedeutet eine Pause für alle Zellen und ihre energiegewinnenden Kraftwerke, die Bauchspeicheldrüse und andere Organe. Durch das Drücken des Reset-Knopfes verändern sich Zucker- und Cholesterinspiegel positiv. Die Insulinresistenz und der Blutdruck sinken, der Darm wird entschlackt und von Rückständen und abgestorbe-

nem Zellmaterial befreit“, so der Internist Andreas Michalsen.“ [13]

Valter Longo empfiehlt Fasten bei Krebskranken nur nach Absprache mit dem behandelnden Onkologen und warnt davor, Fasten als Ersatz für Medikamente oder Behandlungen zu sehen. Aber, so seine ersten vorsichtigen Erkenntnisse, man könne wohl die Dosis der Medikamente reduzieren. Allein dies ist als erfreulich zu werten, weiß man doch um deren häufig negativen Auswirkungen auf andere Organe. Eine Option sei es auf jeden Fall für Menschen, die sonst keine Chance mehr hätten. [14]

QUELLEN:

[1] <http://oncology.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2506710>

[2] <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00003787>

[3] http://www.medscape.com/viewarticle/861319#vp_2

[4] https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/news/fullstory_158068.html

[5] https://www.test.de/medikamente/vom_arzt/a_stoffwechsel/a_diabetes/a_diabetes/a_der_langzeittest_hba1c/

[6] https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/news/fullstory_158068.html

[7] http://www.medscape.com/viewarticle/861319#vp_2

[8] <http://stm.sciencemag.org/content/early/2012/02/06/scitransmed.3003293>

[9] <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-14425-2012-02-09.html>

[10] http://www.gesundheit.com/gc-detail_17_gc06041201.html

[11] <http://fasten.tv/de/vortraege/maria-buchinger-preis>

[12] <http://fasten.tv/de/vortraege/longo>

[13] <http://www.spiegel.de/gesundheit/ernaehrung/heilfasten-die-wichtigsten-fakten-ueber-den-effekt-von-fastenkurren-a-956624.html>

[14] <http://www.suedkurier.de/tipps/ratgeber/gesundheits-essen-trinken/gesundheits/Entzug-fuer-Krebszellen;art412908,5489701>

Deutscher Krebskongress am 26. Februar 2016

Arbeit und Krebs – Macht Arbeit krank oder hilft sie, gesund zu werden?

PODIUMSDISKUSSIONSBEITRAG VON HEIDI LEHMANN, BERLIN

Als Vertreterin der Patientinnenorganisation „mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.“ wurde ich von Frau Dr. Kerschgens gebeten, den Contra-Part in dieser Podiumsdiskussion zu übernehmen.

Ich würde den Titel dieser Veranstaltung gerne umbenennen:

Wie muss Arbeit oder vielmehr der Wiedereinstieg in das Berufsleben gestaltet werden, damit uns Arbeit nicht krank macht, sondern uns hilft, gesund zu werden und zu bleiben?

In unserer ehrenamtlichen Beratungs-Arbeit bei mamazone müssen wir leider häufig feststellen, dass sowohl die betroffenen Frauen als auch ihre behandelnden Ärzte nicht wissen, welche sozialmedizinischen Leistungen den Patientinnen zustehen. Daher möchte ich einige Aspekte aufzeigen, die dazu beitragen können, dass Arbeit uns hilft, gesund zu werden.

Eine Brustkrebserkrankung ist im Leben der Betroffenen ein tiefer Einschnitt und führt zwangsläufig zum Hinterfragen bisheriger Lebensumstände und der eigenen Lebenseinstellung, auch der Sinnhaftigkeit der beruflichen Tätigkeit. Änderungen sind oft die Folge. Wirtschaftliche Zwänge und/oder der Wunsch, zur Normalität zurückzufinden, geben den Betroffenen oft aber keine wirkliche Wahlfreiheit.

Wiedereingliederung mit dem „Hamburger Modell“

Das „Hamburger Modell“ ist eine stufenweise Wiedereingliederung ins Arbeitsleben für gesetzlich Versicherte. Der Arbeitgeber muss dieser stufenweisen Wiedereingliederung zustimmen, eine Be-



mamazone Mitglied Heidi Lehmann
Foto: mamazone

gründung einer Ablehnung ist erforderlich, falls der Betroffene schwerbehindert ist. Ging der stufenweisen Wiedereingliederung eine Anschlussheilbehandlung voraus, ist die Wiedereingliederung spätestens vier Wochen nach der Entlassung aus

„Gute Tage voller Energie und Tatkraft wechselten sich mit schlechten Tagen ab, an denen mir jede Tätigkeit schwer viel

der Reha-Klinik zu beginnen. In der Zeit der stufenweisen Wiedereingliederung ist die Betroffene krankgeschrieben und erhält Krankengeld bzw. Übergangsgeld. Das bedeutet auch, dass der Arbeitgeber in dieser Zeit keine normale Arbeitsleistung vom Arbeitnehmer erwarten kann.

Dem behandelnden Arzt kommt bei diesem Schritt eine wichtige Rolle zu:

Er oder sie stellt einen Wiedereingliederungsplan auf, der sich von sechs Wochen bis zu sechs Monaten erstrecken kann. Begonnen wird oft mit zwei Stunden pro Tag über vier Wochen. Stufenweise erfolgt dann die Aufstockung auf vier bzw. mehr Stunden pro Tag. Dabei sollten die Anfahrtswege und das oft vorhandene Erschöpfungssyndrom berücksichtigt werden.

Aus eigener Erfahrung kann ich berichten, dass ich meine Leistungsfähigkeit nach einem Jahr der Behandlungen nicht mehr real einschätzen konnte. Die von meiner Betriebsärztin vorgeschlagenen zwei Stunden pro Tag kamen mir viel zu kurz vor. Als ich jedoch dann tatsächlich mit einer täglichen Arbeitszeit von zwei Stunden begann, wurde mir schnell klar, dass ich zum damaligen Zeitpunkt nicht in der Lage gewesen wäre, mehr zu leisten. Gute Tage voller Energie und Tatkraft wechselten sich mit schlechten Tagen ab, an denen mir jede Tätigkeit schwer viel.

Seit 2004 gibt es einen gesetzlichen Anspruch der Arbeitnehmer auf das Betriebliche Eingliederungsmanagement (kurz BEM genannt), der in **§84, Absatz 2, des Neunten Sozialgesetzbuches** geregelt ist.

Arbeitgeber, auch kleinere Unternehmen, sind verpflichtet, Arbeitnehmern, die länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig waren, dieses Verfahren anzubieten. Nur in begründeten Ausnahmefällen, z.B. falls unzumutbare Aufwendungen dem entgegenstehen, kann er davon abweichen.

Dabei geht es darum zu klären, wie die Arbeitsunfähigkeit überwunden und mit welchen Leistungen oder Hilfen einer

erneuten Arbeitsunfähigkeit vorgebeugt werden kann. Es sollte eine ergebnisoffene Suche nach individuellen Lösungen sein. Die Diagnose muss dabei nicht bekannt gegeben werden.

Die Maßnahmen können sich auf die Arbeitsplatzergonomie, auf arbeitsorganisatorische Maßnahmen, wie befristete Teilzeit, die Einrichtung eines Heimarbeitsplatzes oder die Festlegung bestimmter Arbeitspakete oder Fortbildungen beziehen.

Was hat mir persönlich geholfen, bis heute im Arbeitsprozess zu bleiben?

Ganz sicher über die Anschlussheilbehandlung hinaus, die weiteren drei REHA-Maßnahmen in 2007, 2010 und 2015. Diese Maßnahmen der Krebsnachsorge und der Behandlung meines Lymphödems haben zur Erhaltung meiner Arbeitsfähigkeit entscheidend beigetragen.

