

FRAUEN & FORSCHUNG
GEGEN BRUSTKREBS E.V.

mamazone **MAG**

AUSGABE WINTER 2023/24

IN ZUSAMMENARBEIT MIT
Journal
Allianz gegen Brustkrebs e.V.

Titelthema

Brustaufbau nach Brustkrebsoperation

Persönliche Entscheidungsfindung
und Operationsmethoden





TITELTHEMA

- 4 Persönliche Entscheidungsfindung
Brustaufbau nach Brustkrebsoperation
- 5 **Brustaufbau mit Silikonimplantaten - Überblick**
- 6 Interview mit Prof. Nina Ditsch und Mathis Wild
Brustaufbau mit Silikonimplantaten
- 10 **Brustaufbau durch Eigengewebe - Überblick**
- 12 Interview mit Dr. Stefanie Buchen
Brustaufbau durch muskeltragendes Eigengewebe
- 16 Interview mit Prof. Christoph Heitmann
Brustaufbau durch DIEP-Lappenplastik
- 20 Interview mit Dr. Daniela Rezek
Eigenfettransplantation für Korrekturen



IN EIGENER SACHE

- 36 **Senologiekongress 2023**
Wissensvermittlung kompakt
- 38 Kongressrückblick
**mamazone „Projekt Diplompatientin“
und „Busenfreund-Award“**
- 40 Kolleg BreastCare in Hamburg
Neuste Informationen für onkologische Fachkräfte
- 42 **Die Breast Care Nurse**
Interview mit Brustfachschwester Sandra Kuhlmann
- 43 **12 Jahre im mamazone-Vorstand**
Persönliche Worte zum Abschied
- 44 Ein Aufruf zum Mitmachen
Wie werde ich eine mamazone-Regionalleiterin?



MEDIZIN UND FORSCHUNG

- 22 Metastasierter HER2-positiver Brustkrebs
Neue wirkungsvolle Therapieoption
- 24 **Zirkulierende Tumor-DNA – erhöhtes Rückfallrisiko**
- 25 **Erblicher Brustkrebs**
– Ist medikamentöse Prävention möglich?
- 26 Früher hormonsensibler Brustkrebs
Kombinationstherapie mit CDK-4/6 Hemmer
- 27 ODELIA-Projekt - **KI-Brustkrebsfrüherkennung**
- 28 Interview mit Yves Steininger
Innere Haltung stärken durch neues Walking-Projekt
- 30 Schulmedizinische Behandlungsstrategien
Gelenkschmerzen unter antihormoneller Behandlung

BRENNPUNKT

- 32 **Brustkrebsfrüherkennung in Deutschland**
Fünf Fragen an Prof. Christiane Kuhl und Prof. Walter Heindel



GUT ZU WISSEN

- 46 **Kinderwunsch nach Chemo** - Kryokonservierung
- 47 **Spezielle Reha für junge Krebserkrankte**
- 48 **Hitzewallungen lindern** – Neues Medikament ohne Hormone
- 50 **Das E-Rezept kommt**

AUS EIGENER ERFAHRUNG

- 52 **Kintsugi – Goldenes Verbinden**

AUS DEN REGIONEN

- 54 **Aktionstag gegen Brustkrebs „ICH BIN DABEI“**
- 56 **mamazone regional**
- 58 **Stärken Sie uns durch Ihre Mitgliedschaft!**
- 59 Impressum

Liebe Leserinnen, Liebe Leser, Liebe Freunde und Förderer von mamazone und der Allianz gegen Brustkrebs,

in dieser Ausgabe widmen wir uns im Titelthema dem Brustaufbau nach Brustkrebsoperation. Ob und wie ein Aufbau geschehen soll, beschäftigt jede Frau individuell. Und jede Entscheidung hat eine Chronologie und wird aus persönlichen Gründen, nach oftmals langem Abwägen, getroffen. Auch ein Veto gegen den Brustaufbau hat Berechtigung. Wir sind als Selbsthilfevereine mit sehr vielen Patientinnen im Gespräch, darunter auch Frauen, die keine weitere OP möchten, den Aufbau nicht für wichtig erachten oder sich mehr Zeit für die Entscheidung nehmen möchten.

Viele Frauen äußern aber auch den Wunsch, dass sie auf jeden Fall eine Brustrekonstruktion wollen. Wir geben grundsätzlich keine Empfehlung für das eine oder andere, möchten jedoch Unterstützung sein bei der Entscheidungsfindung für die Frauen, die einen Aufbau wünschen, jedoch von der Vielzahl der Methoden überwältigt sind. Anhand von Interviews mit Spezialistinnen und Spezialisten der verschiedenen Operationsmethoden und einem vorgestellten Überblick hoffen wir, ihnen mehr Zugang und Verständlichkeit in das komplexe Feld der plastischen Brustchirurgie nach Brustkrebs zu verschaffen. Die Ärztinnen und Ärzte haben uns einen großen Zeitrahmen eingeräumt, denn bis zur Fertigstellung der Interviews sind unsererseits mehrfach Nachfragen an sie erfolgt. Oft haben uns die Antworten spät abends oder am Wochenende erreicht, also nach einem langen OP-Tag oder in Familienzeit, und dafür sind wir sehr dankbar.

In unserem Brennpunkt geht es dieses Mal um die Brustkrebsfrüherkennung in Deutschland. Hier erhalten Sie ausführliche Stellungnahmen von zwei Experten zu unseren Fragen. Wir ha-

ben Neuigkeiten aus „Medizin und Forschung“ zum Thema Brustkrebs zusammengestellt, wie Therapieoptionen und Studien, auch ein neues Walking-Projekt ist dabei. Wir berichten „in eigener Sache“ über Workshops und Kongresse. Eine Breast Care Nurse spricht über ihre Erfahrungen. Wir geben einen Einblick in die Aufgaben der Regionalleiterinnen und möchten anregen, mitzumachen. Außerdem Worte und Danksagung von und an Sieglinde Schärtl zum Abschied aus dem mamazone-Vorstand. In „gut zu wissen“ geht es u. a. um Kinderwunsch nach Chemo und ein spezielles Reha-Programm für junge Krebserkrankte. Wir erfahren in der Rubrik „aus eigener Erfahrung“ mehr über eine japanische Keramiklehre und wie sie hilft, die eigenen Narben nicht nur zu akzeptieren, sondern auf eine neue Weise darüber zu denken.

Die Erstellung eines so umfangreichen Magazins braucht einige Monate Zeit, durch Themenfindung, Redaktionskonferenzen, Recherche, Anfragen und Austausch mit den Ärztinnen und Ärzten und allen Interviewpartnern sowie letztendlich die Besprechung der Grafik des Hefts. Es war viel zu tun bis zum Schluss. Die Freude ist jetzt groß, das fertige, druckfrische Heft erstmals in Händen zu halten und diesen Moment mit Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, zu teilen!

Wir wünschen interessante Lesestunden und grüßen herzlich,

Angelika Demmerschmidt

Annette Kruse-Keirath

Persönliche Entscheidungsfindung

Brustaufbau nach Brustkrebsoperation

von Angelika Demmerschmidt

Nach der Diagnosestellung „Brustkrebs“ ist jede betroffene Patientin zutiefst erschüttert und verzweifelt. Es ist ein gravierender Einschnitt in ihrem Leben. Verschiedene zusätzliche diagnostische Maßnahmen führen zur Bestimmung des individuellen Tumorstatus, daraufhin erfolgt die individuelle Behandlungsempfehlung entsprechend der allgemeinen aktuellen Richtlinien der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO).

Entscheidungsfindung – Welche Behandlungsmaßnahmen?

Eine Operation wird immer erforderlich sein. Je nach Tumorstatus kann eine brusterhaltende Operation (BET) durchgeführt werden – dies betrifft über 80% der Patientinnen in Deutschland – mit anschließender sechswöchiger Nachbestrahlung. Bei fortgeschritteneren Befunden muss die gesamte Brustdrüse entfernt werden. Je nach individuellem Tumorstatus sind vor (neoadjuvant) und/oder nach (adjuvant) der Operation zusätzliche Therapiemaßnahmen erforderlich, um das Tumorgehen zu reduzieren. Die Entscheidung, welche zusätzlichen Behandlungen in Frage kommen, wird auf Grund der individuellen Tumormerkmale, der Gesundheit der Patientin und weiterer Faktoren getroffen. In Betracht kommen hier: Chemotherapie, Hormontherapie und zielgerichtete Medikamente zur Zellwachstums- und Gewebewachstumshemmung.

Brustaufbau – Ja oder nein, sofort oder später?

Außer diesen vielen Entscheidungsfindungen über den gesamten therapeutischen Ablaufplan kommt nun eine weitere Problematik auf alle Brustkrebspatientinnen zu, bei denen eine komplette Brustdrüsenentfernung aufgrund der Tumorausbreitung erforderlich sein wird. Wie entscheide ich mich persönlich: Möchte ich einen postoperativen Brustaufbau oder nicht? Möchte ich – wenn ja – den Brustaufbau in einer OP-Sitzung, d. h. sofort im Anschluss an die Tumorentfernung, oder erst in einer zweiten Sitzung zu einem späteren Zeitpunkt?

Bereits bei der Tumorentfernung könnten erste Maßnahmen für eine Brustrekonstruktion – wenn sie erst in zweiter Sitzung erfolgen soll – getroffen werden. Daher ist es sinnvoll, sich mit diesem Thema bereits vor der Operation auseinanderzusetzen und sich fachlich beraten zu lassen. Trotzdem gilt, dass prinzipiell eine Brustrekonstruktion auch nach Abschluss der Behandlung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen kann, wenn sich Patientinnen zunächst nicht für eine Brustrekonstruktion entscheiden können. Die Entscheidung liegt allein bei der Patientin, welches Vorgehen für sie persönlich das passende ist. Die behandelnden Ärzte treffen diese Entscheidung nicht, sie beraten lediglich.

Brustaufbau – Möglichkeiten

Für den operativen Wiederaufbau der Brust stehen vorwiegend zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Brustrekonstruktion mit körpereigenem Gewebe
- Brustrekonstruktion mit Silikonimplantaten

Eine Eigenfetttransplantation (Autologe Fetttransplantation – AFT) als zusätzliche Möglichkeit – jedoch nicht alleinig bei kompletter Brustdrüsenentfernung – kommt in einigen Fällen zur Anwendung, wie z. B. zur Defektfüllung nach brusterhaltenden Operationen oder bei diversen lokalen Korrekturen im OP-Bereich, mit einem Sicherheitsabstand von zwei Jahren zur OP.

Was ist bei der Entscheidungsfindung zu beachten und wie sind die verschiedenen operativen Behandlungsmöglichkeiten? Für welche Patientinnen kommt welche OP-Methode in Frage und zu welchem Zeitpunkt? Welches sind die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden? Mit welchen Komplikationen ist eventuell zu rechnen? All das und vieles mehr wird ausführlich in den folgenden Interviews mit vier namhaften Expertinnen und Experten dargestellt werden.

70 bis 80% aller Brustrekonstruktionen

Brustaufbau mit Silikonimplantaten

von Angelika Demmerschmidt

Silikonimplantate wurden 1962 erstmals im Rahmen einer Brustrekonstruktion angewandt. Probleme mit den Implantaten führten 1992 zum Verbot von der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA). Die Implantate wurden im Laufe der Jahrzehnte technisch immer weiterentwickelt und verbessert, weswegen heutzutage nur noch selten bei Qualitätsprodukten Komplikationen auftreten. Die Wiedezulassung der FDA erfolgte 2006. Ein Qualitätssiegel (CE-Kennzeichnung) wurde in Europa 2001 eingeführt.

Beschaffenheit und Platzierung

Silikonimplantate bestehen heutzutage aus einer dünneren und langlebigeren Membran. Bei der Membranoberfläche gibt es verschiedene Texturen und Beschichtungen. Die sehr große Anzahl verschiedener Größen und Formen ermöglichen eine individuelle Anpassung. Die Gel-Füllungen sind zähflüssig bis hochkohäsiv (fest zusammenhängend). Brustimplantate können verschieden platziert werden.

Dies geschieht entweder hinter dem Brustmuskel (subpektoral) oder vor dem Brustmuskel (präpektoral).

Fixierung der Implantate

Zur Vermeidung einer Drehung von Silikonimplantaten stehen drei verschiedene Netz- bzw. Gewebestrukturen als Umhüllung zur Verfügung:

- Vorwiegend angewendet werden in **Nanotechnik titanisierte Polypropylen-Netze**.

polylen-Netze. Polypropylen – ein nicht resorbierbarer Kunststoff – wurde zu nächst als Nahtmaterial und dann in Form von Netzen in den 1960er Jahren in der Chirurgie eingeführt und hat sich als äußerst komplikationsarm bewährt. Seit den 2000er Jahren gibt es Polypropylen-Netze mit einer Titan-Oberflächenbeschichtung in Nanotechnik zur noch besseren Einheilung in das umgebende Gewebe.

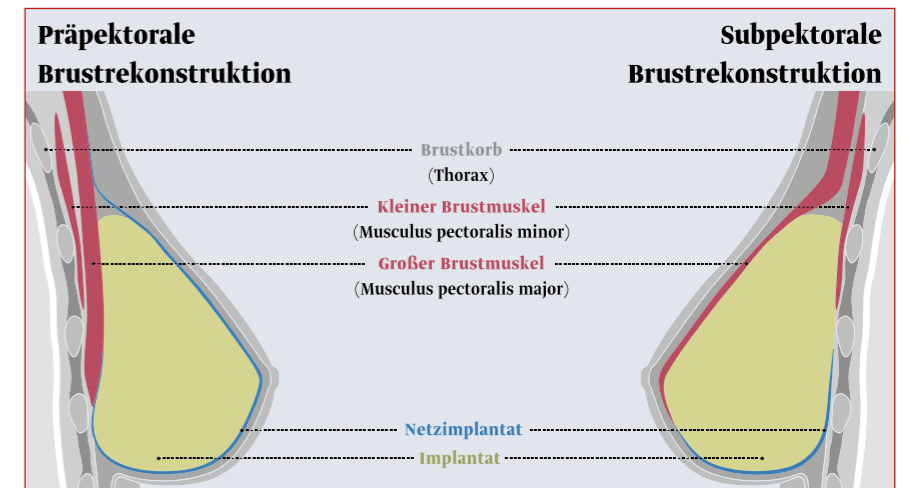
- **Teilresorbierbare Bikomponenten-Netze** bestehend aus Polypropylen und einem auflösbaren Faden.
- **ADM (Acellular Dermal Matrix)**, ein Gewebe bestehend aus Kollagen vom Schwein.

Kochsalzimplantate

Außer den Silikonimplantaten gibt es seit 1965 auch Kochsalzimplantate. Sie wurden seit den 70er Jahren zunächst als Alternative zu den Silikonimplantaten

verwandt, wegen deren damaligen Nebenwirkungen bzw. Problemen. Kochsalzimplantate bestehen aus einer Silikonhülle, gefüllt mit Kochsalzlösung. Da diese Implantate mittlerweile kaum mehr Vorteile gegenüber Silikonimplantaten besitzen, kommen sie als endgültiges Implantat heutzutage deutlich weniger zur Anwendung. Tastbarkeit und Tragekomfort sprechen gegen sie. Es können auch nur runde Implantate verwandt werden, also keine anatomisch/ tropfenförmige.

Anwendung finden sie jedoch als vorübergehender „Platzhalter“ nach Brustdrüsenresektion ohne Hautentfernung zur Raum-erhaltung für eine Brustrekonstruktion in 2. Sitzung. Zum anderen dienen sie als vorübergehende „Expander-Prothese“ bei einer Spätrekonstruktion zur allmählichen Dehnung der Haut, um Raum zu schaffen für ein endgültiges Silikonimplantat bzw. für einen Brustaufbau mit Eigengewebe.



Quelle: Lesley Schulze / pfm medical ag

Interview mit Prof. Nina Ditsch und Mathis Wild

Brustaufbau mit Silikonimplantaten



Angelika Demmerschmidt im Gespräch mit Prof. Dr. med. Nina Ditsch (Fachärztin für Gynäkologie und Geburtshilfe, Leiterin des Brustzentrums/Geschäftsführende Oberärztin an der Frauenklinik) und Mathis Wild (Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe, in Weiterbildung für medizinische Informatik) im Universitätsklinikum Augsburg.

Wo sehen Sie die besondere Indikation bzw. Vorteile für eine Brustrekonstruktion mit Silikonimplantaten gegenüber Rekonstruktionen mittels Eigengewebe?

Prof. Ditsch: Tatsächlich ist die Wahl der Wiederaufbau- bzw. Rekonstruktionsmethode von individuellen Voraussetzungen, aber auch Wünschen der jeweiligen Patientin abhängig. Einen besonderen Vorteil in der Rekonstruktion mit Implan-

ten sehe ich vor allem darin, dass nur im Bereich der Brust operiert wird und nicht zusätzlich an einem anderen Bereich des Körpers. Damit entstehen sehr viel geringere Wundflächen.

Zur Übersicht habe ich Ihnen im Folgenden einige Vor- und Nachteile der Implantatrekonstruktion gegenüber den freien Eigenewebslappen mit mikrochirurgischen Gefäßnaht-Techniken aufgeführt.

Für welche Patientinnen würden Sie eher zu einem Implantat raten, für welche Patientinnen ist ein Implantat weniger geeignet?

Prof. Ditsch: Auch wenn es keine klare Indikation zu der einen oder anderen Rekonstruktion gibt, ist meines Erachtens die Empfehlung zu einer Implantatrekonstruktion am ehesten bei einer Patientin mit ei-

ner normalen, bis diskret hängenden Brust und normalem BMI (also nicht mit zu geringem, aber auch nicht sehr großem Fett-Hautmantel) gegeben. Bei sehr starker Ptosis (Hängen der Brust) ist ein Einsatz eines Implantats nur mit einer weiteren Maßnahme wie einer zusätzlichen Straffung sinnvoll. Implantate neigen zu einer Cranialisierung (Verschiebung kopfwärts, also nach oben), das sollte bei einer einseitigen Operation berücksichtigt werden. Patientinnen mit einer sehr breiten Basis der Brust und einem sehr hohen Volumen profitieren eher von einem Eigengewebeaufbau.

Welche Rolle spielt die Oberflächenbeschaffenheit der Silikonmembran? Hier gibt ja verschiedene Texturen und Beschichtungen.

