

m a m a z o n e M A G

Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.

mamazone © BRENNPUNKT
Mammographie-Screening – Zur Kritik
an der Reihenuntersuchung von Brustkrebs

Ausgabe Dezember 2014

Risikofaktor Mammakarzinom-Behandlung

Die zwei Gesichter der Brustkrebstherapie



Titelthema

- 4 **Die zwei Gesichter der Brustkrebstherapie**
Risikofaktor Mammakarzinom-Behandlung
- 5 **„Die Situation zwischen Heilen und Schädigen ist eigentlich paradox“**
Interview mit Univ.-Prof. Dr. med. Alexander Katalinic
- 7 **„Zur frühen Entdeckung von Zweitkarzinomen braucht es Diagnostik in Blut und Bild“**
Interview mit Dr. med. Petra Stieber

Medizin und Forschung

- 9 **Neues aus der Melatonin-Forschung**
- 10 **Möglichkeiten der radiologischen Diagnostik der weiblichen Brust**
Was? Wann? Warum?
- 14 **Metastasierung bei Brustkrebs**
- 16 **Fitness- und Krafttraining gegen Fatigue-Syndrom**
- 18 **Im Wahlfach „Was hab` ich?“ wird Kommunikation geübt**
- 19 **Ein Baby nach Transplantation von Eierstockgewebe**
- 20 **Deos, Aluminiumsalze und Brustkrebs**
- 22 **Patientenbedürfnisse und die Suche im Internet**
Im Labyrinth der Informationsflut

mamazone Brennpunkt

- 24 **Zur Kritik an der Reihenuntersuchung von Brustkrebs**
Mammographie-Screening

Gut zu wissen

- 27 **Originale, Generika und Biosimilars**
Gleich, verwandt oder nur ähnlich?
- 28 **Ab 1. August 2014: Neue Regelungen rund um die Zweithaar-Versorgung**
- 30 **Medikamentenwirkung bei älteren Patienten**
- 32 **Bewegung bei fortgeschrittenem Brustkrebs**

Für Sie gelesen

- 34 **David Menasche: Was bleibt, wenn ich gehe?**
- 35 **Jutta Hübner: Onkologie interdisziplinär**

Aus eigener Erfahrung

- 36 **Von der Schwierigkeit, eine ausgediente Perücke sinnvoll loszuwerden**
- 38 **Prophylaktische Mastektomie? Mut zur Entscheidung**

mamazone Intern

- 40 **La Mamma 2014**
- 42 **mamazones PROJEKT Diplompatientin®**

Aus den Regionen

- 45 **Rund 1700 Frauen laufen für den guten Zweck**
- 46 **mamazone beim zweiten Pink Shoe Day**
- 46 **Wundermittel „Bewegung“**

*Liebe Leserin,
lieber Leser.*

Am 25. Juli 2014 wurde bei Ursula Goldmann-Posch, mamazone Gründerin und 1. Vorsitzende des Vereins „mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.“, die Diagnose t-AML gestellt.

Hinter diesen vier Buchstaben verbirgt sich eine therapieassoziierte Akute Myeloische Leukämie. Die AML ist eine bösartige Erkrankung des blutbildenden Systems (gelegentlich auch Blutkrebs genannt), die, unbehandelt, in wenigen Monaten zum Tod führt. Therapieassoziiert bedeutet ‚mit vorausgegangenen Therapien in Verbindung gebracht‘ – was sich in diesem Fall auf eine um Jahre vorhergegangene Brustkrebstherapie bezieht.

Die Brustkrebs-Behandlung von Ursula Goldmann-Posch, bei der sie mit einer CMF-Chemotherapie plus Strahlentherapie behandelt worden war, liegt 18 Jahre zurück. Interessant dabei ist, dass sich Fälle von späten „Zweitkrebsen“ nach ehemaligen Brustkrebstherapien häufen – die Rede ist dabei nicht von Rezidiven oder Metastasen, sondern von ganz neuen Krebserkrankungen, wie etwa Darmkrebs, Lungenkrebs, Gebärmutterkrebs (Endometriumkarzinom), Lymphomen oder eben Leukämie.

Auch ich wurde zehn Jahre nach der Brustkrebs-Ersttherapie von einer zweiten Krebserkrankung überrascht, einem Endometriumkarzinom – offenbar eine Folge von sieben Jahren Tamoxifen-/Raloxifen-Einnahme (in Kombination mit einer Strahlentherapie). Es sind also nicht nur Zytostatika und/oder Strahlen, die in späteren Jahren zu erneutem Tumorgeschehen führen können, sondern ebenfalls eine Antihormontherapie. Die AGO (Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie) bestätigt in ihren Leitlinien vom März 2014 die „Verdopplung des Risikos für die Entwicklung eines Endometriumkarzinoms nach Tamoxifen“ (siehe Seite 6 in diesem Heft). Dass das Auftreten von „Zweitkrebsen“ eine Folge der längeren Überlebenszeiten dank besserer und wirkungsvollerer Therapiemöglichkeiten ist, darin sind sich die Ärzte freilich einig.

Wo aber werden diese „Zweitkrebs-Fälle“ dokumentiert? Wer erfährt davon? Und was tun Gesundheitspolitik und Krankenkassen, um uns sogenannten ‚Langzeitüberlebenden‘ (so bezeichnet man Frauen, die fünf Jahre nach der Brustkrebserkrankung immer noch leben) eine Nachsorge zu ermöglichen, die diesen Namen auch verdient – nämlich sich sorgen nach der Ersterkrankung und

somit fürsorglich suchen, ob sich nicht zum Beispiel in der Bildung Anzeichen eines zweiten Krebses zeigen? Eine Nachsorge also, die auch Vorsorge wäre! Mit unserer 27 Jahre alten Studie zur Nachsorge, die erst beim Auftreten von körperlichen Symptomen tätig wird, werden wir hier keine Erfolge erzielen.

Da eine systematische Erfassung dieser Zweitkrebs-Erkrankungen noch lange auf sich warten lassen dürfte, startet mamazone in diesem Heft eine eigene Umfrage unter allen mamazoneMAG-Leserinnen. Falls Sie also zu den „Zweitkrebs-Betroffenen“ gehören, möchten wir Sie bitten, sich an unserer Umfrage zu beteiligen.

Lesen Sie mehr zum Thema ab Seite 4. Die Umfrage finden Sie auf Seite 8.

Erfahren Sie außerdem, wie eine Radiologin aus Stuttgart die unterschiedlichen Möglichkeiten der Brustkrebs-Diagnostik (Mammographie, MRT, Sonographie) einschätzt und ergänzend dazu in unserer Rubrik „mamazone Brennpunkt“ einen Beitrag von Prof. Bettina Borisch aus Genf zur Diskussion um das Mammographie-Screening.

Wie schädlich sind Deos mit Aluminiumsalzen wirklich? Dieser Frage geht mamazone im Artikel „Ein Verdacht macht Karriere“ nach – ebenso wie der Frage, was sich hinter dem Begriff ‚Biosimilars‘ verbirgt. Und falls Sie eine Perücke tragen oder trugen oder brauchen, beschäftigen sich gleich zwei Beiträge mit diesem Thema.

Wie wichtig Sport bei einer Krebserkrankung ist, haben wir schon öfter thematisiert – in diesem Heft finden Sie zwei interessante Tipps: Der eine beschäftigt sich bei „Medizin und Forschung“ mit dem ‚Krafttraining gegen Fatigue‘ und den anderen finden Sie als neue ‚Bewegungs-App‘ der Sporthochschule Köln mit Novartis konzipiert unter „Gut zu wissen“, die auf Smart- oder iPhones, Tablets oder PCs kostenlos heruntergeladen werden kann.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen – apropos lesen: Kennen Sie das Buch von David Menasche „Was bleibt, wenn ich gehe?“ Vielleicht macht Ihnen die Rezension von Gertrud Rust, mamazone Vorstandsmitglied, Lust dazu.

Herzlich,

Ulli Kappler

Risikofaktor Mammakarzinom-Behandlung

Die zwei Gesichter der Brustkrebstherapie

VON URSULA GOLDMANN-POSCH UND ULLI KAPPLER

Es gibt Zellgifte (sogenannte Zytostatika wie etwa Cyclophosphamid, das C in fast allen Fahrplänen zur Behandlung von Brustkrebs), die einen zweiten Krebs verursachen können. Tritt das ein, sprechen die Ärzte von einem therapieassoziierten Zweitmalignom. Cyclophosphamid, in den 70er Jahren als CMF verwendet, gehört zur Familie der Alkylanzien genauso wie der Wirkstoff Busulfan.

Alkylanzien stehen seit Jahren im Verdacht, später einen zweiten Krebs auszulösen wie es die Zellgifte aus der Wirkstoff-Familie der Topoisomerase-II-Hemmer tun. Darunter finden sich so bekannte Chemo-Bestandteile wie Epirubicin, Doxorubicin oder das heute in der Erstbehandlung nur selten eingesetzte Mitoxantron.

In Verbindung mit einer „dosisdichten“, also intensiven, Chemotherapie und einer Strahlentherapie steigt das Risiko, zehn bis zwanzig Jahre später einen zweiten Krebs zu entwickeln. Am häufigsten treten Krebserkrankungen des Knochenmarks auf wie etwa Akute Myeloische Leukämien (AML) oder Myelodysplastische Syndrome (MDS).

Weltweit größte Studie zu t-AML kommt aus Ulm

„Leider ist die therapie-induzierte AML eine seit vielen Jahren uns bekannte Komplikation der systemischen Chemotherapie – mit oder ohne Strahlentherapie“, sagt die Hämatologin Professor Konstanze Döhner, Uniklinik Ulm, die zum Problem der behandlungsbedingten Leukämie (t-AML) die vermutlich weltweit größte Studie publiziert hat. „Da immer mehr Pa-



Prof. Katalinic und sein Team bei der Arbeit.

Bilder: Archiv Prof. Katalinic

tienten nach Krebsleiden geheilt werden, müssen wir künftig mit einem weiteren Anstieg dieser Form der AML rechnen. Wir koordinieren eine große multizentrische Studiengruppe (AMLSG), in der wir die klinischen Daten von mehreren Tausend

„**Natürlich ist es unsere Pflicht, auf die Spätfolgen unserer Therapien hinzuweisen, und vermutlich kommt dies im Alltag zu kurz.**

AML Patienten dokumentiert haben. So haben wir auch umfassende Informationen zu therapie-induzierten AMLs - mit Primärerkrankung, Art der vorangegangenen Therapie, etc. (.....) Unklar ist nach wie vor, ob es prädisponierende Faktoren gibt, anhand derer man erkennen kann, welche Patienten nach Therapie einer Krebserkrankung ein höheres Risiko haben. Dies ist Gegenstand laufender wissenschaftlicher Untersuchungen.“

Aus einer älteren Publikation (Döhner et al. 2006) geht hervor, dass unter den Akuten Myeloischen Leukämien 10 bis 15

Prozent auf vorausgegangene Krebsbehandlungen zurückzuführen sind.

Oft ist es Frauen mit Brustkrebs am Anfang ihrer ersten Behandlung nicht bewusst, dass sich der Nutzen einer Chemo- und Strahlentherapie Jahre später in einen lebensbedrohlichen Schaden umkehren kann. „Natürlich ist es unsere Pflicht, auf die Spätfolgen unserer Therapien hinzuweisen, und vermutlich kommt dies im Alltag zu kurz“, räumt der Gynäkologe Professor Wolfgang Janni, Ärztlicher Direktor der Frauenklinik Ulm, ein.

„Spätfolgen von Chemo- und Strahlentherapien sind ein ernstzunehmendes Problem“, meint auch Professor Dr. Henning Schulze-Bergkamen, Facharzt für Innere Medizin, Gastroenterologie und Hämatologie/Internistische Onkologie und seit Mai Chefarzt der Klinik für Innere Medizin II im Marien-Hospital in Wesel in einem Gespräch mit der Pharmazeutischen Zeitung.

„Leukämien treten meistens bereits innerhalb der ersten fünf bis zehn Jahre nach der Behandlung auf. Bei soliden Tumoren etwa des Darms oder der Lunge dauert es länger.“ (Pharmazeutische Zeitung online/Ausgabe 21/2013). Ähnlich äußert sich auch Professor Wolfgang Hidde-

mann, Direktor der Medizinischen Klinik III am Uniklinikum Großhadern in München: „Es ist richtig, dass eine Chemotherapie, die zur erfolgreichen Behandlung einer bösartigen Krankheit entscheidend beigetragen hat, gleichzeitig auch kanzerogen, d.h. krebserzeugend, wirken kann. Man darf darüber jedoch nicht außer Acht lassen, dass die Häufigkeit solcher Zweitumoren relativ niedrig ist. In einer großen Studie der Deutschen Studiengruppe niedrigmaligne Lymphome in der zwei

unterschiedliche Chemotherapiekombinationen verglichen wurden, betrug das Risiko eines Zweitumors, meistens in Form eines MDS oder einer AML weniger als fünf Prozent“.

Die Krebsregister sollen weitere Erkenntnisse bringen

Dass die Behandlung von Krebs, wie etwa auch Brustkrebs, ein Risikofaktor sein kann, „ist bekannt, aber noch unzurei-

chend untersucht“, bestätigt der Lübecker Epidemiologe und Sozialmediziner, Professor Alexander Katalinic ebenfalls. „Um den Effekt der Therapie auf Zweitumore besser untersuchen zu können“, so Katalinic weiter, „bräuchte man langlaufende Therapie-Optimierungs-Studien.“ Der Lübecker Experte setzt nun seine Hoffnung auf die bis 2017 flächendeckend errichteten Krebsregister in den Bundesländern, „die in der Lage sein sollen, therapiebedingte Zweitumore zu erkennen.“

„Die Situation zwischen Heilen und Schädigen ist eigentlich paradox“

URSULA GOLDMANN-POSCH SPRACH MIT UNIV.-PROF. DR. MED. ALEXANDER KATALINIC

mamazoneMAG: Herr Professor Katalinic, warum gibt es in Deutschland kein nationales klinisches Krebsregister?

Prof. Katalinic: Eigentlich bin ich froh, dass wir kein nationales klinisches Krebsregister haben und auch nicht haben werden. Das Monitoring (= systematische Erfassung, Anm. d. Red.) der onkologischen Versorgung und die sich daraus ergebende Qualitätsdiskussion und die daraus hoffentlich erwachsenden Verbesserungen in der onkologischen Versorgung müssen lokal im engen Kontext mit den Behandlern vor Ort passieren. Dies kann nur durch regionale Krebsregister erfolgreich umgesetzt werden. Ein einziges Register, in das alle Ärzte Deutschlands melden, ist zum Scheitern verurteilt.

mamazoneMAG: Aber irgendwo müssen die erhobenen Daten doch zusammenfließen.

Prof. Katalinic: Natürlich brauchen wir Mechanismen, um die Daten der regiona-



Prof. Dr. med. Alexander Katalinic.

len Register national zu bündeln und in einer Datenbank zusammenzufassen. Für die epidemiologischen Krebsregister ist das bereits erfolgreich mit dem Zentrum für Krebsregisterdaten beim Robert Koch-Institut umgesetzt. Im Zuge des Krebsfrüherkennungs- und -registergesetzes vom April 2013 bauen derzeit alle

Länder flächendeckende klinische Krebsregister auf. Damit werden wir bis 2017 eine flächendeckende klinische Krebsregistrierung in Deutschland haben. Das ist weltweit Spitze! Es gibt derzeit kein Land, das eine Bevölkerung von 82 Millionen Einwohnern komplett abdeckt.

mamazoneMAG: Können diese klinischen Krebsregister auch auf das Auftreten von Zweitumoren hinweisen?

Prof. Katalinic: Die Frage nach Zweitumoren lässt sich schon heute recht gut aus den epidemiologischen Krebsregistern bzw. aus den amerikanischen SEER-Registern (amerikanisches Krebsregister, Anm. d. Red.) beantworten. Bei Zweitumoren gilt immer zu bedenken, dass eine Krebserkrankung nicht vor einer zweiten Krebserkrankung schützt. Heißt, dass Krebsüberlebende mindestens dasselbe Risiko haben an Krebs zu erkranken wie eine vergleichbare nicht krebserkrankte Person. Nach den SEER-Da-

ten ist es sogar so, dass Krebsüberlebende ein etwa 15 Prozent höheres Risiko für eine weitere Krebserkrankung haben im Vergleich zu nicht an Krebs Erkrankten. Die Gründe sind vielfältig und stark tumorabhängig. So ist es nachvollziehbar, dass Lungenkrebspatienten aufgrund von Risikofaktoren zum Beispiel Rauchen ein höheres Risiko für Mund-Rachen-Tumoren haben. Bei Brustkrebs kommt Lungenkrebs als Zweitumor etwas seltener vor.

mamazoneMAG: *Es gibt ja auch Zweittumore, die auf die vorangegangene Therapie der ersten Krebserkrankung zurückzuführen sind. Wo landen diese „Fälle“ in den Datenbanken? Und gibt es ein Alarmsystem, wenn zu viele Fälle von behandlungsbedingten Zweittumoren auftreten?*

Prof. Katalinic: Der Einfluss der Therapie als Risikofaktor für eine erneute Krebserkrankung ist bekannt, ist aber m.E. noch unzureichend untersucht bzw. quantifiziert. Betrachtet man Zweittumore nach Brustkrebs, ergeben sich einige interessante Aspekte aus den SEER-Daten. Unter 320.000 Frauen hatten innerhalb von 10 Jahren etwa 34.500 Frauen einen Zweitumor. Das waren 18 Prozent mehr als erwartet (21.000). Etwa 13.000 der Zweittumoren und damit die deutlich größte Gruppe waren Frauen mit erneutem Brustkrebs

(60 Prozent mehr als erwartet). 422 Fälle betrafen akute myeloische Leukämien bzw. nicht akute nicht-ALL, was mehr war als erwartet. 250 erwartet, 77 Prozent erhöht. Aus diesen Zahlen lässt sich aber nicht ableiten, ob das vermehrte Auftreten einer zweiten Krebserkrankung durch Risikofaktoren, die auch zur Entstehung der ersten Krebserkrankung geführt haben können oder durch die Therapie bedingt ist. Um den Effekt der Therapie auf Zweittumore besser untersuchen zu können, bräuchte man, ähnlich wie in der Kinderonkologie, langlaufende Therapie-Optimierungs-Studien.

mamazoneMAG: *Die wenigsten Frauen wissen, dass sie sich etwa mit Anthrazyklinen oder Bestrahlung in der Ersttherapie von Brustkrebs Jahre später etwa einen Blutkrebs „einkaufen“ können. Wird die Aufklärung darüber zu wenig deutlich gemacht, um die Patientinnen nicht von einer Chemotherapie oder Strahlentherapie abzuhalten?*

Prof. Katalinic: Aber ich sehe die Sache so: Bei der Therapie der ersten kurativ behandelbaren Tumorerkrankung setzt der Arzt, in der Regel orientiert an Leitlinien, alles daran, die potentiell tödliche Krebserkrankung zu heilen oder zumindest in eine beherrschbare chronische Krankheit zu überführen. Dies steht ganz im Vordergrund. Die langfristigen Neben-

wirkungen stehen zunächst im Hintergrund, obwohl dieser Punkt zwischenzeitlich immer mehr berücksichtigt wird. Die Situation zwischen „Heilen und Schädigen“ ist eigentlich paradox. Ist die Therapie zu wenig invasiv, dann wird die Heilung möglicherweise nicht erreicht – was zur Folge hat, dass es wegen vorzeitigem Tod keine langfristigen Nebenwirkungen gibt. Ist die Therapie zu invasiv, dann erreicht man idealerweise die Heilung, aber später gibt es für die Geheilten dann Nebenwirkungen. Und hier gilt es die Waage zu finden, was in der Realität eben schwierig ist. Für Arzt und Patient ist das nicht so einfach, denn den ersten Fall – die Heilung nicht zu erreichen – möchte man ja auf jeden Fall verhindern. Ausweg sind m. E. Therapie-Optimierungs-Studien. Aber auch diese sind nicht so einfach wie gesagt. Langzeitnebenwirkungen von heute sind auf Therapien von vor vielen Jahren zurückzuführen. Sind solche Ergebnisse angesichts immer neuer Medikamente noch hilfreich? Zumindest sollten wir aber Register haben, die in der Lage sind, therapiebedingte Zweittumore zu erkennen. Und das sollte mit den neuen klinischen Krebsregistern in Deutschland bald Realität sein.

mamazoneMAG: *Wir bedanken uns für dieses Gespräch.*

Sekundäre Malignome I

| | Oxford LoE/GR |
|--|------------------|
| ▶ Die Induktion von soliden, malignen Tumoren durch Chemotherapie ist selten. | 2a |
| ▶ Alkylantien erhöhen dosisabhängig das Risiko für Leukämien auf 0,2 - 0,4 % innerhalb von 10 - 15 Jahren. | 2a |
| ▶ Anthrazyklinhaltige Regime erhöhen das Risiko für MDS und Leukämie auf 0,2 - 1,7 % innerhalb von 8 - 10 Jahren. | 2a |
| ▶ Radiotherapie erhöht das Risiko einer Leukämie bei Pat. mit einer anthrazyklinhaltigen Therapie von 0,2 - 0,4 %. | 2b |
| ▶ Tamoxifen verdoppelt das Risiko für die Entwicklung eines Endometriumkarzinoms. | 2b |

Sekundäre Malignome II (nach Radiotherapie)

| | Oxford LoE/GR |
|---|------------------|
| ▶ Das Risiko für sekundäre Malignome ist bei Einsatz moderner Radiotherapie-Techniken niedrig und sollte diese, wenn indiziert, nicht verhindern. | 2b |
| ▶ Eine Postmastektomie-Radiotherapie (PMRT) kann das Risiko für eine ipsilaterales Lungenkarzinom und Angiosarkom mäßiggradig anheben (Aufreten 5 - 10 Jahre nach PMRT) | 1a |
| ▶ Erhöhtes Risiko besonders für Raucher | 2b |

WEITERFÜHRENDE LINKS IN ENGLISCH

- ▶ <http://www.spandidos-publications.com/mco/2/3/331>
Second malignancies after breast cancer: The impact of adjuvant therapy (Review)
CHUNHUI DONG and LING CHEN
Department of Oncology, The First Affiliated Hospital, College of Medicine, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi 710061, P.R. China
- ▶ E-Mail: cling_12345@163.com
See comment in PubMed Commons below
Blood. 2011 Feb 17;117(7):2137-45. doi: 10.1182/blood-2010-08-301713. Epub 2010 Dec 2.
The impact of the therapy-related acute myeloid leukemia (AML) on outcome in 2853 adult patients with newly diagnosed AML.
Kayser S1, Döhner K, Krauter J, Köhne CH, Horst HA, Held G, von Lilienfeld-Toal M, Wilhelm S, Kündgen A, Götze K, Rummel M, Nachbaur D, Schlegelberger B, Göhring G, Späth D, Morlok C, Zucknick M, Ganser A, Döhner H, Schlenk RF; German-Austrian AMLSG.
- ▶ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21127174>

ZUM WEITERLESEN:

- ▶ http://www.ago-online.de/fileadmin/downloads/leitlinien/mamma/maerz2014/de/2014D_14_Nebenwirkungen_der_Therapie.pdf

Auszug aus: Diagnostik und Therapie primärer und metastasierter Mammakarzinome 2014 AGO e.V. Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V.