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss der onkologischen Akutbehandlung besteht Anspruch auf eine weitere Rehabilitationsmaßnahme. Darüber hinaus kann innerhalb von zwei Jahren ein weiterer Antrag auf eine „Nach- bzw. Festigungskur“ gestellt werden, wenn Funktionseinschränkungen vorliegen. Auch sind über die Zweijahresfrist hinaus weitere Reha-Maßnahmen möglich.

Hier möchte ich alle Betroffenen ermutigen, solche Maßnahmen bei der



Patiententag DKK Berlin

Foto: mamazone

Rentenversicherung zu beantragen und sich durch abschlägige Bescheide nicht entmutigen zu lassen, sondern im Widerspruchsverfahren um die eigenen Rechte zu kämpfen.

Dass es noch einiges zu tun gibt, zeigen die Zahlen des Robert Koch Instituts: Im Jahr 2014 gab es eine halbe Million Neuerkrankungen an Krebs. Etwa jeder Dritte davon ist jünger als 65 Jahre. In einer aktuellen Dissertation zum Thema „Sozialmedizinische Folgen nach Brustkrebserkrankung“ vom September 2015 an der Charité in Berlin stellt die Autorin Julia Luisa Martínez Netzelmann fest: „Sowohl die erhaltene Therapie als

auch der Arbeitsstatus und die Familienverhältnisse haben Einfluss auf das sozioökonomische Wohlergehen der Mammakarzinompatientinnen nach durchlaufener Therapie. Dies soll als Antrieb dienen, auf diese Aspekte bei der Betreuung und der Nachsorge der Patienten einen Fokus zu legen, um das Outcome der Patienten auch im sozioökonomischen Umfeld zu verbessern.“

Daher meine Bitte an die behandelnden Ärzte, ihre Patientinnen nicht nur medizinisch hervorragend zu behandeln, sondern sie auch in den sozialmedizinischen Fragen der Nachsorge umfassend zu unterstützen.

ANZEIGE



Diagnose Brustkrebs Rehabilitationsleistungen helfen

In unseren Reha-Zentren sind Sie gut aufgehoben:

- Utersum auf Föhr
- Ückeritz - Klinik Ostseeblick
- Bad Homburg - Klinik Wingertsberg
- Bad Nauheim - Klinik Taunus
- Todtmoos - Klinik Wehrawald

Weitere Informationen zu den Reha-Zentren erhalten Sie unter: www.driv-bund.de/reha-zentren

Seele und Körper in Not

Die Chemotherapie als tiefes Loch

VON K.K. (*)

Der lange, beschwerliche und schmerzhafteste Weg einer Chemotherapie mit einem zumindest temporären Ausstieg aus dem Berufsleben lässt einen Menschen oftmals in ein tiefes Loch fallen und mitunter verzweifeln. Aber es gibt Mittel und Wege, die schwere Zeit besser zu überstehen.

„Geh doch mal ins Kino oder schau dir die neue Ausstellung im Lenbachhaus an. Das lenkt dich ab. Du darfst dich nicht nur mit deiner Krankheit beschäftigen! Auf jeden Fall solltest du mindestens eine halbe Stunde am Tag spazieren gehen! Man weiß doch heutzutage, wie wichtig Bewegung bei Krebs ist.“ Diese Ratschläge der Freunde, die meine Niedergeschlagenheit sahen, waren sicher gut gemeint, aber leider nicht umzusetzen.

Wie soll ich aufmerksam einen Kinofilm anschauen, wenn ich nie weiß, ob ich mich gleich übergeben muss oder wann ich dringend eine Toilette brauche? Wie soll ich entspannt durch den Englischen Garten spazieren, wenn die Haare morgens schon wieder büschelweise im Kamm hängengeblieben waren und ich mich mit der vorab besorgten Perücke wie ein Zombie fühlte? Und wie soll ich mich auf den „Blauen Reiter“ im Lenbachhaus konzentrieren, wenn mir vor Müdigkeit die Augen zufallen? Fatigue-Syndrom heißt diese häufige Begleiterscheinung einer Chemotherapie. Ich wusste zwar davon, aber niemand hatte mich vorgewarnt, dass dieses Syndrom oft jede Handlung zur Strapaze werden lassen könnte.

Und: Ich soll mich nicht nur mit meiner Krankheit beschäftigen! Aber wie macht man das, wenn nicht nur die Diagnose „Brustkrebs“ an sich schon ein bedrohlicher Schock ist, sondern meine neoad-

juvante Chemotherapie mir mit ihren Nebenwirkungen zeitweilig jegliche Hoffnung auf Gesundung raubte.

Als nähme die Qual kein Ende

Auf vier Zyklen Epirubicin + Cyclophosphamid (EC) folgten elf Zyklen Taxol. Parallel dazu alle drei Wochen Trastuzumab (Herceptin®) plus Pertuzumab (Perjeta®). Wie gesagt, neoadjuvant, um den 3 cm großen Tumor zu verkleinern und brusterhaltend operieren zu können. Viele Frauen werden dieses Therapieschema kennen,

Die Aufklärung im Krankenhaus ließ zu wünschen übrig

aber nicht alle leiden darunter so, wie ich gelitten habe.

Große Schwierigkeiten bereitete mir die Zeit, in der sich mein Geschmack veränderte. Das war nach dem 3. Zyklus EC. Einmal kaufte ich mir voller Freude ein Stück Biolachs, der sich aber aufgrund der veränderten Geschmacksnerven als ungenießbar erwies. Bis heute darf ich nicht an Lachs denken. Leider hatte mir kein Arzt gesagt, dass man während dieser Therapie möglichst auf seine Liebesspeisen verzichten sollte, damit das Gehirn die häufig auftretende Abneigung gegen ehemals geliebte Nahrungsmittel nicht speichert. Die Aufklärung im Krankenhaus ließ überhaupt viel zu wünschen übrig. Erst durch eine Psychoonkologin erfuhr ich, dass ich die entzündete Mundschleimhaut, die das Zähneputzen derart zur Qual

werden ließ, dass ich es schließlich ausfallen lassen musste, mit Wala Mundbalsam behandeln sollte. Wichtig in dieser Phase erschien mir nach einiger Zeit, möglichst wenig zu salzen, weil der Geschmacksinn die Speisen als salziger / versalzen empfand. Nudeln mit einer einfachen Tomatensauce waren für mich die einfachste und „sicherste“ Speise. Parmesan, den ich mir in alter Gewohnheit am Anfang über die Nudeln gerieben hatte, erzeugte ein so schmerzhaftes Brennen im Mund, dass ich dies nie wieder versucht habe.

Die belastenden körperlichen Symptome waren aber nur das eine. Die damit einhergehende seelische Verzweiflung brachte mich manchmal an den Rand einer Depression.

Ob nun die körperlichen Nebenwirkungen die seelischen Tiefpunkte bewirkten oder umgekehrt, die Angst, den Krebs nicht zu überleben, die körperlichen Symptome noch dramatisierte, ist dabei nicht wichtig. Es war nur klar, ich brauchte Unterstützung.

Das hat mir geholfen

Ich begann, Tagebuch zu schreiben. Ich notierte, wann ich mich wie gefühlt hatte, was ich wann gut essen konnte und wann nicht. Ich schrieb meine Gedanken auf, die vielen verzweifelten und die wenigen hoffnungsvollen. Und ich las viel - und schrieb auch aus den Büchern, von denen einige sich mit der Kraft der Gedanken und der Aktivierung von Selbstheilungskräften beschäftigten, alles auf, was mir für mich sinnvoll und nützlich erschien. Beim nächsten Hineingleiten in die Angst und Mutlosigkeit konnte ich dann nachlesen, was mir vor ein paar Tagen gut getan hatte.