Prof. Ditsch: Es ist wichtig zu wissen, dass Implantate mit unterschiedlicher

Oberflächenbeschaffenheit von den Herstellern angeboten werden, die allesamt prinzipiell einsetzbar sind. Welches Implantat für die individuellen Bedürfnisse geeignet ist, können Patientinnen von ihrer Operateurin oder ihrem Operateur erfragen. Man nimmt an, dass die Oberflächenstruktur von Implantaten eine Bedeutung bei der Entstehung von Kapselbildungen hat. Kurz zur Erläuterung: Um jedes Implantat bildet sich im Körper eine Kapsel, die normalerweise hauchdünn und nicht störend ist. Bei manchen Patientinnen kann sich diese Hülle aber durch eine ausgeprägte Fremdkörperreaktion zu einer harten, bindegewebsartigen und schmerzhaften Kapsel ausbilden. Es wird versucht, diese verstärkte Kapselausbildung zu vermeiden. Daher wurden unterschiedliche Oberflächen für Implantate eingeführt. Neben der glatten Oberfläche gibt es die texturierte Oberfläche. Letztere wurde entwickelt, um eine bessere Gewebehaftung zu gewährleisten. Sie umfasst eine ganze Reihe an Oberflächen, die als mikrotexturiert (mit einer feineren Oberflächenunregelmäßigkeit) und als makrotexturiert (mit einer raueren Oberfläche) klassifiziert werden. Es gibt beispielweise die Mikro-Polyurethan-Beschichtung, die nicht durch ihre Textur, sondern durch ihre Beschichtung definiert ist. Nach der Implantation soll die Fläche zwischen dieser Hülle und dem umgebenden Gewebe eine gewebefreundliche Zwischenschicht bilden, in der sich der natürliche Heilungsprozess entwickelt und eine hohe Haftung zwischen dem Implantat und dem Gewebe entsteht. Implantate mit texturierter Oberfläche verringern das Risiko einer Kapselkontraktur, eine der häufigsten Komplikationen nach Implantateinlage. Inwiefern die Oberflächenbeschichtung in Zusammenhang mit der Entwicklung implantat-assoziiertes Krebsrisiko (z.B. BIA-ALCL) steht, ist noch nicht abschließend geklärt und Gegenstand weiterer Forschung.

Welchen Einfluss hat eine eventuell notwendige Bestrahlung bezüglich der Methodenwahl einer Brustrekonstruktion mit Silikonimplantat? Spielen hier auch andere adjuvante (nach der Operation) oder neoadjuvante (vor der Ope-

ration) Behandlungen eine Rolle? Wie sieht es bei den Nachsorgeuntersuchungen aus, spielt das Vorhandensein einer Silikonprothese eine Rolle?

Prof. Ditsch: Im Allgemeinen ist die Nachbestrahlung von der Tumorgöße zusammen mit der Wahl der OP-Methode und dem Lymphknotenbefall der Achselhöhle abhängig. Beispielsweise ist bei einem brusterhaltenden Vorgehen immer eine Bestrahlung der Brust notwendig, da hier nur die Operation in Kombination mit Bestrahlung gleich sicher ist wie die komplette Brustentfernung. Ist eine Methode mit Brustdrüsenentfernung (einfache Mastektomie, brustwarzenerhaltende Mastektomie), empfohlen oder gewünscht, kann in den meisten Fällen auf eine Bestrahlung verzichtet werden, in Abhängigkeit der zusätzlichen gerade beschriebenen Kriterien. Hier ist bei Wunsch nach einer Rekonstruktion und gleichzeitig bestehender Indikation zu einer Nachbestrahlung prinzipiell der Einsatz beider Methoden – Eigengewebe oder Implantat – möglich, es ist aber meist mit der Eigengeweberestruktion ein auf lange Zeit besseres Ergebnis zu erwarten. Setzt man Implantate ein, steht im Vordergrund der Komplikationen eine erhöhte Rate an Kapselbildungen. Nach neoadjuvanter Chemotherapie (vor der Operation) ist ein Abstand zur OP meist zwischen 3 bis 6 Wochen geeignet, um das Komplikationsrisiko gering zu halten. Die Nachsorge kann routinemäßig auch nach Rekonstruktion mit Implantaten erfolgen. Die Beurteilung hinter dem Implantat kann allerdings eingeschränkt sein. Hierauf sollte vor der Operation hingewiesen und dazu auch aufgeklärt werden.

Wann wird eine Implantation subpektoral bzw. präpektoral durchgeführt? Welches sind die Vor- und Nachteile, ob also eine Implantation vor oder hinter dem Brustmuskel erfolgt?

Prof. Ditsch: Noch vor wenigen Jahren hat man Implantate meist hinter bzw. teilweise hinter die Brustmuskeln gelegt. Da sich hierbei aber – gerade bei sehr schlanken Patientinnen – das Problem eines Jumping-Breast-Phänomens (Faltenentstehung der Brust bei Anspannung des



Prof. Dr. med. Nina Ditsch

Brustmuskels) entwickeln konnte, gab es als Problemlösung nur einen sog. Logen- oder Methodenwechsel, d. h. das Implantat wurde von hinter nun vor den Brustmuskel durch eine Korrekturoperation umplatziert oder eine andere Art der Rekonstruktion (mit Eigengewebe) gewählt. Daher war die Entwicklung zum aktuellen Stand, Implantate eher vor dem Brustmuskel zu platzieren, sehr logisch.

Aus welchen Gründen werden bei der Implantation von Silikonprothesen zusätzlich titanisierte Polypropylenetze implantiert? Was bewirken diese Netze? Welches sind die Vorteile?

Prof. Ditsch: Die Einlage titanisierter Netze hat sich in den letzten Jahren als komplikationsarme Methode zur verbesserten Fixierung von Implantaten etabliert. Gegenüber den nicht titanisierten Netzen ermöglichen sie ein verbessertes Zellwachstum und ein erniedrigtes Entzündungsrisiko bei der Einheilung. Daneben besteht auch die Möglichkeit zur Einlage von ADM (azelluläre dermale Matrix), einem Gewebe hergestellt aus Kollagen vom Schwein. Netze können teilweise oder auch ganz das Implantat umschließen und dienen der Fixierung am Muskel/Faszie. Somit kann sich das Implantat nicht einfach drehen, sondern ist fixiert und verbleibt damit in der gewünschten Position. Netze verwachsen im Gegensatz zu ADM nicht komplett mit dem umgebenden Gewebe und sind im Fall einer Komplikation wieder entfernbar.

Verfahren	PRO	CONTRA
Implantatrekonstruktion (Silikon)	<ul style="list-style-type: none"> Nur Brustregion betroffen Keine weiteren Narben oder Funktionseinschränkungen Kürzere Operationszeit Bei Hautmantel-/ und Nippelerhalt (SSM / NSM – Resektion) vorzugsweise auf eine Operation begrenzt 	<p>Folgeoperation bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implantatdefekt /-ruptur, ggf. mit Silikonome Serombildung Kapselbildung Implantat-Rotation Fremdkörper- oder Kältegefühl BIA-ALCL (Anaplastisches Großzell-Lymphom)
Eigengewebsrekonstruktionen	<ul style="list-style-type: none"> Natürlicheres Aussehen, Natürlicheres Gefühl Kann sich in geringem Maß Gewichtsschwankungen anpassen Langfristig meist ästhetisch stabile Ergebnisse 	<ul style="list-style-type: none"> Mehrere Körperregionen betroffen Mehrere Narben -> höheres Komplikationsrisiko Nekrosierisiko des Lappens Längere Operationszeit Längerer stationärer Aufenthalt

Zusammengefasst sollte hinsichtlich der Wahl der geeigneten Rekonstruktion immer eine an die individuelle Konstitution und Situation der Patientin angepasste OP-Technik gefunden werden, welche die Komplikationen einschränkt oder im günstigsten Fall sogar komplett vermeidet.

Sollte der Brustaufbau mittels Silikonimplantat sofort in einer OP-Sitzung, d.h. sofort im Rahmen der Tumorentfernung, oder erst in einer zweiten Sitzung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen?

Prof. Ditsch: Prinzipiell gilt zur Planung einer Operation, diejenige Methode mit der Patientin zu besprechen und gemeinsam festzulegen, die mit der höchsten onkologischen Sicherheit bei gleichzeitig zufriedenstellendem kosmetischem Ergebnis einhergeht und mit den Vorstellungen der Patientin vereinbar ist. Wenn der Tumor weit genug von der Haut entfernt ist in der Bildgebung, kann in der primären Operation ein haalterhaltendes Resektionsverfahren (SSM und NSM) angewandt werden, was eine sofortige Implantatrekonstruktion in gleicher Sitzung ermöglicht. Muss die Haut entfernt werden, kann eine sekundäre, also zeitversetzte Rekonstruktion nach Gewebe-/Hautdehnung ebenso zum gewünschten Erfolg führen. Es ist aber auch zu berücksichtigen, dass ggf. eine andere Wiederaufbaumöglichkeit, z.B. mit Eigengewebe (inklusive Haut), zum Einsatz kommen kann.

Was können Sie uns zu den eventuellen Problemen/Komplikationen: Kapselfibrose, Serom, Infektion und Hautnekrose sagen?

Prof. Ditsch: Wichtig zu wissen ist, dass viele Komplikationen mit individuellen Vorgaben der jeweiligen Betroffenen zu tun haben, wie beispielsweise Übergewicht, eine vorbestehende Zuckerkrankheit, Immunsuppression, Bluthochdruck und Rauchen. All diese vorbestehenden Probleme sind in die Wahl der geeigneten Methode mit einzubeziehen, um Komplikationen zu minimieren. Prinzipiell entscheidend für eine niedrige Komplikationsrate sind natürlich die ausgewiesene Expertise und Erfahrung auf dem operativen Spezialgebiet mit standardisierten Operationstechniken und -abläufen. Auch gut organisierte postoperative Behandlungsabläufe in der Klinik sowie die notwendigen Hygienemaßnahmen tragen zur Minimierung der Komplikationen bei.

Kapselfibrosen sind bei der implantatbasierten Brustrekonstruktion die häufigste

langfristige Komplikation. Ursachen für die verstärkte Verhärtung der Kapsel sind u. a. überschießende Immunreaktionen auf den Fremdkörper und auch bakterielle Infektionen. Das Auftreten von Kapselkontrakturen kann durch inframammäre Inzision (Hautschnitt in der Hautfalte unterhalb der Brust), Verwendung von texturierten oder Polyurethan-überzogenen Implantaten und subpektorale (unter dem Brustmuskel) Implantateinlage reduziert werden. Ebenfalls ganz entscheidend sind die Einhaltung von OP-Standards: Sorgfältige Desinfektionsmaßnahmen, Abkleben des Brustwarzenbereichs und der Wundränder, Handschuhwechsel vor Einlage des Implantates, kurze OP-Zeiten, atraumatisches Operieren sowie Antibiotika-Gabe über mindestens 24 Stunden.

Ausgeprägte Kapselfibrosen entstehen mit einer Häufigkeit von ca. 10% bis 16%, die Hälfte davon in den ersten zwei Jahren. Bei diesen Kapselfibrosen höheren Grades sind dann chirurgische Behandlungen erforderlich. Je nach Befund: Einschneiden der Kapsel, Entfernung der Kapsel, Wechsel und Lagekorrektur des Implantates oder Entfernung des Implantates ohne Ersatz bzw. Umstellung auf Eigengewebe.

Serome (Flüssigkeitsansammlungen im OP-Gebiet) können bei jeglicher Art von Operation auftreten, natürlich auch bei einer Brustoperation. Insbesondere bei einem Implantat ist hier größte Vorsicht geboten, da ansonsten eine Wundheilungsstörung mit Infektion sich sekundär entwickeln kann mit der eventuellen Notwendigkeit einer Implantatentfernung. Zur Minimierung eines Seroms ist eine subtile Operationstechnik mit Vermeidung von Gewebe- und Lymphbahnschädigungen sowie eine sehr sorgfältige Blutstillung erforderlich. Außerdem kommen geschlossene Saugdrainagen zur Anwendung, welche das Wundsekret kontinuierlich absaugen. Auch ein zusätzlicher Kompressionsverband ist hilfreich. Sollten trotz allem größere Serommengen auftreten, werden diese unter sterilen Kautelen sonographisch gesteuert punktiert und untersucht, oder es werden eventuell erneut operative Drainagen eingelegt.

Sehr selten können späte Serome – nach Jahren – bei texturierten Implantaten auch in Assoziation mit dem BIA-ALCL (Brust-Implantat-assoziiertes anaplastisches großzelliges Lymphom) auftreten. Ursächlich spielen hier neben der Implantatoberfläche wohl auch noch chronisch entzündliche, bakterielle, immunologische oder eventuell genetische Faktoren eine Rolle. Dies ist – wie bereits eingangs erwähnt – noch nicht abschließend geklärt und Gegenstand weiterer Forschung.

Hinweis der Redaktion

Die SerMa-Studie (Serome der Mamma), unter der Leitung von Prof. Dr. Nina Ditsch, in Kooperation mit dem Network EUBREAST, vielen weiteren internationalen Experten und u.a. unterstützt von der AGO-B-Studiengruppe, nimmt sich der Klärung vieler offener Fragen zur Serombildung an.

Auch Infektionen können nach Operationen auftreten, ebenso in der Brustchirurgie. Bei Implantaten wäre eine Infektion besonders problematisch, da es zur bakteriellen Besiedelung des Fremdkörpers kommen kann. Zur Vermeidung verweise ich nochmals auf die bereits genannten OP-Standards und Hygieneregeln. Vor allem Serome, Hämatome und Probleme an der OP-Narbe sind mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten von Infektionen assoziiert. Implantatinfektionen führen dann in 1,5 bis 8% zu operativen Revisionen und Explantation. Das bedeutet, dass sie meist konservativ mit antibiotischer Therapie zügig in den Griff zu bekommen sind.

Wunddehiscenzen (Auseinanderweichen der OP-Wunde) und Hautnekrosen können auftreten bei zu dünner, schlecht durchbluteter Haut und bei erhöhter Hautspannung nach der Hautnaht. Zur Vermeidung dieses Problems muss daher insbesondere bei der Brustwarzenerhaltenden und hautsparenden Brustdrüsenentfernung sehr sorgsam präpariert werden und auf der Hautnaht sollte keine Spannung sein. Sollten kleinere Wundheilungsstörungen auftreten, können diese mit einer lokalen Wundversorgung behandelt werden. The-

rapeutisch sehr hilfreich ist ebenfalls die sog. Unterdruck-Wundtherapie (VAC-Therapie). Defekte über 2 cm oder gar bei sichtbarem Implantat müssen lokal operativ behandelt werden.

Wie lange hält in der Regel ein Implantat? Aus welchen Gründen muss es ausgetauscht werden?

Prof. Ditsch: Prinzipiell können Brustimplantate theoretisch zwar ein Leben lang halten, wie aber vom BfArM (Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte) beschrieben, sind Brustimplantate keine Dauerimplantate. So liegt die durchschnittliche Ruptur-/Bruch-Rate bei ca. 10% nach 10 Jahren, fällt aber unterschiedlich aus.

Hinweis der Redaktion

https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Medizinprodukte/DE/Brustimplantate_Silikon_Hinweise_Risiken.html

Ist es richtig, dass die Kosten für eine Brustrekonstruktion mit Silikonimplantat bei Brustkrebspatientinnen sowohl von den privaten als auch von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden?

Prof. Ditsch: Ja, das ist richtig für die Operation an der erkrankten Seite.

Wie verhält es sich hier bei Korrekturoperationen, Rekonstruktionen der Brustwarze, Narbenkorrekturen oder gar operativen Angleichungen der gesunden Brust? Was wird hier von den Krankenkassen übernommen und was nicht?

Prof. Ditsch: Handelt es sich um Operationen, die medizinisch indiziert sind, werden die Kosten übernommen. Kostenübernahmen zu Angleichungen der Gegenseite oder auch zu Brustwarzenrekonstruktionen sollten ggf. zuvor mit der Versicherung durch einen Kostenvoranschlag mit Begründung durch die behandelnde Ärzte abgeklärt werden, da sie nicht immer automatisch übernommen werden.

Werden prophylaktische Operationen bei Trägerinnen einer pathogenen Va-

riante (Genveränderung, die krankheitsverursachend ist) übernommen?

Prof. Ditsch: Liegt eine pathogene Variante in den Genen BRCA1 oder BRCA2 vor, werden die Kosten für einen präventiven operativen Eingriff in der Regel übernommen.

Kann dann mit einer prophylaktischen Brustentfernung das Risiko für eine Brustkrebserkrankung auf 0 reduziert werden?

Prof. Ditsch: Das Risiko wird deutlich, also signifikant verringert, jedoch verbleibt ein Restrisiko, das in der Regel zwischen ca. 3 und 6% liegt. Das erklärt sich daraus, dass nicht jede Zelle und alles Drüsengewebe bei prophylaktischen Operationen entfernt werden kann. Die Bestimmung von postoperativ gemessenem Restdrüsengewebe bestimmt daher das weitere Vorgehen. Da es keine Vereinheitlichung gibt zur Messung von Restdrüsengewebe, haben wir eine Studie entworfen, die zum einen Restdrüsengewebe mit menschlichem Auge auswertet und unabhängig mit Hilfe künstlicher Intelligenz eben dasselbe Gewebe misst. Die Studie hat bereits begonnen und wird an den Universitätskliniken Augsburg, TU und LMU München durchgeführt. Herr Kollege Wild hat hierzu den KI-Algorithmus erarbeitet und kann ein paar Eckdaten der Studie vorstellen.

Mathis Wild: Bisher wird künstliche Intelligenz, also der Versuch, menschliche Intelligenz am Computer nachzuahmen, vor allem in der Mammographie eingesetzt, um auffällige Areale zu markieren und Ärztinnen und Ärzten damit einen Hinweis zu geben. Wir trainieren eine KI darauf, das gesamte Drüsengewebe der Brust in einem MRT-Bild zu erkennen. Um eine möglichst hohe Qualität des Algorithmus sicher zu stellen, werden dieselben Bilder auch von Spezialistinnen bewertet. Ziel ist nicht nur, das Drüsengewebe zu erkennen und auszumessen. Vielmehr soll auch der Zusammenhang von verbleibendem Drüsengewebe und der onkologischen Sicherheit untersucht werden.

Vielen Dank für das Gespräch

Equinovo[®] tut mir gut!

Anzeige



- Therapien begleiten
- Lebensqualität verbessern

Equinovo[®]
Einmalgabe: 1x2 Tabletten täglich
50 Tabletten (PZN 8820547)
150 Tabletten (PZN 8820553)

Equizym[®] MCA
Mehrfachgabe über den Tag verteilt:
4x1 oder 2x2 Tabletten
100 Tabletten (PZN 6640019)
300 Tabletten (PZN 7118928)

Equinovo[®]/Equizym[®] MCA ist eine Spezialkombination mit Selen, Vitamin B2, pflanzlichen Enzymen und lektinhaltigem Linsenextrakt. Das Produkt ist nicht zur Behandlung, Heilung und Vorbeugung von Krankheiten bestimmt. Vertrieb: Kyberg Pharma Vertriebs-GmbH, Keltnering 8, 82041 Oberhaching. Weitere Informationen unter: www.yacare.info

TRAM-, DIEP-, TMG-, PAP-, FCI-, S-GAP-, I-GAP- und LADO-Lappenplastik

Brustaufbau durch Eigengewebe

von Angelika Demmerschmidt

Bei Brustrekonstruktionen mittels Eigengewebe werden Haut-/Fett-Lappen, je nach Methode mit oder ohne Muskelgewebe, von einer anderen Körperstelle entnommen und in den Brustbereich transplantiert, zum Aufbau einer neuen Brust. Die Namensgebung der jeweiligen Lappen ist zusammengesetzt aus den Initialen/Anfangsbuchstaben der jeweiligen Blutgefäße bzw. der Muskulatur des transplantierten Gewebes.