„Um Zweitkarzinome früh zu entdecken, braucht es Diagnostik in Blut und Bild“

ULLI KAPPLER IM GESPRÄCH MIT DR. MED. PETRA STIEBER, LABORMEDIZINERIN, MÜNCHEN

mamazoneMAG: Wie wichtig ist die mamazone Forderung nach einem bundesweiten Register, in dem sogenannte therapieassoziierte neue Krebserkrankungen lange Jahre nach der ursprünglichen Brustkrebstherapie dokumentiert werden?

Dr. Stieber: Solch ein Register wäre in der Tat wichtig – es würde quasi den Schritt von einer theoretischen Modellrechnung in die Realität ermöglichen. Wirklich hilfreich wäre solch ein Register allerdings nur, wenn es alle patientenspezifischen Informationen inklusive aller diagnostischen

und therapeutischen Schritte beginnend beim Primärtumor enthielte – denn es geht ja nicht allein um die Dokumentation der Häufigkeit von Zweitkarzinomen, sondern insbesondere um die mögliche Beeinflussung des Auftretens bzw. das verbesserte Erkennen von Zusammenhängen.

mamazoneMAG: Glauben Sie, dass man die Leukämie von Frau Goldmann-Posch womöglich bei regelmäßiger Blutbildkontrolle hätte früher entdecken können oder müssen, weil bestimmte Werte zu hoch oder zu niedrig gewesen wären?

Dr. Stieber: Eine akute myeloische Leukämie ist eine akut auftretende Krankheit – wie der Name schon sagt. Und die möglicherweise vorher auftretenden Myelodysplasien, also Blutbildungsstörungen, sind schwierig zu diagnostizieren. Da aber eine niedrigere Zellzahl bei Diagnosestellung einer akuten Leukämie mit einer besseren Prognose verknüpft ist, wäre in der Tat eine regelmässige Blutbildkontrolle zumindest bei denjenigen Patienten wichtig, die aufgrund vorangegangener Therapien ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Leukämie haben.

ANZEIGE

Krebstherapie: Nebenwirkung: „Scheidentrockenheit“

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

Trockenheitsgefühl, Juckreiz, Brennen, Schmerzen im Vaginalbereich 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

Für Ihre Apotheke: **Intimer Kauf ohne Worte**

Bitte einmal

- Vagisan® FeuchtCreme Kombi (PZN 6882372)
- Vagisan® FeuchtCreme 25 g (PZN 9739474)
- Vagisan® FeuchtCreme 50 g – mit Applikator (PZN 6786786)

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



mamazoneMAG: *Haben Sie in der Münchner Mammakarzinom-Studie Erfahrungen gesammelt, die über eine frühzeitig erkennbare Metastasierung hinausgehen, die also auf eine zweite Krebsart hinweisen?*

Dr. Stieber: Ja – wir haben durchaus während der zehn Jahre, in denen die Münchner Mammakarzinom-Nachsorgestudie lief, Zweitkarzinome beobachtet. Allerdings sind Zweitkarzinome erwartungsgemäß wesentlich seltener aufgetreten als Fernmetastasen des Mammakarzinoms. Innerhalb der Zweitkarzinome waren Ovarialkarzinome und kolorektale Karzinome am häufigsten, gefolgt von Magenkarzinomen und Lymphomen, sowie in einzelnen Fällen Lungenkarzinome, Hals-Nasen-Ohren-Karzinome und Analkarzinome.

mamazoneMAG: *Könnten Ihrer Meinung nach maligne Zweittumore durch regelmäßige bildgebende Verfahren und / oder Tumormarker-Messungen in der Nachsorge früher diagnostiziert werden? Mit regelmäßig meine ich halbjährlich – weit über die berühmte Fünf-Jahres-Grenze hinaus. Oder anders gefragt: Wie kann ich mit der derzeit gültigen Nachsorge, die keine Bildgebung vorsieht, Zweitkarzinome rechtzeitig entdecken?*

Dr. Stieber: Die Möglichkeiten für die Entdeckung eines Zweitkarzinoms sind zunächst gleichzusetzen mit der Situation für diejenigen Menschen, die noch keine Tumorerkrankung erlitten haben. Das heißt zum Beispiel, dass jeder Mensch ab einem bestimmten Alter zur Darmkrebsvorsorge gehen sollte, also eine Darmspiegelung zur Entdeckung bzw. auch Vermeidung von Darmkrebs durchführen lassen sollte. Grundsätzlich ist auch eine regelmäßige gynäkologische Vorsorge zur Vermeidung bzw. Entdeckung eines Cervixkarzinoms ratsam – und ab einem bestimmten Alter die Mammographie.

Doch bei genauerer Betrachtung ist die Situation von Brustkrebspatientinnen in Bezug auf die Entdeckung eines Zweit-

karzinoms unterschiedlich. Zum einen gibt es aus verschiedenen Gründen – wie genetische Veranlagung, vorangegangene Schäden durch Antihormon-, Strahlen- oder Chemotherapien – möglicherweise eine gesteigerte Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Zweitkarzinoms, also ein leicht erhöhtes Risiko. Und darüber hinaus befinden sich Tumorpatienten in einer intensiveren ärztlichen Betreuung, auch wenn es bei Brustkrebs seit vielen Jahren lediglich eine symptomorientierte Nachsorge gibt, d.h. im beschwerdefreien Zustand wird keine Bildgebung außer Mammographie und auch keine Blutuntersuchungen durchgeführt, sondern nur ein ärztliches Gespräch und eine körperliche Untersuchung stattfindet.

Also kann schlussfolgernd festgestellt werden, dass eigentlich die Basis für die Entdeckung eines Zweitkarzinoms gut wäre – wenn da nicht der Tatbestand wäre, dass Anamnese und körperliche Untersuchung weder eine Metastasierung des bekannten Karzinoms noch ein Zweitkarzinom frühzeitig entdecken können, sondern dass es dafür Diagnostik in Blut und Bild braucht.

Zum jetzigen Zeitpunkt meine ich, dass

- die eventuell auftretenden Zweitkarzinome neben dem individuellen Metastasierungsrisiko der einzelnen Brustkrebspatientin ein weiterer Grund sind, die Nachsorge nach fünf Jahren nicht für beendet zu betrachten,
- die Darmspiegelung in definierten Intervallen, aber immer mit einer Magenspiegelung kombiniert, durchgeführt werden sollte,
- Blutuntersuchungen wie Blutbild, serumchemische Parameter für Leber- und Nierenfunktion, plus die drei Tumormarker CEA, CA 15-3 und CA 125 unter Beibehaltung der identischen Tests alle drei Monate durchgeführt werden sollten – zum einen zur Entdeckung von Fernmetastasen des Mammakarzinoms, zum anderen zur

Entdeckung des Ovarialkarzinoms, das immer CA 125 gesteigert freisetzt und weiterer solider Tumore,

- eine sensitive Ganzkörperbildgebung, wie PET-CT und Ganzkörper-MRT nur bei Tumormarkeranstieg zur Lokalisation eines Tumors eingesetzt werden.

Insgesamt scheint mir wichtig, dass nicht nur die Primärtherapie einer Krebserkrankung, sondern die gesamte Nachsorge in spezialisierten Zentren stattfindet, um das individuelle Risiko einer Patientin in Bezug auf ein Zweitkarzinom besser beurteilen und die Vorgehensweise entsprechend anpassen zu können.

mamazoneMAG: *Wir danken Ihnen für das Gespräch.*

Umfrage

unter allen Brustkrebspatientinnen mit Zweittumor

Liebe Patientinnen,

wie Sie dem Artikel entnehmen konnten, fehlt bisher eine systematische Erfassung der Zweittumore nach Brustkrebstherapie, obwohl sich die therapiebedingten Tumorerkrankungen häufen.

Eine bundesweite Registrierung können wir als mamazone zwar nicht initiieren, wir können aber mit Hilfe unserer 1900 Mitglieder und aller an Brustkrebs erkrankten Leserinnen, die nach ihrer Primärtherapie irgendwann von einer anderen Krebserkrankung betroffen waren oder sind, eine eigene kleine Statistik erstellen.

Bitte nehmen Sie sich fünf Minuten Zeit, um den kurzen Fragebogen online auszufüllen und ihn mit einem „Klick“ abzuschicken.

Mit diesem Link gelangen Sie zu unserer Umfrage, die am 31. März 2015 endet:

www.mamazone.de/umfragen/zweittumor

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Eingeschränkte Wirkung von Tamoxifen?

Neues aus der Melatonin-Forschung

VON GERTRUD RUST

Bereits im Jahr 2007 wurde Nacht- und Schichtarbeit von der Weltgesundheitsorganisation WHO als potentiell krebserregend eingestuft.

So sind Frauen, die während der Nacht arbeiten, wie z.B. Krankenschwestern und andere Schichtarbeiterinnen, einem erhöhten Risiko ausgesetzt, an Brustkrebs zu erkranken.

Aber auch für die Wirkung eines altbekannten Brustkrebsmedikaments, dem Tamoxifen, könnte ein gestörter Tag-Nacht-Rhythmus von Bedeutung sein.

Schlafen Brustkrebspatientinnen nachts zu hell, könnte der positive Effekt einer Antihormontherapie mit Tamoxifen abgeschwächt werden.

Eine mögliche Erklärung ist die Behinderung der Melatonin-Herstellung, wozu es bereits bei Dämmerlicht kommen kann, da Melatonin, das „Schlafhormon“, das in der Zirbeldrüse aus Serotonin produziert wird, nur bei Dunkelheit gebildet werden kann.

Die Biologen Stephen Hill und David Blask von der Tulane University in New Orleans transplantierten in Ratten menschliche Brusttumore. Diese waren hormonrezeptorpositiv und wuchsen unter dem Einfluss des von den Tieren produzierten Östrogens – wobei ein Teil der Ratten gleichzeitig Tamoxifen erhielt.

Bei der Hälfte der Tiere hielten die Wissenschaftler einen normalen Tag-Nacht-Rhythmus ein, wobei auf absolute Finsternis geachtet wurde. Bei der anderen Gruppe wurde die Nachtruhe durch eine schwache Beleuchtung gestört – mit weitreichenden Konsequenzen: Das Tumorstadium bei denjenigen Ratten, die „hell“ schliefen, war im Vergleich zu den „dunkel“ schlafenden mehr als verdoppelt.



Melatonin verträgt keine Helligkeit.

Foto: © Photographee.eu | fotolia.com

Ebenso blieb der Melatonin-Spiegel auf niedrigem Niveau. Das zusätzlich Erstaunliche: Die Tamoxifen-Gabe zeigte bei den „Hellschläfern“ keinerlei Wirkung, die Tumore wuchsen ungebremst weiter.

Hohe Melatonin-Werte in der Nacht bremsen die Wachstumsaktivität der Krebszellen.

Die Forscher zogen daraus den Schluss, dass die gestörte Melatonin-Produktion nicht nur das Wachstum der Krebszellen förderte, sondern auch gleichzeitig eine Resistenz gegenüber Tamoxifen bewirkte.

David Blask: „Hohe Melatonin-Werte in der Nacht bremsen die Wachstumsaktivität der Krebszellen, wodurch sie für das Tamoxifen leichter angreifbar werden. Ist es jedoch hell und der Melatonin-Spiegel dadurch niedrig, bleiben die Krebszellen

aktiv und werden unempfindlich gegenüber dem Medikament.“

Steven Hill: „Auch wenn die Ergebnisse aus Versuchen mit Ratten stammen, haben sie erhebliche Bedeutung für Brustkrebspatientinnen, die mit Tamoxifen behandelt werden.“

Vor einer Einnahme von Melatonin in Tablettenform warnen die Forscher aber zum jetzigen Zeitpunkt, da es noch keine Langzeituntersuchungen dazu gibt.

Schlafen bei absoluter Dunkelheit könnte jedoch schon mal ein Schritt in die richtige Richtung sein, meint mamazone.

QUELLEN:

- ▶ **Deutsches Ärzteblatt (25. 7. 2014):** Mammakarzinom: Nächtliches Licht könnte Tamoxifenwirkung schwächen
- ▶ **Bild der Wissenschaft (25. 7. 2014):** Brustkrebs – Nachtlcht schadet
- ▶ **Originalstudie:** Robert Dauchy et al., Cancer Research 2014; doi:10.1158/0008-5472.Can-13-3156

Mammografie, Ultraschall, MRT – Was? Wann? Warum?

Möglichkeiten der radiologischen Diagnostik der weiblichen Brust

VON DR. MED. DANIELA GROß-KUßMAUL

Brustkrebs als häufigste Krebserkrankung der Frau stellt nicht nur den Gynäkologen, sondern auch den Radiologen vor eine große Herausforderung, denn in der Bildgebung sind in hohem Maß Erfahrung und Qualität, sowie die Anwendung allgemeingültiger Leitlinien erforderlich.

Die drei Säulen der Mammadiagnostik sind neben der klinischen Untersuchung (u.a. der Tastbefund), die digitale Mammografie, die Sonografie und (eingeschränkt) die Kernspintomografie. Alle drei Verfahren ergänzen sich und sollten, von begründeten Ausnahmen abgesehen, nicht ausschließlich durchgeführt werden.

Die Mammografie

Bei der Mammografie kommen Röntgenstrahlen zur Anwendung, was manche Frauen ängstigt und sie deshalb diese Untersuchungsmethode ablehnen lässt. Im Vergleich zur durchschnittlichen natürlichen Strahlenbelastung, z.B. der kosmischen Strahlung und zur Strahlung aus zivilisatorischen Quellen mit ca. 4 mSv (Millisievert) im Jahr, beträgt jedoch die Belastung durch eine Mammografie mit vier Aufnahmen nur ca. 0,2 bis 0,6 mSv. Auch kann die Strahlenbelastung durch eine ausreichende Kompression der Brust bei der Mammografie (was manche Patientinnen allerdings als unangenehm empfinden) deutlich reduziert werden. Darüber hinaus ist bei Frauen ab etwa dem 50. Lebensjahr das Drüsengewebe der Brust nicht mehr so strahlenempfindlich, was mit ein Grund für die Einführung der Screeningmammografie erst ab diesem Lebensalter ist. Es handelt sich dabei um eine Röntgenreihenuntersuchung mit dem



Mammographie der Brust.

Bild: Media for Medical

Ziel, einen Brusttumor möglichst frühzeitig zu entdecken. Alle zwei Jahre ergeht hierzu eine schriftliche Einladung in spezielle Screening-Einheiten.

Gründe für eine Mammografie

Es gibt jedoch medizinische Anlässe, die altersunabhängig eine Mammografie erfordern. Hierzu ist die Überweisung in eine normale Röntgenpraxis möglich. So sollte bei familiärer Brustkrebsbelastung (ein Brusttumor bei Verwandten 1. oder 2. Grades, zwei Brusttumore bei Verwandten 3. und 4. Grades und Eierstockkrebs bei Verwandten 1. Grades) bereits ab dem 40. Lebensjahr alle zwei Jahre eine Mammografie durchgeführt werden. Bei Frauen unter 40 sollte die erste Mammografie

fünf Jahre vor dem frühesten Erkrankungsalter einer Verwandten erfolgen. Ab dem 50. Lebensjahr wird bei familiärer Brustkrebsbelastung einmal im Jahr eine Mammografie empfohlen, unabhängig von der Screeningmammografie. Frauen mit erblichem Brustkrebs (Veränderungen in den Genen BRCA1 oder 2) sollten in speziellen Zentren untersucht werden.

Bei bereits an Brustkrebs erkrankten Frauen gelten eigene, altersunabhängige Richtlinien. Die operierte Brust sollte drei Jahre lang halbjährlich mammografiert werden, das erste Mal ein halbes Jahr nach Bestrahlungsende, die gesunde Brust einmal im Jahr. Nach drei Jahren ist eine Mammografie beidseits nur noch einmal im Jahr, für mindestens zehn Jahre angezeigt. Weitere Anlässe für eine Mammografie sind tastba-

re Knoten, ein unklarer Tastbefund, Mastodynie (Schmerzen in einer Brust), entzündliche Veränderungen, Veränderungen der Mamille (Brustwarze) und / oder der Haut, sowie eine Sekretion (Flüssigkeitsaustritt) aus der Mamille oder ein unklarer Ultraschall-Befund.

Ultraschall bei der „dichten Brust“

Die Mammografie ist besonders geeignet, um Brustkrebsvorstufen, oftmals nur durch Mikrokalk sichtbar, und frühe Tumorstadien zu entdecken. Bei nicht sicher benignem (gutartigem) Mikrokalk ist zum Beispiel eine halbjährliche mammografische Verlaufsbeurteilung erforderlich.

Allerdings ist die Aussagekraft der Mammografie dann eingeschränkt, wenn eine Frau sehr dichtes Drüsengewebe hat. In diesem Fall sollte immer zusätzlich eine

Ultraschalluntersuchung durchgeführt werden. Eine alleinige Sonografie zur Früherkennung, obwohl ohne Strahlenbelastung, wird jedoch nicht empfohlen, da durch Ultraschall nicht alle Tumore entdeckt werden können. Sonografisch gut zu beurteilen sind jedoch die Lymphknoten in den Achselhöhlen.

Primär gutartige, oder mit großer Wahrscheinlichkeit gutartige Befunde (z.B. Fibroadenome, Zysten), können dagegen allein mittels Sonografie im Verlauf beobachtet werden.

Die Magnetresonanztomografie zeigt viel

Eine weitere, mittlerweile anerkannte und sehr empfindliche Methode der Brustuntersuchung ist die Magnetresonanztomografie (MRT) – auch Kernspintomografie genannt.

Zwar wie die Sonografie ohne Strahlenbelastung, erfordert eine MRT jedoch den Einsatz eines Kontrastmittels. Dabei kann es in sehr seltenen Fällen zu allergischen Reaktionen kommen, und die Nierenfunktion sollte nicht eingeschränkt sein. Aus diesem Grund wird vor einer MRT der Kreatinin-Wert (Blutabnahme) geprüft, welcher Auskunft über die Ausscheidungsfunktion gibt.

MRT und Krankenkasse

Leider werden nicht alle Indikationen für eine Magnetresonanztomografie von den gesetzlichen Kassen im ambulanten Bereich bezahlt. Sie ist aber dann eine Kassenleistung, wenn es um den Ausschluss eines Tumorrezidivs geht, wenn die operierte Brust bei dichtem Drüsengewebe eingeschränkt zu beurteilen ist und /oder

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

wenn bei einer ausgeprägten postoperativen (nach der Operation) Narbenbildung mammografisch und sonografisch keine sichere Beurteilung möglich ist.

Sinnvollerweise sollten alle Frauen mit einer Brustkrebserkrankung einmal im Jahr eine magnetresonanztomografische Untersuchung erhalten, ausgenommen Patientinnen mit fast „leeren Brüsten“ (nur noch wenig Drüsengewebe) und einer nur geringen Narbenbildung.

MRT bei Lymphknotenmetastasen

Eine MRT wird auch bei einer nachgewiesenen Lymphknotenmetastase in der Achselhöhle von den Kassen übernommen, wenn der eigentliche Brusttumor weder mammographisch noch sonografisch in der Brust gefunden werden konnte.

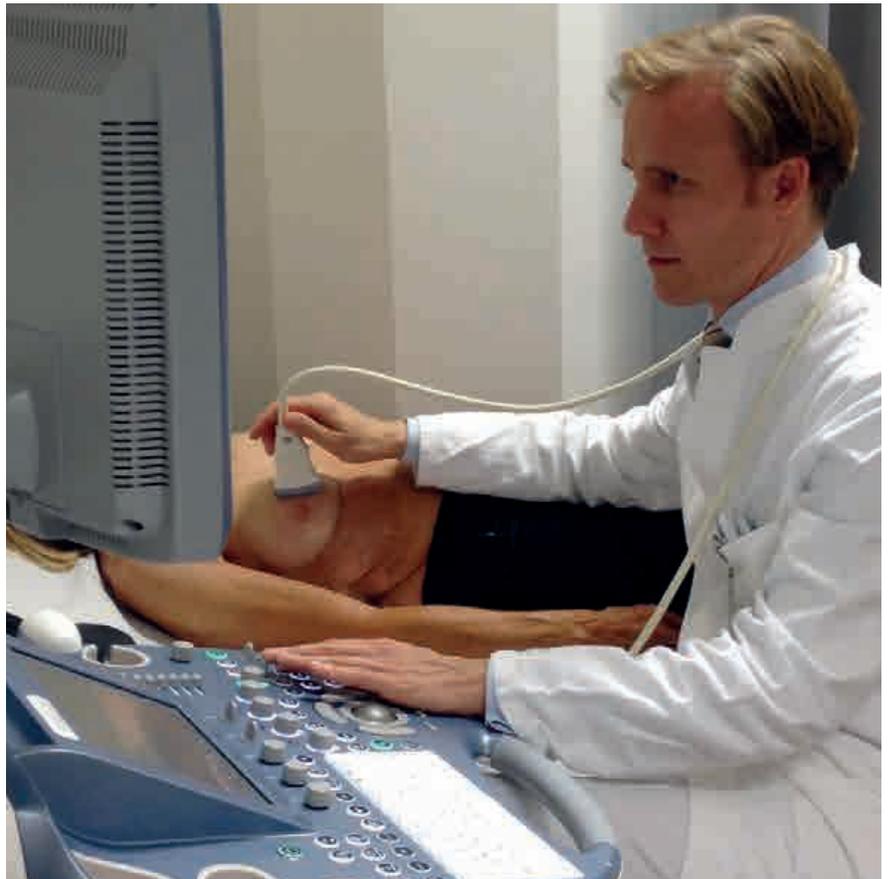
Weitere, präoperativ (vor der Operation) medizinische Gründe für eine MRT, die leider von den gesetzlichen Krankenkassen nicht akzeptiert werden, sind die exakte Bestimmung der örtlichen Ausbreitung eines Brusttumors, sowie der Verdacht auf Multizentrität (mehrere Tumore in einer Brust), obwohl diese Erkenntnisse die Basis für das operative Vorgehen bilden (sollten).

In manchen Kliniken wird deshalb bereits vor der Operation routinemäßig eine MRT durchgeführt.