Ein wahrer Schatz aber waren für mich die vielen informativen, verständnisvollen und warmherzigen Gespräche mit der Regionalleiterin von mamazone-München. Anders als bei den Gesprächen mit Freunden und Familienangehörigen, sprach hier jemand aus eigener Erfahrung und zusätz-

„**„Einen Sechser im Lotto‘ nannte der Chirurg diesen Erfolg**

lich mit viel Wissen. Ähnlich wie durch die Gespräche mit der Psychoonkologin, die ebenfalls Brustkrebserfahrung hatte, fühlte ich mich verstanden und aufgefangen und immer auch aufgeklärt über die medizinischen Hintergründe meiner angeordneten Therapie. Dazu hatten die mich behandelnden Ärzte leider keine Zeit gefunden.

Glücklicherweise brachte die Chemotherapie, die ich wegen der teilweise unerträglichen Nebenwirkungen zwischen- durch immer wieder abbrechen wollte, den erhofften Erfolg: Nach insgesamt 15 Zyklen hatte sich der Tumor ebenso komplett zurückgebildet wie die befallenen Lymphknoten. So konnte brusterhaltend operiert werden. ‚Einen Sechser im Lotto‘ nannte der Chirurg diesen Erfolg.

Zunächst verstand ich den Satz nicht, erfuhr dann aber, dass kaum ein Tumor auf die Chemo mit einer Totalremission reagiert - so wie meiner. Das Durchhalten hatte sich also gelohnt.

Die Therapie ist nicht beendet. Es folgen noch Bestrahlung und eventuell ein Aromatasehemmer und Bisphosphonate, aber das Schlimmste, so sagen alle, habe ich hinter mir. Und das ist schon mal eine große Erleichterung.

(*Name der Red. bekannt)



Foto: © myviewpoint, Fotolia

ANZEIGE

Krebstherapie: Nebenwirkung: „Scheidentrockenheit“

Die Vagisan FeuchtCreme Kombi darf Ihnen helfen. Denn Creme und Zäpfchen sind hormonfrei.

Trockenheitsgefühl, Juckreiz, Brennen, Schmerzen im vaginalen Bereich können die Nebenwirkungen einer Krebstherapie sein. Zur Linderung dieser Beschwerden gibt es die Vagisan FeuchtCreme Kombi: Die Creme für den äußeren Intimbereich und als Zäpfchen zur Anwendung in der Scheide – ohne Applikator!

Anwendungsuntersuchung zur Verträglichkeit und Wirksamkeit von Vagisan FeuchtCreme bei Brustkrebspatientinnen mit dem Beschwerdebild der vulvovaginalen Trockenheit. Abschlussbericht vom 14.09.2010: Hochsignifikante Besserung der Beschwerden.



www.vagisan.de

Vagisan-Merkzettel für Ihre Apotheke

Vagisan® FeuchtCreme Kombi (PZN 6882372)

Vagisan® FeuchtCreme Cremolum® (PZN 10339834)

Vagisan® FeuchtCreme 25 g (PZN 9739474)

Vagisan® FeuchtCreme 50 g – mit Applikator (PZN 6786786)

Dr. August Wolff GmbH & Co. KG Arzneimittel, 33532 Bielefeld



Ambulante Entfernung des Ports

Wann ist der richtige Zeitpunkt?

VON PIA HETZEL

Nach meiner Diagnose Brustkrebs am Faschingsdienstag 2013 stand ich, wie bestimmt viele Brustkrebspatientinnen, erst einmal unter Schock.

In dem kurz darauf folgenden Gespräch in der Klinik wurde ich über die nun anstehende notwendige Therapie aufgeklärt. Unter anderem gehörte dazu die Implantation eines Ports. Das Wort kannte ich schon und gesehen hatte ich so ein Ding auch schon mal vor zig Jahren, als eine mir nahestehende Person verstarb.

Aber jetzt verstand ich zum ersten Mal seine Bedeutung. Port, Portanlage und Portkatheter. „Ein Port ist ein subkutaner, dauerhafter Zugang zum venösen oder arteriellen Blutkreislauf“, sagte die Ärztin. Eines stand für mich sofort fest: Ich wollte keinen Port! Solch einen Fremdkörper, in den man auch noch hineinstecken und „giftiges“ Zeug einfließen wollte, unvorstellbar.

Aber nach langem Pro und Contra haben mich die Pro-Port-Argumente doch überzeugt. Im März 2013 wurde „das Ding“, wie ich den Port nach wie vor nannte, implantiert.

Als ich in der Aufwachstation zu mir kam, hörte ich das Baby einer Frau, die gerade im OP nebenan entbunden hatte, schreien - und ich lag da, mit diesem offensichtlich so notwendigen, nützlichen und unverzichtbaren Port, der mein Dekolleté verunstaltete. Mir war zum Heulen zumute. Außerdem tat es sehr weh. Ich könne nur entlassen werden, wenn eine Betreuungsperson zu Hause wäre, hieß es, falls es Komplikationen gäbe. Ich bekam einen Ausweis mit der Port-Identifikationsnummer überreicht und das war es.

Jetzt fühlte ich mich plötzlich krank - und gezeichnet. Was hatte die Ärztin gesagt? „Frauen in unserem Alter haben keine Kleidung, bei der man die Portnarbe zu sehen bekommt.“ Doch, dachte ich, ich habe schon solche Kleidung.

Nun ja, durch die Chemo stellte ich fest, dass der Port Sinn ergab, obwohl ich es jedes Mal entwürdigend fand, mich an dieser Stelle stechen zu lassen und dann mit einem dicken Verband herumlaufen zu müssen. Manchmal hatte ich Schmerzen und es sah schrecklich aus, wie eine rote, zwei Euro große Dose unter der Haut.

Ab Chemo-Ende sollte „das Ding“ raus, das war mein Plan. Aber hatte ich da nicht gehört, dass es noch ein Jahr wegen möglicher Rückfälle drin bleiben sollte? Also fragte ich die behandelnden Onkologen. Die eindeutige Antwort: „Ja, der Port muss drin bleiben - wegen der Möglichkeit eines Rezidivs, zur Sicherheit und auch sonst“.

Für mich war aber klar, dass ich den Port entfernt haben wollte - und zwar schnell. Eine Ärztin meinte, ich müsse mit einer Wundheilungsstörung rechnen und es sei sehr unvernünftig, den Port zu entfernen. Aber ich ließ nicht locker und befragte diverse andere Personen, darunter auch einige Ärzte. Am Ende kam ich zu dem Schluss: raus damit und zwar sofort!

Also meldete ich mich nach Abschluss der Strahlenbehandlung zur Entfernung des Ports an, ambulant, ohne Vollnarkose, ohne Teilnarkose. Ich lag in einem kleinen

Raum und war trotz der Aufregung zufrieden. Ich freute mich regelrecht auf die Explantation.

Nun war ich an der Reihe. Ich lag hinter einem grünen Tuch, das wie eine Hecke vor meinem Gesicht war. Nach örtlicher Betäubung hörte ich die OP Mannschaft flüstern und es ruckelte und man zog heftig an mir. Es stank fürchterlich nach verbranntem Fleisch, aber dann war es auch schon vorbei. Der Port war draußen und ich fühlte mich unglaublich befreit.

Ich konnte den Port sehen, er war übergroß und angeblich deshalb praktischer. Aber für mich geht es nicht immer nur um „praktisch“. Es hat ewig gedauert, bis die Beule, die das Ding hinterließ, wieder weg war. Die Narbe sieht nicht toll aus. Ein von mir sehr geschätzter Arzt meinte vor Kurzem, ich könne ja sagen, dass ich vom Pferd gebissen worden sei, wenn wieder jemand fragt, woher die Narbe ist. Darüber musste ich sehr lachen und fand es eine gute Idee.