Gestielte und freie Lappenplastiken

Von gestielten Lappen spricht man, wenn die Blutgefäße am transplantierten Eigen-gewebe belassen werden. Der Gewebelappen verbleibt also an der Blutversorgung und wird unter der Haut in den Brustbereich verschoben, wie an einem Stiel.

Bei freien Lappenplastiken werden die Blutgefäße des Gewebelappens abgetrennt und im Brustbereich mikrogefäßchirurgisch an die dortigen Blutgefäße angeschlossen. Dieser komplexe Operationsschritt erfordert spezielles Know-how für Gefäßnaht-Techniken unter dem Mikroskop, viel OP-Zeit und höchste Präzision und wird in der Regel von Plastischen Chirurgen durchgeführt.

Verschiedene Methoden

- **TRAM (Transverse-Rectus-Abdominis-Myocutaneus)-Lappenplastik:**

Eine TRAM-Lappenplastik wurde erstmals 1979 von Dr. Gösta Holmstrom (Schweden) als freier Lappen durchgeführt. 1984 von Dr. Carl R. Hartrampf (USA) als gestielter Lappen.

Hier werden Haut-, Fett- und Bauchmuskelanteile über eine quere Ausschneidung im Unterbauch entnommen und zur Wie-

derherstellung der Brust verwendet. Es gibt verschiedene Varianten der TRAM-Technik: gestielter Lappen, freie Lappenplastik und muskelsparende Varianten mit weniger Muskelgewebe.

Aufgrund der zunehmenden Verbesserung der OP-Technik und mikrogefäßchirurgischer Expertise werden zunehmend freie TRAM-Lappenplastiken in den Brustzentren durchgeführt. Sie haben gegenüber den gestielten Lappen meist bessere Ergebnisse, auch was die Kosmetik anbelangt.

Nach vollendeter Transplantation muss die Bauchdecke (Faszien und Muskulatur) sorgfältig durch entsprechende Nahttechniken wiederhergestellt werden, sodass später möglichst kein Bauchwandbruch entsteht. Nach diesem Operationsschritt wird dann der Entnahmbereich im Unterbauch (Haut und Fettgewebe) spannungsfrei und kosmetisch verschlossen, wie bei einer plastisch-chirurgischen Bauchdeckenstraffung, wodurch die Operationsnarbe (wie bei einem verlängerten Kaiserschnitt) quer unter dem Slip zu liegen kommt.

- **DIEP (Deep Inferior Epigastric Perforator)-Lappenplastik:**

Diese Lappenplastik wurde in den 1990er Jahren von Dr. Robert J. Allen (USA) eingeführt. Der DIEP ist eine Weiterentwicklung des freien TRAM-Lappens, also mit mikrochirurgischem Gefäßanschluss, jedoch ohne Muskelgewebe, also ausschließlich mit Haut-/Fettgewebe aus dem Unterbauchbereich. Die Bauchmuskulatur wird bei dieser Methode also nicht beeinträchtigt. Der Brustaufbau gelingt dadurch auf schonende Weise und mit einem na-

türlichen Ergebnis. Der Wundverschluss im Unterbauch erfolgt wie bei der TRAM-Technik durch eine Bauchdeckenstraffung (s. o.).

Wenn nicht ausreichend Bauchgewebe zur Entnahme für einen DIEP-Lappen vorhanden sein sollte, stehen noch Alternativen zur Verfügung:

- **TMG-Lappenplastik** und **PAP-Lappenplastik** (Entnahmebereich Oberschenkelinnenseite)
- **FCI-Lappenplastik** (Entnahmestelle Oberschenkelrückseite)
- **S-GAP-Lappenplastik** und **I-GAP-Lappenplastik** (Entnahmebereich Gesäßbereich)
- **LADO (Latissimus-dorsi)-Lappenplastik**

Der Latissimus-dorsi-Lappen ist eine der ältesten Techniken zur Brustrekonstruktion und wurde erstmals in den 1970er Jahren von verschiedenen Autoren beschrieben. Er wird heutzutage nur noch in wenigen ausgesuchten Fällen angewandt, wegen der mittlerweile vorhandenen besseren Alternativen.

Hier wird aus dem Rücken ein Haut-/Muskel-Lappen präpariert und gestielt an den versorgenden Blutgefäßen durch die Achselhöhle geführt und in den Brustbereich transplantiert zur Brustrekonstruktion.

Da es sich um einen gestielten Lappen handelt, sind keine mikrochirurgischen Gefäßanastomosen erforderlich. Zusätzliche Eingriffe und Narben im Bauchbereich wie bei der TRAM- oder DIEP-Technik entfallen hier. Es entsteht eine Narbe im Rückenbereich an der Entnahmestelle.

Interview zum Deutschen Krebspreis

Brustkrebs-Therapie

Die bessere Entscheidung treffen



Prof. Nitz bei der Verleihung des Deutschen Krebspreises
Foto: Peter-Paul Weiler

Die Diagnose Brustkrebs löst große Angst aus. Eine Frage belastet Frauen besonders: Chemotherapie ja oder nein? In manchen Fällen ist sie lebensrettend, in vielen ist sie nicht notwendig und hat belastende Nebenwirkungen ohne zusätzliche Wirkung.

Lange war es schwer zu bestimmen, welche Patientin von einer zusätzlichen Chemotherapie profitiert, sagt die Brustkrebs-Spezialistin Prof. Ulrike Nitz. Hier erklärt sie, wie eine neue Diagnosestrategie Patientinnen mehr Sicherheit gibt:

Frau Prof. Nitz, Sie wurden mit dem Deutschen Krebspreis für klinische Forschung 2023 ausgezeichnet. Was macht die beiden Studien, die Sie geleitet haben, so besonders?

Das Ziel war, mehr Sicherheit in der Therapieentscheidung zu geben. Die bestmögliche Therapie hat den maximalen Behandlungserfolg bei gleichzeitig so wenig Belastungen wie möglich. In den deutschen Stu-

dien Plan B⁴ und ADAPT² haben wir bei hormonempfindlichem Brustkrebs erforscht, wie man Chemotherapie so präzise „zielen“ kann, dass nur die Patientin eine Chemotherapie bekommt, die sie auch benötigt.

Wie gibt Ihre Forschung den Patientinnen mehr Sicherheit bei der Therapieentscheidung?

Durch die Bestimmung des genetischen Fingerabdrucks, in unseren und den amerikanischen Studien mittels des Multigentests Oncotype DX Breast Recurrence Score[®] Test, kommen wir zu einer sehr viel präziseren Einschätzung, wer von einer Chemotherapie profitiert und wer nicht. Nach heutigen Erkenntnissen brauchen maximal 20 % der Frauen ohne Lymphknotenbefall eine Chemotherapie. Dasselbe gilt bei Frauen nach den Wechseljahren mit bis zu 3 befallenen Lymphknoten^{1,3}.

Gilt das auch für Frauen vor den Wechseljahren?

Dann ist die Entscheidung noch immer schwierig. In diesen Fällen

hilft das ADAPT-Konzept: Neben dem Recurrence Score[®] Ergebnis wird vor der Operation überprüft, ob die Antihormontherapie gut wirkt. Wir konnten zeigen, dass bei Frauen mit einem mittleren Risiko, bei guter Wirkung der antihormonellen Therapie auf eine zusätzliche Chemotherapie verzichtet werden kann². So können wir auch jüngeren Patientinnen eine fundierte, sichere Entscheidungshilfe bieten.

Erstattung und mehr Infos:

Der Oncotype DX Breast Recurrence Score[®] Test wird für Patientinnen mit hormonrezeptor-positivem, HER2 negativem Brustkrebs im Frühstadium ohne befallene Lymphknoten von der gesetzlichen Krankenkasse erstattet. In bestimmten Konstellationen wird der Test auch bei bis zu drei befallenen Lymphknoten erstattet. Große deutsche und amerikanische Studien bestätigten seine Zuverlässigkeit an über 20 000 Patientinnen^{1,3,4}.

Referenzen

- 1) Sparano J. A. et al., New Engl J Med, 2018
- 2) Nitz U et al. J Clin Oncol 2022 Aug 10;40(23):2557-2567
- 3) Kalinsky K. et al., New Engl J Med, 2021
- 4) Nitz et al., Breast Cancer Res Treat, 2017

Oncotype DX und Breast Recurrence Score sind eingetragene Warenzeichen von Genomic Health, Inc. Exact Sciences ist ein eingetragenes Warenzeichen der Exact Sciences Corporation. © 2023 Genomic Health, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Der Oncotype DX Breast Recurrence Score[®] Test ist für Patientinnen mit invasivem Brustkrebs im Frühstadium validiert, deren Tumorzellen Hormonrezeptor-positiv und HER2-negativ sind, und die keine (N0) oder bis zu 3 befallene (N1) Lymphknoten haben.

Nicht alle Patientinnen, die den Test durchführen lassen, vermeiden eine Chemotherapie. In einigen Fällen kann eine Chemotherapie basierend auf dem Testergebnis empfohlen werden. Exact Sciences gibt keine individuellen Empfehlungen in Bezug auf persönliche Diagnosen oder Behandlungspläne. Diese Fragen sollten mit dem behandelnden Arzt besprochen werden.



Interview mit Dr. Stefanie Buchen

Brustaufbau durch muskeltragendes Eigengewebe

Angelika Demmerschmidt im Gespräch mit Dr. med. Stefanie Buchen (Fachärztin für Gynäkologie, Leiterin Brustzentrum / Senologie, Schwerpunkte: Gynäkologische Onkologie, plastische und rekonstruktive Chirurgie an der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg)

Können Sie uns einleitend zunächst einige grundsätzliche Aussagen zur Brustrekonstruktion mit Eigengewebe machen?

Dr. Buchen: Auch wenn die Implantate bei der Brustrekonstruktion den prozentual höchsten Anteil darstellen, ermöglicht die Eigengewebsrekonstruktion bei entsprechender Indikation exzellente Langzeitergebnisse ohne Fremdkörper. Sie hat den Vorteil eines natürlichen Ergebnisses mit hoher Patientenzufriedenheit und Lebensqualität, ohne die Spätkomplikationen der Implantatrekonstruktion. Im Hinblick auf die zunehmenden öffentlichen Bedenken und Sicherheit gegenüber der Implantatrekonstruktion könnte man eine erhöhte Nachfrage nach der Eigengewebsrekonstruktion erwarten. Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Eigengewebsrekonstruktion mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen, wobei die Indikationsstellung und die operative Expertise des Operateurs eine wesentliche Rolle spielen, um ein exzellentes Ergebnis

zu erzielen. Das Eigengewebe spielt gerade in der frühen und späten Sekundärrekonstruktion an der Brust eine wesentliche Rolle. Für den Brustaufbau mit Eigengewebe werden Hautlappen vom Unterbauch, Gesäß oder Rücken verpflanzt, entweder mit begleitender Muskulatur oder ohne Muskulatur. Dies kann als sog. „freier Lappen“ mit mikrogefäßchirurgischem Gefäßanschluss erfolgen, oder als sog. „gestielter Lappen“. Die am häufigsten angewandten Lappenplastiken mit Entnahme an der Bauchdecke sind der gestielte muskeltragende TRAM-Lappen und der DIEP-Lappen, ein freier Lappen ohne Muskulatur. Außerdem kommen noch freie Lappen mit Entnahmestellen von der Oberschenkelinnenseite sowie der Gesäßregion zur Anwendung. Auch der gestielte Latissimus-dorsi-Lappen stellt immer noch einen zwar sehr selten angewandten, aber verlässlichen Reservelappen dar. Bei der Auswahl der entsprechenden Technik sind Spender- und Empfängerregion sowie die persönliche Expertise des Operateurs und der Wunsch der Patientin entscheidend. Dabei halte ich es für besonders wichtig, dass der Operateur nicht nur sein Handwerk beherrscht, sondern eine exzellente gestalterische Expertise aufweist, damit der Lappen auch schön einmodelliert wird. Allen voran ist die Patientenzufriedenheit das Wichtigste.

In welchen Fällen werden Brustrekonstruktionen mit Eigengewebe nicht nur mit einem Haut-/Fettgewebslappen durchgeführt, sondern unter zusätzlicher Verwendung von Muskelgewebe?

Dr. Buchen: Jede Patientin ist anders, individuell zu betrachten und hat unterschiedliche allgemeine und persönliche Risikofaktoren sowie unterschiedliche Ausgangssituationen. Dabei sollten alle bei der Patientin in Betracht kommenden Verfahren, einschließlich deren Für und Wider, Inhalt des Gesprächs sein. Alle Techniken haben bei entsprechender Indikationsstellung und hoher operativer Expertise der gewählten Technik ihre Berechtigung. Während der gestielte TRAM eine gering höhere Bauchwandschwäche zur Folge haben kann, zeigen die freien Lappen eine höhere Fettgewebsnekrose- und Lappennekroserate sowie eine längere OP-Zeit. Dabei zeigen neue und alte Daten immer wieder, dass die operative Expertise des Arztes und die Indikationsstellung entscheidend sind, um die jeweiligen Komplikationen, die bei allen Eigengewebsrekonstruktionen auftreten können, zu vermeiden. Daher gibt es oft auch verschiedene Techniken, die für die eine Patientin in Frage kommen, für eine andere Patientin jedoch nicht. Es gibt da kein Patentrezept.

Wann würden Sie eine Rekonstruktion in der TRAM-Technik empfehlen? Welche speziellen Umstände sprechen für diese OP-Technik?

Dr. Buchen: Für die TRAM-Technik spricht, dass die Bauchdecke im Gegensatz zu den anderen möglichen Körperregionen von der Konsistenz dem Brustgewebe am nächsten ist. Außerdem ist die Hebmorbidity, also die möglichen Komplikationen im Bereich der Unterbauchdecke, verhältnismäßig gering und die Narbe kann gut kaschiert werden, analog einer Kaiserschnittnarbe. Wenn ausreichend Gewebe am Bauch vorhanden ist, ist dies prinzipiell eine vorteilhafte Lösung. Welche Eigengewebs-Technik von der Bauchdecke – also TRAM-Technik mit Muskelgewebe oder DIEP-Technik ohne Muskelgewebe – dann durchgeführt werden kann, muss individuell mit der Patientin besprochen werden und hängt von sehr vielen, individuellen Faktoren ab. Wie gesagt, da gibt es kein Patentrezept.

Wann werden gestielte und wann freie TRAM-Techniken angewandt? Wie ist hier die Entscheidungsfindung? Welches sind die Vor- und Nachteile der jeweiligen OP-Techniken?

Dr. Buchen: Alle Techniken haben bei entsprechender Indikationsstellung und hoher operativer Expertise der gewählten Technik ihre Berechtigung. Bei der Technikauswahl gibt es auch hier kein Patentrezept, alles muss unter Berücksichtigung der individuellen Umstände im Einklang mit der Patientin besprochen und entschieden werden. Wie ich eingangs schon bemerkt habe, ist zu berücksichtigen, dass der gestielte TRAM eine gering höhere Bauchwandschwäche zur Folge haben kann und die freien Lappen eine höhere Fettgewebsnekrose- und Lappennekroserate sowie eine längere OP-Zeit haben. Auch gibt es bestimmte Faktoren, wie ausgedehnte Thoraxbestrahlung oder Voroperationen, die Gefäßanschlüsse gefährden und somit einen gestielten TRAM-Lappen bevorzugen lassen. Auch zur Thoraxwanddeckung kann der gestielte Lappen eine gute Option sein. Bei Patienten, die eine beidseitige Rekonstruktion der Brust mit Eigengewebe wünschen, sollten jedoch freie Lappen wie z.B. der doppelte DIEP-Lappen

oder TMG-Lappen der TRAM-Technik bevorzugt werden.

Die teilweise Entnahme der Bauchmuskulatur kann ja – wie Sie bereits erwähnten – zu einer Schwächung der Bauchmuskulatur führen und Bauchwandbrüche zur Folge haben. Kann das operationstechnisch weitgehend vermieden werden? Wie sind hier die Langzeitergebnisse bezüglich der Bauchwandstabilität? Wie müssen sich Patientinnen postoperativ verhalten, um das Risiko eines späteren Bauchwandbruchs zu minimieren?

Dr. Buchen: Sowohl bei freien als auch gestielten Lappen kann eine Bauchwandschwäche auftreten. In der Literatur sind die Bauchwandhernien und -schwächen bei den gestielten Lappen mit bis zu 16% bzw. bis zu 13% und bei den freien mit bis zu 4% bzw. bis zu 13% angegeben. Die Datenlage ist jedoch inhomogen, da unterschiedliche Ausgangssituationen, Fallzahlen, Definitionen der Komplikationen, Zeitintervalle, unterschiedliche Messmethoden mit oft subjektiven Erfahrungsberichten, verschiedenen Operateuren und keine einheitliche Standardisierung der OP-Technik vorliegen.

Es fällt allerdings auf, dass gerade in den jüngsten Daten die Morbidität (Erkrankungsrate) der gestielten und freien Lappen sich durch die verbesserten OP-Techniken deutlich vermindert hat. Beim gestielten Lappen führen wir heute einen sorgfältigen mehrschichtigen Bauchwandverschluss durch. Die Patientin trägt im Anschluss an die Operation für einige Wochen ein straffes Miederhöschen und vermeidet schweres Tragen über 5 Kilogramm. Damit haben wir heute sehr gute Ergebnisse. Die Patientinnen können später jegliche körperliche Betätigung und Sport wieder bedenkenlos ausführen.

In welchen Fällen kommt die LADO-Technik mit einem muskeltragenden Gewebelappen aus dem Rückenbereich zur Anwendung? Haben die anderen Eigengewebe-Rekonstruktionstechniken diese Methode verdrängt, oder wo liegen hier die Indikationen und Vorteile?



Dr. med. Stefanie Buchen

Dr. Buchen: Die Rekonstruktion vom Rücken wird heute nur noch selten durchgeführt. Auch wenn der LADO-Lappen der sicherste und strapazierfähigste Lappen ist, gewinnen wir in der Regel nicht viele Volumen. Früher wurde dieser mit Implantaten kombiniert. Da wir jedoch heute ausreichende Möglichkeiten von anderen Körperregionen haben, ist dieser Lappen weitgehend abgelöst worden. Dennoch ist er ein wunderbarer sogenannter Reservelappen, der trotz Nikotinabusus und Bestrahlung sicher ist.

Für welche Patientinnen wäre also der Latissimus-dorsi-Lappen eine gute Option?

Dr. Buchen: Schlanke Patientinnen mit kleinem Brustvolumen, die z. B. rauchen und keine aufwändige Rekonstruktion möchten. Auch adipöse Patientinnen, die nur eine kleine Brust zu rekonstruieren haben, kommen in Frage. Als reine Defektdeckung in der Palliation ist der LADO-Lappen ebenfalls geeignet. Er ist der einzige Lappen, der die Bestrahlung langfristig gut toleriert.

Sollten Brustrekonstruktionen mit muskeltragendem Eigengewebe in einer Sitzung mit der Tumorentfernung durchgeführt werden, oder erst in einer späteren zweiten Sitzung? Wie sind hier Ihre Empfehlungen unter Berücksichtigung des Für und Wider?