Weitere Gründe für oder gegen eine MRT

Eine regelmäßige MRT-Untersuchung empfiehlt sich auch bei Frauen mit familiärer Mammakarzinombelastung und gleichzeitigen Brustimplantaten, da Narbenbildungen die Beurteilbarkeit der Mammografie und Sonografie einschränken und das Gewebe hinter den Implantaten magnetresonanztomografisch besser einsehbar ist.

Eine alleinige Vorsorgeuntersuchung mittels MRT ist bei gesunden Frauen nicht sinnvoll, da Frühformen von Brustkrebs (Carcinoma in situ) nicht immer sicher nachweisbar sind. So kann es zum



Brust-Ultraschall - zwar schmerzlos und ungefährlich, aber nicht immer ausreichend.

Bild: Ulli Kappler



Lagerung beim MRT.

Bild: Groß-Kussmaul



MRT-Bild der Brust.

Bild: Groß-Kussmaul

Beispiel bei Frauen vor den Wechseljahren zu einer vermehrten Kontrastmittelaufnahme des Drüsengewebes kommen, was die Beurteilbarkeit der Magnetresonanztomografie deutlich einschränkt. Auch werden Verlaufskontrollen mittels MRT von den gesetzlichen Kassen nicht übernommen.

Wenn Flüssigkeit aus der Brustwarze tritt

Eine Spezialuntersuchung in der Radiologie ist die Galaktografie. Sie dient zur Darstellung der Milchgänge und wird bei einer Mamillensekretion (Flüssigkeitsaustritt, insbesondere mit Blutbeimen-

gung) eingesetzt, um einen Tumor in den Milchgängen nachzuweisen oder aber auszuschließen.

Nach Einbringung eines Kontrastmittels in die Milchgänge wird eine Röntgenaufnahme angefertigt, welche eine diagnostische Aussage ermöglichen soll.

Die Galaktografie ist eine kassenärztliche Leistung. Der Goldstandard der Brustuntersuchung ist nach wie vor die Mammografie in Kombination mit Ultraschall.

Bei sorgfältiger und vernünftiger Abwägung des individuellen Risikos einer Frau für Brustkrebs ist der Nutzen der Mammografie deutlich höher als das Risiko der Strahlenbelastung.



medi

Gewinnspiel unter
www.ifeelbetter.com/live-laugh-love
Gleich mitmachen und gewinnen!

Live Laugh Love Leben, lachen, lieben – für mehr Lebensfreude.

Genießen Sie mit mediven Armstrümpfen in acht frischen Farben und drei Mustern jeden Augenblick. Nie zuvor war wirksame Ödemtherapie so vielfältig.

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





Wenn die Erkrankung fortschreitet

Metastasierung bei Brustkrebs

Krebsstammzellen als Schlüssel zur Metastasierung?
Foto: © Sergey Nivens - Fotolia.com

VON GERTRUD RUST

Erfreulicherweise überleben inzwischen fast 90 Prozent aller Brustkrebspatientinnen die ersten fünf Jahre nach der Diagnose. Diese Tatsache sollte als „Wissen gegen die Angst“ bereits bei Diagnosestellung mitgeteilt werden. Das 5-Jahres-Überleben wurde früher sogar mit Heilung gleich gesetzt. Dennoch bilden sich bei manchen Brustkrebspatientinnen auch nach fünf Jahren noch Metastasen, wobei es nach wie vor nur schwer zu prognostizieren ist, wer davon betroffen sein könnte.

Liegt eine Metastasierung vor, ist die Wahrscheinlichkeit einer kompletten Heilung eher gering. Allerdings bieten die modernen Therapiemaßnahmen durchaus die Möglichkeit, lange Jahre in einem kontrollierten Krankheitsstadium bei guter Lebensqualität zu verweilen.

Ist eine Frühentdeckung von Metastasen hilfreich?

Diese Frage wird sowohl in Medizinerkreisen, als auch zwischen Patientinnen und ihren Behandlern heiß diskutiert. Während bei Ersterkrankung die frühest mögliche Entdeckung beste Voraussetzungen für einen günstigen Heilungsverlauf bietet, soll das im Fall einer Metastasierung nicht gelten, zumindest wird dieser Standpunkt von einer gewissen Anzahl onkologischer Fachärzte vertre-

ten. Eine Logik, die sich den Betroffenen nicht recht erschließen mag.

So ist bekannt, dass es bei Vorliegen einer einzelnen oder weniger Metastasen (Oligometastasierung) z.B. in der Leber, gute operative Möglichkeiten gibt, und auch bei einer geringen Anzahl von Knochenmetastasen kann mit fortschrittlichen therapeutischen Verfahren noch eine langfristige Stabilisierung erreicht werden. Leider berichtet jedoch eine Studie aus Basel, vorgestellt am diesjährigen ESMO Kongress in Madrid, dass Knochenmetastasen häufig erst aufgrund von Knochenbrüchen diagnostiziert würden. Dies trotz der Tatsache, dass Brustkrebs zu jenen Tumoren zählt, die nicht selten in die Knochen metastasieren. Frühe Symptome, v.a. bleibende Schmerzen und erhöhte Kalziumwerte im Blut würden jedoch ein rechtzeitiges Eingreifen ermöglichen.

Berichte über Knochensymptome im Rahmen der Nachsorge sollten deshalb keinesfalls als alters- oder therapiebedingt abgetan werden, so Dr. Marcus Vetter, Studienautor vom Universitätsspital Basel.

Brustkrebstypen und Metastasen-Muster

Ständig in Lauerstellung zu verharren belastet einerseits das psychische Wohlbefinden, andererseits ist eine gewisse Aufmerksamkeit unabdingbar, legt man als Patientin

im Fall einer Metastasierung Wert auf eine möglichst frühzeitige Therapieeinleitung.

Verschiedene Brustkrebstypen haben unterschiedliche Metastasierungsmuster. Diese zu kennen, kann hilfreich bei der Selbstbeobachtung sein. Rückfälle bei triple-negativen (weder hormon- noch HER2-positiv) und HER2-positiven Tumoren ereignen sich in nahezu allen Fällen in den ersten fünf Jahren nach Diagnosestellung. Bei den luminalen Arten A und B (hormonpositiv, unterschiedliche Wachstumsgeschwindigkeit) und bei einer Mischform aus luminal/Her2 können auch nach weiteren Jahren noch Metastasen entstehen.

Das Skelett ist am ehesten bei luminal A und B, sowie luminal/HER2 betroffen, während sich bei HER2- und triple-negativen Tumoren hohe Anteile von Gehirn- und viszeralen (die Weichteile betreffend) Metastasen zeigen.

Entsprechende Symptome wie Kopfschmerzen, Bauchbeschwerden oder Knochenschmerzen sollten deshalb umgehend abgeklärt werden. Dieses Vorgehen entspricht der von den Leitlinien empfohlenen Vorgehensweise, der sogenannten symptomorientierten Nachsorge.

Ob das Warten auf Symptome allerdings als Früherkennung von Metastasen gelten kann, darf bezweifelt werden. Eine weitere Möglichkeit ist deshalb die Bestimmung geeigneter Tumormarker durch darin versierte Spezialisten.

Diese Werte steigen oft lange an, bevor sich ein Symptom bemerkbar macht und erlauben so rechtzeitig eine weiterführende Diagnostik und einen frühzeitigen Therapiebeginn.

Nachbestimmung der Tumoreigenschaften

Die Entwicklung zielgerichteter und personalisierter Therapieansätze in den letzten Jahren hat das therapeutische Spektrum auch im Fall einer Metastasierung erheblich erweitert und zu einem verbesserten Überleben beigetragen. Damit ein Medikament jedoch zielgerichtet wirken kann, muss das Ziel klar definiert sein.

Seit längerem ist bekannt, dass sich die Tumoreigenschaften von Ersttumor und Metastase unterscheiden können. Hormonabhängige Tumore (Östrogen und Progesteron) können HER2-positiv werden und umgekehrt. Eine Therapieanpassung ist somit erforderlich, um nicht „ins Leere“ zu behandeln. Aus diesem Grund wird eine Neubestimmung der Tumoreigenschaften durch eine Biopsie (Probeentnahme), wann immer möglich und praktikabel, dringend empfohlen. Die nicht überprüfte Weiterbehandlung

mit dem „alten“ Medikament gilt heute als überholt, ebenso der routinemäßige Einsatz einer Chemotherapie, die sich häufig durch eine Kombination zielgerichteter und an die vorliegenden Verhältnisse angepasste Medikation ersetzen lässt.

Unter der Lupe von Forschern: Die Krebsstammzellen

Als Quelle für eine Metastasierung gelten in der neuesten Forschung die sogenannten Krebsstammzellen. Als Ursprungszellen für Krebs halten sie dessen Wachstum aufrecht, sind widerstandsfähiger gegenüber Krebsmedikamenten und bestimmen wesentlich die Lebenserwartung mit.

Lange Zeit wurde ihre Existenz nur vermutet, heute können sie mittels Erfassung bestimmter Eigenschaften an der Zelloberfläche (Biomarker) erkannt und aus dem Blut isoliert werden. Dem Team um den Heidelberger Stammzellforscher Prof. Dr. Andreas Trumpp gelang es, Brustkrebsstammzellen aus dem Blut von Patientinnen zu gewinnen, die nach Transplantation in Mäuse dort zu Knochenmetastasen führten.

Im Transfusionsmedizinischen Zentrum Bayreuth wurden Tumorstammzellen außerhalb des Körpers gezüchtet und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Medikamenten beobachtet. Auch wenn noch ein weiter Weg in die klinische Routine vor uns liegt, die Ergebnisse stimmen hoffnungsvoll: Ein bestimmter Arzneistoff zerstörte die gezüchteten Stammzellen.

QUELLEN:

- ▶ **Brustkrebstypen haben ihre Metastasenmuster;** Gesellschaft für medizinische Information online, Gyn-Depesche 01/2011
- ▶ **ESMO 2014:** Knochenmetastasen bei Brustkrebs laut Schweizer Studie sehr spät erkannt; Journal Onkologie, 30. 9. 2014
- ▶ **Jakisch Christian:** Metastasiertes Mammakarzinom: Längeres und besseres Überleben; Dt. Arztebl 2014; 111(6): (18)
- ▶ **Tumorforschung:** Krebsstammzellen gewinnen an Bedeutung; Ärzte Zeitung online, 9. 1. 2013
- ▶ **Tumorstammzellen resistenter gegen Krebsmedikamente;** Journal Onkologie, 9. 10. 2014

ANZEIGE

Brustwiederaufbau mit Qualitätsimplantaten aus Deutschland



© Pippia, 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

Heidelberger BEST-Studie

Fitness- und Krafttraining gegen Fatigue-Syndrom

VON INGE BÖRDLEIN-WAHL

Fitnessstraining während der Strahlentherapie? Das hilft bei Brustkrebspatientinnen gegen das gefürchtete krebsbedingte Erschöpfungssyndrom – die Fatigue. Krebsforscher um Prof. Dr. Karen Steindorf, Leiterin der Arbeitsgruppe „Bewegung und Krebs“ am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) und dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg, haben in einer großen Studie mit 160 Brustkrebspatientinnen im mittleren Alter von 56 Jahren im

„Viele Sportangebote haben oft schon allein durch das Gruppenerlebnis einen günstigen Effekt für die Patientinnen.“

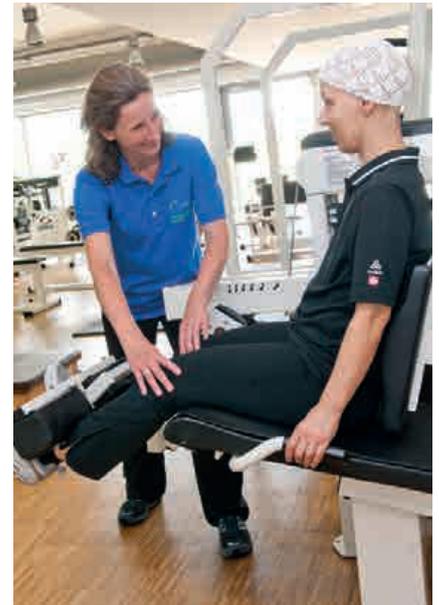
Vergleich mit einem Entspannungstraining erstmals herausgefunden: Ein dreimonatiges Krafttraining vom ersten Tag der Bestrahlung an hilft besser gegen Fatigue als ein Entspannungstraining.

„Viele Sportangebote haben oft schon allein durch das Gruppenerlebnis einen günstigen Effekt für die Patientinnen“, sagt Studienleiterin Prof. Karen Steindorf – mamazone Busenfreund-Kandidatin 2014. „Wir wollten mit unserer Studie daher untersuchen, ob es neben diesen psychosozialen Effekten auch weitergehende positive Auswirkungen eines Sporttrainings auf die Fatigue und die allgemeine Lebensqualität gibt“.

Um dies zu überprüfen haben die Heidelberger Wissenschaftler ein besonderes Studiendesign gewählt: Sie verglichen



Unter Anleitung der Sport-Physiotherapeutin Lena Kempf (im blauen Shirt) und der Koordinatorin „Onko-Aktiv“ Beate Biazeck absolvierten die Brustkrebspatientinnen am NCT Heidelberg ein ambitioniertes Krafttraining.



Die Vergleichsgruppe durfte erst mal entspannen.

Bilder: Medienzentrum Uniklinik Heidelberg

Krafttraining in der Gruppe mit einem Entspannungstraining in der Gruppe. Die 160 Teilnehmerinnen wurden nach dem Zufallsprinzip entweder in die Sport- oder Entspannungsgruppe eingeteilt.

Zweimal pro Woche Muskeltraining

Die „Kraftsportlerinnen“ trainierten mit Beginn der Bestrahlung zweimal wö-

chentlich je eine Stunde im Krafraum mit Geräten. Das Training wurde von speziell geschulten Physiotherapeuten überwacht. Die andere Gruppe absolvierte ein Entspannungstraining. Vor Beginn und nach Abschluss des Trainings gaben die Teilnehmerinnen in einem detaillierten Fragebogen Auskunft über ihr körperliches und seelisches Befinden. Außerdem wurde untersucht, wie fit sie körperlich sind.

Die Studie zeigte, dass Brustkrebspatientinnen in der Sportgruppe deutlich weniger unter Erschöpfungssymptomen litten, als diejenigen in der Entspannungsgruppe. Außerdem waren sie körperlich fitter und konnten ihren Alltag besser bewältigen. Und: Sie empfanden weniger Schmerzen.

Was die seelische Befindlichkeit und die kognitiven Fähigkeiten anging, zeigten sich keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen. Das war für die Forscher auch nicht überraschend, denn dass Entspannungsübungen das psychische Befinden verbessern, war bereits bekannt. Eine neue Erkenntnis – und dies wurde in der großen Heidelberger Studie erstmals so eindeutig gezeigt – war, dass Sporttraining darüber hinaus sehr viel wirksamer gegen krebsbedingte Erschöpfungszustände ist. Steindorf und ihr Team vermu-

ten, dass die Patientinnen gleich doppelt profitieren: von den eigentlichen Kraftübungen einerseits und von psychosozialen Effekten in der Gruppe andererseits.

80 Prozent der Tumorpatienten leiden nach Schätzungen während der Strahlentherapie akut unter Fatigue, in bis zu 40 Prozent der Fälle dauert das Erschöpfungssyndrom über die Krebstherapie hinaus an. Unter den Brustkrebspatientinnen sind nach Schätzungen ca. 15 Prozent stark und dauerhaft von Fatigue betroffen.

Kraftsport als „Medikament“?

Dass Kraftsport generell eine positive Wirkung bei tumorbedingter Fatigue hat, wurde bereits in mehreren Studien gezeigt. Doch bislang war unklar, welche spezifischen Effekte dafür verantwortlich sind und welche Trainingsarten, welcher Zeit-

punkt und welche Dosis sinnvoll sind. Die Heidelberger BEST-Studie (Bewegung und Entspannung bei Brustkrebspatientinnen unter adjuvanter Strahlentherapie) bringt nun mehr Klarheit. Steindorf: „Unsere Ergebnisse sind so überzeugend, dass wir empfehlen, Krafttraining bei Brustkrebspatientinnen schon während der Therapie routinemäßig anzubieten.“

QUELLEN:

Steindorf K, Schmidt ME, Klassen O, Ulrich CM, Oelmann J, Habermann N, Beckhove P, Owen R, Debus J, Wiskemann J, Potthoff K: Randomized Controlled Trial of Resistance Training in Breast Cancer Patients Receiving Adjuvant Radiotherapy: Results on Cancer-related Fatigue and Quality of Life. *Annals of Oncology*, Epub ahead of print (6.8.14). DOI 10.1093/annonc/mdu374

ANZEIGE



Jetzt aktiv werden.



WELEDA
Seit 1921

Fragen Sie Ihren Arzt
zur ganzheitlichen und
integrativen Misteltherapie
von Weleda und
bestellen Sie kostenlos
Informationsunterlagen.



Deutschlandweit erstmals im Medizinstudium angeboten

Im Wahlfach „Was hab` ich?“ wird Kommunikation geübt

VON GERTRUD RUST

Der alte Arzt spricht lateinisch, der junge Arzt spricht englisch, der gute Arzt spricht die Sprache des Patienten.“

Mit diesen Worten leitete Ursula Goldmann-Posch, Gründerin von mamazone e.V., im Rahmen des Kongresses „Diplompatientin“ 2011 ihre Laudatio zur Verleihung des „Ehrenbusenfreundes“ an eine besonders engagierte Gruppe von jungen Medizinstudenten ein.

Der Grund: Im Januar desselben Jahres hatten Anja Bittner, Johannes Bittner und Ansgar Jonietz ein beispielhaft patientenfreundliches Projekt gegründet.

Worum ging es?

Zwei Fragen waren zentral: Wie erhält ein Patient für eine gemeinsame Entscheidungsfindung mit dem Arzt notwendige Gesundheitsinformationen?, und: Wie lernen Ärzte, mit der neuen Generation mündig gewordener Patienten umzugehen? Initiativ und engagiert übersetzten Medizinstudenten ärztliche Befunde in eine für Patienten leicht verständliche Sprache, abrufbar über das Internetportal: www.washabich.de.

Die Idee schlug sensationell ein, und aus „Was hab` ich?“ wurde inzwischen eine nicht gewinnorientierte Gesellschaft mit den Gründern als Geschäftsführer, denen sich viele weitere sozial engagierte Medizinstudenten angeschlossen haben. Die Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden, Heimat der Projektgründer, bietet nun erstmals in Deutschland das Wahlfach „Was hab` ich?“ in der medizinischen Ausbildung an. Studierende sollen hier lernen, schwierige Sachverhalte nicht nur selbst zu verstehen, sondern sie auch in verständlicher Sprache



Gründertrio (von links): Anja Bittner, Johannes Bittner, Ansgar Jonietz. Bild: Amac Garbe

an Patienten weiter zu geben. In einem Workshop und fünf Online-Übungen kann zielgerichtet und mit individueller Betreuung an seiner Kommunikation gearbeitet werden, mit freier Zeiteinteilung und freier Themenauswahl.

Die Betreuung erfolgt seitens der Medizinischen Fakultät durch Prof. Dr. Antje Bergmann und wird unter dem Dach des Medizinischen Interprofessionellen Trainingszentrums (MITZ) angeboten.

Prof. Bergmann: „Unsere Nachwuchsmediziner sollen verstärkt und von Anfang an lernen, auf Augenhöhe mit dem Patienten zu kommunizieren. Denn nur wer weiß, was er hat, kann sagen, was er will, und nur wer weiß, was ihm fehlt, kann sagen, was er braucht“. Aus Patientensicht kann diesem Standpunkt nur ein Prädikat verliehen werden: „Vorbildlich!“

Es gibt niemals nur einen Weg

Als Patientinnen liegt uns ein weiteres Thema am Herzen: Der kollegiale Umgang mit einer medizinischen Zweitmeinung.

„Je komplizierter die Erkrankung, desto wichtiger ist eine Zweitmeinung“, so Prof. Dr. Jalid Sehouli, Direktor der Klinik für

Gynäkologie an der Charité Berlin. Denn: „Eine Zweitmeinung einzuholen bedeutet, mit einem Kollegen in einen Dialog einzutreten, Argumente auszutauschen und sich über Alternativen Gedanken zu machen.“

In der modernen Medizin gälte niemals nur ein Weg, ein guter Arzt zöge mehrere Therapiemöglichkeiten in Erwägung und tausche wissenschaftliche Daten und persönliche Erfahrungen mit Kollegen aus.

So käme es immer wieder vor, dass Diagnosen „gedreht“ würden, denn eine Zweitmeinung diene auch dazu, die Dinge neu zu bewerten. Je komplizierter die Situation, desto mehr solle man fragen.“

Leider ist der Patientenalltag häufig weit von dieser Idealsituation entfernt, denn einerseits fühlen sich Ärzte in ihrer Kompetenz beschnitten, andererseits befürchten Patienten durch Einholung einer Zweitmeinung die Beschädigung der Vertrauensbeziehung zu ihrem Arzt.

Auf das Was-hab`-ich-Team warten also weitere wertvolle Aufgaben, und man kann nur hoffen, dass Elan und Idealismus dieser jungen Mediziner den medizinischen Alltag überstehen.

QUELLEN:

- ▶ www.mamazone.de: Ehrenbusenfreund 2011
- ▶ **Pressemitteilung des Uniklinikums Carl Gustav Carus Dresden vom 14. 10. 2014:** Deutschlandweit erstmals angebotenes Wahlfach „Was hab ich?“ für Dresdner Medizinstudenten
- ▶ **DocCheck News vom 12. 8. 2014:** Zweitmeinung: Doppelt heilt besser; Interview Sonja Schmitzer mit Prof. Dr. Jalid Sehouli

Freudiges Ereignis

Ein Baby nach Transplantation von Eierstockgewebe

VON GERTRUD RUST

Erkranken junge Frauen an Brustkrebs, so besteht die Möglichkeit, vor der Behandlung Gewebe der Eierstöcke entnehmen zu lassen, um es vor den Nebenwirkungen einer Krebstherapie zu schützen. Nach Therapieende kann dieses Gewebe wieder eingepflanzt werden, um eine Schwangerschaft zu ermöglichen.

Dies gelang nun erstmals bei einer jungen Patientin des Universitätsklinikums Heidelberg, die im Alter von 32 Jahren

„**Die Patientin ist momentan im fünften Monat schwanger, und alles läuft gut.**“

an Brustkrebs erkrankt war. Das entnommene Gewebe wurde in Kooperation mit der Universitätsfrauenklinik Bonn speziell gelagert, und die Patientin kann nun ohne weitere medizinische Unterstützung Kinder bekommen.