Nach der Entfernung kam die Ärztin, die mir einige Ratschläge gab. Ich reichte ihr die Hand: „Auf Wiedersehen.“ „Halt!“, sagte sie: „Nicht auf Wiedersehen, sondern ‚Auf Wiedersehen im Supermarkt‘“. Genau das war es, was ich spürte: Port raus hieß, ich glaube daran, dass es vorbei ist!

Natürlich geht jede Frau anders mit den notwendigen Therapiemaßnahmen um und selbstverständlich gilt meine Sorge in einer metastasierten Situation oder bei sehr schlechten Venen nicht dem Dekolleté, sondern dem Überleben - aber für mich war der übergroße Port damals wie ein zusätzliches Mal, das mich immer wieder an meine Krankheit erinnerte - egal, wie gesund ich mich inzwischen fühlte.

Bis heute sind mir die letzten Worte der Ärztin im Ohr: „Auf Wiedersehen im Supermarkt.“ Das ist ein gutes Gefühl.



Nach acht Wochen ist die Narbenwulst immer noch deutlich zu sehen Foto: Privat

Engagement für mamazone

Gemeinsam sind wir stark

Mein Name ist Pia Hetzel, geboren am 3. 11. 1961 in München. Hier arbeite und lebe ich mit meinem Partner und meinen beiden Katzen. Im Hauptberuf bin ich seit 25 Jahren in der Verwaltungsleitung der Hochschule München im Bereich Studierendenberatung und Immatrikulation tätig. Zudem bin ich Beauftragte für Behinderte und chronisch kranke Studierende.

2013 bin ich an Brustkrebs erkrankt. Ich habe mich zeitnah von der Chemotherapie erholt und mir während meiner Rekonvaleszenz einige Selbsthilfeorganisationen angesehen, mich aber auf mamazone e.V. fokussiert, da mich die Qualität, Kom-

petenz und Autonomie der Organisation sowie das Niveau innerhalb der Gruppe besonders ansprachen.

Seit Januar 2016 leite ich als Nachfolgerin von Marita Bestler zusammen mit Ulli Kappler die Regionalgruppe München.

Ein wichtiges Motiv bei meiner Arbeit bei mamazone e.V. lautet: „Respektiere und toleriere die Entscheidungen Anderer“. Gerade im Kontext der Brustkrebserkrankung bedeutet das für mich, jede Frau auf ihrem Weg der Entscheidungen zu begleiten, zu unterstützen und somit zu versuchen, ihre Ressourcen im Umgang mit der Erkrankung zu stärken.



Pia Hetzel

Bild: Privat



Almuth Fischer

Bild: Privat

Almuth Fischer, Brustkrebs-Patientin seit 2006, lebt in der Region Hannover. 45 Jahre Tätigkeit als Technische Assistentin, davon 34 Jahre im Öffentlichen Dienst. Fast 20 Jahre Betriebsrätin an der Universität Hannover. Zeitweise Vorsitzende der Personal-Hauptvertretung im Ministerium für Wissenschaft und Kultur. Sie war aktiv auf der Landes-, Bundes- und Europaebene ihrer Gewerkschaft. Erste Frau als Vorsitzende der Bundesberufsgruppe „Öffentlicher Dienst“ (200.000 Mitglieder). Ehrenamtliche Tätigkeiten als Arbeitsrichterin und Schöffin. Für ihr

soziales Engagement Verleihung des Bundesverdienstkreuzes 1994 durch Minister Blüm. Brustkrebs-Patientinnen haben neben ihrer Erkrankung und deren Folgen zusätzlich Schwierigkeiten mit Behörden, Krankenkassen und sozialen Einrichtungen. Hier möchte sie aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen einen Beitrag zur Erleichterung des Lebensweges der betroffenen Frauen leisten.

Ihr Lebensmotto: „Mitgefühl mit unseren Freunden wollen wir haben, nicht indem wir klagen, sondern indem wir uns um sie kümmern.“ (Epikur)

Geballte Frauen-Power

Ohne sie läuft im mamazone Büro gar nichts



Miriam Petrak



Chrisula Newenu



Ria Mezger

Wir sind für Sie da!

Montag, Mittwoch und Freitag
von 10:00 bis 16:30 Uhr

Telefon: 0821/5213144

E-Mail: buero@mamazone.de



Ihr Online-Einkauf hilft mamazone

Spenden ohne Kosten

VON JÖRN HELLER

Ich kaufe ja sowieso nicht online ein“, werden einige von Ihnen jetzt denken. Vielleicht aber gibt es in Ihrem Umfeld Menschen, die dies gelegentlich tun und die Sie auf diesen Link aufmerksam machen könnten: www.mamazone.de/boost.

Geld spenden ohne Geld zu zahlen?

Was wie ein hinterhältiger Werbetrick klingt, ist aber in der Tat eine seriöse Möglichkeit, mamazone von jedem online-Einkauf ein paar Prozent als Spende zukommen zu lassen.



Spenden ohne zu bezahlen: Beim Online-Shopping geht die Provision an mamazone

Das funktioniert so: Starten Sie Ihren Online-Einkauf mit diesem Link www.mamazone.de/boost und wählen Sie dann aus einem der über 500 Online-Shops aus.

Die Gelder entstehen dadurch, dass die Online-Shops Marketingprovisionen an boost bezahlen. boost behält diese Gelder jedoch nicht, sondern gibt sie zu 90% an uns weiter. Sie finden eine große Auswahl von Online-Shops die zwischen drei und fünf Prozent Ihres Einkaufswertes als Provision auszahlen – Geld, das sonst Werbefirmen verdienen würden, kommt so mamazone zu.

Einfacher ist es mit dem „boost-bar“

Die für mich beste Methode ist der sogenannte „boost-bar“ – eine Browser-Erweiterung verfügbar für Firefox und Google Chrome. Beim Onlineshopping macht Sie dieses kleine Programm immer darauf aufmerksam, wenn Sie einen boost-Partnershop besuchen. Das Spenden ist dann nur noch zwei Klicks entfernt und ermöglicht Ihnen ganz nebenbei im Alltag Gutes zu tun!

Die Einrichtung dauert nur ein paar Minuten – eine Registrierung ist möglich, aber nicht nötig!

So geht's

Anleitung online unter www.mamazone.de/boost-so-gehts

- Fügen Sie Ihrem Browser (nur Firefox oder Chrome) den boost-bar hinzu. Diesen finden Sie hier: www.mamazone.de/boost-bar
- Klicken Sie auf „Add-On hinzufügen“ und folgen Sie den Hinweisen auf dem Bildschirm.
- Nach der Installation besuchen Sie unser mamazone-Profil bei boost unter: www.mamazone.de/boost-mamazone
- Oben erscheint nun der boost-bar. Klicken Sie auf „Jetzt voreinstellen“ (grüner Button rechts), um mamazone e.V. als Spendenempfänger einzustellen.



- Wenn Sie diese Schritte vollzogen haben, erkennen Sie Shops mit Spendenfunktion an einem eingblendeten orangenen Button rechts oben in Ihrem Internetbrowser. Gleichzeitig ist mamazone e.V. als Spendenempfänger voreingestellt. So spenden Sie „nebenbei“ mit nur zwei Klicks bei fast jedem Online-Einkauf!

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

mamazone vernetzt

Die Technik hinter der Beratung

VON JÖRN HELLER

Mamazone-MitarbeiterInnen haben viel zu tun: Jedes Jahr werden ca. 1500 Beratungsgespräche durchgeführt – per Telefon, E-Mail und vor Ort. Dazu kommen zwei Ausgaben unseres mamazone MAG, mehrere umfangreiche Webseiten, die Betreuung von rund 2000 Mitgliedern und jährlich mehrere Veranstaltungen wie das „Projekt Diplompatientin®“ oder das „LaMama-Projekt“.