Dr. Buchen: Bei der Indikationsstellung jeglicher Eigengewebsrekonstruktion ist die Frage nach Zeitpunkt der Rekonstruktion

tion ein wesentlicher Faktor, da Hautmantel, Bestrahlung sowie persönliche und allgemeine Risikofaktoren (Rauchen, Diabetes mellitus, Adipositas, Voroperationen, Thromboseanamnese etc.) der Patientin eine Rolle spielen. Da meist die endgültige Histologie abgewartet werden sollte, bietet sich entweder die frühe oder späte Sekundärrekonstruktion an. Das bedeutet, es gibt zwei Möglichkeiten:

- 1) Entfernung der Brust mit Hautmantel und Brustwarze und dann später die Eigengewebsrekonstruktion im Intervall
- 2) Entfernung des gesamten Brustdrüsengewebes unter Erhalt des Hautmantels. Hier wird dann in der gleichen OP ein Implantat als Platzhalter eingelegt, so dass der Hautmantel nicht schrumpft. Nach abgeschlossener Therapie wird dann die Eigengewebsrekonstruktion durchgeführt.

Wenn der Erhalt des Hautmantels bei der ersten Operation onkologisch möglich ist, dann wird das kosmetische Ergebnis natürlicher, da ja die Hülle erhalten bleiben kann. Aber nicht jede

Patientin ist bei der Erstdiagnose schon so weit oder möchte eine Rekonstruktion. Auch mit dem ersten Vorgehen können wir sehr schöne Rekonstruktionen erzielen.

Welchen Einfluss hat eine eventuell notwendige Bestrahlung bezüglich der Methodenwahl einer Brustrekonstruktion mit muskeltragenden Gewebelappen? Spielen hier auch andere adjuvante (nach der Operation) oder neoadjuvante (vor der Operation) Behandlungen eine Rolle?

Dr. Buchen: Alle Eigengewebsrekonstruktionen zeigen langfristig ein schlechteres ästhetisches Ergebnis und geringere Zufriedenheit, wenn diese bestrahlt werden.

Daher empfehlen wir zunächst erst die eventuell notwendige Bestrahlung der Thoraxwand oder des Hautmantels mit einem Platzhalter-Implantat durchzuführen. Im Intervall wird dann die Eigengewebsrekonstruktion geplant. Zukünftig wird es auch Studien geben, die eine neoadjuvante Bestrahlung der Brust mit anschließender Brustentfernung und Rekonstruktion untersuchen. Hier müssen wir noch ab-

warten, ob diese in jeglicher Hinsicht einen Vorteil für die Patientinnen ergibt. Hinsichtlich weiterer medikamentöser Therapien ist es wichtig, dass die onkologische Therapie nicht durch Komplikationen verzögert wird. Darauf wird immer geachtet.

Ist es richtig, dass die Kosten für eine Brustrekonstruktion mit Eigengewebe oder Silikonimplantat bei Brustkrebspatientinnen sowohl von den privaten als auch von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden? Wie verhält es sich hier bei Korrekturoperationen, Rekonstruktionen der Brustwarze, Narbenkorrekturen oder gar operativen Angleichungen der gesunden Brust? Was wird hier von den Krankenkassen übernommen und was nicht?

Dr. Buchen: Sämtliche Operationen und Rekonstruktionen an der Brust bei Brustkrebs werden in der Regel von der Krankenkasse übernommen. Bei der Brustwarzenrekonstruktion über Tattoo oder Pigmentierung muss in der Regel jedoch ein Kostenübernahmeantrag bei der Krankenkasse gestellt werden.

Vielen Dank für das Gespräch

Anzeige

Mytime 
Momente wertvoll machen



Anzeige



Mit Reha wieder fit

Unsere 28 Kliniken an 22 Standorten in ganz Deutschland bieten Ihnen ein abwechslungsreiches Programm und die besten Therapien. Neben der klassischen Reha, finden Sie bei uns auch besondere Angebote wie die Duale Reha, bei der zwei Krankheitsbilder gleichzeitig behandelt werden. In diesem Bereich sind wir Vorreiter mit unseren Kliniken und können Sie ganzheitlich betreuen.

Machen Sie von ihrem Wunsch- und Wahlrecht Gebrauch und vertrauen Sie auf die Kompetenz in unseren Kliniken. Bei uns sind Sie in besten Händen.



Informieren Sie sich unter:
www.klinikgruppe-drv-bund.de
und fordern Sie unser Klinikgruppenprospekt an:
kommunikation-reha@drv-bund.de



© Lüder Lindau

Wir sehen uns.

Die Initiative „My time – Momente wertvoll machen“ bringt Frauen mit metastasiertem Brustkrebs aus ganz Deutschland zum Gespräch zusammen. Dazu organisiert My time regionale Patientenveranstaltungen als Treffpunkt.

My time ist eine gemeinsame Initiative von Novartis, Mamma Mia und Brustkrebs Deutschland e.V.

Bis gleich!

Begleitend zu My time gibt es eine Facebook-Seite, die Sie zum Austausch einlädt und Ihnen Tipps zur Alltagsbewältigung, zu weiterführenden Beratungsmöglichkeiten und zu regionalen Veranstaltungen gibt.

Die Facebook-Seite wird von der Novartis Pharma GmbH verantwortet.

Werden Sie Teil der Community von My time! Suchen Sie auf Facebook oder im Messenger nach: @Mytime.LebenmitBrustkrebs



Interview mit Prof. Christoph Heitmann

Brustaufbau durch DIEP-Lappenplastik

Angelika Demmerschmidt im Gespräch mit Prof. Dr. med. Christoph Heitmann (Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie, Chefarzt Brustzentrum München Bogenhausen in der Arabellaklinik, Praxis SENO MVZ München Innenstadt) zur DIEP-Lappenplastik.

Spezialistinnen und Spezialisten aus der Plastischen Ästhetischen Chirurgie zusammengefunden, jede und jeder Einzelne mit einer Leidenschaft für Brustchirurgie, aktuell Prof. Dr. Christoph Heitmann, Dr. Irene Richter-Heine, Dr. Srdan Veselinovic und Dr. Laura Färber.

Prof. Heitmann: Erlauben Sie mir eine persönliche Einleitung. 1998 hospitierte ich bei Dr. Robert J. Allen, M.D. in New Orleans und sah zum ersten Mal eine DIEP-Lappenplastik. Dr. Allen wurde zu meinem Mentor und er inspirierte mich, meine Habilitationsarbeit zum Thema Lappenplastiken an der Duke University und der Universität Heidelberg durchzuführen. Derart gerüstet wurde ich 2008 Partner von Prof. Axel Mario Feller in München, der die DIEP-Lappenplastik in Deutschland etabliert hat. Zusammen mit Prof. Feller haben wir die DIEP-Lappenplastik verfeinert und innovativ weiterentwickelt. Nach dem Ausscheiden von Prof. Feller wird die Praxis im Sinne seiner Schule als ein MVZ weitergeführt. Beim SENO MVZ haben sich renommierte

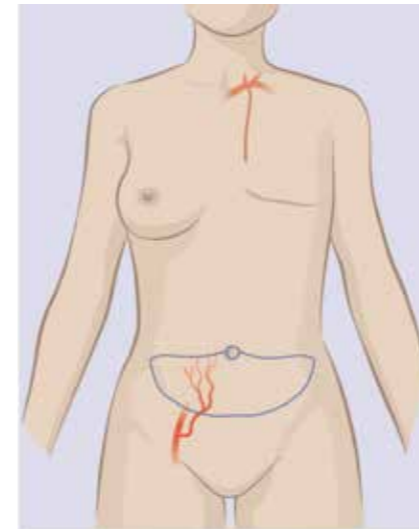
**Können Sie uns zunächst den OP-Ab-
lauf der DIEP-Methode näher erläutern?**
Prof. Heitmann: Die DIEP-Methode meint den Aufbau einer neuen Brust mit Eigengewebe vom Unterbauch ohne Muskelanteile. Ein Haut-/Fettgewebslappen inklusive der versorgenden Blutgefäße wird dem Unterbauch entnommen (Skizze 1 und 2). Die Blutgefäße des Haut-/Fettlappens heißen Deep Inferior Epigastric Perforator und sind für die Namensgebung des Gewebelappens verantwortlich. Skizze 3 zeigt zusammengefasst die letzten drei OP-Schritte: Die Blutgefäße des DIEP-Lappens sind mikrochirurgisch an den Blutkreislauf der Brustwand angeschlossen, die neue Brust ist geformt und die Unterbauchwunde im Sinne einer Bauchdeckenstraffung verschlossen.



Prof. Dr. Axel Mario Feller und Prof. Dr. Christoph Heitmann, Juli 2022

Was ist das Besondere an dieser OP-Methode zur Brustrekonstruktion? Welches sind die hervorstechenden Vorteile?

Prof. Heitmann: Dieses Verfahren wird auch als schonender Brustaufbau bezeichnet, kommt es doch nur mit Entnahme eines reinen Haut-/Fettgewebes ohne Muskelanteil aus. Im Langzeitergebnis ist die DIEP-Lappenplastik aufgrund der Haptik (Wahrnehmung durch den Tastsinn, umfasst alle Aspekte des Berührungsempfindens, auch das Gefühl von Temperatur, Schmerz und Druck) des Eigengewebes kaum zu übertreffen. Die Brust fühlt sich natürlich an, warm und weich. Auch in Bewegung wirkt die Brust mit Eigengewebe natürlicher als eine mit Implantat gefüllte Brust. Zugleich macht die „lebendige Brust“ selbst natürliche Körperschwankungen mit und verändert sich proportional zum Gesamtkörper bei Gewichtszunahme oder -abnahme, denn das eingefügte Gewebe ist mikrochirurgisch wieder an den Blutkreislauf angeschlossen. Das DIEP-Gewebe zur Formung der neuen Brust gibt dem Operateur aufgrund seiner Beschaffenheit die größtmögliche gestalterische Freiheit. Das ist wichtig, gerade wenn nur eine Brust aufgebaut wird, um diese der anderen Brust anzugleichen und um so viel Symmetrie zu erreichen, wie möglich. Ein weiterer positiver Nebeneffekt des DIEP, den viele Frauen schätzen: Der Gewebelappen wird vom Bauch entnommen und am Schluss der Operation wird dieser Entnahbereich unter plastisch-chirurgischen Kriterien wieder verschlossen, mit dem Zusatzeffekt einer Bauchdeckenstraffung.

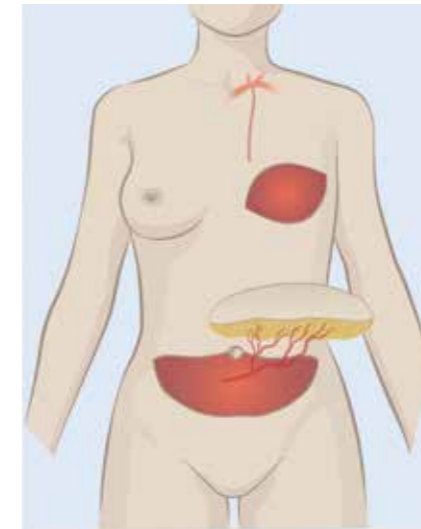


Skizze 1

Gibt es auch Nachteile bzw. Risiken bei der DIEP-Methode?

Prof. Heitmann: Im Gegensatz zur Implantatrekonstruktion muss für den Brustaufbau mit Eigengewebe dieses prinzipiell dem Körper zunächst per Schnitt entnommen werden. An der Entnahmestelle entsteht – bei der DIEP-Methode im Bauchbereich – eine zusätzliche Wundfläche. Diese muss neben dem operierten Brustbereich verheilen. Die Narben werden zwar gemäß plastisch chirurgischen Grundsätzen in vorhandene Hautfalten oder entlang der natürlichen Hautspannungslinien gelegt, bleiben aber sichtbar wie eine verlängerte Kaiserschnittnarbe.

Gegenüber der Implantatrekonstruktion sind der OP-Aufwand und die OP-Zeit deutlich höher. Für uns ist die DIEP-Lappenplastik eine Routine-Operation, die wir mittlerweile nahezu täglich vornehmen. Wir operieren jede Patientin in zwei Teams. Das ist keine Selbstverständlichkeit und hat für die Patientin enorme Vorteile: Teile der Operation fließen ineinander. Während das eine Team sich mit der Brust beschäftigt, arbeitet das andere parallel am Unterbauch. Diese Aufteilung hat sich mehr als bewährt, verkürzt sie die Operationszeit für die Patientin stark. Mit zwei Teams sind wir in der Lage, den DIEP mit zeitgleicher Mastektomie in rund drei bis vier Stunden reiner Operationszeit durchzuführen. Erfolgt der DIEP beidseitig, dauert die Operation fünf bis sechs Stunden.



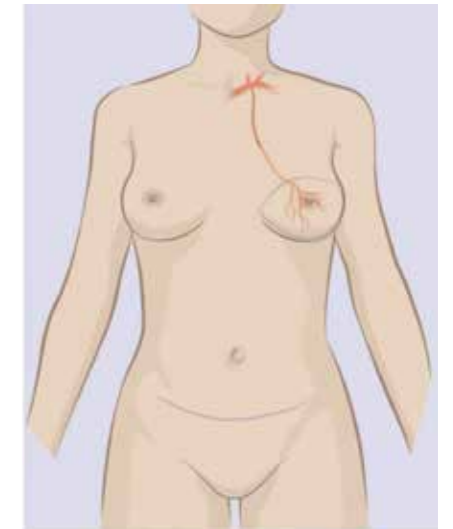
Skizze 2

Sollte die Ablatio (Brustabnahme) bereits zu einem früheren Zeitpunkt erfolgt sein, dauert der einseitige Aufbau in der Regel nur zwei bis drei Stunden und der beidseitige Aufbau vier Stunden. Ein OP-Risiko besteht in der Möglichkeit, dass die neue Brust vom Körper abgestoßen werden könnte, was allerdings in geübten Zentren (www.mammarekonstruktion.de) nur in Ausnahmefällen passiert.

Welche Patientinnen sind geeignet für die DIEP-Methode? Welche körperlichen Voraussetzungen müssen sie erfüllen? Gibt es Kontraindikationen?

Prof. Heitmann: Ob Patientinnen sich für die DIEP-Lappenplastik eignen, hängt vom Verhältnis Körpergewicht zur Brustgröße ab. Oder einfach gesagt: Der DIEP eignet sich für alle Frauen, bei denen ausreichend Gewebe am Unterbauch vorhanden ist.

Die DIEP-Lappenplastik ist auch bei Kinderwunsch möglich. Zwischen der Operation und der Schwangerschaft sollte bei dem DIEP ein Jahr vergehen. Weder Diabetes noch eine Herzerkrankung sind ein Ausschlusskriterium für die Brustrekonstruktion mit Eigengewebe. Auch gibt es keine altersbedingte Grenze. Ebenfalls können sich Raucherinnen dieser Operation unterziehen. Hier könnten allerdings später möglicherweise Komplikationen auftreten, denn Rauchen verengt die Gefäße, und das kann die Wundheilung beeinträchtigen. Bei



Skizze 3

Patientinnen mit Gefäßerkrankungen muss der Einzelfall betrachtet werden. Konkret bedeutet das, wenn eine Frau stark verkalkte Gefäße hat, sollte diese nicht mikrochirurgisch operiert werden.

Welche alternativen freien Eigengewebelappen gibt es zur DIEP-Methode, wenn nicht ausreichend Gewebe am Unterbauch zur Verfügung steht?

Prof. Heitmann: Alternativen zur DIEP-Lappenplastik werden aus den Bereichen Oberschenkelinnenseite (TMG-Lappenplastik, PAP-Lappenplastik) oder der Oberschenkelrückseite (FCI-Lappenplastik) gewonnen. Die resultierenden Narben verlaufen entsprechend entlang der Leiste oder Gesäßfalte. Die Lappenplastiken aus dem Gesäß selbst (S-GAP Lappenplastik, I-GAP Lappenplastik) werden nur noch in Ausnahmefällen verwendet. (Verweis → www.mammarekonstruktion.de).

Sollte der Brustaufbau sofort in einer OP-Sitzung, d.h. sofort im Rahmen der Tumorentfernung, oder erst in einer zweiten Sitzung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen? Welche Dinge spielen hier eine Rolle, sowohl von medizinischer Seite, als auch vom subjektiven Aspekt der Patientin? Was sind hier Ihre Empfehlungen und Erfahrungen?

Prof. Heitmann: Wie der Begriff „Sofortaufbau“ bereits andeutet, lässt sich die neue Brust direkt nach Abnahme der erkrankten Brust bereits aufbauen. Die Mastektomie und Rekonstruktion finden



Robert Allen MD, der Erfinder des DIEP mit Christoph Heitmann 1998 in Awendaw South Carolina bei Austern und Bier

in derselben Operation statt. Das ist aber kein Muss. Diese beiden Eingriffe können auch zeitversetzt vorgenommen werden. Wir raten aber aus verschiedenen Gründen dazu, diese zusammenzulegen. Denn für viele Patientinnen ist es ein enormer psychischer Vorteil, in einer Operation sich den Brustkrebs entfernen zu lassen in Form der Brustabnahme, diese aber sofort im Anschluss aufbauen zu lassen.

Die Frau erwacht aus der Narkose mit der neuen Brust. Viele berichten, dass ihnen das sehr geholfen und auch bei der weiterführenden Behandlung enorm gestärkt hat. Denn ein gutes Körpergefühl wirkt sich auf die Gesamtverfassung positiv aus, gerade in schwierigen Zeiten. Das Wichtigste jedoch: Die Patientin entscheidet, ob sie einen Wiederaufbau der Brust wünscht und falls ja, zu welchem Zeitpunkt. Kurz gesagt, der ideale Zeitpunkt ist der, zudem die Patientin dafür bereit ist und die Rekonstruktion vornehmen lassen möchte.

Was den Zeitpunkt der OP für eine DIEP-Lappenplastik angeht, stellen sich drei Gruppen von Patientinnen vor: 1. Die Gruppe mit der aktuellen Diagnose Brustkrebs zur Primärrekonstruktion in einer Sitzung, 2. Patientinnen bei Z. n. Mastektomie mit dem Wunsch zur Eigengewebrekonstruktion und 3. Patientinnen bei Z. n. Brustaufbau mit Implantat, die damit nicht zurechtkommen – diese Gruppe wächst. Die Vorstellung und das Einholen einer Zweitmeinung lohnt sich daher meines Erachtens bei der Entscheidungsfindung für den OP-Zeitpunkt und die Methodenwahl immer.

Welchen Einfluss hat eine eventuell notwendige Bestrahlung bezüglich der Methodenwahl einer Brustrekonstruktion in DIEP-Technik? Spielen hier auch andere adjuvante (nach der OP) oder neoadjuvante (vor der OP) Behandlungen eine Rolle?

Prof. Heitmann: Wenn feststeht, dass die Patientin eine Bestrahlung erhalten sollte, nehmen wir keine sofortige Eigengewebrekonstruktion vor, denn das gerade transferierte und empfindliche Gewebe

würde durch die Bestrahlung eventuell angegriffen. Wir raten daher, entweder mit dem Brustaufbau noch zu warten oder andernfalls zur Rekonstruktion mit Implantat. Dieses kann bewusst als Platzhalter dienen für einen späteren Aufbau mit DIEP. Eine mögliche Schädigung des temporären Implantats ist unproblematisch, da dieses ausgewechselt werden und nach Abschluss der Behandlung durch Eigenewebe ersetzt werden kann. Wünscht die Patientin einen Eigengewebe transfer, kann dieser später, frühestens sechs Monate nach Bestrahlungsende, stattfinden.