„Die Patientin ist momentan im fünften Monat schwanger, und alles läuft gut. Wir haben keinen Grund zu Sorge“, so Prof. Dr. Bettina Toth, Leiterin der Kinderwunschambulanz an der Universitätsklinik Heidelberg. Eingeschlossen in dieses Betreuungsangebot sind die Möglichkeiten zum Erhalt der Fruchtbarkeit bei Chemo- und Strahlentherapie.

In Deutschland war dieses Vorgehen bisher erst viermal erfolgreich, und noch bis vor wenigen Jahren mussten junge Frauen ihren Kinderwunsch nach einer aggressiven Chemotherapie aufgeben.

Eine Krebstherapie kann die Eierstöcke derart schädigen, dass es vorü-

bergehend, oft auch dauerhaft, zu Unfruchtbarkeit kommt. Die Kinderwunschprechstunde der Universitätsfrauenklinik Heidelberg bietet zu diesem Problembereich eine Beratung an, zu welcher regelmäßig diejenigen Onkologen, welche später auch die Behandlung durchführen, zugezogen werden.

FertiPROTEKT steht zur Seite

Schon seit dem Jahr 2006 gibt es in Heidelberg das Projekt „FertiPROTEKT“, an welches zahlreiche Brustzentren in ganz Deutschland angeschlossen sind und dabei strengen Qualitätsanforderungen genügen müssen.

Mag man einem Kinderwunsch bei einer Krebserkrankung auch skeptisch gegenüber stehen, so ist es dennoch wünschenswert, dass Patientinnen eine Wahl treffen können. Dies ermöglicht FertiPROTEKT.

KONTAKT:

► www.fertiprotekt.de
Telefon: 06221/567921
Pforte: 06221/567856

QUELLE:

► **Schwangerschaft nach Transplantation von Eierstockgewebe**; Journal Onkologie, 23. 9. 2014

Bild: © drubig-photo - Fotolia.com



Ein Verdacht macht Karriere

Deos, Aluminiumsalze und Brustkrebs

VON GERTRUD RUST

Philippa Darbre, Brustkrebsspezialistin an der Universität Reading in London, erstaunte um das Jahr 2000 die Tatsache, dass im oberen äußeren Viertel der Brust, unmittelbar neben den Achselhöhlen, fast dreimal so viele Tumore entstehen, wie in den anderen Brustbereichen.

Was könnten die Ursachen sein?

Mögliche Erklärungen fanden sich in der Anatomie des weiblichen Körpers: Es lag ein besonders dichtes Gewebe mit zahlreichen Lymphbahnen vor, und eine hohe Anzahl von Milchdrüsen und Milchgängen war hier angesiedelt. Vor allem aus diesen Zellen, den Epithelialzellen, konnte Brustkrebs entstehen. Dann müsste er aber in diesem Bereich immer schon vermehrt aufgetreten sein.

Bei der Prüfung von Daten aus den 30er Jahren fand Darbre jedoch eine andere Verteilung: Die Häufigkeit im äußeren oberen Quadranten der Brust lag bei gut 30 Prozent, heute bei rund 75 Prozent. Die Annahme langjähriger negativer Umwelteinflüsse lag nahe.

Wie ging die Geschichte weiter?

Welche Einflüsse könnten das gewesen sein? Die Desodorierung der Achselhöhle, also das Verdecken unangenehmer Gerüche, erweckte ihr besonderes Interesse, denn die Kosmetikindustrie bot

inzwischen verschiedenste Deodorants, genauer Antiperspirants, an.

Was macht Aluminium gefährlich?

Die Vorstellung von Haut als undurchlässiger Barriere war längst widerlegt.

Der hauptsächliche Wirkstoff von Deos, Aluminium, meist in Verbindung mit Chlor (Aluminium Chlorohydrat) macht in Deos bis zu 25 Prozent des Inhalts aus und bindet an Hautzellen. Hier bewirkt es die Verstopfung von Schweißdrüsen (Antiperspirant), wodurch normale physiologische Abläufe gestört werden.

Wurden Brustzellen in einer Lösung mit Aluminium Chlorohydrat kultiviert, zeigten sich auffällige und seltsame Zellverbände, laut Darbre Brustkrebs im Anfangsstadium.

Zellkulturen entsprechen jedoch weder dem lebenden Organismus, noch sind sie unkritisch auf den Menschen übertragbar. Die Wiederholbarkeit der Ergebnisse durch andere Forschergruppen lässt jedoch aufhorchen.

Anfang 2012 veröffentlichte ein Genfer Team um den Biologen Stefano Mandriota und den Onkologen André-Pascal Sappino Ergebnisse, die unter Einsatz vielfach verdünnter Aluminiumkonzentrationen zustande kamen, wie sie in üblichen Deodorants enthalten waren. Nach wenigen Wochen zeigten sich deutliche Unterschie-

„Schäden an der Erbsubstanz sind immer die erste Voraussetzung für Krebs.“

de zu Zellkulturen, die nicht mit einer Aluminiumlösung versetzt waren. Im Gegensatz zur Kontrollkultur waren untypische Wachstumsprozesse und vorzeitig gealterte Zellen mit zahlreichen Schäden im Erbgut zu beobachten. Das Aluminiumchlorid bewirkte in den Zellen ein abnormales Verhalten, ähnlich jenem, das zu Beginn einer tumorartigen Veränderung vorliegt.

„Schäden an der Erbsubstanz sind immer die erste Voraussetzung für Krebs“, so Philippa Darbre.

Weitere Experimente sollen nun zeigen, ob Aluminium auch die Abwanderung von Krebszellen fördert, d.h., ob eine Beeinflussung der Metastasierungsneigung vorliegt. Bedeutsam deshalb, weil keine Frau „an einem Knoten in der Brust“ stirbt, sondern an Metastasen in lebenswichtigen Organen.



Gefährliches Ritual am Morgen?
Bild: © studiovespa | fotolia.com

Nach Veröffentlichung der Ergebnisse war nun zu lesen: „Experten warnen vor Gefahr durch Deos“, „Brustkrebs durch Deodorants?“, „Fördert Aluminium Brustkrebs?“, „Brustkrebs und Deodorants, doch Zusammenhänge?“ „Deos und Antitranspirantien: Als Risiko verkannt?“

In den Deutschen Wirtschaftsnachrichten wurde im November 2013 sogar die Aussage gewagt: „Aluminium: Deodorant kann Brustkrebs auslösen“.

Es hieß: „Viele Unternehmen setzen in Deodorants Aluminium ein. Dadurch soll eine längere Wirksamkeit erreicht werden. Die Aluminiumsalze in Deos sind jedoch nicht unbedenklich. Der Verdacht, dass diese Brustkrebs auslösen können, verhärtet sich.“

Auch im Jahr 2014 ist die Diskussion noch lange nicht entschieden, neben: „Aluminium – gefährlicher als gedacht“ liest man auch: „Aluminium-Deos: Angstschweiß ohne Beweis“.

Was macht die Politik?

Das Thema ist inzwischen sogar auf höchster politischer Ebene aktuell. Nach einer ausdrücklichen Warnung durch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), lässt die Bundesregierung nun prüfen, welche Gefahr durch den regelmäßigen Gebrauch von Antiperspirants ausgeht. Anlass ist die Bekanntmachung des BfR, dass die menschliche Haut durch die meisten Deodorants mehr Aluminium aufnehme, als nach EU-Richtlinien erlaubt.

Detlef Wölfle, Toxikologe in der Abteilung für Produkt- und Chemikaliensicherheit und stellvertretender Leiter der Fachgruppe Toxikologie am BfR: „Auch bei widersprüchlicher Studienlage empfiehlt sich der Verzicht auf aluminiumhaltige Deos, besonders auf frisch rasierter Haut, da hier wesentlich mehr Aluminium aufgenommen wird, als sonst“.

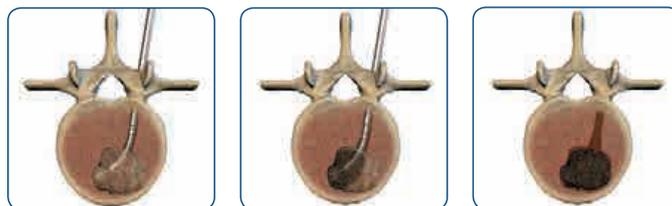
Aus der Sicht von Brustkrebspatientinnen spricht ebenfalls nichts dagegen, auch einer potentiellen Gefahr auszuweichen.

QUELLEN:

- ▶ Darbre PD et al. „Underarm cosmetics and breast cancer“; J.Appl.Toxicol 2003; 23: S.89-95
- ▶ Darbre PD et al. „Aluminium and human breast diseases“; J. Inorg. Biochem. 2011; 31(3): S.262-269
- ▶ Sappino AP et al. „Aluminium chloride promotes anchorage-independent growth in human mammary epithelial cells“; J.Appl.Toxicol 2012; 32(3): Seite 233-243
- ▶ Deutsche Wirtschafts Nachrichten 12. 11. 2013: „Aluminium: Deodorant kann Brustkrebs auslösen“
- ▶ Spiegel Online 19. 3. 2014 : „Ich würde Deos ohne Aluminium empfehlen“. Interview mit PD Dr. Detlef Wölfle, Toxikologe am Bundesinstitut für Risikobewertung

Das STAR™ Tumor Ablation System

Gezielte Radiofrequenz-Ablation (t-RFA) zur Behandlung schmerzhafter Wirbelsäulenmetastasen.



- **Minimal-invasives Verfahren**
- **Schnelle Schmerzlinderung (vor einer gegebenenfalls notwendigen Strahlentherapie)**
- **Ermöglicht die zielgerichtete Behandlung von strahlenresistenten Tumoren**
- **Neue Therapieoption bei Erreichung der Strahlendosisgrenze**
- **Verbesserung der Lebensqualität**

Dieses minimal-invasive Verfahren ist sowohl mit Chemotherapie als auch mit Strahlentherapie kompatibel.

Im Labyrinth der Informationsflut

Patientenbedürfnisse und die Suche im Internet



Bild: © Sandor Kacso - Fotolia.com

VON GERTRUD RUST

Zweifellos ist im Internet alles zu finden, was man wissen möchte, jedoch wird oft übersehen, dass der Zugriff das Entscheidende ist. Auch Suchmaschinen wie Google bieten keine Patentlösung an, denn es kommt hier auf eine präzise und genaue Formulierung der gewünschten Information an, um nicht von einer Informationsflut ertränkt zu werden.

„Wenn du eine weise Antwort verlangst, muss du vernünftig fragen“, riet schon Johann Wolfgang von Goethe, und es sollte der richtige Ansprechpartner gewählt werden, darf man hinzufügen.

Die aktuelle Lage

79 Prozent aller Patienten suchen bei einer Erkrankung Hilfe im Netz, so das Ergebnis einer aktuellen Studie der EU. Das Bedürfnis nach einer zweiten Meinung empfand immerhin jeder dritte Patient, zusätzlich wurde Kontakt mit Leidensgenossen im Netz aufgenommen, zu entnehmen einer Studie der Universität Heidelberg.

Professor Dr. Dr. Urban Wiesing, Direktor des Instituts für Ethik und Geschichte der Medizin an der Universität Tübingen: „Grundsätzlich ist es positiv, wenn Patienten sich informieren und eine zweite oder dritte Meinung aus dem Netz einholen. Denn wenn Patienten an Entscheidungen beteiligt werden, könne dies durch eine bessere Therapietreue (Compliance) den Heilungsprozess unterstützen. Dennoch reagieren viele Ärzte gekränkt und befürchten die Infragestellung ihrer ärztlichen Kompetenz ebenso, wie einen Vertrauensentzug“.

Prof. Dr. Bernhard Niebling aus Titi-see-Neustadt: „Eigentlich werden mündige Patienten in Ärztekreisen befürwortet,

aber wie mit ihnen umzugehen sei, ist eine noch offene Frage“.

Die Furcht davor, das Netz könne als „Leibarzt Internet“ den Arzt ersetzen, ist jedoch unbegründet, denn es dürfen weder Diagnosen gestellt, noch Therapien empfohlen werden. Der Arzt der Zukunft ist eher als Moderator zu sehen, der die gesammelten Informationen mit dem Patienten bespricht, sie erklärt und bewertet, sowie von der passenden Interpretation überzeugen kann.

„Das vertrauensvolle Gespräch mit dem Arzt wird niemals überflüssig werden, denn Heilungsmethoden können nicht schablonenhaft auf Millionen Internetnutzer übergestülpt werden“, so Prof. Dr. Giovanni Maio, Direktoriumsmitglied des Interdisziplinären Ethikzentrums Freiburg.

Qualitätskontrolle

Sie geschieht derzeit noch auf freiwilliger Basis, denn Anbieter von Gesundheitsportalen sind nicht zum Nachweis verpflichtet, dass die von ihnen ins Netz gestellten Informationen sachlich korrekt und aktuell sind.

Jedoch gibt es Gütesiegel wie den HONcode der unabhängigen Schweizer Stiftung „Health on Net Foundation“ oder das afgis-Label des „Vereins Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem“, eines Zusammenschlusses von Patienten- und Ärzteverbänden, wissenschaftlichen Instituten und Krankenkassen.

Diese Gütesiegel bekommen Webseiten nur dann, wenn Autoren, Datenquellen, Finanzierung und Sponsoren erkennbar sind und Werbung von Information deutlich getrennt ist. Zum Einholen von Zweitmeinungen gilt die dringende Empfeh-

lung zur Beachtung dieser Qualitäts- und Kontrollnachweise.

Foren, Blogs und Chatrooms ...

... sind leider häufig genutzte Seiten und werden von vielen Portalen ebenfalls angeboten. Die Teilnehmer treten anonym auf, und es bleibt der Beurteilung des Nutzers überlassen, ob er die angebotenen Informationen für seriös und sachlich zutreffend hält. Dies ist wiederum nicht ohne Vorwissen möglich, und darin liegt das Problem. Ich möchte mich informieren, kann aber nicht beurteilen, ob ich eine sachliche Information erhalte oder subjektiv verfälschte Eindrücke vermittelt werden. Natürlich ist Erfahrungsaustausch nicht prinzipiell falsch, jedoch vernachlässigen viele Patienten bisweilen die Tatsache, dass persönliche Erfahrungen nicht zu verallgemeinern sind und aus diesem Grund nur begrenzten Wert als Entscheidungsgrundlage für die eigene Person haben.

E-Patienten Studie 2014 in Deutschland

Was machen 40 Millionen deutsche Gesundheits-Surfer und Patienten im Internet? Dieser Frage ging das Internetportal „healthcare42.com“ in einer anonymen Umfrage auf 19 Gesundheitsportalen nach (u.a. Netdoktor, Onmeda, Jameda u.a.). Die gefundenen Ergebnisse beruhen auf den Angaben von 3.160 Nutzern, zehn Prozent davon waren Krebspatienten.

Weit mehr als die Hälfte der Patienten wollte „grundlegend etwas über meine Erkrankung lernen“ und „Ärzte, Kliniken oder andere Einrichtungen“ suchen.

Die Mehrheit chronisch kranker Patienten surfte während der Therapie, so dass der Schluss nahe liegt, dass die eingeleiteten therapeutischen Maßnahmen zu erheblichem Klärungsbedarf führten.

Suchmaschinen wie Google sind der häufigste Einstieg, der am meisten benutzte Suchbegriff war die Diagnose, und die Nutzer gaben an, „mit der Zeit zu lernen, wo was zu finden ist“.

An oberster Stelle stand die Suche nach Verzeichnissen von Kliniken, Ärzten, Arztpraxen, Medikamenten und Medizingeräten, sowie nach Webseiten mit Bewertungen dieser Inhalte. Ein knappes Drittel fragte nach einer Zweitmeinung bzw. alternativen Therapien oder Behandlungen.

„ Durch meine Internetnutzung habe ich einen anderen Arzt aufgesucht“

Sehr erfreulich dürfte für die Ärzteschaft die Antworten auf die Frage sein, welche Auswirkungen die Internetnutzung auf Patienten und das Gesundheitssystem habe: Nahezu 80 Prozent der Befragten waren der Meinung: „Ich kann jetzt meine Krankheit besser verstehen und weiß, worauf ich achten muss“. Zwei Drittel können selbstbewusster Entscheidungen für oder gegen eine Therapie / Therapieänderung treffen und besser mit ihrer Erkrankung im Alltag umgehen.

Bei 70 Prozent der Befragten ändert sich ebenfalls das Verhalten im Arzt-Patienten-Gespräch: Dem Arzt werden andere oder mehr Fragen gestellt, und der Arzt könne nun besser verstanden werden, die Kommunikation sei auf höherem Niveau (54 Prozent).

Erwähnenswert ist auch, dass nahezu ein Drittel in Folge der Internetnutzung von ihrem Arzt schon mal ein anderes Medikament oder eine andere Therapie erhielten.

Und von ganz besonderem Interesse für Ärzte sind wohl die Antworten von weit mehr als der Hälfte der Patienten: „Ich

kann jetzt besser verstehen, was für meine Heilung und Reha wichtig ist, ich kann jetzt die Anweisungen von meinem Arzt besser verstehen und befolgen, und ich kann nun mit meinen Medikamenten und der richtigen Einnahme besser umgehen“.

Medizinerängste werden dagegen durch die Antworten eines Drittels der Befragten bestätigt: „Durch meine Internetnutzung habe ich einen anderen Arzt aufgesucht“.

Trend der Zukunft und Ausblick

Diese Studie erfuhr breite Unterstützung durch Krankenkassen, Kliniken, Selbsthilfegruppen, Stiftungen u.a. Während international seit langem erforscht wird, wie das Internet zur Therapie und Versorgung begleitend und ergänzend angewendet werden kann, scheinen in Deutschland weder Politik noch Forschung in diesem Bereich besonders aktiv.

Dem soll nun in einer weiteren Forschungsarbeit mit dem Ziel begegnet werden, alle Gesundheitswebseiten, -dienste, -Apps und ähnliche Anwendungen des Internets im deutschsprachigen Raum übersichtlich zu erfassen und zu beschreiben. Nichts weniger als die Erstellung einer internetbasierten Gesundheitslandkarte ist das Ziel, Start war im Sommer 2014.

Es könnten also bald goldene Zeiten für Patienten und die Möglichkeit zur Informationsbeschaffung anbrechen.

QUELLEN:

▶ **Christiane Eichenberg:** Der E-Patient.

Chancen und Risiken des Internets
PID 4/2009, 10. Jahrgang, DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0029-1223398>

▶ **Margit Braszus und Mark Willock:**

Der Patient im Netz, SWR 2, 11. 2. 2013

▶ **„Internet-Surfen verändert das Arzt-Patienten-Verhältnis“:**

Dt. Ärzteblatt, 29. 4. 2014

▶ **Prof. Dr. Mike Friedrichsen, Dr.**

Alexander Schachinger: E-Patienten Studie 2014 in Deutschland, www.bundesverbandinternetmedizin.de

Diagnose Brustkrebs ICH MACHE MICH STARK!

Neue Audio-CD kostenlos für Leserinnen und Leser des mamazone-MAG*

Dieses 2010 erschienene Hörbuch bietet Ihnen über 60 Minuten viele aktuelle Antworten auf die häufig gestellten Fragen: Was kann ich selbst zusätzlich zur Krebstherapie tun? Was ist sinnvoll und wer wird mich dabei unterstützen?

Drei der renommiertesten Fachleute, die sich seit vielen Jahren intensiv und engagiert mit den Wünschen der Patientinnen beschäftigen, sprechen auf der CD persönlich und geben Ihnen erfolgswährte Ratschläge für die einzelnen Therapiephasen. Sie berichten dabei über Ihre eigenen Erfahrungen, geben praxisnahe Tipps und stellen neue naturheilkundliche Ansätze für die Zeit der Chemo- und der Strahlentherapie sowie der antihormonellen Behandlung vor. Die Audio-CD wird gelesen von Bestseller-Autorin

Annette Rexrodt von Fircks aus ihrem neuen Buch „Dem Krebs davonleben“ und enthält je ein Experten-Interview mit dem Mediziner **Prof. Dr. med. Josef Beuth** (Universität Köln) und der Medizinjournalistin **Ursula Goldman-Posch** (mamazone e.V. Augsburg).



Erfahren Sie, was Sie selbst tun können und bestellen Sie die Audio-CD noch heute kostenlos bei mamazone

**Telefon: 0821 / 52 13 144
Fax: 0821 / 52 13 143
Email: info@mamazone.de**

*solange der Vorrat reicht

Mammographie-Screening

Zur Kritik an der Reihenuntersuchung von Brustkrebs

VON PROF. DR. BETTINA BORISCH, GENF

Von Zeit zu Zeit flammt die Diskussion über das Mammographie-Screening auf. Worum geht es eigentlich?

Wir wissen, dass Brustkrebs eine häufige, bei Frauen die häufigste Krebserkrankung ist. Es ist bewiesen, dass Patientinnen, deren Tumore in frühen Stadien entdeckt und behandelt werden, bessere Überlebenschancen haben als solche, deren Tumor erst in einem späten Stadium diagnostiziert wird.

Es ist daher verständlich, dass Frauen (und die Medizin) versuchen, einen Krebs möglichst früh zu erkennen. Dies erklärt, dass auch dort, wo es kein Programm für Früherkennung gibt, sehr viele Mammographien durchgeführt werden. Was ist ein Mammographie-Screening Programm?

Fangen wir mit den Begriffen an: In der Medizin bedeutet Screening die systematische Untersuchung einer gesamten Bevölkerung oder Bevölkerungsgruppe (z.B. alle Neugeborenen, alle Männer ab 60, usw.) auf das Vorliegen einer Krankheit oder deren Frühstadien. Es werden also gesunde Menschen zu einer Untersuchung eingeladen. Als Voraussetzungen gelten: Die Krankheit muss in der betroffenen Bevölkerung so häufig sein, dass sie ein Problem darstellt; es muss gesichert sein, dass die Prognose der Krankheit bei früher Erkennung besser ist; der Test soll die gesuchte Krankheit mit möglichst großer Sicherheit nachweisen oder ausschließen können; die Untersuchung soll zeit- und kostengünstig sein und den Betroffenen möglichst wenig belasten.

Die WHO-Kriterien (World Health Organization = Weltgesundheitsorganisation) für Screeningprogramme erklären zusätzlich, dass nur dort eine Früherkennung durch-

geführt werden darf, wo auch eine Therapie für die eventuell entdeckte Krankheit angeboten werden kann. Dies ist zum Beispiel in zahlreichen Entwicklungsländern nicht der Fall. Dort wäre Früherkennung alleine, ohne Stärkung der therapeutischen Möglichkeiten, unethisch.