Viel Arbeit also für einen Verein, der sich auf das Engagement von Ehrenamtlichen stützt – allen voran die Autorinnen und Autoren des mamazone MAG, alle Regionalgruppenleiterinnen und der gesamte Vorstand. Umso wichtiger wurde es, eine einheitliche und einfache Technik für die Organisation bereitzustellen, die auch über ganz Deutschland verteilt funktionieren kann.

In den vergangenen zwei Jahren sind wir (www.stern105.de und mamazone.e.v.) hierzu neue Wege gegangen – einer da-

von war die Modernisierung der technischen Infrastruktur voranzutreiben und alle Ehrenamtlichen und Mitarbeiter damit vertraut zu machen. Das Ergebnis: Ein System zur Kommunikation, Organisation und

Speicherung allen Wissens der Aktiven: OX, kurz für „Open eXchange“.

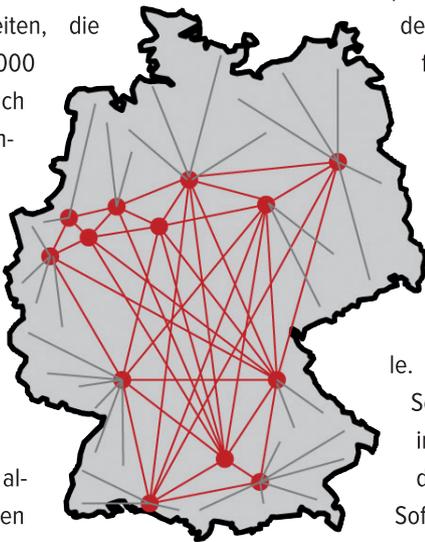
Das in Deutschland entwickelte System gliedert sich in die Prämisse von mamazone ein: Datenschutz steht an oberster Stelle. So befinden sich alle

Server von mamazone in Deutschland und die darauf laufende Software, ebenfalls zum überwiegenden Teil von deutschen Firmen entwickelt, folgt wie alle beteiligten Partnerfirmen den deutschen Richtlinien zum Datenschutz.

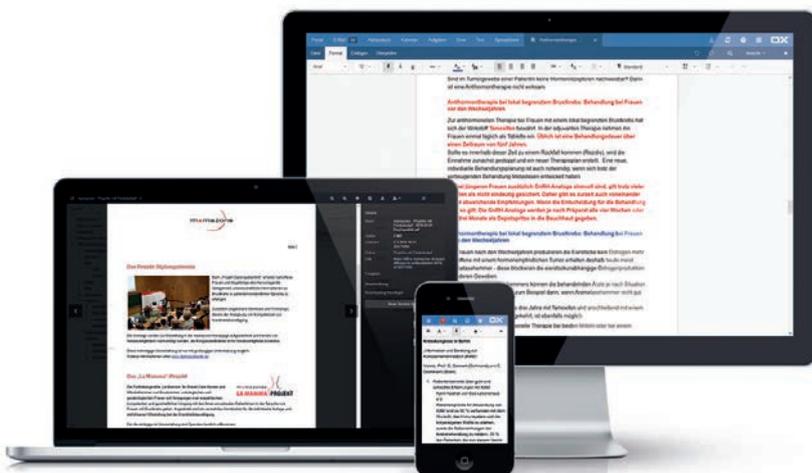
Das – von uns „OX-Office“ genannte – Cloud-Office bietet nun allen Mitarbeiterinnen eine Oberfläche zur Verwaltung von Adressen und Terminen, es bietet ein einheitliches E-Mail-System und einen

großen Wissensspeicher für die Beratung. Vor allem aber bietet es die Möglichkeit gemeinsam und von überall auf Daten zuzugreifen und anderen Mitstreiterinnen Daten bereitzustellen – nur so lässt sich auf Dauer überhaupt der immense Arbeitsaufwand bewältigen.

Eine große finanzielle Unterstützung für die Umsetzung dieser Ideen stellte das Sponsoring durch die Hersteller dar: Die Lizenzen der OX AppSuite hat mamazone



als gemeinnütziger Verein kostenlos von Open Exchange zur Verfügung gestellt bekommen. Auch andere Lizenzen wurden uns verbilligt überlassen. Dafür an dieser Stelle allen Unterstützern herzlichen Dank.



Verantwortlich für mamazones Internetauftritt und Vernetzung: Brigitte Binder und Jörn Heller von stern105 GmbH & Co. KG

Bild: Winnie Baum Photography



Welchen Tumor habe ich?

Tumorbiologie und Diagnostik des primären Mammakarzinoms

VON GERTRUD RUST

Personalisierte Brustkrebstherapie bedeutet: zu einem bestimmten Brustkrebstyp präzise passende Medikamente und das Unterlassen von Behandlungsmaßnahmen ohne Benefit (ohne Vorteil).

Diese für Brustkrebspatientinnen eminent bedeutsamen Bereiche und die Hoffnung vermittelnden Fortschritte stellen Dr. Martina Vetter und Dr. Eva Kantelhardt von der Klinik für Gynäkologie am Universitätsklinikum Halle (Saale) der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in einem kleinen kompakten Band vor, der es in sich hat.

Als Herausgeberinnen versammelten sie achtzehn renommierte Spezialisten, deren konzentrierte Darstellung alles Wissenswerten in verständlicher Form beeindruckt. Hervorzuheben sind besonders die zahlreichen Graphiken zur Verdeutlichung der Textinhalte.

Alles, was uns interessiert

Nach kurzer Einleitung in die Thematik steht man bereits mitten in der molekularen Diagnostik des Mammakarzinoms, deren Ziel die Entdeckung krankhafter Genveränderungen mit Bezug zu bestimmten Erkrankungen ist. Die erstaunliche Vielfalt möglicher Unterschiede von Tumor zu Tumor und die diffizile Testmethodik vermitteln eine Ahnung von der Schwierigkeit einer genauen Tumorcharakterisierung.

Steht der molekulare Subtyp fest, können Genexpressionsprofile = Gensignaturen zur Risikoabschätzung eingesetzt werden. Die Aussagekraft von Gentests lässt sich in zwei Bereiche gliedern: Zur Prognose (Rückfallwahrscheinlichkeit)



und zum Ansprechen auf eine Therapie (Prädiktion). Beruhigende Informationen, wenn sie positiv ausfallen, möglicherweise beängstigend bei ungünstigen Ergebnissen. Sich damit zu befassen, sollte deshalb als Patientin gut bedacht werden. Gängige Multi-Gentests und ihr Stellenwert bei der Entscheidung für oder gegen eine Chemotherapie sind ausführlich dargestellt, auch ein Blick in die Zukunft auf die „Second Generation“ Gensignaturen fehlt nicht.

Zwei besondere Eiweiße

uPA und PAI-1 gelten als Invasionsmarker und beschreiben die Tendenz eines Tumors zur Zellausbreitung und damit Metastasenbildung. Zur Bestimmung ist Frischgewebe aus einer Stanze vor OP oder eine frische Tumorprobe aus der Operation notwendig. uPA und PAI-1 sind als Prognosefaktoren für nodal-negativen (ohne Lymphknotenbefall) Brustkrebs ein-

gehend untersucht, und die ausführliche Beschreibung ihres wissenschaftlichen Werdegangs und ihrer Bedeutung umfassend dokumentiert. Umso verständlicher ist die von Brustkrebspatientinnen immer wieder erlebte fehlende Informationsqualität bei der Erstdiagnose. „Wenn ich das gewusst hätte“, ist häufig zu hören, zumal die uPA-PAI-1-Bestimmung eine Zuordnung zu einer Niedrig- oder Hochrisikogruppe erlaubt hätte und damit wiederum als Entscheidungshilfe für oder gegen eine Chemotherapie dienen würde. Wertvolles Wissen von grundlegender Bedeutung für ein Arztgespräch mit partnerschaftlicher Entscheidungsfindung (informed consent).