Die Gabe von Antikörpern oder anderen Substanzen sollte vier Wochen vor der Operation nicht mehr in den Unterbauch erfolgen. Dieses Gewebe muss geschont werden.

Als Vorbereitung raten wir Patientinnen im Übrigen weder zu Sport noch zu einer bestimmten Diät.

Wie ist der postoperative Verlauf nach einer DIEP-Lappenplastik?

Prof. Heitmann: Nach der Operation ist eine schrittweise Mobilisation der Standard. Die Patientinnen stehen in der Regel spätestens am Tag nach der Operation auf und werden auch dank Krankengymnastik wieder so beweglich, dass sie das Krankenhaus normalerweise nach fünf bis sieben Tagen verlassen können. Duschen ist in der ersten Woche nicht ratsam, um mögliche Infizierungen der Wundfläche zu vermeiden.

Die Patientin muss einen medizinischen BH tragen, dessen Kosten die Krankenkasse übernimmt. Sport ist in der Regel nach vier bis sechs Wochen möglich, spätestens nach acht Wochen. Wir empfehlen jedoch, sich bis zwei Monate nach der OP möglichst nicht zu aktiv zu verhalten und extreme Bewegungsabläufe zu vermeiden. Nach dieser Zeit kann das gewohnte Leben wieder aufgenommen werden. Das Schmerzempfinden nach einer DIEP-Lappenplastik ist stark subjektiv. Zu der Operation selbst lässt sich sagen, dass sie körperlich betrachtet eher „oberflächlich“ stattfindet,

es werden ja keine Organe oder Knochen beeinträchtigt.

Die Schmerzen lassen sich beim DIEP z. B. nicht mit einem Kaiserschnitt vergleichen – diesen beschreiben Patientinnen als deutlich schmerzhafter, da hierbei der Bauchmuskel betroffen ist. Der DIEP lässt sich vielmehr mit einer ästhetischen Bauchstraffung vergleichen. Dazu kommt, dass die neue Brust wenig schmerzempfindlich ist. Patientinnen fühlen sich nach einer DIEP in ihrer Bewegung eingeschränkt, da sie zunächst auf dem Rücken liegen sollten, um die neue Brust zu schonen. Sie haben eine Narbe an der Entnahmestelle am Unterbauch und am Oberkörper an der Brust.

Viele berichten von einem unangenehmen Gefühl, aber dafür von nur schwachen Schmerzen bei bestimmten Bewegungen, wenn Zug auf die Narben kommt. Diese werden von Kompressionsmiedern an Brust und Bauch gestützt, was der Patientin das Aufstehen erleichtert. Das Kompressionsmieder bzw. eine Kompressionsmiederhose wird speziell für die Patientin auf Kosten der Krankenkasse im Sanitätshaus angepasst.

Die Krankschreibung erfolgt in der Regel für einen Zeitraum von vier bis acht Wochen.

Viele Patientinnen treten im Anschluss an die Krankschreibung noch eine Reha an. Diese ist allerdings erst möglich, wenn eine Patientin an dieser auch wirklich teilnehmen kann. Erst nach zwei Monaten ist sie rehafähig. Sollte auf die DIEP-Lappenplastik aber eine möglicherweise beeinträchtigende Brustkrebsbehandlung mit Chemotherapie etc. erfolgen, ist die Patientin länger krankgeschrieben.

Welche notwendigen Nachoperationen sind eventuell erforderlich? Können Sie uns in diesem Zusammenhang auch über die Rekonstruktion der Brustwarze und Narbenkorrekturen Ihre Beurteilung schildern?

Prof. Heitmann: Es ist sinnvoll, die Patientinnen sechs Monate nach der DIEP-

Operation wieder zur Untersuchung einzubestellen. Dann ist ein Endzustand erreicht, und es kann beurteilt werden, was im Einzelfall notwendig wäre. Hier wird zunächst auf das Einheilen der DIEP-Lappenplastik geachtet und die Symmetrie zur Gegenseite. Es können Form- und Volumenkorrekturen der DIEP-Lappenplastik indiziert sein oder Straffungs- bzw. Verkleinerungsoperationen der Gegenseite. Ebenfalls begutachtet wird die DIEP-Entnahmestelle. Hier kann eine Narbenkorrektur bei Verwachsungen und Verklebungen zur Faszie oder eine Narbenkorrektur der jeweils seitlichen Ausläufer der Narbe (dogear-Korrektur) erforderlich sein. Zuletzt kann das Thema Brustwarzenrekonstruktion mit der Patientin abgeklärt werden. Diese bildet den Abschluss der Rekonstruktion der Brust

und kann durch eine kleine lokale Lappenplastik im Sinne einer star-flap-Technik ambulant erfolgen.

Wie sieht es mit der Kostenübernahme dieser doch sehr aufwendigen OP-Technik durch die gesetzlichen und die privaten Krankenkassen aus? Wie verhält es sich hier bei Korrekturoperationen, Rekonstruktionen der Brustwarze, Narbenkorrekturen oder gar operativen Angleichungen der gesunden Brust? Was wird hier von den Krankenkassen übernommen und was nicht?

Prof. Heitmann: In der Regel übernimmt die Krankenkasse die Kosten der DIEP-Lappenplastik. In Deutschland hat eine Krebspatientin die Möglichkeit, das Rekonstruktionsverfahren frei auszuwäh-

len. Bei einer Brustabnahme wegen Krebserkrankung steht das außer Frage. Auch die Rekonstruktion der Brustwarze geht immer zu Lasten der Krankenkasse.

Angleichende Operationen der neu rekonstruierten DIEP Brust oder Verkleinerungs-, Straffungsoperationen der Gegenseite genauso wie Narbenkorrekturen sind in der Kostenübernahme nicht automatisch gesichert. Wir beantragen das im jeweiligen Einzelfall immer wieder erneut. Hierzu dient auch die Wiedervorstellung der Patientin nach sechs Monaten mit der Möglichkeit der Fotodokumentation und Erstellung eines Attestes.

Vielen Dank für das Gespräch

Anzeige



Scheidentrockenheit? Da kann ich was tun!

haben Brustkrebspatientinnen eine sehr gute Möglichkeit, die Beschwerden der Scheidentrockenheit **hormonfrei** zu lindern.

Das Cremolum Zäpfchen hat eine einzigartige Wirkweise: Es schmilzt in der Scheide und bildet dort eine pflegende Creme. Abends eingeführt – **ohne Applikator** – lindert es über Nacht, wie eine Intensivkur.

Hilft gegen Beschwerden

Empfehlung

Das hormonfreie Vagisan FeuchtCreme Cremolum mit pflegenden Lipiden und Milchsäure lindert schnell Trockenheitsgefühl, Brennen und Juckreiz in der Scheide.

Zusätzliche Informationen erhalten Sie in der Apotheke oder unter www.vagisan.de



Medizinprodukt

Interview mit Dr. Daniela Rezek

Eigenfetttransplantation

Korrekturmöglichkeit nach Brustoperation

Angelika Demmerschmidt im Gespräch mit Dr. med. Daniela Rezek (Fachärztin für Gynäkologie, Chefärztin der Klinik für Senologie und Ästhetische Chirurgie am Evangelischen Krankenhaus Wesel).

Wo sehen Sie neben den Eigengewebslappenplastiken und den Silikonimplantaten zur Brustrekonstruktion die allgemeinen Indikationen für die Autologe Fetttransplantation (Eigenfetttransplantation)?

Dr. Rezek: Die Autologe Fetttransplantation (AFT) wird als sekundär-rekonstruktives Verfahren eingesetzt, also zur Korrektur von lokalen Problemzonen nach einer Brusttumorresektion oder nach einer Brustrekonstruktion durch Eigengewebslappen oder Implantaten. Therapieziel ist also eine Verbesserung des Lokalbefundes an der Brust und damit eine Verbesserung der Lebensqualität.

Die Vorteile der AFT liegen darin, dass Fettgewebe ein Organ mit vielen Funktionen ist. Es ist regenerativ (sich erneuernd), hat angiogenetische (Wachstum von Blutgefäßen) und antiapoptische (Regulierung von Zellenaufbau und -abbau) Eigenschaften. Fettgewebe besteht aus vielen verschiedenen Zellen, vor allem die Stammzellen schütten Botenstoffe aus, die zur besseren Durchblutung führen und zur Gewebeerneuerung. Fett führt neben Volumengewinn zur Verbesserung der Mikrozirkulation und zur Hautverdickung. Außerdem ist Fett meist gut zugänglich, meistens ausreichend vorhanden, kann minimal-invasiv gewonnen werden, ist weich und formbar, und es ist mit ausreichend Übung auch einfach zu transplantieren.

Wichtig zu beachten ist, dass nach der Primäroperation aus Sicherheitsgründen zwei Jahre gewartet werden sollte, denn

bei Fettzellen handelt es sich um Stammzellen mit einem gewissen onkologischen Risiko.

Bei welchen Brustkrebspatientinnen findet die Autologe Fetttransplantation nach Mammakarzinom-Operationen besonders Anwendung? Zur Korrektur welcher Befunde? Nennen Sie uns bitte die verschiedenen Anwendungsbereiche an Beispielen.

Dr. Rezek: Zum Ausgleich von Dellen nach einer brusterhaltenden Tumorresektion (BET), ebenso zur Verstärkung des Weichteilmantels über Implantaten, wenn die Haut über den Implantaten nach prophylaktischer oder auch haut- und brustwarzenerhaltender Mastektomie (SSM/NSM) zu dünn ist oder sichtbare Falten bildet. Auch bei Konturdefiziten und Asymmetrie der Brüste oder bei narbigen Einziehungen in der Brust oder Strahlenschäden oder Deformitäten nach tumoradaptierter Reduktion kann Eigenfett sehr gut eingesetzt werden.

Wenn Implantate zur Seite abrutschen und nicht operativ neu positioniert werden sollen, kann die Lücke mit Fett unterfüttert werden. Bei eventuell eingezogenen, häufig dann schmerzhaften OP-Narben werden diese unter Narkose gelöst und mit Fett unterlegt, um eine erneute Verklebung und Vernarbung zu vermeiden.

Auch lokale Verhärtungen oder Einziehungen nach Bestrahlung der Brust können durch eine Autologe Fetttransplantation wieder „weichgemacht“ werden.

Für welche Patientinnen sind Autologe Fetttransplantationen besonders geeignet und welche Voraussetzungen müssen Patientinnen selbst erfüllen?

Die Patientinnen müssen Fettdepots ha-

ben und dürfen nach der Autologen Fetttransplantation keine Diät halten. Außerdem sollten sie nicht rauchen.

Wann besteht eine Kontraindikation zur Autologen Fetttransplantation?

Dr. Rezek: Bei Schwangerschaft, bei einer aktiven sonstigen Krebserkrankung, bei einer lokalen Infektion im Spender- oder Empfängergebiet und unter Chemotherapie.

Die Fettentnahme erfolgt ja ähnlich wie bei einer Liposuktion (Fettabsaugung) in der kosmetischen Chirurgie, nur deutlich sorgsamer. Gibt es hier neuere Erkenntnisse in den letzten fünf Jahren, um auch möglichst viele intakte Fettzellen für die Transplantation schonend zu fördern?

Dr. Rezek: Ja, hier gibt es Leitlinien, die basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen medizinische Maßnahmen beurteilen und entsprechende Empfehlungen zum Nutzen der Patientinnen vorgeben. Ich bin Mitglied dieser Leitlinien-Kommission, bestehend aus gynäkologischen Senologen und plastischen Chirurgen, und wir überarbeiten diese Leitlinien auf ihre nachgewiesenen Zusammenhänge und Wirksamkeit (Evidenz). Hier wird genau beschrieben, wie das Fett entnommen, aufbereitet und transplantiert werden sollte, damit möglichst viel Fett auch übrig bleibt.

Was die schonende Entnahme des Fettes (Lipoaspiration) anbetrifft, wird genau beschrieben, wie das schonende Absaugen erfolgen muss, mit welchem Sog-Druck, mit welcher Art von Kanülen, ob Wasserstrahl-assistiert oder Turmesenz, und wie man das Spendergebiet sorgfältig behandelt und auch nicht übersaugt.

Gibt es auch bei der Bearbeitung des entnommenen Fettes und beim Transplantationsvorgang ebenfalls neuere Erkenntnisse und Verbesserungen der Technik?

Dr. Rezek: Wir wissen heute, dass es sehr wichtig ist, das Fett zu bearbeiten und zu „entwässern“ und von Blut, zerstörten Zellen und Öl zu befreien. Je dichter das transplantierte Fett und je mehr Stammzellen vorhanden sind, desto mehr bleibt dauerhaft an intakten vitalen Fettzellen übrig. Es kristallisierte sich immer mehr heraus, dass schonend zentrifugiertes und filtriertes Fett mehr Stammzellen enthält. Gewisse Umdrehungszahlen beim Zentrifugieren dürfen nicht überschritten werden, ebenso auch die Dauer des Vorgangs.

Zusätze, die dem Fett beigefügt werden, wie z. B. PRP (Platelet Rich Plasma – plättchenreiches Plasma, zur Verbesserung der Überlebensrate der Fettzellen und Differenzierung der Stammfettzellen), sind in Deutschland leider wieder verboten worden, denn damit würde man zum „Arzneimittelhersteller“ werden.

Beim Transplantationsvorgang ist vor allem darauf zu achten, dass keine „Klumpen“ an eine Stelle gespritzt werden, sondern dass das Fett tröpfchenweise verteilt wird, damit es gut anwachsen kann, und gut von dem Umgebungsgewebe durchblutet wird. Injektionen in Drüsengewebe sind zu vermeiden.

Wie sehen Sie heutzutage die Erfolgchancen bei einer Autologen Fetttransplantation unter Berücksichtigung einer technisch perfekt ausgeführten Entnahme, Bearbeitung und Transplantation? Wieviel Prozent der Fettzellen werden letztendlich integriert?

Dr. Rezek: Bei sorgfältiger Durchführung mindestens 70%.

Welche speziellen Komplikationen können bei der Autologen Fetttransplantation auftreten? Was haben diese dann eventuell für Auswirkungen?

Dr. Rezek: Komplikationen sind sehr selten. Es können Dellen durch Übersaugung an der Spenderstelle oder auch an der

Empfängerstelle durch ungleichmäßiges Transplantieren entstehen. Beim Transplantieren großer Mengen kann es zu Fettnekrosen kommen, diese können Schmerzen machen und tastbar sein. Kleine Ölzysten sind normal und verschwinden in der Regel spontan. Sehr selten kommt es zu Infektionen, dann kann es zu einem Abszess kommen, und das Fett fließt ab und ist weg. Das habe ich bei über 500 Fällen bisher einmal erlebt. Insgesamt sind die Komplikationen meistens operateurbedingt und im Vergleich zu anderen rekonstruktiven Eingriffen bei sachgemäßer Durchführung sehr selten.

Besteht ein onkologisches Risiko durch die Fetttransplantation, da ja 10% der Fettzellen Stammzellen sind? Oder ist dieses Problem zu vernachlässigen? Wie ist hier Ihre Einschätzung?

Dr. Rezek: Alle großen Studien zeigen kein erhöhtes Risiko. Ganz wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass nur in sicher gesundes Gewebe transplantiert wird. Der Tumor muss zuvor komplett entfernt worden sein mit einem Randsaum gesunden Gewebes, d. h. bei der feingeweblichen mikroskopischen Untersuchung des entfernten Tumorgewebes dürfen an den Schnitt-rändern keine Tumorzellen und auch keine Vorstufen von Tumorzellen mehr vorhanden sein. Außerdem muss zwei Jahre nach der Operation abgewartet werden, bevor man eine Autologe Fetttransplantation durchführt, denn bei manchen Karzinomtypen ist die Rezidivhäufigkeit in den ersten zwei Jahren erhöht.

Was muss bei radiologisch bildgebenden Verfahren in den Verlaufskontrollen beachtet werden nach einer Fetttransplantation? Kann es zu Fehlbeurteilungen kommen und was ist hier zu beachten?

Dr. Rezek: Die nachsorgenden Ärzte müssen informiert werden, dass eine AFT erfolgte. Das transplantierte Fett hat eine andere Struktur und es bilden sich kleine Ölzysten, die bis zu vier Jahre bleiben können, oder sogar für immer. Um Fehlbeurteilungen zu vermeiden, ist es wichtig, dass die AFT technisch perfekt durchgeführt wird. Dies war in den 90er Jahren



Dr. med. Daniela Rezek

leider nicht der Fall, da die Methode nicht ausgereift war und falsch injiziert wurde. Daher blieb auch die Anwendung im Brustbereich bis 2009 untersagt. Mittlerweile ist die AFT ein standardisiertes und bewährtes Verfahren bei richtiger Anwendung. Ich führe seit vielen Jahren Workshops durch, in denen ich sowohl die Methode als auch die Nachsorge lehre, damit die AFT nicht durch unsachgemäßen Gebrauch oder Fehlinterpretation kompromittiert wird.

Die Kosten für eine Brustrekonstruktion mit Eigengewebe oder Silikonimplantat bei Brustkrebspatientinnen werden ja sowohl von den privaten als auch von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Wie verhält es sich hier bei Korrekturingriffen durch Autologe Fetttransplantation, Narbenkorrekturen oder gar operative Angleichungen der gesunden Brust? Was wird hier von den Krankenkassen übernommen und was nicht? Wie ist hier Ihre Erfahrung?

Dr. Rezek: Es lohnt sich immer, einen Kostenantrag zu stellen. Viele Krankenkassen übernehmen die Kosten bei Krebspatientinnen. Wir hoffen auch, dass nach erfolgter Anhebung der Leitlinie auf S2E (Evidenzniveau) die Situation der Kostenübernahme einfacher wird.

Vielen Dank für das Gespräch



Metastasierter HER2-positiver Brustkrebs

Neue wirkungsvolle Therapieoption durch Wirkstoffkombination

von Annette Kruse-Keirath

Ein erster Bericht im Deutschen Ärzteblatt bezeichnete die neue Kombinationstherapie als „Quantensprung“ in der Behandlung des fortgeschrittenen HER2-positiven Mammakarzinoms.

DESTINY-Breast03-Studie

Die Rede ist von der Therapie mit der neuen Wirkstoffverbindung Trastuzumab plus Deruxtecan, der sich in einer Zwischenanalyse der DESTINY-Breast03-Studie als deutlich wirksamer als die Standardtherapie mit der Wirkstoffkombination Trastuzumab-Emtansin erwies. Die Studienergebnisse belegen: Die Behandlung mit der neu entwickelten Wirkstoffverbindung (Konjugat) kann das Fortschreiten der Tumorerkrankung bei Patientinnen, deren Krebs sich auch unter einer intensivierten Therapie weiter ausbreitet, über Monate bremsen und stabilisieren.