Die Mammographie ist eine Röntgen-Untersuchung der Brust, die die zur Zeit sicherste, kostengünstigste und mit hoher Treffsicherheit versehene (Sensitivität und Spezifität) Methode darstellt, verdächtige Veränderungen in der Brust zu entdecken. Sie ist der Selbstuntersuchung der Brust überlegen, da sie auch Tumoren mit geringerem Durchmesser (kleiner als ein Zentimeter) aufdecken kann. Allerdings ist sie bei Frauen mit dichtem Brustgewebe nicht so effizient. Dies ist in der Regel bei allen Frauen vor der Menopause der Fall. Dort sind andere Methoden wirksamer. Eine definitive Diagnose kann aber weder durch Mammographie noch durch Ultraschall oder andere bildgebende Verfahren, sondern nur durch die feingewebliche Untersuchung von Gewebeproben (Biopsie) durch einen Facharzt für Pathologie gestellt werden.

Zwei Arten von Screening

Die Kriterien für ein offizielles Screeningprogramm wurden eingangs beschrieben. Viele Frauen wenden sich jedoch häufig an ihre Frauenärztin und lassen sich zu einem Radiologen / Radiologin überweisen, der dann röntgt und das Ergebnis der Mammographie sofort der betroffenen Frau mitteilt. Diese Form ist kein Screening im eigentlichen Sinne, sondern eine individuelle Arzt-Patienten-Leistung,

die häufig fälschlicherweise „Screening-Mammographie“ genannt wird. Unter Experten wird hier von „opportunistischem“ oder „wildem“ Screening gesprochen.



Im Gegensatz dazu steht das offizielle Screening-Programm:

Ein Screeningprogramm ist – wie das Anschlallgebot im Auto oder das Rauchverbot in öffentlichen Räumen – eine Maßnahme zur öffentlichen Gesundheit und muss daher im Gegensatz zur Individualentscheidung beim „opportunistischen“ Screening auf einer gemeinschaftlichen (politischen) Entscheidung beruhen. Das europäische Parlament hat 2003 und dann nochmals 2006 für



die erweiterte EU eine Resolution erlassen, die alle Mitgliedsstaaten dazu aufrief, qualitätsgesicherte Mammographie Früherkennungsprogramme einzuführen, soweit das noch nicht der Fall war (z.B. hatten die Niederlande, Finnland, Schweden, Teile Italiens und Großbritannien bereits seit Jahren ein solches Programm). Weitere wichtige Punkte in dieser Resolution waren zum Beispiel die Aufforderung, spezialisierte Brustzentren einzurichten, sowie jedwede Diskriminierung von an Brustkrebs erkrankten Frauen zu verhindern – sei es im Beruf oder anderen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens.

Im Rahmen eines organisierten Programms werden alle Frauen einer bestimmten Altersgruppe (50 bis 69 Jahre), unabhängig von Sozialschicht oder Versicherungsstatus, alle zwei Jahre zu einer Mammographie eingeladen. Diese Untersuchungen dürfen nur von speziell ausgebildeten Radiologen durchgeführt werden und nur in Praxen/Zentren, deren technische und personelle Ausstattung den EU Richtlinien entsprechen (s.u.).

Jede Mammographie, die im Rahmen eines Programmes erstellt wird, erhält eine Zweitlesung durch einen unabhängigen Radiologen, die mit dem Ergebnis der ersten Lesung verglichen wird. Es gilt also das Vier-Augen-Prinzip. Alle Ärzte sind speziell geschult und haben eine spezielle Prüfung abgelegt. Bei abweichenden Befunden wird ein dritter Begutachter hinzugezogen. Dann erst wird der abschliessende Befund der Patientin mitgeteilt. Die Röntgenapparate in diesen Zentren werden laufend kontrolliert, sind also auf dem neuesten Stand nach den Vorgaben der EU.

Alle Schritte und Ergebnisse innerhalb eines Programms werden dokumentiert, so dass über alle Aspekte immer Daten vorliegen. Sollte nach der Doppelbegutachtung ein Krebsverdacht geäußert werden, dann schließt sich eine weitere Untersuchung an, meist eine Ultraschalluntersuchung der Brust. Wenn der Krebsverdacht hier weiter besteht, wird eine

Gewebeprobe entnommen, um die Diagnose zu sichern. An dieser Gewebsprobe können auch gleichzeitig biologische, molekularbiologische und genetische Untersuchungen gemacht werden, die für eine Therapieplanung notwendig sind.

Welche Fragen stellen sich?

► Senkt ein Screening-Programm die Brustkrebssterblichkeit?

Je nach Berechnungen und Studien um 20 bis 30 Prozent. Heranziehen kann man hier Zahlen aus Ländern, die solche Programme bereits über 20 Jahre durchgeführt haben, denn nur dort kann man den Effekt eines solchen Programms untersuchen.

Die frühzeitige Erkennung und die verbesserten Behandlungsmöglichkeiten tragen bei den Frauen dieser Altersgruppe zu einer Reduktion der Sterblichkeitsrate um bis zu 25 Prozent bei. Was bedeutet das in absoluten Zahlen? Ein Beispiel: In der Schweiz sterben in der Altersgruppe der 55- bis 74-jährigen Frauen jährlich etwa 550 Frauen an Brustkrebs. Durch die 25-prozentige Reduktion der Brustkrebstodesfälle konnte so jährlich 140 Frauen das Leben gerettet werden.

► Erhöht die Röntgenstrahlung der Mammographie selbst das Risiko, Krebs auszulösen?

Bei einem zweijährlichen Screening im Alter von 50 bis 69 ergibt sich eine mittlere Energiedosis in der Brustdrüse von vier mGy (Milligray = Einheit für Strahlendosis). Zum Vergleich: Das entspricht der Strahlenbelastung, die auf uns bei einem Flug von Europa nach Amerika einwirkt. Es resultiert ein strahlenbedingtes zusätzliches Brustkrebsrisiko von 0,01 Prozent.

► Werden kleine Tumoren entdeckt, die "harmlos" sind und sich nie zu einem "tödlichen" Krebs entwickelt hätten?

Das Ziel eines systematischen Screeningprogramms ist es, Tumoren möglichst

früh, häufig als kleine Veränderungen zu entdecken. Wie bei anderen Krebsarten gibt es auch bei Brustkrebs Vorstufen des eigentlich infiltrierend (invasiv) wachsenden Karzinoms, sogenannte ‚in situ Karzinome‘. Durch Screeningprogramme sind die Tumoren, die erst in späteren Stadien entdeckt worden wären deutlich zurückgegangen. Es werden auch vermehrt kleinere Veränderungen entdeckt, die man ohne ein solches Programm nicht entdeckt hätte. Für einige der kleinen, nicht infiltrativen Vorstufen kann nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden, wie sie sich verhalten werden. Es gibt bis jetzt keinen verlässlichen prognostischen Marker. Niemand kann sagen, dass diese Läsionen sich nie weiterentwickeln, wie auch niemand voraussagen kann, ob und wann sie sich zu einem aggressiven Tumor auswachsen.

Vor- und Nachteile der Früherkennungsmammographie

Die Früherkennungsuntersuchung kann Brustkrebs nicht verhindern. Es ist wichtig, dass wir Frauen Veränderungen an der Brust jederzeit ernst nehmen und einen Arzt / eine Ärztin aufsuchen.

Falsch-positive Resultate der Mammographie

Werden bei der Mammographie Auffälligkeiten entdeckt, müssen diese vertieft abgeklärt werden, um ein Resultat zu erhalten. In den meisten Fällen stellt sich jedoch heraus, dass diese Veränderungen gutartig sind und kein Brustkrebs vorliegt. In diesen Fällen wird von falsch-positiven Resultaten gesprochen. Falsch-positive Ergebnisse sind also keine „Fehler“, sondern abklärungsbedürftige Befunde.

Falsch-negative Resultate der Mammographie

Gelegentlich kommt es vor, dass der Brustkrebs bei der Mammographie-Unter-

suchung nicht erkannt wird. Diese seltene Situation tritt in den folgenden drei Fällen auf:

- ▶ Ein Tumor ist auf der Mammographie nicht sichtbar (okkulten Tumor).
- ▶ Ein Tumor wächst zwischen zwei Mammographie-Untersuchungen: Wegen dieses Risikos sollten in gewissen Situationen (erblich erhöhtes Risiko, zunächst gutartige Veränderung der Brust, die mit einem erhöhten Risiko einer Brustkrebserkrankung einhergeht usw.) die Untersuchungen häufiger als alle zwei Jahre vorgenommen werden.
- ▶ Eine „falsch negative“ Mammographie, das heißt, der Tumor war vorhanden, wurde aber nicht erkannt: Dieser Fall tritt nur selten ein, doch bedeutet er für die Patientin bedauerlicherweise eine verlorene Chance. Unter anderem, um die Zahl der falsch negativen Diagnosen herabzusetzen, schreibt das Früherkennungsprogramm eine Zweitbeurteilung der Mammographie vor.

Soll frau an einem Mammographie-Screening-Programm teilnehmen?

Wenn frau eine Früherkennung für Brustkrebs machen will, dann auf jeden Fall innerhalb eines Programms, denn dort kann sie sicher sein, dass eine Qualitätssicherung vorliegt. Sie sollte über die Untersuchung und deren Vor- und Nachteile informiert sein und dann entscheiden, ob sie teilnehmen möchte.

Wie häufig wird es nach der Röntgenuntersuchung zu weiteren Abklärungen kommen?

Gemäß Statistik der organisierten Früherkennungsprogramme können 95 Prozent der untersuchten Frauen beruhigt werden, da die Resultate ihrer Mammographie unauffällig ausfallen. Für Mammographien außerhalb der organisierten Programme sind keine statistischen Angaben mit diesbezüglichen Aussagen verfügbar. In abso-



Prof. Dr. Bettina Borisch, Pathologin. Lehrt am Institut für Sozial- und Präventivmedizin an der Universität Genf. Bild: Archiv Bettina Borisch

luten Zahlen ausgedrückt: von 1000 Resultaten gibt es 950 unauffällige Befunde. 50 Befunde sind auffällig und machen weitere medizinische Abklärungen notwendig. Danach sind dann 43 unauffällig und bei sieben Frauen wird Krebs festgestellt.

Wie sieht die Zukunft bei der Früherkennung aus?

Die Brustkrebsfrüherkennung ist gegenwärtig die empfohlene Strategie, um die Heilungschancen und die Lebenserwartung von Frauen mit Brustkrebs zu erhöhen. In der Zukunft wird es sicherlich bessere Methoden der Früherkennung geben, zur Zeit wird bereits überall auf die digitale Mammographie umgestellt. Aber auch andere Testverfahren sind zu erproben. Wichtig ist, dass wir lernen, welche Tumoren wie zu behandeln sind. Die Diagnose ist der erste, wichtigste Schritt. Ihm folgen die nicht minder wichtigen Entscheidungen: welche Therapie für welche Frau und welchen Tumor. Hier ist auch die Patientin gefragt, denn in dieser Lage sind neben den ärztlichen Empfehlungen sicherlich die ganz persönlichen Entscheidungen der einzelnen Frau vorrangig. Es ist daher wichtig, sich in dieser Situation nicht unter Zeitdruck zu fühlen oder setzen zu lassen; eine „Bedenkzeit“ von einigen Wochen z.B. mit Einholen von Zweitmeinungen ist fast immer möglich und nötig.

Gleich, verwandt oder nur ähnlich?

Originale, Generika und Biosimilars

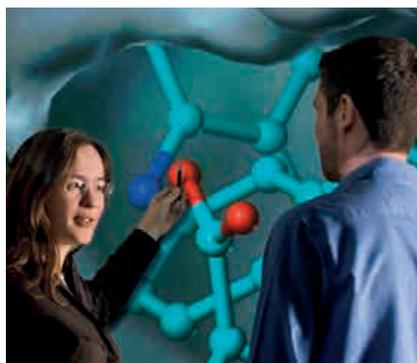
VON GERTRUD RUST

Als Patient möchte man wissen, womit man behandelt wird und verstehen, wie das verordnete Medikament wirkt. Dieses Bedürfnis zahlreicher Patienten wird im Alltag meist jedoch nur zögerlich erfüllt, die Informationslage ist als eher dürftig zu bezeichnen.

Licht in die Begriffsverwirrung

Am verständlichsten ist das Original. Es beinhaltet die Herstellung eines Medikaments durch einen Pharmakonzern, der das Produkt mit erheblichem Forschungsaufwand und kostspieligen Zulassungsstudien auf den Markt gebracht hat. Damit begründen die Firmen den höheren Preis. Ein Original verfügt über maximal zwanzig Jahre Patentschutz und wird auch als Biological bezeichnet.

Generika sind Nachahmerpräparate, die nach Ablauf des Patentschutzes hergestellt werden dürfen und wesentlich preisgünstiger sind, da die Forschungskosten entfallen. Sie enthalten zwar die gleichen Wirkstoffe wie die Präparate des Ersthersellers, jedoch wird auch von „Weiterentwicklungen“ mit besserem Geschmack oder zusätzlichen Darreichungsformen und Wirkstärken gesprochen. Die Zusatzstoffe können somit im Vergleich zum Original durchaus unterschiedlich sein, womit bisweilen auch ein verändertes Nebenwirkungsprofil begründet wird. Dennoch sprechen die Generika-Hersteller von einer absoluten Vergleichbarkeit mit dem Präparat des Erstanbieters in Bezug auf Freisetzung, Aufnahme und Verfügbarkeit des Wirkstoffes im Körper. Generika heißen **Bioidenticals**.



Diskussion über Details.

Bild: vfa

Im Jahr 2006 kamen die ersten Biosimilars auf den Markt. Im Gegensatz zu Generika bestehen sie nicht aus einer identischen Nachbildung des Originals, sondern es handelt sich dabei lediglich um ähnliche Wirkstoffe, wie der englische Begriff „similar = ähnlich, gleichartig, vergleichbar“ bereits nahe legt.

Ein Biosimilar ist also ein ähnliches, aber nicht wirkstoffgleiches Nachfolgeprodukt eines nicht mehr patentgeschützten Originalpräparats, eines Biologicals.

Welche Unterschiede bestehen?

Biosimilars bestehen aus deutlich größeren Untereinheiten (Molekülen) mit einem höheren Molekulargewicht. Sie werden gentechnologisch durch komplizierte Kopierverfahren des Originals hergestellt, wobei eine originalgetreue Nachbildung auf Schwierigkeiten stößt.

Die Kopie nimmt verfahrensabhängig eine andere Gestalt an (u.a. das oben erwähnte höhere Molekulargewicht), was Folgen für Wirksamkeit und Verträglichkeit des Präparats haben kann.

Spätestens hier sollten Patienten hellhörig werden, allerspätestens beim Gang in die Apotheke. Zur Kosteneinsparung im Gesundheitswesen gibt es die sog. Aut-idem-Regelung (lat. „oder ein Gleiches“), d.h., der Apotheker darf ein günstigeres Medikament abgeben, wenn der gleiche Wirkstoff enthalten ist.

Diese Regelung stößt bei Biosimilars an ihre Grenzen, da der Wirkstoff eben nicht gleich, sondern nur ähnlich ist. Ein namentlich verordnetes Präparat darf daher nicht gegen ein entsprechendes Biosimilar ausgetauscht werden.

Dies setzt die Erkennbarkeit der Produkte voraus, was auch Apothekern mangels entsprechender Kennzeichnung Probleme bereiten kann. Eine Verpflichtung zum Austausch gegen ein günstigeres Produkt besteht jedoch nur dann, wenn klar erkennbar ist, dass von identischen Wirkstoffen ausgegangen werden kann.

Eine Kennzeichnungspflicht für Biosimilars ist somit dringend notwendig, zumal auch die Zulassungskriterien weniger streng als bei Biologicals und Bioidenticals sind.

QUELLEN:

- **Pharmazeutische Zeitung:** Ausgabe 40/2013: Biosimilars
- **DocCheck News:** Biosimilars: Ähnlich oder gleich? (4. 3. 2014)
- **Deutsches Apothekenportal, Pharmakothek:** Austauschbarkeit von Biosimilars



Bild: © psdesign1 - Fotolia.com

Tipps und Tricks beim Kauf einer Perücke

Ab 1. August 2014: Neue Regelungen rund um die Zweithaar-Versorgung

VON URSULA GOLDMANN-POSCH

Die Versorgung mit einer gut passenden Perücke ist während und nach einer Chemotherapie für viele Frauen mit Brustkrebs eine zentrale Frage, die möglichst vor Behandlungsbeginn geklärt sein sollte. Dadurch ist das Haar der Patientin für den Zweithaar-Spezialisten besser beurteilbar für eine Lösung des Haareratzes.

Leider gibt es auch auf dem „Markt Zweithaar“ echte Könner und verantwortungslose Verkäufer von mittelmäßigen „Faschingsperücken“.

Umso wichtiger ist es für die Patientin, die Spreu vom Weizen zu trennen und sich vor dem Perückenkauf ausführlich darüber zu informieren, welche Zweithaar-Experten in welchen Verbänden und mit welchen Zusatzqualifikationen ausgestattet sind.

Achten Sie darauf:

- ▶ dass Ihre Haar-Expertin als staatlich anerkannte Fachkraft für Zweithaar (HWK) ausgewiesen ist.
- ▶ dass Ihre Zweithaar-Fachkraft eingetragenes Mitglied im BVZ, dem Bundesverband für Zweithaar in Rosenfeld, Baden-Württemberg, ist der sich für die Belange von Patientinnen und Patienten gegenüber den Verbänden der Krankenkassen einsetzt – oder erfragen Sie Adressen kompetenter Zweithaar-Fachkräfte beim SPfFK, dem Kompetenzzentrum der Friseur*innen für Krebs- und Alopecia-Patienten.
- ▶ dass Ihre Perückenverkäuferin auch Friseurmeisterin ist und das Ersatzhaar entsprechend gut vom Rohmaterial zu Ihrer individuellen Perücke schneiden kann.



Der haarlose Kopf in guten Händen: in der Praxis einer zertifizierten Zweithaar-Spezialistin.

Bilder: www.haar-raum.de

Sich rechtzeitig bei einer Zweithaar-Spezialistin beraten zu lassen, ist auch aus Gründen der Kostenerstattung wichtig, denn der Kostenvoranschlag muss möglichst vor dem Kauf bei der Krankenkasse eingereicht werden. Die Zweithaar-Expertin übernimmt dann die Abrechnung mit der Krankenkasse, so dass nur die Differenz für einen eventuell höherwertigen Haareratz an die Zweithaar-Spezialistin zu bezahlen ist.

Kunst- oder Echthaar?

Ob sich eine Brustkrebspatientin für eine Kunsthaar- oder für eine Echthaar-Perü-

cke entscheidet, hängt von ihrem eigenen Empfinden und natürlich vom Preis, den man bereit und in der Lage ist, zuzahlen, ab.

Auch die unterschiedliche Qualität der Perücken spielt eine Rolle: Angefangen bei der Herkunft der Haare (bei Echthaar) über die Knüpftechnik bis hin zur Montur (Haaransatz) – alle Details sollten sorgfältig bedacht und ausgewählt werden.

Grundsätzlich gibt es maschinenhergestellte Synthetik-Perücken (Kunsthaarperücken) von ca. 350 € bis 1000 €.

Diese Modelle haben meist eine Haltbarkeit von sechs bis zwölf Monaten. Die neuen, höherwertigen Kunsthaar-Perü-

cken sind aus hitzebeständiger Kunstfaser, dazu handgeknüpft und besitzen eine rutschfeste Montur. Je nach Tragehäufigkeit und Pflege sind diese Perücken länger schön. Der Preis beginnt allerdings bei 1000 €.

„ Je nach Herkunft und Bearbeitungsart der Haare entstehen hier Kosten ab 1300 € und mehr – nach oben gibt es keine Grenzen.

Am natürlichsten sind Echthaarperücken – aber auch hier gibt es unterschiedliche Qualitäten und Erwägungen.

Je nach Herkunft und Bearbeitungsart der Haare entstehen hier Kosten ab 1300 € und mehr – nach oben gibt es keine Grenzen.

Unabhängig von der Wahl der Perücke, wird jedes Modell für jede Patientin in einem abgetrennten Raum individuell angepasst, geschnitten und frisiert, um möglichst natürlich zu wirken.

Wer zahlt was?

Gesetzliche (Ersatz-)Krankenkassen in Deutschland übernehmen die Kosten eines Haarersatzes bei einer Chemotherapie entweder ganz oder zahlen zumindest einen Zuschuss.

In welchem Umfang sich Krankenkassen beteiligen, ist unterschiedlich. Die im Verband der VdEk (Verband der Ersatzkassen e.V.) zusammen geschlossenen Kassen:

- ▶ Barmer GEK
- ▶ Techniker Krankenkasse
- ▶ DAK Gesundheit
- ▶ KKH Kaufmännische Krankenkasse
- ▶ HEK Hanseatische Krankenkasse
- ▶ HKK

beteiligen sich an den Kosten – vorausgesetzt der behandelnde Zweithaar-Spezia-

list ist als sogenannter Leistungserbringer von Hilfsmitteln nach festgelegten Kriterien qualifiziert (ist also PQS-präqualifiziert) und hat einen Vertrag mit dem VdEk abgeschlossen.

Achtung: Nur ein Zweithaar-Spezialist, der einen solchen Vertrag über die VdEk mit den Kassen hat, kann eine Verordnung über eine Perücke abrechnen.

Neue Regelungen, die Sie interessieren sollten:

Seit 1. August 2014 erhält die durch Chemotherapie vorübergehend haarlos gewordene Patientin gemäß der Vereinbarung des VdEk im Regelfall: 396,27 €

Sollte nach sechs Monaten immer noch eine Perücke erforderlich sein, kann die behandelte Patientin erneut ein Rezept einreichen und erhält nochmals 396,27 €. In diesem Fall gehen dann jeweils 10 € Zuzahlung ab. Von dem Erstattungsbetrag behält also die Kasse generell 10 € Zuzahlung ein.

Es gibt aber auch Sonderregelungen bei Kopfhauterkrankungen und Allergien: Dann erhält die Patientin/der Patient 915 €, da eine Versorgung mit dem teureren Echthaar angezeigt ist. Dies muss im Attest des Arztes ausdrücklich dargestellt sein.

Fazit:

Im Vorfeld der Rezeptausstellung sollte schon klar sein, ob oder dass eine Behandlung länger als sechs Monate dauern wird.

Über die beste Behandlungsoption sollte sich die Patientin vom Zweithaar-Spezialisten intensiv beraten lassen. Je länger die Behandlung, desto eher wird es zu einer Entscheidung für eine höherwertige Perücke mit längerer Tragedauer kommen.

Die übrigen Krankenkassen lehnen sich an diese Regelung des VdEk an – es muss hier aber jeweils im Vorfeld mit den Verantwortlichen der Einzelfall abgeklärt werden und eine schriftliche Zusage eingeholt werden.



Ketogene Ernährung bei Krebs.
Die besten Lebensmittel bei Tumorerkrankungen.