Eine Führung durch die Pathologie mit Beschreibung der Histologie (Gewebeeigenschaften) verschiedener Brusttumore (TNM-Klassifikation, Grading, Hormonrezeptoren, Ki67, HER2, Tripel-Negativität), ein Sonderkapitel über Bedeutung und Bestimmung der HER-Eigenschaft von Tumoren einschließlich therapeutischer Optionen, die Erörterung des Stellenwerts disseminierter (im Knochenmark) und zirkulierender (im Blut) Tumorzellen und ein Überblick über die Studienlandschaft lassen keine Informationswünsche mehr offen, und die Leserin darf sich rundum aufgeklärt fühlen. Mamazone dankt!

WISSEN BRINGT KLARHEIT

Dr. Martina Vetter und Dr. Eva Kantelhardt
Tumorbiologie und Diagnostik des primären Mammakarzinoms
UNI-MED Science, 2015, ISBN 978-3-8374-1492-9, Euro 39,80

Alles Leben ist Biologie

Die Biotechnologie-Industrie – Einführungs-Übersichts- und Nachschlagewerk

VON GERTRUD RUST

Ein Buch, bei dem neben der Begeisterung der Autorin für das Thema auch ihr umfangreiches Wissen imponiert. Dr. Julia Schüler leitet heute u.a. den Think Tank „BioMedServices“ und bringt als studierte Biologin und promovierte Betriebswirtin ideale Voraussetzungen für die Einführung in das Wesen und Werden der Biotechnologie-Industrie mit.

Einführungs-, Übersichts- und Nachschlagewerk ...

... so nennt Julia Schüler ihr Buch im Untertitel und erfüllt diesen ehrgeizigen Anspruch auf beeindruckende Art und Weise nicht nur mit höchster Fachkompetenz, sondern präsentiert die immense Datenfülle in kurzweiliger und gut lesbarer Sprache mit bisweilen erfrischend heiterem Unterton. Geschichtlich Interessierte werden sich über die detaillierte Chronik der Biotechnologie von den Anfängen bis zur Gegenwart freuen, Technikfans erhalten ausführliche Beschreibungen biotechnologischer Methoden, und die Entstehungsgeschichte der Biotech-Industrie schließt äußerst interessante Firmenporträts und deren Etablierung auf den internationalen Märkten ein.

Was ist Biotechnologie eigentlich?

Die Nutzung natürlich vorhandener biologischer Strukturen und Prozesse zur Herstellung von Produkten aller Art mit Methoden aus Wissenschaft und Technik. Dagegen werden in der Bionik natürliche Funktionsweisen nicht genutzt, sondern nachgeahmt. Wussten Sie, dass der Klett-



verschluss eine Nachahmung der Haftorgane von Klett-Pflanzen ist? Oder dass sich die Beschichtung zur Reduzierung des Luftwiderstands bei Flugzeugen an der Oberfläche von Haifischflossen orientiert? Was wären wir wohl ohne natürliche Vorbilder, auch diese Frage stellt man sich bei der Lektüre. So einfach ist das wohl doch nicht mit dem Menschen als „Krone der Schöpfung“. Eher erinnert man sich an den biblischen Auftrag: Macht Euch die Erde untertan - und lernt aus den Naturgesetzen, sollte man anfügen.

Die Anwendungsgebiete der Biotechnologie sind enorm breit gefächert, und auf Julia Schülers Landkarte finden sich u.a. die Grüne (Landwirtschaft), die Weiße (Industrie), die Braune (Umweltschutz) und die Rote Biotechnologie, mit deren Einsatz die Gesundheit von Mensch und Tier wiederhergestellt werden soll (Medizinische Biotechnologie). Die Entwicklung neuartiger Arzneimittel, meist als Biopharmazeutika bezeichnet, ist bis heute das Hauptan-

wendungsgebiet der Biotechnologie. Dabei werden entweder bereits natürlich vorhandene Wirkstoffe aus biologischen Organismen isoliert (Alte Technik) oder neuartige mittels einer Neukombination von Erbanlagen in Mikroorganismen, tierischen oder pflanzlichen Zellen produziert (DNS-Rekombination = Genetic Engineering = Neue Technologie). Die klassischen, chemisch synthetisierten Arzneimittel sind hiervon zu unterscheiden, die zukünftig gegenüber Biotech-Medikamenten ins Hintertreffen geraten könnten.

Beispiele aus der Praxis

Auch die personalisierte Brustkrebstherapie stützt sich teilweise bereits auf biotechnologisch hergestellte Arzneimittel. Genannt seien Herceptin (Trastuzumab), Perjeta (Pertuzumab) und Kadcyla (Trastuzumab Emtansin) für HER2-positive Patientinnen, deren Prognose sich dadurch maßgeblich verbessert hat. Auch Denosumab zählt dazu, als Prolia in niedrigerer Konzentration bei Osteoporose und als XGEVA in höherer Konzentration zur Behandlung bei Knochenmetastasen eingesetzt.

Ein Blick in die faszinierende Welt der Medizinischen Biotechnologie lohnt sich angesichts erheblicher Therapiefortschritte bei lebensbedrohlichen Erkrankungen ganz besonders.

FASZINOSUM BIOLOGIE

Julia Schüler

Die Biotechnologie-Industrie
Springer Spektrum 2016
ISBN 978-3-662-47159-3

Wieder erfolgreich

4. Brustgesundheitstag in Dorsten

VON URSULA WESTERMANN, REGIONALLEITUNG DORSTEN, UND HERBERT PASCHY

Wissen schafft Stärke, unter diesem Motto stand der Brustgesundheitstag 2016 von mamazone-Dorsten, und Regionalleiterin Ursula Westermann konnte am 12. März zahlreiche Gäste begrüßen.

Früherkennung

Dr. Doris Polenske, programmverantwortliche Ärztin der Städte Gelsenkirchen, Bottrop und des Kreises Recklinghausen präsentierte Daten des Mammographie-Screening-Programms. Das Brustkrebs-Screening dient der Früherkennung und zeitnahen Einleitung von Maßnahmen zur Vermeidung fortgeschrittener Krankheitsstadien. In zweijährigem Abstand ergeht regelmäßig an Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren eine Einladung zur Teilnahme (Durchführung an sechs Standorten). Eine Doppelbefundung durch voneinander unabhängige Betrachter sichert dabei einen hohen Qualitätsstandard. Die Notwendigkeit einer ergänzenden Sonographie (Ultraschall) wird erörtert. Multidisziplinäre Gespräche mit Kollegen anderer Fachbereiche helfen bei der Abklärung zweifelhafter Befunde. Qualitätskontrollen innerhalb des Mammographie-Screenings stellen einen dauerhaft hohen medizinischen und technischen Qualitätsstandard sicher (u.a. Technikkontrollen, regelmäßige Schulungen der MRTA, halbjährliche Bildqualitätskontrolle, Mindestzahl der Befundungen, Ermittlung der ärztlichen Entdeckungsrate).

Dr. Christian Tirier, Hämatologe und internistischer Onkologe der Praxis und Tagesklinik für internistische Onkologie und Hämatologie in Bottrop und Dorsten informierte über die Möglichkeiten der systemischen Behandlung des Mammakarzinoms aus onkologischer Sicht.

Angestrebt werden eine Lebenszeitverlängerung durch Kontrolle des Tumorzustands, die Erhaltung der Lebensqualität und im Idealfall die Heilung. In diesem Fall sind Tumorzellen vollständig beseitigt und eine Neubildung kann verhindert werden.