Die Wirkstoffkombination Trastuzumab-Deruxtecan, die über eine Infusion verabreicht wird, war zunächst nur für die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit inoperablem oder metastasiertem Brustkrebs zugelassen. Zuvor mussten bereits mindestens zwei gegen die HER2-Überexpression gerichtete Therapien erfolgt sein.

Deutlicher Zusatznutzen gegenüber Standardtherapie

Seit Februar 2023 kann das Präparat mit der Wirkstoffkombination – so der Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses vom 2. Februar 2023 – auch „als Monotherapie zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit inoperablem oder metastasiertem HER2-positivem Brustkrebs eingesetzt werden, die nur eine gegen HER2 gerichtete Vorbehandlung erhalten haben.“ Die Zulassungs-

erweiterung beruht nicht zuletzt auf einer Empfehlung des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), welche in einer Nutzenbewertung auf Grundlage der Ergebnisse der DESTINY-Studie einen deutlichen Zusatznutzen von Trastuzumab-Deruxtecan gegenüber der Standardtherapie (Trastuzumab-Emtansin) festgestellt hatte.

In der Interimsanalyse, deren Ergebnisse bereits im Juli 2022 veröffentlicht wurden, hatte sich gezeigt, dass sich sowohl das progressionsfreie Überleben wie auch das Gesamtüberleben der Studienteilnehmerinnen deutlich verlängert hatten. In die Phase-III-Studie, die an 169 Zentren in Nord- und Südamerika, Asien und Europa durchgeführt wurde, waren Patientinnen eingeschlossen, die an metastasiertem oder nicht ope-

rierbarem HER2-positivem Brustkrebs litten. Alle waren bereits mit Trastuzumab oder einem Taxan behandelt worden. Die Vortherapie hatte das Fortschreiten der Tumorerkrankung nicht stoppen können. Die Teilnehmerinnen im Therapiearm (die Zuteilung erfolgte nach dem Zufallsprinzip) erhielten über drei Wochen eine intravenöse Infusion mit dem Konjugat Trastuzumab-Deruxtecan in einer Dosierung von 5,4 mg/kg. Die Studienteilnehmer in der Kontrollgruppe wurden im gleichen Zeitraum mit einer Infusion der Wirkstoffverbindung Trastuzumab-Emtansin in der Wirkstärke von 3,5 mg/kg behandelt. Primärer Studienendpunkt war das progressionsfreie Überleben, sekundäre Endpunkte das Gesamtüberleben und die Therapiesicherheit. Die mittlere Beobachtungszeit lag bei 28,4 Monaten.

Während dieser Zeit zeigte sich: Unter der Therapie mit Trastuzumab-Deruxtecan lag die Zeitdauer bis zum Fortschreiten der Erkrankung bei 28,8 Monaten. Bei den Patientinnen, die mit der Standardtherapie behandelt wurden, kam es bereits nach 6,8 Monaten zum Progress. Damit verlängerte sich das progressionsfreie Überleben unter der neuen Therapie im Vergleich zur Standardbehandlung um 67%. Auch im Hinblick auf das Gesamtüberleben deuten die Daten darauf hin, dass die Patientinnen von einer Behandlung mit dem neuen Wirkstoffkonjugat profitieren. Im Interventionsarm lag die Gesamtüberlebenszeit bei durchschnittlich 40,5 Monaten, bei den Studienteilnehmern im Kontrollarm bei 34 Monaten. Die sogenannten unerwünschten Ereignisse – also Nebenwirkungen von Grad 3 und höher – waren in beiden Studienarmen vergleichbar. Lungenerkrankungen traten allerdings unter der Behandlung mit Trastuzumab-Deruxtecan häufiger als unter der Standardtherapie auf (Verhältnis 15 zu 3%).

Höhere Zusatzkosten werden übernommen

Durch die Zulassungserweiterung des G-BA können jetzt deutlich mehr Patientinnen in fortgeschrittenem Erkrankungsstadium von einer innovativen überlebenswichtigen Therapie profitieren. Derzeit kommen in Deutschland – so heißt es im Beschlusspapier des G-BA – zwischen 3.370 und 3.750 Patientinnen für die Therapie mit dem neuen Wirkstoffkonjugat in Frage. Anders als so oft hat der G-BA diesmal bei seiner Entscheidung trotz doppelt so hoher Jahrestherapiekosten – eine Behandlung mit Trastuzumab-Deruxtecan kostet pro Jahr 151.314 €, die bisherige Standardtherapie 78.742 € – zu Gunsten der Patienten entschieden.

Literatur:

Beschluss des G-Ba vom 2.2.2023 https://www.g-ba.de/downloads/39-261-5859/2023-02-02_AM-RL-XII_Trastuzumab-Deruxtecan_D-836_BAnz.pdf

Nutzenbewertung des IQWiG <https://www.iqwig.de/projekte/a22-127.html>

Anzeige

DE-57722/2023



EIN ZWEITER BLICK

Eine neue HER2-Perspektive

HER2-STATUS BEIM METASTASIERTEM BRUSTKREBS

Jeder Mensch ist einzigartig. Der HER2-Status beim Brustkrebs auch. Dieser Status bestimmt, welche Therapien für Sie infrage kommen. Hier gibt es nun neue Erkenntnisse.



Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt! #meinHER2blick

Liquid Biopsy

Zirkulierende Tumor-DNA – erhöhtes Rückfallrisiko

von Annette Kruse-Keirath

Bei Frauen, die an hormonrezeptor-positivem Brustkrebs erkranken, besteht auch viele Jahre nach der Ersttherapie die Gefahr, dass die Erkrankung nochmals auftritt. Oftmals kommt es erst nach Jahrzehnten zu einem Rezidiv. Die Wissenschaft geht davon aus, dass es sich hier um eine Art „schlummernde Resterkrankung“ handelt, weil durch die lokalen und systemischen Behandlungsmaßnahmen wie Operation, Bestrahlung, antihormonelle oder Chemotherapie bei der Erstbehandlung nicht alle Tumorzellen vernichtet wurden. Die Tumorzellen, die im Blut verbleiben und über die Blutbahn im Körper zirkulieren (ctDNA), triggern die Brustkrebserkrankung quasi erneut an.

Auf dem letzten Kongress der American Society of Clinical Oncology (ASCO) wurden Studienergebnisse präsentiert, die den Zusammenhang zwischen zirkulierenden Krebszellen und Rezidivrisiko in der Frühphase der Erkrankung belegen. Eine Forschungsgruppe unter Leitung von Prof. Nicholas Turner vom Royal Cancer Hospital in London hatte im Rahmen einer Subgruppenanalyse der PENELOPE-B-Studie untersucht, ob der Nachweis zirkulierender Tumorzellen ein präventiver Indikator für ein erhöhtes Rückfallrisiko sein kann. Die Forscher konnten zeigen: Findet sich bei Patientinnen mit hormonrezeptor-positivem Brustkrebs nach Abschluss einer neoadjuvanten Chemotherapie noch zirkulierende Tumor-DNA (ctDNA), besteht eine erhöhte Gefahr für eine schnelle Rückkehr

der Erkrankung. Gleiches gilt auch für den Fall, dass sich solche Zellen bei einer Patientin nach Operation und Abschluss der Strahlentherapie oder während einer antihormonellen Therapie mit und ohne Palbociclib nachweisen lassen.

Ziel der internationalen Studie, an der auch deutsche Zentren beteiligt waren, war zunächst die Klärung der Frage, ob Frauen mit frühem hormonrezeptor-positivem Brustkrebs nach einer neoadjuvanten Chemotherapie zwecks Rezidivprophylaxe von der therapeutischen Doppelstrategie: endokrine Behandlung plus Palbociclib profitieren. Die Forscher wollten dabei herausfinden, ob sich mittels ctDNA-Test feststellen lässt, bei welchen Patientinnen die zusätzliche Gabe von Palbociclib besonders sinnvoll ist.

Bei insgesamt 129 Studienteilnehmerinnen, die bei Aufnahme in die Studie noch keine antihormonelle Behandlung durchlaufen hatten, wurde sofort eine ctDNA-Analyse durchgeführt. Bei 78 Patientinnen erfolgte die Bestimmung der Tumorzellen im Blutplasma nach einer neoadjuvanten Chemotherapie, vor Beginn von Zyklus 7 der Palbociclib-Gabe, zum Ende der Behandlung und bei Progression der Erkrankung. Die mittlere Beobachtungszeit lag bei 42,9 Monaten.

Im Verlauf der Studie zeigte sich, dass sich mittels ctDNA-Tests mit hoher Empfindlichkeit ein Rückfallrisiko vorhersagen

lässt. Bei sieben Studienteilnehmerinnen wurden bereits nach Abschluss der Chemotherapie zirkulierende Tumorzellen im Blut nachgewiesen. Ihr Risiko, einen Rückfall zu erleiden, war deutlich höher als bei Frauen mit negativem ctDNA-Test. Auch dann, wenn vor Beginn des siebten Palbociclib-Therapiezyklus Tumor-DNA im Blut festgestellt wurde, ging dies mit einem erhöhten Rezidivrisiko einher. Bei drei von vier Patientinnen mit positivem ctDNA-Test vor Zyklus 7 kehrte die Brustkrebserkrankung innerhalb von 25 Monaten zurück.

Nach Einschätzung von Prof. Turner sind die Studienergebnisse als Beleg dafür zu werten, dass bei jeder dritten Patientin mit einem frühen hormonrezeptor-positivem Brustkrebs und einer schlummernden Resterkrankung nach einer Chemotherapie ein Rezidiv auftritt. Die Liquid Biopsy – also die Bestimmung der ctDNA im Blut – ist ein aussagekräftiger Vorhersagemarker für ein erhöhtes Rückfallrisiko. Werden nach Operation oder neoadjuvanter Chemotherapie noch zirkulierende Tumorzellen nachgewiesen, ist dies als Hinweis für ein erhöhtes Rückfallrisiko – auch unter einer antihormonellen Therapie – innerhalb des nächsten Jahres zu werten. Bei Frauen, die noch keine endokrine Therapie erhalten hätten, würde die anschließende Standardtherapie bei positivem ctDNA-Test damit nur begrenzt. Dies müsse bei der Therapieplanung berücksichtigt werden.

Erblicher Brustkrebs

Ist medikamentöse Prävention möglich?

von Annette Kruse-Keirath

Kann die Einnahme von Denosumab bei Frauen mit einer BRCA1-Keimbahnmutation das Entstehen von Brustkrebs verhindern? Diese Frage soll jetzt die erste internationale BRCA-P-Studie der österreichischen Breast & Colorectal Cancer Study Group klären. An der Multicenter-Untersuchung nehmen fünf Studienzentren teil. In Deutschland zeichnet das Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs an der Uniklinik Köln für die Studienkoordination verantwortlich.

Teilnehmen an der Studie können Frauen im Alter zwischen 25 und 55 Jahren, bei denen eine BRCA1-Keimbahnmutation nachgewiesen ist, die aber bislang nicht an Brust- oder Eierstockkrebs erkrankt sind und deren Brustdrüsengewebe nicht prophylaktisch operativ entfernt wurde.

Bei Frauen mit einer erblich bedingten Veränderung des BRCA1-Gens ist das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, um 70% höher als bei anderen Frauen. Die Erkrankungswahrscheinlichkeit für Eierstockkrebs ist um 40% erhöht. Im Rahmen der intensivierten Früherkennung haben Trägerinnen der BRCA-Mutation schon jetzt die Möglichkeit, die Brust regelmäßig mittels Ultraschalls, Mammographie und MRT

untersuchen zu lassen. Auch eine präventive Entfernung des gesunden Brustdrüsengewebes ist möglich, um so das Risiko für eine Brustkrebserkrankung zu reduzieren.

Ob eine medikamentöse Prävention bei Frauen mit Gen-Mutation möglich ist, um den Ausbruch der Erkrankung zu verhindern, wird jetzt erstmals im Rahmen einer Studie untersucht. Zum Einsatz kommt dabei der Antikörper Denosumab, der bei Osteoporose zur Stärkung der Knochenmasse eingesetzt wird und bereits in der Brustkrebstherapie bei Patientinnen mit Knochenmetastasen zur Anwendung kommt.

Inzwischen weisen Studienergebnisse darauf hin, dass das Medikament auch die Zellen hemmen kann, die bei Frauen mit BRCA1-Mutation für die Entstehung von Brustkrebs verantwortlich sind. Deshalb soll nun geprüft werden, ob eine Behandlung mit Denosumab als Präventionsmedikament bei gesunden Frauen mit dieser Genveränderung wirkungsvoll ist. Nach Auskunft von Prof. Kerstin Riehm, die die Studie als leitende Oberärztin an der Uniklinik in Köln mitbetreibt, wäre die medikamentöse Prävention eine wichtige

Alternative zur prophylaktischen Brustoperation.

Wie verläuft die Studie? Frauen, die teilnehmen, werden nach dem Zufallsprinzip (Randomisierung) in zwei unterschiedlichen Studienarmen betreut. Die Gruppe im Studienarm erhält über fünf Jahre zweimal pro Jahr eine Spritze mit dem Medikament Denosumab. Die Frauen im Kontrollarm erhalten eine Placebo-Injektion. Weder die Teilnehmerinnen noch das betreuende Studienteam wissen, welche Frau das Medikament und welche ein Scheinpräparat erhält (doppelblind). Eine Teilnahme ist noch bis Mitte 2025 möglich (Rekrutierungsphase ab Mai 2023 zwei Jahre).

Ziel der Studie ist es, neben der präventiven Wirkung von Denosumab bei BRCA1-Mutationsträgerinnen zu prüfen, inwieweit die Medikamenteneinnahme auch das Risiko verringert, an Eierstockkrebs oder anderen Krebsarten zu erkranken. Zudem werden mögliche Nebenwirkungen, die Auswirkungen auf die Knochengesundheit und prognostische biologische Marker bewertet.

Weitere Informationen zur Studie und zur Teilnahme:

www.uk-koeln.de/brca-p

Früher hormonsensibler Brustkrebs

Kombinationstherapie mit CDK-4/6 Hemmer minimiert Rückfallrisiko

von Annette Kruse-Keirath

Nur selten kommt es vor, dass sich die onkologische Fachwelt in der Beurteilung von Studienergebnissen so einig ist wie bei der NATALEE-Studie, deren Zwischenergebnisse beim diesjährigen Kongress der American Society of Clinical Oncology (ASCO) in Chicago vorgestellt wurden.

In dieser Studie hatte sich gezeigt, dass Patientinnen und Patienten, die an hormonempfindlichem, HER2-negativem Brustkrebs im Stadium II oder III erkrankt sind, vom begleitenden Einsatz eines CDK-4/6 Inhibitors neben der antihormonellen Therapie profitieren. Denn die Kombinationstherapie senkt das Risiko, dass der Tumor in anderen Organen Tochterzellen absiedelt (Metastasierung) signifikant. Damit eröffnet sich nach Einschätzung der Wissenschaftler für viel mehr Patientinnen und Patienten als bisher eine neue therapeutische Chance zur Vermeidung bzw. Verringerung des Rückfallrisikos.

An der NATALEE-Studie (New Adjuvant Trial with Ribociclib (LEE011)) nahmen insgesamt 5.101 Brustkrebspatienten teil. Einschreiben lassen konnten sich Männer und Frauen mit hormonrezeptorpositivem, HER2-negativem Brustkrebs in den Tumorstadien IIA, IIB und III nach AJCC-Klassifikation (American Joint Committee on Cancer). Bei diesen Patienten ist aufgrund des Lymphknotenbefalls, der Tumorgröße oder Zelltei-

lungsaktivität (KI $67 > 20$) das Rückfallrisiko erhöht. Die Studienteilnehmer waren im Mittel 52 Jahre alt, mehr als 50% der Patientinnen hatten die Wechseljahre bereits abgeschlossen. Bei 60% war bei Erstdiagnose ein Tumor mit Stadium III festgestellt worden. Mehr als 70% der Studienteilnehmer hatten bereits eine antihormonelle Behandlung erhalten, bei 88% erfolgte vor der Operation eine Chemotherapie (neoadjuvant).

Für die Phase-III-Studie, die als offene Multi-Center-Untersuchung konzipiert und in Studienzentren in Nord- und Südamerika, Europa und Asien durchgeführt wurde, wurden die Teilnehmer nach dem Zufallsprinzip in zwei Studienarme eingeteilt. Die Untersuchung lief über drei Jahre. Alle Teilnehmer erhielten nach der Operation und ggf. Strahlentherapie eine antihormonelle Therapie mit einem Aromatasehemmer (Letrozol oder Anastrozol). Die Teilnehmer im Therapiearm wurden zusätzlich mit 400 mg des CDK 4/6 Inhibitors Ribociclib behandelt. Das Medikament wurde im Allgemeinen gut vertragen.

Höhere Zusatzkosten werden übernommen

Höhere Zusatzkosten werden übernommen: In der Gruppe, in der zusätzlich die antihormonelle mit einer CDK 4/6 Therapie kombiniert wurde, kam es zu deutlich weniger Rückfällen als in der Ver-

gleichsgruppe. Nach drei Jahren waren 90,8% der Teilnehmer des Studienarms ohne Fernmetastasen gegenüber 88,6% im Kontrollarm. Das entspricht einer Risikoreduktion um 26,1%. Auch hinsichtlich des Gesamtüberlebens (OS) beobachteten die Wissenschaftler eine positive Entwicklung – im Therapiearm waren nach zweieinhalb Jahren 2,4 Prozent der Studienteilnehmer verstorben – bei den Patienten mit Monotherapie waren es 2,9%. Allerdings können die Studienergebnisse derzeit den OS-Vorteil noch nicht statistisch signifikant belegen.

Therapie der Wahl?

Nach Einschätzung der Studienautoren sollte die Kombinationsbehandlung bei Patienten mit Brustkrebs im Stadium II und III aufgrund der jetzt vorliegenden Studienergebnisse zur „Therapie der Wahl“ werden. Denn durch die signifikante Reduktion des Rückfallrisikos lassen sich die Überlebenschancen von vielen Patienten, die bisher nur mit einer Monotherapie behandelt wurden, deutlich verbessern.

Literatur:

Slamon DJ et al. Ribociclib and endocrine therapy as adjuvant treatment in patients with HR+/HER2-early breast cancer: Primary results from the phase III NATALEE trial. ASCO 2023, abstract LBA500; J Clin Oncol 41, 2023 (suppl 17; abstr. LBA500)

ODELIA-Projekt

KI-Brustkrebsfrüherkennung durch „Schwarmlernen“ optimieren

von Annette Kruse-Keirath

Wie lassen sich Diagnostik- und Therapieentscheidungen durch Einsatz künstlicher Intelligenz (KI) und Nutzung von KI-Modellen verbessern, damit Krankheiten früher erkannt und besser behandelt werden können? Diesen Fragestellungen will ein neues europäisches Forschungsprojekt für den Bereich der Brustkrebsfrüherkennung nachgehen. Im Verlauf der ODELIA-Studie (Open Consortium for Decentralized Medical Artificial Intelligence) will das Forscherteam unter Leitung von Privatdozent Dr. Daniel Truhn von der RWTH Aachen in der Zeit von 2023 bis 2028 den ersten KI-Algorithmus für die Brustkrebsdiagnostik mittels MRT entwickeln.