Professor Dr. Ulrike Kämmerer
Dr. Christina Schlatterer | Dr. Gerd Knoll
978-3-942772-43-3 14,99 €

Keinen Zucker für den Krebs! Eiweiß und Fett können Ihre Heilungschancen verbessern!

Keine Kohlenhydrate? Kein Problem! Mit den systemed-Ratgebern zur ketogenen Ernährung bei Krebserkrankungen.



Ebenfalls in dieser Reihe erschienen:

- Krebszellen lieben Zucker – Patienten brauchen Fett.
- KetoKüche für Einsteiger: Rezepte & Kraftshakes.
- KetoKüche zum Genießen. Mit gesunden Gewürzen und Kokosnuss

Veränderte Stoffwechsellage

Medikamentenwirkung bei älteren Patienten

VON GERTRUD RUST

Im Alter verändern sich die Körperfunktionen, weshalb Medikamente verzögert, verstärkt oder vermindert wirken können. Eine sinkende Magensäureproduktion und verlangsamte Darmbewegungen können zum Beispiel zu einem langsameren Übertritt der Wirkstoffe in die Blutbahn und so zu einer verzögerten Wirkung führen. Altersbedingt verschlechtern sich auch Nieren- und Leberfunktionen, sodass in der Folge Medikamente später ausgeschieden werden und die Wirkung länger anhält. Auch die Zusammensetzung des Körpers verändert sich, Muskelmasse und Wassergehalt nehmen ab, während der Fettgehalt steigt. Aus diesem Grund ist die Wirkstoffverteilung (Pharmakokinetik) im Körper anders als bei jüngeren Menschen.

Die Verordnung individueller Dosierungen erscheint aus diesen Gründen sinnvoll, wobei man sich an die Einnahmeempfehlungen des Arztes halten sollte.

Nicht selten leiden ältere Menschen ebenfalls an verschiedenen Erkrankungen gleichzeitig (Komorbidität) und nehmen deshalb mehrere Medikamente ein (Polypharmazie), was zu einer höheren Belastung durch mögliche Wechselwirkungen führen kann.

Der behandelnde Arzt sollte deshalb immer darüber informiert sein, welche Medikamente genommen werden, auch pflanzliche Präparate, sogenannte Stärkungsmittel, und nicht verschreibungspflichtige Arzneien gehören dazu.

Ältere Brustkrebspatientinnen

Die Hälfte aller Brustkrebspatientinnen ist bei Diagnosestellung älter als 60 Jahre, ein Fünftel sogar älter als 75. An Studien nehmen sie kaum teil, somit ist eine auf



Ein offenes Gespräch hilft.

Bild: © gpointstudio | fotolia.com

wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende medikamentöse Therapie kaum möglich. Ebenso liegen keine allgemein anerkannten Therapieempfehlungen vor, welche die Besonderheiten des Alters bei Frauen mit Brustkrebs berücksichtigen. Aus diesem Grund wird in der adjuvanten Therapie auch häufig von den Leitlinien abgewichen.

Das Risiko einer Krebserkrankung steigt mit zunehmendem Alter, gleichzeitig nimmt die Lebenserwartung insgesamt zu. In der Folge entstehen große Patientinnen-Gruppen höheren Alters, die erst langsam in das Blickfeld der medizinisch-therapeutischen Versorgung rücken. Selbst Hochbetagte können jedoch von einer Krebstherapie profitieren: Die Niederländerin Hendrikje van Andel war bei der Erstdiagnose bereits 100 Jahre alt, nach Brustamputation lebte sie weitere 15 Jahre und wurde eine der ältesten Frauen Europas.

Dennoch begrenzen die eingangs genannten Begleiterscheinungen des höheren Alters das therapeutische Vorgehen bei Brustkrebs.

Liegt zum Beispiel zusätzlich ein Diabetes mellitus („Zuckerkrankheit“) vor, treten unter einer adjuvanten systemischen Chemotherapie wesentlich mehr Nebenwirkungen auf, so Prof. Dr. Kurt Possinger, Brustkrebspezialist von der Charité Berlin. Gleiches gälte für begleitende Herzerkrankungen oder Demenz, eine Chemotherapie könne hier „das Fass zum Überlaufen bringen“.

Die Studienlage

Ergebnisse von Arzneimittelstudien sind in der Regel weder auf Brustkrebspatientinnen mit vielen Begleiterkrankungen, noch auf ansonsten gesunde, jedoch ältere Betroffene übertragbar.

Das Oncology Adjuvant Trial 9735 ist eine der wenigen Studien mit einer nach Alter getrennten Datenauswertung. Von 1000 Brustkrebspatientinnen waren 16 Prozent älter als 65 Jahre, getestet wurden zwei Chemotherapie-Regime: Anthrazyklin / Cyclophosphamid gegen Taxan / Cyclophosphamid.

In allen Untersuchungsarmen und -zielen schnitten die über 65-jährigen Patientinnen erheblich schlechter ab, als die jüngeren. Nicht nur die Wirksamkeit war geringer, sondern auch die Nebenwirkungsrate (Toxizität) war höher.

Auch eine antihormonelle Therapie stellt für Seniorinnen eine erhebliche Belastung dar. Unter Tamoxifen werden u.a. häufiger Thrombosen und Schlaganfälle beobachtet, während es unter Aromata-

„**Zu einer möglicherweise vorhandenen Schwäche werden unerwünschte Arzneimittelwirkungen hinzu addiert.**“

sehemmern vermehrt zu Frakturen und Gelenkschmerzen kommt.

„Zu einer möglicherweise vorhandenen Schwäche werden unerwünschte Arzneimittelwirkungen hinzu addiert“, so Prof. Possinger. Besonders betroffen sind Patientinnen über 65 Jahre von einer Schädigung des Herzens durch eine Behandlung mit Anthrazyklinen im Vergleich zu anderen Chemotherapievarianten. Frauen mit einem zusätzlich vorliegenden Typ-2-Dia-

betes („Altersdiabetes“) gehen das größte Behandlungsrisiko ein.

Der wichtigste Risikofaktor für unerwünschte Arzneimittelwirkungen ist jedoch die Multimedikation vieler älterer Patienten, denn mehr als die Hälfte nimmt mehrere Medikamente gleichzeitig ein.

Nicht nur die Wirkung eines Tumorthrapeutikums kann unter diesen Umständen mehrfach behindert werden, es droht auch die Entstehung unüberschaubarer Wechselwirkungen, zumal noch nicht einmal sämtliche Nebenwirkungen einzelner Präparate bekannt sind.

Selbst pflanzliche Medikamente (Phytopharmaka) seien hiervon nicht auszunehmen. Zahlreiche Wechselwirkungen bestünden z.B. mit Echinacea, Ginseng, Gingko, Johanniskraut, Knoblauch und Soja, so Prof. Dr. Ivar Roots, Direktor des Instituts für Klinische Pharmakologie an der Charité Berlin.

Bei der Vielzahl möglicher Medikamentenkombinationen entsteht so für die Forschungsgemeinschaft eine schier unüberwindliche Herausforderung.

So wenig, wie möglich, aber so viel, wie nötig, sollte deshalb als Grundlage medizinischen Handelns dienen.

Biologisches Alter und körperliche Fitness sind jedoch von Fall zu Fall sehr un-

terschiedlich. Aus diesem Grund ist bei älteren Tumorpatienten ein sogenanntes geriatrisches Assessment, d.h. die Erfassung medizinischer, psychosozialer und funktioneller Fähigkeiten und Probleme für die Therapieentscheidung verpflichtend.

Nur auf der Basis dieser Ergebnisse wird sichtbar, ob eine Chemotherapie riskiert werden kann, wann eine Antihormonbehandlung sinnvoll erscheint, wer möglicherweise Herz schädigende Mittel toleriert und von einer Strahlentherapie einen Vorteil haben könnte.

QUELLEN:

- **www.docvadis.de, 11. 6. 2010:** Warum wirken Medikamente bei älteren Menschen anders?
- **Pharmazeutische Zeitung, Ausgabe 11/2010:** Tumorthherapie zwischen Nutzen und Schaden
- **Sautter-Bihl, Marie Luise et al.:** Adjuvante Therapie des Mammakarzinoms bei Patientinnen über 65 Jahre; Dt. Ärztebl.Int. 2011, 108(21): 365-71, DOI:10.3238/ärztebl.2011.0365
- **Haefeli, Walter E.:** Es sind längst nicht alle Nebenwirkungen bekannt. Bundesministerium für Bildung und Forschung, 23. 10. 2014

ANZEIGE

Die Vaginalschleimhaut in der Krebstherapie mit EvaLife Creme schützen!

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

- entzündungshemmend
- schmerzlindernd
- juckreizlindernd

EvaLife Creme kann dazu beitragen das überreizte Gewebe zu beruhigen und wieder ins natürliche Gleichgewicht zu bringen. EvaLife ist ein Medizinprodukt und rezeptfrei in Ihrer Apotheke erhältlich. Weitere Informationen unter: www.againlife.de/evalife

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



**hormonfrei
kortisonfrei**

Neue App für Smartphone, Tablet und PC

Bewegung bei fortgeschrittenem Brustkrebs



VON ULLI KAPPLER

Nicht nur „Deutschland bewegt sich“, auch Brustkrebspatientinnen wollen und sollen sich bewegen. Selbst dann, wenn der Krebs fortgeschritten ist und bereits Metastasen in Lunge, Leber, Gehirn oder den Knochen gebildet hat. Besser: gerade dann! Denn körperliche Inaktivität und Schonung, das haben wissenschaftliche Untersuchungen der letzten Jahre belegt, verschlechtern den Allgemeinzustand bei Krebserkrankungen deutlich – physisch wie psychisch.

Es geht dabei nicht um Krafttraining im Fitnessraum, sondern um moderate Übungen zu Hause oder draußen, die regelmäßig durchgeführt, zum Beispiel unser Immunsystem stärken, Muskeln aufbauen, das Herz-Kreislauf-System stabilisieren, Stresshormone abbauen und Schmerzen lindern, um so die eigene Lebensqualität trotz der Krankheit zu erhalten oder zu erhöhen.

Wer Treppen steigen kann, wer sein Kind, seinen Hund oder den Einkauf selbst tragen kann, wer sich problemlos bücken und ebenso problemlos strecken und auf einem Bein stehen kann, der stärkt sein Selbstvertrauen und damit seine Selbstständigkeit.

Warum eine App?

In Anlehnung an die bekannte Broschüre „Bewegungsempfehlungen für Patientinnen mit fortgeschrittenem Brustkrebs“ von Dr. Freerk Baumann, Leiter der Arbeitsgruppe „Bewegung, Sport und Krebs“ am Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin der Deutschen Sporthochschule Köln und seinem Team, hat

die Novartis Pharma GmbH zusammen mit Freerk Baumann eine App (engl. Application = Anwendung) entwickelt, die sich jede interessierte Patientin aus dem Internet kostenlos auf ihr Smart-/iPhone, ein Tablet oder den PC herunterladen kann.

Anders als die bereits vorliegende Bewegungs-Broschüre bietet die Bewegungs-App zu jeder Übung ein kleines Video, das die zuvor beschriebenen Übungen praktisch veranschaulicht. Und genau das ist das Besondere an der App: Die Videos erzeugen ein spontanes Mitmach- und Nachmach-Gefühl.

Wie mache ich was?

Jeder kennt das Phänomen beim reinen Lesen einer Trainings-Empfehlung: „Ach ja, nett, wirkt ganz einfach, probiere ich später mal.“ Gibt es aber im Fernsehen die Morgengymnastik, schiebe ich sofort den Stuhl zur Seite

und mache den Ausfallschritt mit. Sehen und Hören erzeugen bekanntermaßen eine nachhaltigere Motivation als Lesen.

So erging es auch fünf Mamazonen, die sich bei einem „Feldtest“ in Augsburg trafen (die Software sollte auf Funktionalität und intuitive Bedienung geprüft werden), zu dem Novartis im Juli eingeladen hatte. Nicht die Beschreibung der Übungsabläufe animierte die Teilnehmerinnen zum Nachahmen, sondern erst das Video erzeugte diesen Effekt. Die einzelnen Übungen, zu denen man manchmal ein Thera-Band oder eine Isomatte benötigt, sind einfach und in beinahe jeder Situation zwischen-durch anwendbar.

Wer also seinen Zellen und damit sich selbst etwas Gutes tun möchte, zudem glückliche Besitzerin eines Smartphones oder iPhones, Tablets oder Computers ist, kann sich die Software im Google Playstore oder App Store unter „Aktiv trotz Brustkrebs“ kostenlos herunterladen.



Startseite der neuen Bewegungs-App auf dem PC, Tablet und Smartphone.
Bilder: © Oleksiy Mark - Fotolia.com, Novartis Pharma GmbH

Dr. Edibon

WELL BALANCED NUTRITION

GENUSS MIT ALLEN SINNEN

Kostenfreie Bestellnummer:
0800-723 99 25
Kostenfreier Versand!



Dr. Edibon TK-Fertiggerichte sind ein diätisches Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (ergänzende bilanzierte Diät) zur diätetischen Behandlung von **tumorinduzierter Insulinresistenz**

Wichtiger Hinweis: diese ergänzende bilanzierte Diät ist unter ärztlicher Aufsicht zu verwenden



- ✓ HOCHKALORISCH
- ✓ KOHLENHYDRAT REDUZIERT
- ✓ KETOGEN
- ✓ GLUTENFREI
- ✓ LAKTOSEFREI
- ✓ EINFACHES HANDLING
- ✓ HERVORRAGENDER GESCHMACK



Umgang mit existenzieller Bedrohung

David Menasche: Was bleibt, wenn ich gehe?

VON GERTRUD RUST

Dieses Buch handelt nicht von Brustkrebs, jedoch beschreibt es die außergewöhnliche Willenskraft eines Menschen, völlig unerwartet mit einer Krebserkrankung konfrontiert, dieser unfassbaren Herausforderung die Stirn zu bieten.

David Menasche erhält im Alter von 36 Jahren auf dem Höhepunkt seines Schaffens als Vollblutpädagoge und im Jahr 2012 zum Lehrer des Jahres an der Senior High School in Miami gewählt, die Diagnose: „Gehirntumor, Lebenserwartung nur noch wenige Monate“.

Diese Mitteilung liegt nun über acht Jahre zurück, und David Menasche verfügte sogar im vergangenen Jahr noch über die Kraft, in Form eines Buches Einblick in seinen Krankheitsverlauf zu gewähren.

In ungewöhnlicher Offenheit wird das anfängliche „Nicht-Wahr-Haben-Wollen“ geschildert, die Verzweiflung, nachdem unwiderlegbare ärztliche Befunde nur noch eine Interpretation zulassen – und der unbändige Wille, dennoch standzuhalten.

Nach den üblichen Fragen, die sich die meisten Krebspatienten stellen: ‚Wie konnte das passieren? Ich habe mich immer bemüht, ein guter Mensch zu sein, habe ich was falsch gemacht? Falsch geliebt, falsch gegessen, falsch getrunken?‘, entsteht in einem Gespräch mit seinem Bruder, der ihn bittet, „tapfer“ zu sein, der Entschluss oder das Gefühl: ‚Keine Sorge, ich hab` das drauf‘.

Und David Menasche hat wirklich eine Menge drauf. Zum Beispiel seine Reaktion auf die ständigen Mitleidsbekundungen seiner Umgebung: „Es ist gemein, anderen Leuten die Wahrheit über deinen Krebs zu erzählen. Die Leute brauchen

etwas, das ihnen den Rückzug offen lässt. Sie können ja ohnehin nichts tun. Also sag` ihnen: Mir geht es gut, dann sind sie beruhigt“.

Er wusste, sein Krebs würde ihn verändern, aber er wollte sich zwei Eigenschaften nicht nehmen lassen, die er am meisten an sich schätzte: Optimismus und Empathie.

Ganz besonders seinen Schülern gegenüber trug er Sorge, ihnen keine übermäßige Angst einzuflößen, denn es würde bei vielen die erste Bekanntschaft mit einer schweren Erkrankung sein.

Natürlich konnte seine Krebserkrankung nicht geheim gehalten werden, jedoch nützte David Menasche die Situation, um einen souveränen Umgang mit dieser Herausforderung vorzuleben. Die Frage seiner besorgten Schüler, ob er irgendwann sterben müsse, beantwortete er mit den Worten: „Irgendwann, aber nicht jetzt“.

Sehr beeindruckend sind die in das Buch eingefügten Schilderungen der jungen Menschen, wie sie ihren Lehrer erlebten. Seine Absicht, authentisch und respektabel aufzutreten, spiegelt sich unmittelbar in diesen Schilderungen wider. „Er sagte etwas“, erinnert sich eine Schülerin, „das ich nie vergessen werde: Keine Sorge, ich hab` das drauf. Nie in meinem Leben bin ich so stolz auf irgendjemanden gewesen. Mein Herz war ganz voll, und ich habe gelächelt.“

Zwischen vielen Bildern im Klassenzimmer hing irgendwann auch ein Porträt von Menasches Gehirn, sozusagen ein MRT in Öl.

Die Erkrankung schreitet fort, Operation, Chemotherapie und Bestrahlung werden notwendig. Danach steht der Lehrer en-



gagiert wie eh und je vor seinen Schülern, läuft zwischendurch bei Übelkeit auf die Schultoilette, putzt sich anschließend die Zähne und kehrt zurück in den Unterricht.

„Meine Schüler waren meine Lebenskraft“, schreibt David Menasche, „mein Atem, das Blut, das durch meine Adern strömte. Ich konnte den Krebs nur schlagen, solange ich das tat, was ich liebte“.

Im Jahr 2012 verliert er achtzig Prozent seiner Sehkraft und erleidet erhebliche Einschränkungen seiner Bewegungsfähigkeit. Es wird Zeit, Abschied vom geliebten Beruf zu nehmen. Aber nun auf den Tod zu warten, wäre seinem Wesen nicht angemessen. David Menasche startet einen Aufruf in Facebook und bittet ehemalige Schüler, die inzwischen über die USA verteilt sind, um eine Übernachtungsmöglichkeit. Er bekommt zahlreiche Angebote und bricht nun zur Reise seines Lebens auf.

Über die Jahre hatte er mit seinen Schülern „Davids Liste“ entwickelt, eine Anordnung von Prioritäten im Leben, die jeder Schüler nach seiner Art erstellte. Herauszufinden, was aus dieser Liste geworden war, ob sie nachhaltige Wirkung erzielt hatte, war sein innerstes Anliegen. Wird etwas bleiben, wenn ich gehen muss?

David Menasche beendete diese Reise in dem Empfinden, seinen Schülern die wesentlichen Dinge des Lebens nahe gebracht zu haben und zog sich in ein Haus mit Veranda nach New Orleans zurück.

Dort lebt er bis heute, viele Jahre nach seiner Diagnose – und es geht ihm zum ersten Mal wieder besser.

**DAVID MENASCHE: DAVIDS LISTE.
WAS BLEIBT, WENN ICH GEHE?**

2014 Knauer Verlag ISBN 978-3-426-65738-6

Teamwork in der modernen Onkologie unabdingbar

Jutta Hübner: Onkologie interdisziplinär

VON GERTRUD RUST

Die moderne Onkologie ist eine interdisziplinäre Onkologie und damit auf die Zusammenarbeit aller Fachärzte und Berufsgruppen in Netzwerken angewiesen“, so Prof. Dr. med. Wolff Schmiegel, Präsident der Deutschen Krebsgesellschaft.

Dr. med. Jutta Hübner erläutert, was darunter zu verstehen ist. Nicht etwa die immer größere Anzahl von Spezialisten, die nebeneinander, aber nicht miteinander arbeiten, nein, das Ganze muss mehr als die Summe seiner Teile sein, es sollte eine echte Integration erfolgen, mit dem Menschen und dem Patienten als Mittelpunkt.

Dr. Hübner, bekannt durch das Fachbuch „Komplementäre Onkologie“ und die Patientenratgeber „Aloe, Ginkgo, Mistel & Co“, sowie „Diagnose Krebs ... was mir jetzt hilft“, richtet sich mit dem vorliegenden Buch an ärztliche Kollegen und plädiert für einen integrativen Ansatz, worin das Wesentliche aus einer Orientierung auf den Patienten bestünde. Bei der sich rasch weiter entwickelnden Vielfalt diagnostischer und therapeutischer Möglichkeiten wäre ein koordinierender Lotse notwendig, der Überblick und Weitsicht behält. Andernfalls entstünde auf Patientenseite häufig der Eindruck, in einem übermächtigen Betrieb allein gelassen zu sein und damit niederdrückende Gefühle von Verlorenheit.

Speziell der Hausarzt hätte hier eine wichtige Aufgabe zu erfüllen, denn er sähe die Patienten zuerst und habe meist umfängliche Kenntnisse von ihrer Lebenssituation. Seien dies nun Begleiterkrankungen oder grundsätzliche Lebenseinstellungen, aber auch persönliche Kraftquellen oder Probleme im so-

zialen Umfeld, die für den Krankheitsverlauf eine wesentliche Bedeutung haben können.

„Onkologie interdisziplinär“ soll hier für den Hausarzt, aber auch für alle weiteren, am Therapieprozess beteiligten Ärzte, eine schnelle Orientierungsmöglichkeit bieten, wünscht sich Jutta Hübner, da das Werk Grundlagen- und tumorspezifisches Wissen zur Verfügung stellt und das gesamte Spektrum wichtiger Disziplinen berücksichtigt, die für die Behandlung und Begleitung eines Patienten von Bedeutung sind.

Anspruch und Umsetzung

Zunächst fällt die Zahl von 69 hochkarätigen Autoren auf, die ihre Fachkenntnisse einbringen. Dies spiegelt sich in einem reichhaltigen und klar gegliederten Inhaltsverzeichnis wider, in welchem man kein Thema vermisst.

An die Erläuterung der Tumorentstehung unter Berücksichtigung von Risikofaktoren und der Rolle des Immunsystems, schließt sich die Vorstellung diagnostischer Methoden an, unterteilt in konventionelle und komplementärmedizinische Verfahren, sogar ein Absatz über psychoonkologische Diagnostik ist eingefügt, eine positiv auffallende Seltenheit.

Im Kapitel „Konventionelle medizinische Therapie“ sind sämtliche bekannten Vorgehensweisen genannt, auch die in anderen Nachschlagewerken eher rar vorkommenden Bereiche Schmerztherapie, Palliativmedizin und Begleittherapie sind ausführlich abgehandelt.

Breiten Raum nehmen komplementäre und alternative Verfahren ein – über Im-



munstimulanzien, Nahrungsergänzungsmittel und Pflanzentherapie, bis zu den „Besonderen Therapieverfahren“, von der die Homöopathie, über die Traditionelle Chinesische Medizin und Ayurveda, wird ein reichhaltiger Bogen die Schulmedizin ergänzender Maßnahmen geschlagen.