Die zielgerichtete Therapie (Targeted Therapy) beinhaltet je nach Tumorcharakter den Einsatz von Antikörpern oder einer Antihormontherapie. Zu unterscheiden ist zwischen einem heilenden (kurativen) oder lindernden (palliativen) Ansatz. Chemotherapien können vor der Operation (neoadjuvant) und/oder danach (adjuvant) zum Einsatz kommen. Eine neoadjuvante Chemotherapie hat nicht nur die Verkleinerung des Tumors zur Ermöglichung einer brusterhaltenden Operation zum Ziel, sondern erlaubt auch die Beobachtung des Ansprechens auf eine Chemotherapie, die bei aggressiven Tumoren erforderlich ist.

Zielgerichtete Therapien beruhen auf aktuellen Forschungsergebnissen über die Tumorbiologie und neuen Antikörper-Technologien.



Ursula Westermann

Bild: Privat

Tr. Tirier hält eine Brustkrebserkrankung in der Mehrzahl der Fälle für heilbar, Voraussetzungen sind jedoch die Früherkennung, eine exakte interdisziplinäre Therapieplanung und eine enge Zusammenarbeit zwischen Gynäkologen, Strahlentherapeuten und Onkologen.

Eine neue Brust

Aktuelle Standards in der Brustrekonstruktion erläuterte Dr. Philipp Richrath, Oberarzt an der Sana Klinik für Plastische Ästhetische Chirurgie in Düsseldorf. Zu unterscheiden ist zwischen der Verwendung von Fremdmaterial (Implantaten) und körpereigenem Gewebe.

Während der Einsatz eines Implantats eine eher einfache Operationstechnik ohne großen Zeitaufwand darstellt, erfordert ein Brustaufbau mit Eigengewebe mehr Zeit und macht evtl. Mehrfachoperationen notwendig. Aus geeigneten Körperregionen (Bauch, Po, Rücken) wird Zellmaterial entnommen und in die Brustregion verpflanzt. In einer zweiten Operation kann die gesunde Brust angeglichen werden, um ein gleiches Aussehen (Synchronität) beider Brüste zu erreichen. Zwischen den Operationen liegen in der Regel jeweils vier bis sechs Monate.

Das Tumorbett bestrahlen

Dr. Andreas Göhlert aus der Gemeinschaftspraxis Borad in Dorsten informierte als Facharzt für Strahlentherapie über die interoperative Strahlentherapie (IORT). Über einen im Zug der Operation in das Tumorbett eingesetzten „Strahlenempfänger“ erfolgt eine einmalige Verabreichung einer sehr hohen Strahlendosis. Vorteil der IORT ist die enge und exakte Begrenzung auf die Risikoregion unmittelbar im OP-Bereich, und bei vielen Patientinnen



Ursula Westermann und ihre zahlreichen Helferinnen und Helfer

Bild: Privat

ist der Einsatz möglich. Eine IORT kann die Krankheitskontrolle verbessern und verkürzt die Dauer der postoperativen Bestrahlung um ca. eine Woche. Auch bei niedrigem Risiko bleibt der Verzicht auf die Ganzbrustbestrahlung jedoch eine individuelle Entscheidung der Patientin, so Dr. Göhlert.

Den Tumorzellen einheizen

Thema von Dr. Friedrich Migeod, Chefarzt der BioMed-Klinik Bad Bergzabern war die komplementäre Behandlung des Mammakarzinoms. Eine Hyperthermie erhitzt den Tumor und setzt ihn unter Stress. Sie kann über die Körperoberfläche (Infrarot A) erfolgen oder metronomisch eine Minderdurchblutung des Tumors erzeugen.

Metronomische Therapien beziehen nicht nur den Tumor, sondern auch die Tumorumgebung mit ein. Sie erfordern Geduld und sprechen frühestens nach vier Wochen an.

Vorteil sind die geringen Nebenwirkungen, die Anwendbarkeit auch bei schlechter Knochenmarksreserve (Knochenmarkfunktion) und die Kombinationsmöglichkeit mit der regionalen Tiefenhyperthermie.

Zusätzlich wies Dr. Migeod auf die erfolgreiche Verwendung verschiedener Medikamente hin, deren ursprünglicher Einsatz vorrangig bei anderen Erkrankun-

gen erfolgte und erwähnte auch die positiven Wirkungen u.a. von Mistel, Selen, Gemüse- und Kohlsorten.

Drei besonders günstige Einflussfaktoren seien gesunde Ernährung, körperliche Bewegung und die Bearbeitung seelischer Probleme.

Zahnpflege unter Bisphosphonaten

Dr. Luca Schlotmann aus der Praxisklinik Dr. Schlotmann in Dorsten wies auf die Bedeutung sorgfältiger Mund- und Zahnpflege während der Behandlung mit Bisphosphonaten hin.

Bisphosphonate werden zur positiven Beeinflussung des Knochenstoffwechsels verwendet. Besonders wichtig sind sie für Brustkrebspatientinnen unter einer Hormontzugstherapie zur Aufrechterhaltung der Knochenstabilität (Vermeidung einer Osteoporose), oder beim Vorliegen von Knochenmetastasen. Vor dem Einsatz der Bisphosphonate ist zur Vermeidung möglicher Nebenwirkungen am Kieferknochen eine Zahnsanierung erforderlich. Zahn- und kiefermedizinische Aspekte müssen zusammengestellt, beraten und die zu ergreifenden Maßnahmen fachärztlich geklärt werden. Gegebenenfalls ist der Therapiebeginn mit Bisphosphonaten bis nach Abschluss der erforderlichen zahnmedizinischen Maßnahmen zu verschieben, da die Halbwertszeiten von

aufgenommenen Bisphosphonaten zwölf Jahre betragen und so möglicherweise für Jahrzehnte keine kieferorthopädischen Eingriffe möglich sind. Bei zahn- und kiefermedizinischen Problemen ist zusätzlich die sich im Mund- und Rachenraum bildende immens hohe Keimzahl zu berücksichtigen.

Die Brustschwester

Schwester Nicole Racenski, Krankenschwester und Breast-Care-Nurse im Dorstener St. Elisabeth-Krankenhaus (KKRN) schilderte anschaulich ihren Tätigkeitsbereich. Integriert in ein vielköpfiges Kooperationssteam, beinhaltet ihre Aufgabe gemeinsam mit ihren Kolleginnen Brustkrebspatientinnen frühzeitig und umfangreich zu begleiten und zu beraten. Dazu gehört der Empfang bei der Ankunft im Krankenhaus, die Begleitung zu den anstehenden Arztgesprächen und zu Behandlungsmaßnahmen. Für Gespräche und Informationen stehen sie jederzeit zur Verfügung, sogar im Fall von weiteren Informationsbedürfnissen nach Entlassung aus dem Krankenhaus.

Zum Ausklang des Brustgesundheits-tags bot die Yogatrainerin Annette Gertenken den interessierten Teilnehmerinnen einen Yoga-Workshop mit Übungen an, die bei einer Brustkrebserkrankung hilfreich sein können.

Selbst aktiv werden

mamazone Selbsthilfegruppe Düsseldorf organisiert „Bochumer Gesundheitstraining“

VON MAMAZONE DÜSSELDORF

Als Selbsthilfegruppe für junge Brustkrebspatientinnen haben wir alle schon sehr früh die ganz persönliche Erfahrung gemacht, welchen Stellenwert das Thema Gesundheit für unser Leben hat und wie wichtig es ist, jeden Tag konsequent etwas für unsere Gesundheit und das eigene Wohlbefinden zu tun.