Voraussetzung für den Einsatz und die Wirksamkeit von KI-Modellen ist deren Training mit den richtigen Daten. Im Bereich des Gesundheitswesens stehen aber häufig keine ausreichend großen Datensätze zur Verfügung. Dies gilt insbesondere für die Krankheitsfrüherkennung, weil das Sammeln von Daten hier oft durch juristische, datenschutzrechtliche und ethische Hürden erschwert wird. Gesundheitsdaten unterliegen nämlich besonderem Schutz. Selbst wenn man sie noch so sehr anonymisiert: Wegen der geltenden Datenschutzbestimmungen dürfen sie nicht herausgegeben werden und müssen an dem Ort verbleiben, an dem sie erhoben wurden.

Im Rahmen der ODELIA-Studie sollen diese Hindernisse durch Nutzung von „Schwarmlernen“ umgangen werden. Hierbei handelt es sich um einen neuartigen Ansatz,

mittels dessen medizinische KI-Algorithmen trainiert werden können, ohne sensible und private Daten weiterzugeben. Bei dieser Form des Lernens verbleiben die Datensätze an den jeweiligen Standorten und werden auch nicht mittels Kopie auf andere oder einen zentralen Server transportiert. Der Austausch findet nur zwischen den KI-Algorithmen statt, die an allen Standorten eingesetzt werden und hinzulernen. Die KI kann hierbei eine Datenbank nutzen, die über die bislang in Studien gesammelten Daten weit hinausgeht.

Die Direktorin der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie an der RWTH Aachen, Prof. Christiane Kuhl, deren Klinik sich als eine von zwölf akademischen Einrichtungen in Europa federführend am Projekt beteiligt, ist davon überzeugt, dass die Studienergebnisse die Gesundheitsversorgung in Europa im Bereich der Brustkrebsfrüherkennung nachhaltig verbessern werden. Denn die KI wird viel mehr Radiologen als bisher eine korrekte Interpretation von MRT-Aufnahmen ermöglichen. „Nach jahrzehntelanger Forschung, die immer wieder gezeigt hat, dass die MRT sowohl der Mammographie als auch dem Brustultraschall weit überlegen ist, freue ich mich, dass diese lebensrettende Screening-Methode bald für eine breitere Bevölkerungsgruppe zur Verfügung stehen wird.“ ... „Mit ODELIA werden wir die notwendigen KI-Tools bereitstellen, die Radiologen bei der korrekten Interpretation von Brust-MRT-Screening-Studien zu unterstützen, um den Nutzen für alle Frauen, die sich dem Screening unterziehen, zu maximieren“.

Für Dr. Daniel Truhn, einen der beiden wissenschaftlichen Koordinatoren des Projektes, eröffnet ODELIA aber noch eine weitere Perspektive. Er hofft, dass sich das „Schwarmlernen“ auch für viele andere medizinische Fragestellungen nutzen lässt. Sein Ziel: Schaffung einer digitalen Infrastruktur für Patienten und Gesundheitsdienstleister in Europa, die ohne Gefährdung von Datensicherheit und Datenschutz auf Expertenebene die Entwicklung von KI-Tools mit Nutzung großer Datenmengen ermöglicht.

Das ODELIA-Projekt, an dem zwölf akademische Einrichtungen und Industriepartner aus Europa beteiligt sind – aus Deutschland die RWTH Aachen, die Universität Dresden und das Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin – wird von der Europäischen Union im Rahmen des Forschungsprogramms Horizon Europe mit 8,7 Mio. Euro gefördert. Als Patientenvertreter sind Annette Kruse-Keirath von der Allianz gegen Brustkrebs e.V. sowie Eva Schumacher-Wulff von der Zeitschrift MammaMia beteiligt.



PD Dr. med. Dipl. Phys. Daniel Truhn

Interview mit Yves Steininger

Innere Haltung stärken durch neues Walking-Projekt



Angelika Demmerschmidt im Gespräch mit Yves Steininger, Klinischer Psychologe und Sportpsychologe, sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Charité - Universitätsmedizin Berlin zum Projekt MSCW.

Tätigkeitsbereiche von Yves Steininger
Seit 2016 hat Yves Steininger sieben Pilgerreisen auf verschiedenen Jakobswegen absolviert, welche ihn in Bezug auf seine Forschungstätigkeiten sehr inspiriert haben.

Als klinischer Psychologe ist er Teil der Arbeitsgruppe Sportpsychiatrie und Sportpsychotherapie an der Charité – Universitätsmedizin Berlin, wo er sich mit Langstreckenwandern und Themen wie Selbstmitgefühl, mentale Stärke und emotionale Intelligenz auseinandersetzt und das Mindfulness and Self-Compassion focused Walking-Trainingsprogramm (MSCW) entwickelt und im Rahmen seiner Promotion evaluiert hat. Schwerpunkt seiner Doktorarbeit war die Erforschung der Effekte des Langstreckengehens auf die Fähigkeit, Selbstmitgefühl zu empfinden.

Yves Steininger ist in Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) und Mindful Self-Compassion (MSC) ausgebildet und von verschiedenen Verbänden als erfahrener Lehrer anerkannt. Er coacht Athleten für nationale und internationale Wettbewerbe, ist Berater für mehr Achtsamkeit in Unternehmen und erforscht resiliente Performance-Strategien. Sein besonderes Interesse gilt der Integration alter fernöstlicher Weisheiten in zeitgenössische Lernumgebungen.

Wie ist das MSCW-Projekt entstanden?
Steininger: Als ich vor einigen Jahren den Jakobsweg von Saint-Jean Pied de Port

nach Santiago de Compostela pilgerte, hatte ich nach meiner Ankunft den Eindruck, irgendetwas Wichtiges hat sich verändert, ohne es benennen zu können. Kurz darauf stieß ich im Rahmen meines Sportpsychologie-Studiums auf das Konzept des Selbstmitgefühls von Prof. Dr. Kristin Neff. Je mehr ich mich damit beschäftigte, desto stärker wurde meine Vermutung, dass ein Anstieg im Mitgefühl für mich selbst, die Frucht des Langstreckenwanderns bei mir war. Das, was ich bisher nicht so richtig greifen konnte, wurde plötzlich ganz klar: Ich gehe anders mit mir selbst um, besonders dann, wenn ich herausfordernde Gefühle, Gedanken oder Körperempfindungen erlebe – freundlicher und nachsichtiger und wohlwollender. Es folgten viele Überlegungen und ein enger Austausch mit Professoren, Kollegen und Pilgern.

Letztendlich konzipierte ich das MSCW-Forschungsprojekt in Kooperation mit der Charité – Universitätsmedizin Berlin als ein Trainingsprogramm, das sich über einen Zeitraum von 12 Wochen erstreckt und nicht nur passiv, sondern ganz aktiv Impulse aus der Achtsamkeits- und Selbstmitgefühlspraxis in das Walking-training miteinschließt.

Was ist das Neue an diesem Trainingsprogramm?

Steininger: Das wirklich Neue ist: 1. Patientinnen haben die Möglichkeit, mit dem systematisch aufeinander aufbauenden, intensiven Training bereits mit Beginn ihrer medizinischen Behandlung zu starten, nicht vorher, nicht nachher, sondern parallel zum ersten Chemo- bzw. Bestrahlungstherapie Termin. 2. Es besteht eine direkte Verbindung von Achtsamkeits-

und Selbstmitgefühlsübungselementen mit medizinisch kontrolliertem, körperlichem Ausdauertraining (Walking) im moderaten Intensitätsbereich. Also eine Durchführung aller Achtsamkeits- und Selbstmitgefühlsübungen via einer speziellen App und über Kopfhörer während des Walkings. Bisherige Trainingsprogramme trennen diese beiden Elemente voneinander. 3. Es handelt sich um das erste Fatigue-Präventions-Trainingsprogramm.

Warum ist das MSCW-Trainingsprogramm so unterstützend?

Steininger: Das Trainingsprogramm ist eine Kombination aus körperlich-sportlicher Walking-Betätigung und mentalen, inneren Übungen zur Entwicklung einer hilfreichen inneren Haltung. Das Schulen der eigenen Wahrnehmungsfähigkeit spielt dabei eine zentrale Rolle.

Es geht im Kern um die Entscheidung für das Leben im jetzt, entgegengesetzt der Idee, erst wieder „ganz leben“ zu können, wenn das Kranksein medizinisch-biologisch überwunden ist. Es geht um die direkte und in jedem Moment offenstehende Erfahrung der Möglichkeit, sich in Mitten des Schmerzhaften und Bedrohlichen, Zusammengebrochenen und Unsicheren, mit dem Leben und auch mit innerem Frieden immer wieder neu verbinden zu können – trotz Krebs.

Es geht in diesem Training darum, mehr und mehr zu erkennen, dass jede und jeder von uns nur immer heute und diesen einen kostbaren Moment jetzt zum Leben hat. Mehr lebbare Zeit gibt es nicht, hier sind wir alle gleich. Und das zu erkennen und zu leben kann sehr heilsam sein.

Was ist Achtsamkeit und was ist Selbstmitgefühl? Und warum ist beides hilfreich?

Steininger: Wichtig ist „Zu wissen, was geschieht, während es geschieht“. **Achtsamkeit fragt: „Was erlebe ich jetzt, in diesem Moment?“** Selbstmitgefühl bedeutet, uns selber in schwierigen, herausfordernden Zeiten, wenn wir unter etwas leiden, in der gleichen verständnisvollen und unterstützenden Art und Weise begegnen, wie wir einem guten Freund oder einer guten Freundin begegnen würden. **Selbstmitgefühl fragt: „Was brauche ich jetzt, in diesem Moment?“**

Gerade dann, wenn wir mit Realitäten konfrontiert werden, die wir nicht einfach verändern oder kontrollieren können, Realitäten mit ungewissem Ausgang, bleibt uns immer noch die Freiheit, unsere innere Haltung neu auszurichten. Das kann uns keiner nehmen, auch nicht der Krebs. Achtsamkeit und Selbstmitgefühl unterstützen uns dabei, eine hilfreiche Haltung zu entwickeln, die uns trägt und uns ermöglicht jetzt und hier, mit dem Leben und mit unserer Lebendigkeit Kontakt aufzunehmen.

Was ist das Ziel und der Nutzen des MSCW-Trainingsprogramms?

Steininger: Wach, aufmerksam und interessiert bei dem zu sein, worauf wir im gegenwärtigen Moment unsere Aufmerk-

samkeit richten (Atmung, Gehempfindungen, Körper und Herz) und dabei immer wieder eine verständnisvolle, akzeptierende und mitfühlend-freundliche Haltung uns selbst und unseren Erfahrungen gegenüber einzunehmen.

Der erwartete Nutzen ist:

- Eine Veränderung der eigenen inneren Haltung gegenüber Krankheit und Veränderung
- Die Entwicklung einer hilfreichen, neuen Beziehung dem eigenen Körper gegenüber
- Ein hilfreicher Umgang mit schwierigen Gedanken und Gefühlen
- Eine Verbesserung und Stärkung der körperlichen Fitness und Gesundheit
- Eine Steigerung der Überzeugung, selbst etwas für sich tun zu können

Wie kam es zur Kooperation mit mamazone e.V.?

Steininger: Ich bin davon überzeugt, dass mamazone e.V. eine optimale Plattform bietet, um möglichst viele Interessentinnen mit diesem Unterstützungsangebot zu erreichen. Aufgrund der Bekanntheit und des mamazone e.V. entgegengebrachten Vertrauens von Seiten der Brustzentren, sowie der vielfältigen Vernetzungen und der hohen Anerkennung ihrer Angebote kann ich mir keinen besseren Kooperationspartner vorstellen.

Wer führt das Training vor Ort durch?

Steininger: Das Training wird von intensiv geschulten MSCW-Trainer:innen vor Ort in Berlin angeboten. Sie kennen sich sowohl bezogen auf den sportwissenschaftlichen Teil des Walkens als auch im Bereich Achtsamkeit und Selbstmitgefühl kompetent aus und haben dies im Vorfeld mehrfach unter Beweis gestellt. Zusätzlich werden die Trainer:innen von mir während der gesamten Projektlaufzeit supervisory begleitet. Es wird zwei parallel laufende Trainingsgruppen geben, die sich an unterschiedlichen Wochentagen und Orten (Volkspark Wilmersdorf & Grunewald) treffen.

Wer kann am Training teilnehmen und wie melde ich mich an?

Steininger: Die Teilnahme steht allen Interessentinnen offen, auch untrainiert und ohne Walking-Erfahrung. Egal ob akut an Brustkrebs erkrankt und sich in Behandlung befindend oder genesen und auf der Suche nach Verbundenheit und einer sich regelmäßig treffenden Sportgruppe. Die Anmeldung erfolgt über Yves Steininger: walking-studie@charite.de.

Vielen Dank für das Gespräch und viel Erfolg bei der Studie!



Anzeige

O-Mamori Award

Ihre Initiative – Unsere Anerkennung für Ihr Herzensprojekt!

Mit dem O-Mamori Award wollen wir Initiativen würdigen, die das Leben von Patient:innen mit **onkologischen** oder **kardiologischen Erkrankungen** verbessern.

Eine unabhängige Jury zeichnet die Gewinner in vier Kategorien aus. Die Preisverleihung findet am **26. April 2024** in Berlin statt. Erfahren Sie mehr über den O-Mamori Award und bewerben Sie sich mit Ihrem Herzensprojekt.



Bewerben Sie sich jetzt hier:



7.000 € Preisgeld je Kategorie







Schulmedizinische Behandlungsstrategien

Gelenkschmerzen unter antihormoneller Behandlung

von Elvira Bierdel-Willkommen

Gelenkschmerzen, medizinisch als Arthralgie bezeichnet, sind eine sehr häufige Nebenwirkung der antihormonellen Therapie bei Brustkrebspatientinnen. Fast jede zweite Frau, die mit Aromatasehemmern (AI) behandelt wird, ist davon betroffen. Bei etwa einem Drittel der Patientinnen ist die Lebensqualität so stark eingeschränkt, dass sie den Aromatasehemmer nur unregelmäßig einnehmen oder die Therapie ganz abbrechen. Das ist umso häufiger der Fall, je ausgeprägter die Schmerzen sind (COMPACT-Studie).

Auf dem 42. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Senologie e. V. in München 2023 wurde dieses Thema eingehend behandelt.

Therapieabbruch verschlechtert die Prognose

Welche gravierenden Folgen ein Therapieabbruch für die Prognose haben kann, zeigt eine Studie von Dr. D. Dannehl und Team in Zusammenarbeit mit der AOK Baden-Württemberg [Dannehl et al., 2023 ASCO Annual Meeting, J Clin Oncol 41, 2023 (suppl 16; abstr 551)]:

Sowohl das Überleben ohne Fernrezidive als auch das Gesamtüberleben war bei den Patientinnen, die ihre Medikamente nicht wie verschrieben einnahmen, deutlich verringert. Die 10-Jahres-Überlebensrate lag für Patientinnen mit hoher Therapietreue bei 79 % gegenüber 64 % bei niedriger Therapietreue zur Antihormontherapie. PD Dr. J. Ettl – Sektion konservative Gynäkologische Onkologie, Klinikverbund Allgäu – fand in seinem Vortrag dazu deutliche Worte: „Es hat tatsächlich etwas mit Metastasierung und Todesfällen zu tun, wenn die Patientin im Verlauf der fünf Jahre endokriner Therapie entscheidet, die Therapie vorzeitig abzubrechen“.

Was also tun? Welche Maßnahmen können Patientinnen mit ausgeprägter Arthralgie unter Aromatasehemmern angeboten werden, um sie für mindestens fünf Jahre bei der Stange zu halten?

Charakteristika der „Aromatasehemmer-induzierten Arthralgie“ (AIA)

Durch Aromatasehemmer ausgelöste Arthralgien, abgekürzt „AIA“, setzen typischerweise in den ersten sechs Wochen der Therapie ein, nehmen in den folgen-

den Wochen zu und erreichen ihre volle Ausprägung etwa sechs Monate nach Behandlungsbeginn. Wird die Patientin in diesen kritischen Monaten von ihrem Ärzteteam engmaschig begleitet, hat sie große Chancen, ihre Therapie durchzuhalten. Oft bessern sich die Symptome im ersten Jahr oder sie verschwinden vollständig. Das Erfreuliche: Arthralgien sind reversibel und bilden sich meist innerhalb von etwa zwei Wochen vollständig zurück, sobald der Aromatasehemmer abgesetzt wird.

Charakteristisch sind symmetrische Finger- und Handgelenkschmerzen mit Morgensteifigkeit und verminderter Greifkraft, die sich meist durch Bewegung bessern. Häufig entwickelt sich im Handgelenk ein Karpaltunnelsyndrom, das sich durch nächtliches Einschlafen und Kribbeln in den Fingern bemerkbar macht.

Die genauen Ursachen der AIA sind bisher nicht geklärt. Man vermutet, dass sie Folge des massiven Östrogenentzugs ist, der die Schmerzwahrnehmung (Nozizeption), den Kollagenaufbau, den Knorpelstoffwechsel und die Gelenkflüs-

sigkeit beeinträchtigt. Wahrscheinlich liegen auch entzündliche Veränderungen an Sehnencheiden und Gelenkkapseln vor, die einer chronischen Polyarthritiden ähneln.

Patientinnen, deren Östrogenspiegel vor der Einnahme des Aromatasehemmers relativ hoch war, haben ein erhöhtes Risiko für Arthralgien: Frauen vor und in den Wechseljahren, Patientinnen mit vorangegangener Hormonersatztherapie (HRT) oder adipöse Patientinnen mit einem BMI über 30.

Proaktive Aufklärung vor Therapiebeginn als „Abbruch-Prophylaxe“

Im Mittelpunkt jeder Behandlung steht das Gespräch. Noch vor der Verordnung des Aromatasehemmers sollte jede Patientin über die Art und Häufigkeit der möglichen Nebenwirkungen aufgeklärt werden – ohne etwas zu verharmlosen oder schönzureden. Oft bestehen große Vorbehalte gegenüber der AI-Therapie, die sich meist ausräumen lassen. Im Fall der Gelenksbeschwerden bedeutet das konkret: Sie KÖNNEN auftreten, sie müssen aber nicht! „Nur“ knapp die Hälfte der Patientinnen leidet darunter, der größere Teil ist davon nicht betroffen. Sollten Arthralgien auftreten, lassen sie sich in den meisten Fällen durch eine Anpassung des Lebensstils, Gewichtsreduktion, geeignete Medikamente oder komplementärmedizinische Maßnahmen lindern. Und last but not least: Sie bilden sich in der Regel nach Absetzen des Aromatasehemmers vollständig zurück. Werden Arthralgien auch in regelmäßigen Nachsorgegesprächen thematisiert, können die Patientinnen mit ihren Beschwerden oft besser umgehen und an ihrer Therapie langfristig festhalten. PD Dr. Ettl: „Wir müssen versuchen, den Therapieabbruch auf Dauer zu verhindern.“

Schulmedizinische Strategien

Medikamentenwechsel: Die AI-Therapie kann von einem auf einen anderen Aromatasehemmer oder auf Tamoxifen umgestellt werden. Mehrere große Studien konnten zwar keinen Unterschied im Auftreten von Arthralgien zwi-

schen Letrozol, Anastrozol und Exemestan feststellen. In der ATOLL-Studie war der Wechsel auf einen anderen Aromatasehemmer der gleichen Substanzklasse, d.h. von Anastrozol auf Letrozol (beides nichtsteroidale Aromatasehemmer), oder umgekehrt dennoch in rund 70 % der Fälle erfolgreich. Die Umstellung auf einen anderen Aromatasehemmer, vorzugsweise von steroidal (Exemestan) auf nichtsteroidal (Letrozol bzw. Anastrozol), oder umgekehrt nach mindestens zweiwöchiger Therapiepause ist ein erfolgversprechender Behandlungsansatz zur Linderung von AIA.