Wiederum aus Patientensicht sehr aner kennenswert sind Themen wie Psychoonkologie, Seelsorge und Begleitung, rechtliche Aspekte und nicht zuletzt die Möglichkeit sozialer Hilfen.

Als Betroffene gewinnt man den Eindruck, tatsächlich ganzheitlich, d.h. unter Einbeziehung nahezu aller wichtigen Lebens- bzw. Krankheitsaspekte wahrgenommen zu werden.

Ein unerklärlicher Wermutstropfen in der Vielfalt der Themen stellt die Abhandlung der Nachsorge auf nicht einmal zwei Seiten dar. Die Themen Rückfallvorbeugung bzw. frühest mögliche Entdeckung von Rezidiven und Metastasen werden leider nicht diskutiert, obwohl sie nach Abschluss der Primärbehandlung zentraler Lebensinhalt einer Vielzahl von Krebspatienten sind.

Fairerweise sei jedoch angemerkt, dass bei der ausführlichen Darstellung des Vorgehens bei den verschiedenen Tumorarten jeweils ein Absatz zum Thema Nachsorge angehängt ist.

**JUTTA HÜBNER:
ONKOLOGIE INTERDISZIPLINÄR
EVIDENZBASIIERT – INTEGRATIV-PATIENTENZENTRIERT; MIT EINEM GELEITWORT
VON WOLFF SCHMIEGEL**

2014, 543 Seiten, 31 Abb., 87 Tab., kart.,
69,99 Euro
Schattauer 2014 ISBN 978-3-7945-6683-9

Was mach ich bloß mit meinem Mopp?

Von der Schwierigkeit, eine ausgediente Perücke sinnvoll loszuwerden

VON ULLI KAPPLER UND SIEGLINDE SCHÄRTL

Die Therapie ist vorbei, die Haare wachsen wieder und im Schrank liegt die einst so dringend benötigte Perücke nutzlos herum. Nicht nur in meinem Schrank, sondern in Hunderttausenden deutscher Schränke liegen blonde, schwarze, braune, kurz- und langhaarige Echt- oder Kunsthaarperücken. Meistens Kunsthaarperücken natürlich. Aber trotzdem: Da lagern unglaubliche Mengen an ehemaligem Erdöl und seinen Abfallprodukten oder echtem Frauenhaar und verstauben unbeachtet. Einstmals allabendlich frisch shampoooniert und über dem Duschkopf zum Trocknen aufgehängt, ist die künstliche Kopfbedeckung mit der Rückkehr des eigenen Haares zu einem Überbleibsel aus schmerzhaften Tagen geworden.

Perücke zu verschenken

Diese Ressourcen-Verschwendung wollte Sieglinde Schärtl aus der Oberpfalz, Mitglied des mamazone Vorstands, schon allein im Hinblick auf ihre Enkel nicht hinnehmen. Sie rechnete aus, dass, wenn jährlich rund 74.000 Frauen neu an Brustkrebs erkranken, mindestens die Hälfte eine Perücke brauchen würde, die Jahr für Jahr frisch produziert werden müsste und nach etwa sechs Monaten Tragen überflüssig war.

Das brachte sie auf eine Idee: Sie wollte ihre Perücke verschenken und bundesweit andere Brustkrebs-Frauen animieren, das Gleiche zu tun, um einen kleinen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Rohstoffen zu leisten. Eine offizielle Stelle schwebte ihr vor – oder ein renommiertes Fachgeschäft.



Frauen aus der Brustkrebsgruppe Neustadt an der Waldnaab würden gerne ihre Perücken verschenken.

Bilder: Sieglinde Schärtl

Lesen Sie selbst auf der nächsten Seite, wie kläglich sie mit diesem Vorhaben scheiterte. Einige Namen haben wir aus Datenschutzgründen geschwärzt.

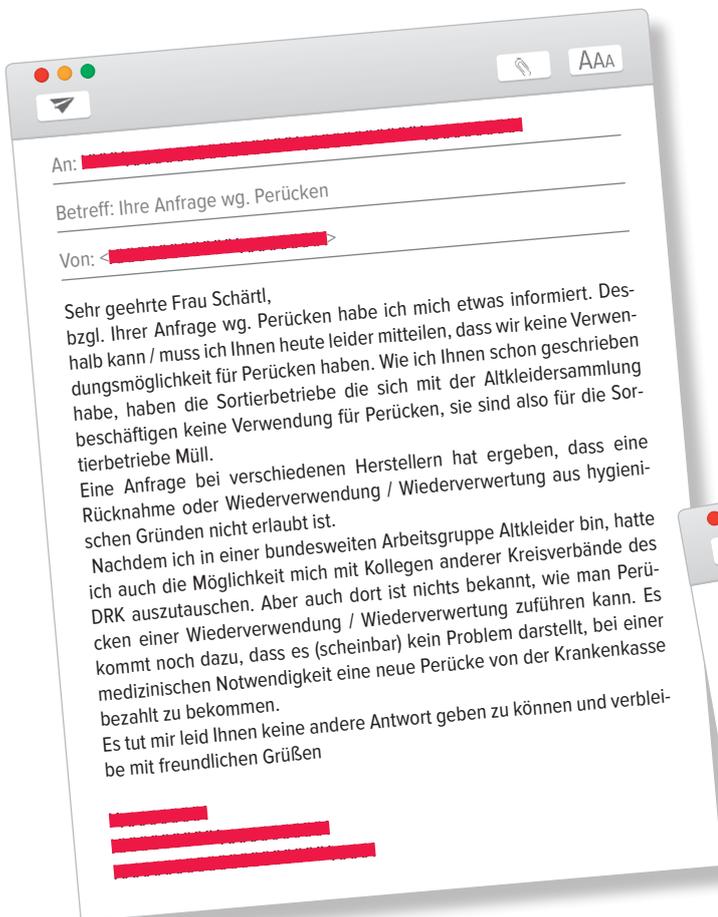
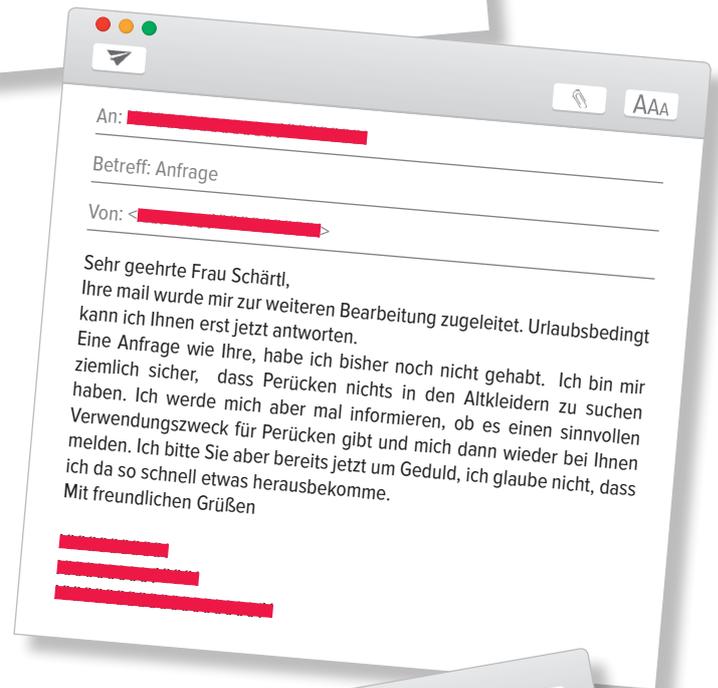
mamazone meint: Erfreulich an dieser Korrespondenz ist die Mühe, die sich die Adressaten gegeben haben – unerfreulich hingegen ist das Ergebnis der Anfrage. Unabhängig davon, ob die eine oder andere Frau ihre Perücke eventuell auch gerne zur Erinnerung behalten möchte, erscheinen uns unsere deutschen Hygiene-Vorschriften im Zeitalter schwindender Rohstoffe und wachsender Müllberge doch höchst überdenkenswert. Sie, die Vorschriften, passen leider perfekt zu unserer Wegwerf-Mentalität.

Natürlich kann jede Frau ihre Perücke auch im Internet kostenlos anbieten oder auf Flohmärkten verschenken, aber wie einfach und mit welch gutem Gewissen

könnte sich eine Abgabe bei offiziellen Altkleider-Sammelstellen gestalten! Wo, so fragen wir uns irritiert, ist der hygienische Unterschied zwischen einem gewaschenen T-Shirt und einer gewaschenen Perücke? Ist eine Glatze, auf der die Perücke einmal saß, ekliger oder schmutziger als ein nackter Oberkörper an dem das T-Shirt einmal klebte? Wir haben keine Antwort....



Sieglinde Schärtls frisch gewaschene Perücke trocknet über der Badewanne.



Genetisch bedingter Brustkrebs

Prophylaktische Mastektomie? Mut zur Entscheidung

VON NICOLE PLOGHÖFT, 42 JAHRE, INHABERIN EINES SPORTSTUDIOS IN BREMEN



Bild: Jasmin do Carmo Piteira

Nachdem meine älteren Schwestern an einer aggressiven Brustkrebsart erkrankt und innerhalb kürzester Zeit verstorben waren, hatte ich mich im August 2012 zu einem BRCA-Gen-test entschlossen. Einige Monate später hatte ich es dann schriftlich: Ich trage das BRCA-1-Gen in mir. Die Nachricht brachte mich ziemlich ins Strudeln, denn ich hatte trotz allem nicht wirklich damit gerechnet. Aber im selben Moment dachte ich an meine Kinder und mir war klar, dass ich auf keinen Fall dasselbe Schicksal wie meine Schwestern erleiden wollte. Und ich dachte: Wenn es also eine Möglichkeit gibt zu vermeiden, dass ich an Brustkrebs erkrankte, dann werde ich tun, was getan werden muss. Somit stand mein Entschluss für eine prophylaktische Mastektomie relativ schnell fest. Natürlich hatte ich Ängste: vor

dem Verlust meiner Weiblichkeit und davor, meinen Beruf als Sportlerin nicht mehr voll ausüben zu können.

Für den anschließenden Aufbau der Brüste mit Silikonimplantaten habe ich

„ Ich habe den Eingriff sehr gut überstanden und bin übergücklich mit der Entscheidung.

mich entschieden, weil ich mich nach der OP möglichst schnell wieder 100 Prozent als Frau fühlen wollte. Darüber hinaus bedeutet der Aufbau mit Eigengewebe mehrere OPs und weitere Narben an den Entnahmestellen, z.B. am Rücken oder Gesäß, sowie Bewegungseinschränkungen – das

kam für mich als Sportlerin nicht in Frage. Bei der Auswahl des Arztes waren mir vor allem die individuelle Beratung und ein gutes Bauchgefühl wichtig. Im Brustzentrum am St.-Joseph-Stift in Bremen habe ich Dr. Fabian Wolfrum kennengelernt. Dr. Wolfrum ist von Anfang an auf mich als Person und aktive Leistungssportlerin eingegangen. Er hat mich einfühlsam und kompetent beraten. Angefangen bei der Wahl der OP-Technik, über die Aufklärung zu möglichen Risiken, bis hin zur Implantat-Wahl. Im Januar 2014 wurde mir dann innerhalb einer OP das Brustdrüsengewebe entfernt und Silikonimplantate eines deutschen Herstellers eingesetzt.

Ich habe den Eingriff sehr gut überstanden und bin übergücklich mit der Entscheidung. Meine Brüste sehen toll und natürlich aus. Dass ich Qualitätsimplantate aus Deutschland trage, gibt mir zudem ein sicheres Gefühl. Bereits nach zwei Monaten habe ich langsam wieder mit dem Training im Studio angefangen. Im Mai 2014 war ich dann nahezu wieder voll belastbar, und heute arbeite ich wieder zu 100 Prozent in meinem Beruf. Auch das anfängliche Fremdkörpergefühl hat sich gelegt. Meine Brüste fühlen sich mehr und mehr wie meine eigenen an. Meine jüngere Schwester wurde ebenfalls positiv auf BRCA-1 getestet. Sie hat sich erst vor kurzem für den Eingriff entschieden. Vielleicht kann meine Geschichte ja auch eine Entscheidungshilfe für weitere Betroffene sein.



Die Leere füllen.

Bild: © Nejrion Photo - Fotolia.com

WISSEN SCHAFFT VERTRAUEN



Dr. med. Fabian Wolfrum.

Fragen an den behandelnden Arzt, Dr. Fabian Wolfrum aus Bremen:

Frage: Sie haben bei Frau Ploghöft die prophylaktische Mastektomie und den Wiederaufbau der Brust mit Implantaten vorgenommen – was waren die Beweggründe?

Dr. Fabian Wolfrum: Bei Frau Ploghöft stand die Entscheidung zu einer prophylaktischen Operation zum Zeitpunkt der ersten Beratung im Brustzentrum bereits fest. Durch das Erleben der Erkrankung einer Schwester war der Wunsch, selbst aktiv zu werden, um das hohe Risiko einer Brustkrebserkrankung zu reduzieren, sehr ausgeprägt. Allerdings war sie noch unsicher welches Verfahren sie zur Rekonstruktion wählen sollte und welche Möglichkeiten es gibt.

Frage: Wie sind Sie bei der Beratung vorgegangen?

Dr. Fabian Wolfrum: Um eine für die individuelle Patientin passende Methode auszuwählen, müssen körperliche Voraussetzungen, Lebensumstände, Beruf und Freizeitgestaltung sowie Erwartungen an das Ergebnis berücksichtigt werden. Nach Darlegung der unterschiedlichen Möglichkeiten wurde deutlich, dass Frau Ploghöft

eine Sofortrekonstruktion mit Implantaten favorisiert. Dabei waren eine schnelle Rekonvaleszenz, eine vollständige Behandlung in einer Operation und der Verzicht auf die Ausweitung des Verfahrens auf andere Körperregionen wichtige Kriterien ihrer Entscheidung. In den weiteren Beratungen haben wir gemeinsam das gewünschte Volumen und die Form der Implantate festgelegt.

Frage: Wie ist die OP verlaufen?

Dr. Fabian Wolfrum: Bei der Operation wurden die Drüsenkörper beider Brüste entfernt, eine subkutane Mastektomie also, und anatomisch formstabile Silikongelimplantate eines deutschen Herstellers unter den großen Brustmuskel platziert, um das Gewebe zu ersetzen, eine sogenannte Sofortrekonstruktion. Die zuvor etwas tief stehenden Brustwarzen wurden an die optimale Position verlagert und der bestehende Überschuss der Haut zur inneren Stabilisierung und zusätzlichen Weichteilbedeckung genutzt, sodass eine straffe und gleichzeitig natürliche Brustform resultierte.

DR. MED. FABIAN WOLFRUM

ist Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie sowie Allgemeine Chirurgie mit eigener Praxis in Bremen. Darüber hinaus ist er Kooperationspartner des Brustzentrums am St. Joseph-Stift in Bremen. Er ist Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Senologie, der Deutschen Gesellschaft der Plastischen, Rekonstruktiven und Ästhetischen Chirurgen (DG-PRÄC), sowie der Vereinigung der Deutschen Ästhetisch-Plastischen Chirurgen (VDÄPC). Einer seiner Schwerpunkte ist die operative Behandlung der Brust.



Patienteninformation zur Misteltherapie

In deutscher, englischer,
spanischer und
türkischer Sprache.

Kostenlos
anfordern!

ABNOBA

ABNOBA GmbH · Hohenzollernstr. 16
75177 Pforzheim Tel. 0 72 31 - 31 50 50
info@abnoba.de · www.abnoba.de

Die große und die kleine Schwester

DIPA und La Mamma 2014

VON GERTRUD RUST

September und Oktober sind die beiden Kongressmonate bei mamazone, und auch in diesem Jahr wurde das hochkarätige Fortbildungsangebot wieder von einer großen Zahl interessierter Breast Care Nurses und Brustkrebspatientinnen zur Wissenserweiterung genutzt.

La Mamma, die kleine Schwester im September, gedacht für die berufliche Weiterbildung von Krankenschwestern im Umgang mit Brustkrebspatientinnen, bot vielfältige, praktisch verwertbare Informationen.

PEM, EDIM und die Tumormarker

Dr. med. Frank Müller, Radiologie und Nuklearmedizin Ludwigshafen, führte in die **Positronen-Emissions-Mammographie (PEM)** ein, ein neues Gerät in der Brustkrebsdiagnostik, das Tumoren erkennt, die erst 1,6 Millimeter groß sind und sowohl bei Erstverdacht, als auch während Therapie und Nachsorge eingesetzt werden kann. So ist nicht nur das Ansprechen eines Tumors auf eine neoadjuvante (vor der OP) Chemotherapie genauestens zu erkennen, sondern auch mögliche Rezidive werden frühzeitig aufgespürt. Die Presskraft auf die Brust ist gegenüber üblichen Mammographie-Geräten um zwei Drittel verringert, eine große Erleichterung für die Patientin. Leider wird dieses Verfahren derzeit noch nicht von den Krankenkassen übernommen, als Eigenleistung fallen knapp unter 1000 Euro an.

Eine neue Möglichkeit zur Entdeckung einer Krebserkrankung in einer Blutprobe stellte Dr. med. Heiko Hofmann von der Tavarlin AG in Pfungstadt vor. Im **EDIM-Test** werden zwei Biomarker gemessen, einmal das Apo 10, ein Eiweiß, welches



Das Wichtigste wird mitgeschrieben.

Bild: stockwerk23

sich in Tumorzellen anreichert und den natürlichen Zelltod (Apoptose) behindert, zum anderen das TKTL 1, eine weiteres Eiweiß mit Bezug zum erhöhten Zuckerverbrauch von Tumorzellen. In Kombination erlauben beide Marker eine Aussage über die Bösartigkeit von Tumoren, nämlich die Fähigkeit zu invasivem (in benachbartes Gewebe eindringend) Wachstum und Metastasierung, sowie zur Therapieresistenz. Der Test weist allerdings nicht auf eine bestimmte Tumorart hin, bei auffälligen Ergebnissen muss somit nach der konkret vorliegenden Erkrankung gesucht werden. Bei unauffälligen Werten kann jedoch eine Krebserkrankung mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (97 Prozent).

Nicht zur Frühentdeckung, jedoch zur Verlaufskontrolle einer bereits vorliegenden Tumorerkrankung können **Tumormarker** heran gezogen werden.

Dr. med. Petra Stieber, Laborspezialistin aus München, erläuterte die sinnvolle Nutzung dieser diagnostischen Möglichkeit. Die Interpretation der Ergebnisse ist nicht einfach, da selbst gutartige Erkrankungen zu einem Anstieg von Tumormarkern füh-

ren können. Auch kommt es nicht allein auf den konkret vorliegenden Zahlenwert an, sondern der individuelle Verlauf beim einzelnen Patienten liefert Hinweise auf einen möglichen Rückfall. Auch unterhalb der statistisch festgelegten Grenzwerte kann bei einem fortlaufenden Anstieg der Tumormarker eine Metastasierung vorliegen. Auszugehen ist von einem persönlichen Basiswert, der nach Beendigung der Primärtherapie bzw. vier Wochen nach Abschluss einer Chemotherapie zu erheben ist. Darüber hinaus ist eine sinnvolle Verlaufsbeurteilung nur bei Verwendung des gleichen Testverfahrens möglich, andernfalls können technisch bedingte Schwankungen zu einem unrealistischen Bild führen.

Strom, Kopplung und Schmerztherapie

Bei Brustkrebs können auch Hautmetastasen auftreten. Dr.med. Julia Hyun, Abteilung Dermatologie der Helios Kliniken GmbH in Oberhausen, behandelt diese mit Elektrochemotherapie und berichtete von Ansprechraten bis zu 85 Prozent. Nach Verabreichung eines Chemotherapeuti-

kums werden an der Metastase mittels Nadeln elektrische Impulse gesetzt. Die Eindringtiefe reicht von einem halben bis zu drei Zentimetern. In der Folge wird die Zellwand der Krebszellen kurzzeitig durchlässig für das eingesetzte Medikament, danach schließen sich die Poren wieder. Das eingeströmte Präparat bleibt im Zellinneren eingeschlossen und verrichtet dort nun seine therapeutische Arbeit. Zukünftig sollen weitere Anwendungsbereiche entstehen, u.a. die Behandlung von Knochen- und Weichteilmetastasen.

Über Trastuzumab-Emtansin (T-DM1), ein neuer Hoffnungsträger bei HER2-positivem metastasiertem Brustkrebs, berichtete Dr. med. Beyhan Ataseven von den Kliniken Essen Mitte, Schwerpunkt Gynäkologische Onkologie.

Ein ernstes Problem beim Einsatz von Chemotherapien besteht in ihrer eingeschränkten selektiven Wirkung. Außer Krebszellen werden auch gesunde Zellen angegriffen, was zu den allseits bekannten Nebenwirkungen führt. Ein Transporter, der ein Medikament genau dorthin bringt, wo es benötigt wird, wäre ein möglicher Ausweg. Dies wurde bei T-DM1 versucht. Nach intensiver Forschungsarbeit gelang eine Koppelung (Linker) zwischen dem Antikörper Trastuzumab und dem Chemotherapeutikum DM1. Trastuzumab lagert sich an die entsprechenden Rezeptoren auf der Zelloberfläche an, das mitgeführte Chemotherapeutikum DM1 dringt ins Zellinnere ein. Auf diese Weise werden Wachstumssignale „von außen und von innen“ gebremst, was in der EMILIA-Studie zu einer erheblichen Verlängerung der rückfallfreien Zeit und verringerten Nebenwirkungen führte. Zugelassen ist T-DM1 für das metastasierte, HER2/neu-positive Mamma-Karzinom nach vorangegangener Trastuzumab- und Taxanbehandlung.

Auf selten erwähnte Aspekte der Schmerztherapie ging Dr.med. Manfred



Schutzengel und Herzkissen für Patientinnen.

Bild: stockwerk23

Sturm von der Schmerzambulanz des Klinikums Augsburg ein. Für die Linderung körperlicher Schmerzen steht eine breite Auswahl wirksamer Substanzen zur Verfügung, und bei guter Basistherapie treten auch die gefürchteten Durchbruchschmerzen kaum auf. Eine biopsychosoziale Medizin bezieht jedoch auch seelische und soziale Gesichtspunkte in das Schmerzerleben mit ein, da für die Empfindung von Schmerz und Schmerzintensität („total pain“) nicht nur das Körperliche ausschlaggebend ist, sondern auch die persönliche Bewertung des Empfundenen und eine geeignete Unterstützung in der sozialen Umgebung.