Daher haben wir uns riesig über die Förderung der AOK Rheinland/Hamburg gefreut, die unserem Antrag auf Übernahme der Kosten des Bochumer Gesundheitstrainings (BGT) für neun Teilnehmerinnen unserer Gruppe über einen Zeitraum von zwei Monaten entsprochen hat.

Das BGT wurde 1982 von Prof. Dr. W. Niesel und Dipl. Psychologe E. Beitel an der Ruhr-Universität Bochum mit dem Ziel entwickelt, die Selbstheilungskräfte krebserkrankter Menschen mit Hilfe von Visualisierungs- und Entspannungsübungen zu aktivieren. Das Training basiert auf den Forschungsergebnissen der Psychologin Stephanie Matthews Simonton und des Onkologen Dr. O. Carl Simonton.

Carl O. Simonton gründete und leitete das Simonton Cancer Center (SCC) in Malibu (USA) und zählte zu den Pionieren der Psychoonkologie. Über 30 Jahre arbeitete er mit Krebspatientinnen, die ihren Genesungsprozess aktiv unterstützen wollten. Seine Arbeit hat internationale Bedeutung für die Beratung und Begleitung krebserkrankter Menschen.

Unsere gemeinsamen Treffen zur aktiven Gesundheitsförderung fanden an insgesamt 6 Abenden in unserem Gruppenraum in Düsseldorf-Gerresheim statt. Geleitet wurde der Kurs von Christine Poensgen, Dipl. Sozialpädagogin und Kunsttherapeutin, die das BGT bei Herrn Beitel erlernt hat. Mit viel Empathie und hoher Fachkompetenz hat sie uns alle, immer



Meditativer Tanz

Bilder: Privat



Aktive Erholung bei der Meditation

individuell zugewandt, auf unserem Weg durch das Gesundheitstraining begleitet.

Die Treffen begannen mit einer Einführungsrunde, in der jede Teilnehmerin berichtete, wie es ihr geht. Weiterhin sollte jede ein Ereignis nennen, welches sie an diesem Tag glücklich gemacht hat. Trotz teilweise sehr hoher Belastung durch akute Therapien und all ihren Begleiterscheinungen, fiel es uns allen leicht, ein glückliches Ereignis für den Tag zu finden. Es war immer ein sehr schönes und tröstendes Erlebnis, sich ins Bewusstsein zu rufen, dass auch ein noch so schlechter Tag sehr schöne Momente mitbringt.

Im Anschluss an diese Einführungsrunde wurde mit konkreten Übungen an einem Gesundheitsthema gearbeitet. So haben wir u.a. unseren Ort der Ruhe und der Kraft entdeckt. Anhand eines Fragebogens erarbeiteten wir,

welche Einstellungen, Verhaltensweisen und Gewohnheiten unser Immunsystem stärken und welche es schwächen. Sehr schön empfand ich auch die Übung, in der wir unsere innere Ratgeberin, z. B. in Form eines Tieres oder einer Pflanze, zu unseren persönlichen Blockaden und Hindernissen und nach unserer Quelle für unser Selbstvertrauen befragten. Die Anzahl an inneren Ratgebern war sehr unterschiedlich und vielfältig: Von Tieren über Pflanzen bis zu einem warmen Sonnenstrahl war in uns eine Pracht von bunten Eindrücken entstanden.

Zur allgemeinen Erholung begaben wir uns danach in eine themenbezogene Entspannungsübung, durch die uns Frau Poensgen bei jedem Treffen erfolgreich leitete. Im Anschluss an diese Übung hatten wir die Möglichkeit, unsere inneren Erlebnisse in Form eines gemalten Bildes auszudrücken. Mal waren die Bilder sehr bunt, mal nur in schwarz, mal groß und dann wieder klein. Jede konnte ihre momentane Stimmungslage darin festhalten und vorstellen. Der Gruppenabend endete regelmäßig mit einem meditativen Gruppentanz.

Uns allen hat die Teilnahme am Gesundheitstraining viel Freude und Zuversicht gebracht und wir sind auf unserem persönlichen Weg ein großes Stück weiter gekommen. Sehr wichtig war dabei die Erfahrung, welche Einflussmöglichkeiten wir selbst auf unsere Gesundheit haben und dass und wie wir unsere Gesundheit aktiv fördern können. Hierzu haben wir anhand konkreter Übungen in kürzester Zeit vielfältige Umsetzungsmöglichkeiten für unseren Alltag erarbeitet.

An dieser Stelle noch einmal unseren ganz herzlichen Dank an Christine Poensgen für diese spannende und erlebnisreiche Zeit...

...von neun begeisterten Mamazonen!

IMPRESSUM

Herausgeber:

mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.
Max-Hempel-Straße 3 | 86153 Augsburg
Telefon: 0821/5213144 | Telefax: 0821/5213143

V.i.S.d.P.: Prof. Dr. Bettina Borisch, Ursula Goldmann-Posch,
Almuth Fischer, Ulli Kappler, Gertrud Rust, Sieglinde Schärfl,
Dr. med. Petra Stieber

Redaktion: Ulli Kappler, Gertrud Rust

Chefin vom Dienst: Ulli Kappler

Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe (alphabetisch): Elisabeth Brünstler, Jörn Heller, Pia Hetzel, Ulli Kappler, K.K. Heidi Lehmann, mamazone Düsseldorf, Dr. Barbara Mayer, Gertrud Rust, Alastair Scott, Dr. Franz Stadler, Ursula Westermann

Anzeigen: Gertrud Rust, E-Mail: rust@mamazone.de

Interviewpartner in dieser Ausgabe: Dr. Carolin Stolzer und Luca Schlotmann, Dr. rer. nat. Ralph Wirtz

Gestaltung & Layout: Markus Läbe, info@medien-designer.info

Auflage: 20.000 Exemplare

Druck: flyerheaven GmbH & Co. KG, Oldenburg

Bildredaktion: Markus Läbe, Gertrud Rust, Ulli Kappler

Haftung: Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion vom Herausgeber nicht übernommen werden. Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Für unverlangt eingereichte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

Bildnachweise:

Titelseite: © Romario Ien, Fotolia; © studiovespa, Fotolia | Seite 8: © dima_pics, Fotolia | Seite 12: © HandmadePictures, Fotolia; © Tim UR, Fotolia; © Vitalina Rybakova, Fotolia | Seite 20: © booka, Fotolia | Seite 22: © peterjunaidy, Fotolia | Seite 24: © piaskun_, Fotolia | Seite 27: © kichigin19, Fotolia | Seite 32: © Gina Sanders, Fotolia | Seite 35: © W. Heiber Fotostudio, Fotolia | Seite 48: © sframe, Fotolia | Seite 52: © Syda Productions, Fotolia

ANZEIGE

„Machen Sie die Früherkennung von Brustkrebs zu Ihrer Herzenssache“

mamazone e.V. will Brustkrebsbetroffene, ihre Familien, gesunde Frauen, Vertreter aus der klinischen Medizin und der Gesundheitspolitik, aus Industrie und Forschung an einen Tisch bringen, um gemeinsam dem Thema Brustkrebs eine laute Stimme zu geben.

Dr. med. Susanne Holst
ARD-Tagesschau-Moderatorin und
Botschafterin mamazone e.V.

mamazone

Spendenkonto:

mamazone e.V. • Stadtparkasse Augsburg • IBAN: DE84720500000000076760 • BIC: AUGSDE77XXX



Foto: Hergen Schimpf/H&S Medienservice

DIE STIMME FÜR FRAUEN MIT BRUSTKREBS



mamazone

mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.
Max-Hempel-Straße 3 | 86153 Augsburg
Telefon: 0821/5213144
Spendenkonto: Stadtparkasse Augsburg
IBAN: DE84 7205 0000 0000 076760
BIC: AUGSDE77XXX