Gute Nachsorge, neue Lebenskräfte

Gefühle von Verlorenheit treten oft nach Abschluss der Akutbehandlung auf und sind typisch für „Die zarte Zeit der Nachsorge“, Thema von Prof. Dr. med. Barbara Schmalfeldt, Leiterin des Gynäkologischen Krebszentrums der TU München. Im Distress-Thermometer (Distress bedeutet schädlicher Stress) werden psychische, soziale, berufliche und medizinische Belastungssituation abgefragt, das Ausmaß empfundener Belastung wird in einer Punkteskala angegeben. Je

nach persönlichem Problembild werden geeignete Unterstützungsangebote unterbreitet. Trotz eindeutiger Antworten und beobachtbarem Verhalten werden angebotene Hilfsmaßnahmen bisweilen nicht genutzt. Insbesondere gilt dies für die Psychoonkologie, der immer noch mit Vorbehalten begegnet wird.

Eher entsteht Einsicht in die Notwendigkeit von Sport und Bewegung. Die Leiterin der AG Bewegung und Krebs am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg, Prof. Dr. med. Karen Steindorf, beschrieb den positiven Einfluss auf Depression und Ängstlichkeit, jedoch ist bei schwerster Symptomatik eine medikamentöse Zusatzbehandlung erforderlich. Ein Ausdauertraining erzeugt deutliche biologische Effekte, Entzündungsmerkmale nehmen ab, die Immunfunktion wird gestärkt und der Hormonstatus reguliert.

Qi Gong bei Krebs, eine Bewegungsform aus der fernöstlichen Medizin und vorgestellt von Dipl. Biol. Adrian Schmieder, Trainer für Heil-Qi Gong und Tai Chi aus Frankfurt, soll Blockaden der Lebensenergie, des Qi, lösen. Im Gong, der Energiearbeit, werden neue Kräfte geschöpft. Qi-Blockaden folgen auf negativen Stress, Anspannung und „Gedankenkarussells“ mit Fixierung auf negative Inhalte.

Unter www.heilqigong.de sind weitere Informationen erhältlich.

Die große und die kleine Schwester

mamazones PROJEKT Diplompatientin® – die große Schwester „DIPA“

VON GERTRUD RUST

Vor traditionell vollbesetztem Hörsaal präsentierte sich vom 30. 10. bis 2. 11. 2014 mamazones Fortbildungsreihe für Brustkrebspatientinnen - angereist aus ganz Deutschland und sogar mit einer Teilnehmerin aus Südtirol.

Die personalisierte Therapie hat sich etabliert, zusätzlich werden Faktoren einbezogen, die auf den ersten Blick keine Verbindung zu einer Brustkrebserkrankung erkennen lassen.

Individuell vorgehen

Über- und Untertherapie vermeiden, diesen derzeit wohl aktuellsten Aspekt moderner Brustkrebstherapie erläuterte **Dr. med. Rachel Würstlein**, Brustzentrum der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der LMU München. Moderne Gentests erlauben eine Aussage über das Rückfallrisiko bei hormonpositiven Tumoren ohne Einsatz einer Chemotherapie. Da Ergebnisse aus laufenden prospektiven Studien noch ausstehen, wird derzeit ein neuer Weg beschritten, denn die Wirksamkeit einer Antihormontherapie (AH) lässt sich auch neoadjuvant (vor der OP) überprüfen. Eine Gewebeprobe mit Messung des Ki67-Wachstumswerts vor und nach einer drei- bis vierwöchigen Therapie informiert über das Ansprechen, und bei einem deutlichen Absinken des Ki67-Werts kann eine Chemotherapie erspart werden. Bei unsicherem Ergebnis ist ein Gentest der dritten Generation sinnvoll: Der PRO-SIGNA-Test (PAM 50) ermittelt dabei nicht nur das Rückfallrisiko, sondern auch den biologischen Subtyp des Tumors.

Als Beispiele für die Personalisierung in der Strahlentherapie nannte **Prof. Dr. med. Frederik Wenz**, Klinik für Strah-



Gleich geht's los.

Bild: stockwerk23

lenthherapie und Radioonkologie der Universität Mannheim, die intraoperative Radiotherapie und die hypofraktionierte Bestrahlung. Für Patientinnen mit einem niedrigen Rückfallrisiko ist die Einmalbestrahlung noch während der OP geeignet, Alter, Gewebeeigenschaften und Rezeptorstatus müssen dabei berücksichtigt werden. Ausgeschlossen sind das häufig nicht örtlich beschränkte DCIS (Brustkrebsvorstufe) und das lobuläre Karzinom (Krebs der Drüsenläppchen) mit seinem besonderen Wachstumsmuster.

Die hypofraktionierte Bestrahlung mit weniger Terminen und höheren Einzeldosen bei Patientinnen mit einem mittleren Rückfallrisiko ergab in den START-Studien keine Nachteile im Vergleich zur bisher üblichen Bestrahlung. Bei Hochrisikopatientinnen sollte dagegen nach wie vor konventionell vorgegangen werden.

Früher undenkbar, wird heute die Frage nach der Immunogenität von Brustkrebs

gestellt, d.h. nach denjenigen Merkmalen eines Tumors, auf die das Immunsystem reagiert, so **Dr. rer. nat. Ralph M. Wirtz** von der Stratifyer Molecular Pathology GmbH in Köln. Neue Gentests erfassen inzwischen auch die Immunogenität eines Tumors, die bei verschiedenen Tumorarten eine unterschiedliche Ausprägung hat. Ein Lockstoff für bestimmte Immunzellen (B-Zellen), das CXCL 13, spielt beim HER2/neu-positiven Brustkrebs eine bedeutende Rolle, der mit dem Antikörper Trastuzumab behandelt wird. Auch das Ansprechen auf eine Chemotherapie ist über CXCL 13 einschätzbar, was die individuelle Therapieanpassung erleichtert.

Dr. med. Christoph Domschke, Klinik für Frauenheilkunde des Uni-Klinikums Heidelberg, betonte das Ziel einer maßgeschneiderten Therapie unter Berücksichtigung immunologischer Bedingungen. In diesem noch jungen Forschungsgebiet hat sich bereits ein umso besseres Überleben gezeigt, je mehr immunogene Zellen ein Tumor enthält. Die Bildung dieser Zellen kann mit einer niedrig dosierten Cyclophosphamid-Therapie (Endoxan: 50 mg / Tag) angeregt werden.

Was tun bei Metastasen

Kam lange Zeit beim Auftreten von Metastasen fraglos eine Chemotherapie zum Einsatz, gilt heute bei hormonpositiven Tumoren auch bei Metastasierung die antihormonelle Therapie als Mittel der Wahl (Ausnahme: akut lebensbedrohlicher Zustand), so **Dr. med. Sebastian Sattler**, Frauenklinik am Uni-Klinikum Würzburg.

Unerlässlich ist die Nachbestimmung der Tumoreigenschaften, da Änderungen sowohl bei hormonpositiven, als auch bei

HER2/neu-positiven Tumoren vorkommen. Nach den Wechseljahren ist eine Antihormontherapie mit Aromatasehemmern sinnvoll, denn Östrogene, „Treibstoff“ hormonpositiver Tumoren, können auch aus Körperfett gebildet werden. Da die Eierstöcke vor den Wechseljahren mit vermehrter Hormonbildung auf Östrogenentzug reagieren, werden hier neben Tamoxifen die GnRH-Analoga eingesetzt, welche die Hormonproduktion in den Ovarien selbst stören.

Als Option zur Durchbrechung von Resistenzen gilt die seit kurzem zugelassene Kombination von Exemestan und Everolimus (Afinitor®).

Für den HER2/neu-positiven Brustkrebs stehen die neuen Medikamente T-DM1 und Pertuzumab zur Verfügung, die mit veränderten Wirkmechanismen die progressionsfreie Zeit erheblich verlängern (EMILIA-Studie, Cleopatra-Studie).

Als Durchbruch des Jahres 2013 gilt die Immuntherapie mit CAR-T-Zellen, bei der künstliche Antikörper in die T-Zellen des Immunsystems eingeschleust werden.

Auch nach einer neuen Metaanalyse (Überblicksstudie) über 22 Studien mit 17.791 Patientinnen schützen Bisphosphonate vor Knochenmetastasen, so **Prof. Dr. med. Ingo Diehl**, Praxisklinik am Rosengarten in Mannheim. Danach verringerte sich bei Frauen nach den Wechseljahren die Fernmetastasierung, und auch die Sterblichkeit sank. Dies war unabhängig vom Hormonrezeptorstatus und dem Befall von Lymphknoten.

Gemäß dieser Ergebnisse erfolgte zwar die Empfehlung zur adjuvanten Anwendung von Bisphosphonaten nach den Wechseljahren, leider fehlen nach wie vor eine entsprechende Zulassung, sowie eine Aussage zur Therapiedauer.

Osteoporose wie Tumorzellen greifen in den Knochenstoffwechsel ein und führen zu Knochenabbau. Auch Chemo- oder Aromatasehemmer-Therapien bewirken enorme Knochenmasseverluste. Ob dadurch eine Metastasierung ausgelöst oder befördert wird, sei jedoch laut **Prof.**



mamazone-Stand bei der Dipa mit Lissy Hantke.



Wie immer interessant. Die Industrierausstellung vor den Hörsälen.



Bilder: Julia Baumann

Dr. med. Andreas Kurth, Zentrum für Orthopädie und Rheumatologie in Ratingen, noch unklar.

Zur Frakturvermeidung sollte der Knochenabbau gebremst und der Aufbau angeregt werden. Dies gelingt mit Calcium und Vitamin D, Bisphosphonaten und dem Antikörper Denosumab.

Prof. Dr. med. habil. Toralf Reimer, Universitätsfrauenklinik Rostock, weckte Hoffnungen auf eine weitere therapeutische Option bei hormonabhängigem Brustkrebs mit hohem Rückfallrisiko. Palbociclib, eine derzeit erst für Studien zugelassene Substanz, hemmt CDK 4/6, ein Enzym, welches den Zellzyklus steuert und in Kombination mit Letrozol oder Fulvestrant erforscht wird (PALOMA-Studien). Erste Ergebnisse zeigen eine Verdopplung der rückfallfreien Zeit, leider sind auch die damit verbundenen Nebenwirkungen nicht unerheblich. Das Gießkannenprinzip der Chemotherapie geht jedoch mit den

medikamentösen Neuentwicklungen zu Ende, so Prof. Reimer.

Blick über den Tellerrand

Was könnte Brustkrebs mit der Schilddrüse zu tun haben? **Prof. Dr. med. Roland Gärtner** vom Zentrum für endokrine Tumoren an der LMU München wies auf physiologische Gemeinsamkeiten hin. Sowohl bei der Schild-, als auch der Brustdrüse, wird die Wachstumsregulation von Jodlaktin, einem Umbauprodukt von Jod, beeinflusst. Ein Mangel begünstigt in beiden Geweben Wucherungen und kann zu Knoten führen. Gegensteuern lässt sich mit der Lugol'schen Lösung (Jod-Kalium-Jodid-Lösung) oder getrockneten Meeresalgen, die als gute Jodquelle gelten.

Auch zwischen Brustkrebs und Cholesterin gibt es Querverbindungen, so **PD Dr. med. Thomas Pusl** von der Abteilung Endokrinologie und Stoffwechsel des

Klinikums Augsburg. Ein Abbauprodukt des Cholesterin, das 27-Hydroxy-Cholesterin, lagert sich an Brustkrebszellen an und ist ebenfalls im Tumorgewebe nachweisbar. Bei einer Hemmung der 27-Hydroxy-Cholesterin-Produktion geht das Brustkrebswachstum zurück und die Metastasierungsrate sinkt. In Studien mit Statinen (Blutfettsenker) zeigte sich eine mögliche Prognoseverbesserung bei Brustkrebs, jedoch sollten nicht-medikamentöse Strategien Vorrang haben: Gewichtsreduktion, Fettreduzierung in der Nahrung und die Wahl geeigneter Nahrungsfette mit einem höheren Anteil von Omega-3-Fettsäuren und wenig Omega-6-Fettsäuren.

Licht in die Diskussion zum Stellenwert von Selen in der Krebsmedizin brachte **PD Dr. med. Ralph Mücke** von der Klinik für Strahlentherapie am Klinikum Lippe in Lemgo. Bei ausreichendem Selenspiegel werden Chemo- und Strahlentherapie besser vertragen und Nebenwirkungen vermindert. Dies bedeute jedoch keine Therapiebehinderung, denn die Überlebenszeiten blieben gleich, so Mücke. Selen hemmt durch die Blockade von NF-kappaB, einem Schlüsselfaktor für Entzündungen, zahlreiche Entzündungsvorgänge und aktiviert den „Wächter des

Genoms“, das Gen p53, welches Erbgutschäden repariert.

Amerikanische Studien, die keinen Vorteil für Selen erbrachten, seien nicht auf Deutschland übertragbar, denn die dortigen Studienteilnehmer litten nicht unter Selenmangel. Deutschland gilt dagegen als Selenmangelgebiet, und es seien selten normale Selenspiegel im Blut von Patienten nachweisbar. Eine Kontrolle und Ergänzung auf 95 – 125 Mikrogramm/Liter, den optimalen Selenspiegel, sei deshalb dringend empfohlen.

Erstaunliches berichtete **Dr. med. Claudia Friesen**, Leiterin des Molekularbiologischen Forschungslabors der Uniklinik Ulm, zu Methadon, einem Drogensatzstoff für Suchtkranke. Zahlreiche Tumorarten verfügen über Opioid-Rezeptoren, an welche sich das künstlich hergestellte Opioid Methadon anlagert. Als Friesen Leukämiezellen mit Methadon behandelte, starben diese in kurzer Zeit ab, sie wurden in den Zelltod, die Apoptose, getrieben. Versuche mit anderen Krebszellarten führten zum gleichen Ergebnis, die Opioid-Rezeptoren spielen offensichtlich bei der Auslösung des Zelltods eine zentrale Rolle. Eine geringere Anzahl schwächt den Effekt zwar ab, jedoch kann in Kombination mit einer Chemotherapie erneut eine au-

Bergewöhnlich hohe Ansprechrate erzielt werden. Als Ursache gilt, dass Methadon die Aufnahme des Chemotherapeutikums in die Krebszellen erhöht und zugleich deren Ausscheidung bremst.

Inzwischen liegen Anwendungen bei sog. „austherapierten“ Patienten mit derart hoffnungsvollen Ergebnissen vor, dass noch dieses Jahr mit klinischen Studien begonnen werden soll.

Aufbruch zu neuen Ufern – die PONS-Nachsorgestudie ist gestartet

„Wiedergutmachung einer alten italienische Sünde“, mit diesen Worten erinnerte **Prof. Dr. med. Claudio Zamagni**, Klinikdirektor der Policlinico S. Orsola-Malpighi in Bologna, an italienische Nachsorgestudien aus den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts. Sie werden leider bis heute zitiert und als Begründung für eine symptomorientierte Nachsorge benützt, oder besser missbraucht. Der Tenor der Studien damals war, dass eine Früherkennung von Rückfällen das Gesamtüberleben nicht verlängere, weshalb die Fahndung nach Rezidiven und Metastasen in der Nachsorge keinen Vorteil erbringe. Die dringend benötigte wissenschaftliche Überprüfung dieses Standpunkts, weil inzwischen erhebliche therapeutische Fortschritte erzielt wurden, soll nun mit der Patient Oriented New Surveillance Study / PONS-Study Italia erfolgen. In zwei Studienarmen findet ein Vergleich zwischen Patientinnen mit der üblichen und Patientinnen mit intensiverer Nachsorge statt. Werden in der intensivierten Nachsorge Metastasen und Rezidive früher erkannt, schließt sich eine weitere Studie zur Überprüfung der Lebenszeitverlängerung an.

Studienbeginn war am 21. Oktober 2014. Für die Bereitschaft, diese von Brustkrebspatientinnen mit größten Hoffnungen verbundene Studie in Angriff zu nehmen, wurde Prof. Zamagni durch die Mitglieder von mamazone e.V. mit überwältigender Mehrheit zum Busenfreund des Jahres 2014 gewählt.



(v.l.n.r.) Prof. Dr. Bettina Borisch, Prof. Dr. Claudio Zamagni (Busenfreund 2014), Dr. Petra Stieber, Dr. Ralph Wirtz. Bild: Jörn Heller



In diesem Jahr nahmen zum ersten Mal auch Männer teil, um die Öffentlichkeit für das Thema Brustkrebs bei Männern zu sensibilisieren.

Bild: AVON

10. AVON Running – Münchner Frauenlauf gegen Brustkrebs

Rund 1700 Frauen laufen für den guten Zweck

Beim Jubiläumslauf des AVON Running, Münchner Frauenlaufes gegen Brustkrebs, starteten am Sonntag, den 5. Oktober 2014 rund 1700 Läuferinnen am Chinesischen Turm den Lauf durch den Englischen Garten. Das Wetter war zum Laufen perfekt, und so zog sich nach dem Startschuss wieder eine lange Reihe Frauen, in den pinkfarbenen Veranstaltungshirts, durch den Englischen Garten. Gestartet wurde über die Distanz von 5 km oder 10 km, es konnte gelaufen oder gewalkt werden. Ein Männer- und ein Kinderlauf rundeten das Programm ab.

Freude am Laufen und der gute Zweck standen im Mittelpunkt

„Der AVON Running gehört für mich im Herbst einfach dazu“, stellte eine begeisterte Läuferin fest. „Ich bin wirklich seit zehn Jahren dabei, die Stimmung ist immer super und ich weiß auch, dass ich für mich und für andere etwas Gutes tue.“

In diesem Jahr spendete jede Teilnehmerin mit der Anmeldung gleich 10 € für den Härtefonds der Bayerischen Krebsgesellschaft. Die Geschäftsführerin von AVON Deutschland, Maria Angelova, überreichte zusätzlich noch einen Scheck über 3.000 € an die Geschäftsführerin der Bayerischen Krebsgesellschaft Gabriele Brückner.



Das neue mamazone-Mobil.

Insgesamt kamen über 20.000 € Spendengelder für den Härtefonds zusammen. Mit diesem Fonds kann akut an Krebs Erkrankten in einer finanziellen Notlage schnell und unbürokratisch geholfen werden.

Wie jedes Jahr war auch mamazone mit einem Stand und dem seit Jahren von AVON unterstützten mamazone-Mobil dabei.



Die Teilnehmerinnen zeigten reges Interesse – vor allem am Brustastmodell. Foto: Elisabeth Hantke



Bild 1: Pinke Schuhe vor der Oper; Bild 2: Pinke Pumps als Ohrschmuck; Bild 3: mamazone-Stand: Interessiert selbst die Kleinsten: das Brustastmodell.

Bilder: Elisabeth Hantke

Pink Shoe Day in Leipzig

mamazone beim zweiten Pink Shoe Day in Leipzig am 11. Oktober 2014

Der Pink Shoe Day ist eine Aktion des Haus Leben e. V., das mit dieser Veranstaltung schon zum zweiten Mal ein Zeichen gegen Brustkrebs und für mehr Aufmerksamkeit, Information und Vorsorge setzen will. Jeder Schuh symbolisiert eine von rund 75.000 jährlichen Brustkrebs-Neuerkrankungen in Deutschland.

Beeindruckend war dabei nicht nur der gewählte Veranstaltungsort vor der Oper in Leipzig, sondern auch die fantasievolle Vielzahl der mitgebrachten pinkfarbenen Schuhe.

Am mamazone-Stand erfreute sich – wie so oft – das Brustastmodell großer Beliebtheit.



Der absolute Pink-Clou – ein Bergschuh mit Steigeisen

Sport ist beileibe nicht Mord

Wundermittel „Bewegung“ am 13. Oktober 2014

Die Veranstaltung „Wundermittel Bewegung - Aktiv bleiben nach Brustkrebs“ der Universitätsfrauenklinik Ulm im modernen Ulmer Stadthaus stieß auf reges Interesse bei Patientinnen, Angehörigen und Interessierten.

Eine Vielzahl von BesucherInnen kamen ins Ulmer Stadthaus um zu erfahren welche Bewegung und wie viel davon für Betroffene sinnvoll ist. Nach der Begrüßung durch – bei Mamazonen sehr beliebten – Prof. Jani, folgten Vorträge von Experten wie Dr. Baumann aus Köln, sowie der Er-

lebnisbericht von Frau Dierks über die Besteigung des höchsten Berges außerhalb Asiens „Aconcagua“ in den Anden. Bei 6.400 Höhenmetern wusste Frau Dierks, dass hier ihr persönliches Ziel war.

Auf dem Diskussionspodium mit dabei waren Prof. Dr. Steinacker, Prof. Dr. Huober aus Ulm. Im Anschluss daran bestand die Möglichkeit Fragen zu stellen. Am mamazone-Stand wurden diesmal Beratungen zu den Themen, Nachfolgeerkrankungen, Rente und natürlich Bewegung gegeben. (Lissy Hantke)



Lissy Hantke, mamazone-Mobil.

IMPRESSUM

Herausgeber:

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

Chefredaktion:

mamazoneMAG-Team (V.i.S.d.P.): Ursula Goldmann-Posch, Ulli Kappler,
Gertrud Rust, Dr. med. Petra Stieber

Redaktion:

Ursula Goldmann-Posch, Inge Bördlein-Wahl, Ulli Kappler, Gertrud Rust

Chefin vom Dienst:

Ulli Kappler

Autoren dieser Ausgabe:

Prof. Dr. Bettina Borisch, Inge Bördlein-Wahl, Ursula Goldmann-Posch,
Lissy Hantke, Ulli Kappler, Dr. med. Daniela Groß-Kußmaul, Nicole
Ploghöft, Gertrud Rust, Dr. med. Fabian Wolfrum

Anzeigen:

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

Interviewpartner in dieser Ausgabe:

Univ.-Prof. Dr. med. Alexander Katalinic, Dr. med. Petra Stieber,
Dr. med. Fabian Wolfrum

Gestaltung und Layout:

Markus Läbe
E-Mail: info@medien-designer.info

Auflage: 20.000 Exemplare**Druck:**

flyerheaven GmbH & Co. KG, Oldenburg

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.

Bildredaktion:

mamazoneMAG-Team

Bildnachweise Titelseite:

© Oleg Gekman - Fotolia.com, © pio3 - Fotolia.com, © Claudio Divizia - Fotolia.com

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
Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.

Spendenkonto:

mamazonee.V. • Stadtparkasse Augsburg • IBAN: DE84720500000000076760 • BIC: AUGSDE77XXX



Foto: Hergen Schimpf/H&S Medienservice



Den Krebs zu besiegen ist unser Ziel. Mit vereinten Kräften.

Wir von Roche Pharma arbeiten mit Leidenschaft an der Zukunft der Krebsmedizin, um den Patienten den Schrecken der Krankheit zu nehmen. Unsere jahrzehntelange Erfahrung und innovativen Forschungstechnologien sind die Basis für neue, richtungweisende Therapien in der Onkologie. Symptome nicht nur behandeln, sondern langfristig Krebs besiegen: Das ist für uns kein Traum, es ist das Ziel.

www.roche.de
www.roche-onkologie.de