Droht ein dauerhafter Therapieabbruch, kann die Umstellung auf Tamoxifen sinnvoll sein. Gelenkschmerzen treten unter Tamoxifen sehr viel seltener auf (ATAC-Studie), gegen Krankheitsrückfälle ist es aber etwas weniger effektiv als Aromatasehemmer. Bei hohem Rezidivrisiko und lobulärer Histologie sollte der Wechsel auf Tamoxifen erst erfolgen, wenn alle anderen Möglichkeiten ausgeschöpft sind. Tamoxifen gilt bei diesen Patientinnen als „Mittel der letzten Wahl“, es ist aber dennoch wirksamer als keine antihormonelle Therapie.

Schmerztherapie mit NSAR und COX-2-Hemmern:

Auch eine auf die Patientin abgestimmte Behandlung mit Schmerzmitteln kann die Beschwerden lindern. Vor allem im ersten halben Jahr der AI-Therapie, in dem Patientinnen oft mit sehr starken Gelenkschmerzen reagieren, kann der kurzfristige Einsatz von Schmerzmitteln sinnvoll sein. Es handelt sich um eine rein symptomatische Behandlung, die nur Auswirkungen auf das Schmerzgeschehen hat, solange das Medikament eingenommen wird. Am häufigsten werden nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) wie Diclofenac, Ibuprofen und Naproxen eingesetzt. Von den selektiven COX-2-Hemmern sind Celecoxib und Etoricoxib in Deutschland zugelassen. Der Einsatz dieser Medikamente ist aufgrund ihrer unerwünschten Nebenwirkungen limitiert. Sie sollten daher nicht ohne ärztliche Begleitung eingenommen werden.

Schmerztherapie mit Duloxetin (Psychopharmakon): Die Behandlung mit dem selektiven Serotonin-Noradrenalin-Inhibitor (SSNRI) Duloxetin hat sich in einer großen Studie bei AIA als wirksam erwiesen. In den Empfehlungen der AGO (Arbeitsgemeinschaft der Gynäkologischen Onkologie) hat das Antidepressivum Duloxetin „zur Therapie von Arthralgien nur unter AI-Therapie“ den Empfehlungsgrad + erhalten, d.h. die Therapie „ist für die Patientin von eingeschränktem Vorteil und kann durchgeführt werden“. Vor allem adipöse Patientinnen mit einem BMI über 30 scheinen von Duloxetin zu profitieren. Häufig genannte Nebenwirkungen sind vor allem Übelkeit, Müdigkeit, Mundtrockenheit und Kopfschmerzen. Duloxetin ist verschreibungspflichtig. Die Behandlung sollte nur unter fachärztlicher Kontrolle erfolgen.

Prednisolon-Stoßtherapie: Es kann eine niedrig dosierte Kortisontherapie versucht werden. In einer kleinen Studie, in der die Patientinnen für eine Woche eine Stoßtherapie mit 5 mg Prednisolon täglich erhalten haben, war bei einem Drittel der Patientinnen auch nach zwei Monaten noch ein positiver Effekt auf die Gelenkschmerzen nachweisbar. Insbesondere für Patientinnen in der schwierigen Anfangsphase der AI-Therapie könnte die Stoßtherapie mit Prednisolon eine gute Überbrückungshilfe sein und eine nützliche Alternative zur dauerhaften Schmerztherapie mit NSAR.

Ziel: Therapie-Abbruch auf Dauer verhindern

Wenn Sie während Ihrer Aromatasehemmer-Therapie unter Gelenksbeschwerden leiden, die Sie stark belasten oder einschränken, sprechen Sie bitte Ihr behandelndes Ärzteteam auf die verschiedenen Möglichkeiten an, die Ihre Beschwerden lindern können, und setzen Sie Ihre Therapie auf keinen Fall eigenmächtig ab. Gemeinsam findet man fast immer eine geeignete Lösung, die das Fortsetzen der empfohlenen Antihormontherapie möglich macht!

Brustkrebsfrüherkennung in Deutschland

Fünf Fragen an Prof. Christiane Kuhl und Prof. Walter Heindel

Der Gemeinsame Bundesausschuss hat am 21. September 2023 eine Änderung der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie beschlossen. Mit Wirkung vom 1. Juli 2024 wird voraussichtlich die Altersgrenze beim deutschen Mammographie-Screening Programm auf 75 Jahre angehoben. Künftig haben dann auch Frauen in der Altersgruppe zwischen 70 und 75 alle zwei Jahre Anspruch auf eine Röntgenuntersuchung der Brust zur Früherkennung von Brustkrebs. Damit können nach Angaben der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) 2,5 Millionen Frauen mehr als bislang am Früherkennungsprogramm teilnehmen.

Vor dem Hintergrund der Gesetzesänderung bat die Redaktion des mamazone MAG die Direktorin der Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie der RWTH Aachen und gewählte Präsidentin der Deutschen Röntgengesellschaft, Prof. Christiane Kuhl und Prof. Walter Heindel, den Direktor der Klinik für Radiologie der Universitätsklinik Münster und Leiter des Referenzzentrums Mammographie Münster um eine Beurteilung des seit 2008 bestehenden Mammographie-Screening-Programms. Lesen Sie hier die durchaus kontroversen Expertenantworten.

1 Seit Anfang 2009 ist in Deutschland das Mammographie-Screening Programm flächendeckend eingeführt. Seitdem werden alle Frauen in der Altersgruppe zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre zu einer Röntgenuntersuchung der Brust eingeladen. Anspruchsberichtig sind pro Jahr etwa 10 Mio. Frauen. Ziel des Früherkennungsprogramms ist es, die Sterblichkeitsraten bei Brustkrebs zu senken. Wie beurteilen Sie den Erfolg des Programms?

Prof. Kuhl: Eine systematische qualitätsgesicherte Früherkennung mittels Mammographie wird für Frauen, die an Brustkrebs erkranken, das Risiko, an dieser Erkrankung zu versterben, senken. Aber: Am grundsätzlichen Problem hat sich nichts geändert: Brustkrebs ist nach wie vor, mit oder ohne Mammographie-Screening, die häufigste Krebs-Todesursache von Frauen. Es sterben immer noch zu viele Frauen vorzeitig an Brustkrebs.

Ursache dafür ist, dass die Mammographie bei zu vielen Frauen einen vorhandenen Brustkrebs nicht entdecken hilft – nicht, weil der Radiologe Fehler gemacht hätte, sondern einfach deswegen, weil die Mammographie aus technisch-physikalischen Gründen nicht alle Brustkrebs-

erkrankungen sichtbar machen kann. Wie leistungsfähig die Mammographie zur Früherkennung ist, hängt u.a. von der individuellen Zusammensetzung der Brust ab – so z.B. der Menge an Drüsengewebe („Dichte“ der Brust). Je dichter die Brust, desto niedrigerer ist die Treffsicherheit der Mammographie; bei extrem dichter Brust ist die Mammographie zur Früherkennung praktisch ungeeignet.

Prof. Heindel: Das Einladungssystem, die konsequente technische und medizinische Qualitätssicherung sowie die regelmäßige Überprüfung der Ergebnisqualität haben das Mammographie-Screening-Programm zu einem Vorzeigeprojekt der Krebsfrüherkennung in Deutschland und Europa entwickelt. Das deutsche Mammographie-Screening erfüllt alle wesentlichen Qualitätsanforderungen der EU-Guidelines.; aufgrund seiner exzellenten Qualität und seines Qualitätsmanagements wurde es als eines der besten in Europa eingestuft.

Eine wissenschaftliche Studie des Landeskrebsregisters NRW und des Referenzzentrums Mammographie Münster aus dem Jahr 2020 belegt, dass Frauen nach der dritten regelmäßigen Teilnahme am Screening-Programm eine um mehr

als 20% geringere Wahrscheinlichkeit haben, an fortgeschrittenem, prognostisch ungünstigem und damit möglicherweise tödlichem Brustkrebs zu erkranken.

Ähnlich wichtig wie die angestrebte Senkung der Sterblichkeit wird heute die geringere therapeutische Belastung der Frauen bewertet, bei denen im Screening Brustkrebs diagnostiziert wurde. Mehr als ein Drittel der im Screening entdeckten Mammakarzinome in Deutschland haben einen Durchmesser < 1 cm und bei mehr als 4 von 5 der Frauen mit entdeckter Brustkrebserkrankung sind die sog. Wächterlymphknoten in der Achselhöhle tumorfrei. Vergleichsstudien in zertifizierten Brustzentren zeigen, dass deswegen Frauen nach Tumordiagnose im Screening-Programm häufiger brusterhaltend operiert werden können und seltener mit einer zusätzlichen Chemotherapie behandelt werden müssen.

Wo sehen Sie Verbesserungsbedarf?

Prof. Kuhl: Bei allen genannten Punkten. Das Mammographie-Screening-Programm sieht vor, dass alle Frauen ab demselben Alter und bis zur selben Altersgrenze dieselbe Früherkennung (Mammographie) erhalten. Dabei wissen wir heute, dass sich das Erkrankungsrisiko – und damit der individuelle Bedarf an Früherkennung – von Frau zu Frau erheblich unterscheidet. Genauso unterscheidet sich von Frau zu Frau die Sicherheit, mit der sich eine Früherkennung mittels Mammographie überhaupt erreichen lässt. Die Früherkennung muss also an das persönliche Erkrankungsrisiko und an das Risiko, dass ein vorhandener Brustkrebs mittels Mammographie nicht gefunden wird, angepasst werden. Dazu müssen Frauen darüber informiert werden, wie dicht ihr Drüsengewebe ist, d.h. wie gut die Früherkennung mittels Mammographie bei ihnen überhaupt funktionieren kann. Zudem müssen Methoden, die das individuelle Erkrankungsrisiko bestimmen helfen, verfügbar gemacht werden. Schließlich müssen Frauen, die eine andere als die mammographische Früherkennung benötigen,

über die Vor- und Nachteile der verschiedenen nicht-mammographischen Früherkennungs-Methoden aufgeklärt werden. Schließlich fordere ich, dass bei der Früherkennung dasselbe Prinzip eingeführt wird, das für therapeutische Maßnahmen lange Standard ist: Dass Frauen im Sinne des Shared-decision-Makings so aufgeklärt werden, dass sie ihre eigene informierte Entscheidung zur Früherkennung treffen können.

Grundsätzlich gilt: Eine mammographische Früherkennung ist sicherlich besser als gar keine. Teilnahme an Früherkennung ist das, was jede Frau dazu beitragen kann, um das Risiko, an Brustkrebs vorzeitig zu versterben, zu reduzieren. Wichtig ist, das Programm endlich weiterzuentwickeln und an die heutige Zeit und den heutigen Kenntnisstand anzupassen.

Prof. Heindel: Trotz dieser Erfolge sind weitere Verbesserungen möglich und erstrebenswert.

Dazu zählen unter anderem

- Eine erhöhte Teilnahmequote würde die Effektivität maßgeblich verbessern. Hierzu kann ein gesteigertes Bewusstsein der Bedeutung von Brustkrebs in der Bevölkerung beitragen – anders ausgedrückt: eine Erhöhung der Breast Cancer Awareness.
- Wissenschaftlich fundierter Ausbau der risikoadaptierten Brustkrebs-Früherkennung: Aktuelle Ergebnisse aus Screening-Studien, wie der deutschen TOSYMA-Studie von 2022/2023 mit fast 100.000 Teilnehmerinnen, weisen darauf hin, dass insbesondere für Frauen mit extrem dichter Brust die Kombination aus digitaler Brust-Tomosynthese mit synthetischer Mammographie sinnvoll ist.

2 Aus dem im Dezember 2022 veröffentlichten Jahresbericht 2020 des Mammographie-Screening Programms geht hervor, dass die Teilnehmeraten nach einem anfänglichen Anstieg in den Jahren 2014 bis 2017 seit einigen Jah-



Prof. Christiane Kuhl

ren rückläufig sind. Inzwischen hat sie sich bei etwa 50 Prozent der teilnahmeberechtigten Frauen eingependelt – mit regionalen Unterschieden zwischen 43 und 57 Prozent. Was sind nach Ihrer Einschätzung die Ursachen dafür, dass sehr viele Frauen der Einladung zur Früherkennung nicht folgen und was müsste getan werden, um die Teilnahmequoten zu erhöhen.

Prof. Kuhl: Ich glaube nicht, dass es Daten dazu gibt, die erklären helfen, warum weniger Frauen zur Mammographie-Früherkennung gehen. Ich kann mir vorstellen, dass ein Grund darin besteht, dass in Deutschland schon vor Einführung des Mammographie-Screening-Programms Früherkennung angeboten wurde – aber eben eine mit Arzt-Kontakt.

Das Mammographie-Screening ist eine Massen-Untersuchung, bei der quasi „in Serie“ eine technische Leistung erbracht wird, ohne dass Kontakt zu einem/r Arzt/Ärztin besteht. Das ist für deutsche Screening-Teilnehmerinnen sehr ungewohnt. Allerdings muss man berücksichtigen, dass im Mammographie-Screening-Programm eine extrem hohe Untersuchungsqualität angeboten wird, die im Rahmen des „individuellen“ Screenings längst nicht überall so geboten wird. Trotzdem bin ich der Auf-



Prof. Walter Heindel

fassung, dass Früherkennung Vertrauenssache ist – und Vertrauen kann nur wachsen, wenn man sich sieht und miteinander spricht.

Prof. Heindel: Die Teilnehmerate am Mammographie-Screening weist in Deutschland seit Beginn ein Ost-West- und ein Land-Stadt-Gefälle auf: Frauen aus dem Osten Deutschlands und Frauen, die in ländlichen Regionen leben, nehmen das Angebot der Brustkrebsfrüherkennung deutlich häufiger und regelmäßiger wahr. Eine aktuelle Analyse der AOK belegt, dass das Mammographie-Screening im Vergleich mit anderen Früherkennungsuntersuchungen mit Abstand die höchsten regelmäßigen Teilnehmeraten aufweist.

Eine systematische Information über Früherkennungsmaßnahmen durch haus- und frauenärztliche Praxen könnte aber vermutlich zu einer weiteren Verbesserung der Teilnehmerate beitragen. Um das Bewusstsein in unserer Gesellschaft für die hohe gesundheitliche Bedeutung der Brustkrebserkrankung und ihrer guten Früherkennungsmöglichkeiten zu stärken, sind aus meiner Sicht öffentlichkeitswirksame Aktionen wie das Aufhängen des Pink Ribbon an öffentlichen Gebäuden im Brustkrebsmonat Oktober oder Unterstützung beispielsweise durch die Allianz gegen Brustkrebs von besonderer Bedeutung.

3 Bei dichtem Brustgewebe besteht die Gefahr, dass Tumore in der Mammographie methodenbedingt nicht entdeckt werden. Bei einer mitteldichten oder gar extrem dichten Brust ist die Aussagekraft der Röntgenmammographie wie auch der Tomosynthese (der sogenannten „3D-Mammographie“) so beschränkt, dass man nicht sicher sein kann, dass wirklich kein Brustkrebs vorliegt, wenn die Mammographie oder Tomosynthese nichts zeigen. Warum erhalten in Deutschland – anders als beispielsweise in den USA – weder die Frauen noch die betreuenden Gynäkologen Informationen über die Brustdichte?

Prof. Kuhl: Das ist eine sehr berechtigte Frage. Man hat sich offenbar darauf zurückgezogen, dass man nicht so genau wüsste, was man den Frauen alternativ anbieten sollte. Diese Begründung ist nicht mehr haltbar, da hierzu schon im Jahr 2019 Daten vorgelegt worden sind. Weiterhin wurden und werden Befürchtungen geäußert, dass, wenn man die Limitationen der Mammographie publik machen würde, die Teilnehmeraten weiter fallen würden. Die Europäische Gesellschaft für Brustbildgebung (EUSOBI) hat kürzlich die nationalen Fachgesellschaften aufgerufen, diese Praxis endlich zu ändern und Frauen über ihre Drüsengebewebisdichte wie auch die damit verbundenen Implikationen in einer für sie verständlichen Sprache zu informieren: Dichtes Drüsenengewebe reduziert nicht nur die Treffsicherheit der Mammographie. Genauso wichtig: Dichtes Brustdrüsenengewebe erhöht auch das persönliche Erkrankungsrisiko. Frauen mit dichtem Drüsenengewebe haben also einen erhöhten Bedarf an Früherkennung – und gerade bei ihnen funktioniert die Früherkennung mittels Mammographie besonders schlecht. Die EUSOBI fordert daher, dass solchen Frauen die MRT zur Früherkennungsangeboten werden sollte.

Prof. Heindel: Die Mammographie ist nach derzeitigem Wissenstand weiterhin die einzige evidenzbasierte Methode zur systematischen Brustkrebs-Früher-

kennung mit nachgewiesenem Effekt auf die Brustkrebs-Sterblichkeit. Die Brustdichte wird in Deutschland bewusst nicht regelhaft mit der Ergebnismitteilung der Screening-Untersuchung mitgeteilt, weil die Balance zwischen dem Nutzen und dem potenziellen Schaden zusätzlicher Screening-Verfahren wissenschaftlich nicht geklärt ist. Es wird durch eine solche Mitteilung die falsche Erwartung geweckt, dass zusätzliche Verfahren einen Vorteil bringen oder besser sind. Die Evidenz hinsichtlich des mittel- oder langfristigen Nutzens der Sonographie oder der MR-Mammographie muss in der Abwägung gegenüber falsch-positiven Befunden und Überdiagnosen belegt werden. Die von Ihnen angesprochene Dichtemitteilung würde gegebenenfalls eine unstrukturierte, nicht qualitätsgesicherte Diagnostik ohne Evaluation fördern.

Trotzdem muss das deutsche Mammographie-Screening-Programm im Sinne „eines lernenden Systems“ wissenschaftlich fundiert weiterentwickelt werden. Die TOSYMA-Studie konnte in einem randomisierten Design bei annähernd 100.000 Teilnehmerinnen in einer ersten Subanalyse zeigen, dass die Kombination aus digitaler Brust-Tomosynthese und synthetischer 2D-Mammographie mehr Karzinome, insbesondere bei Frauen mit sehr dichtem Brustgewebe entdecken kann. Allerdings steht in dieser Studie noch die Auswertung der Intervallkarzinome aus, die es erlauben wird, den Einfluss möglicher Überdiagnosen – d.h., einer Entdeckung von kleinen Tumoren ohne gesundheitliche Relevanz – genauer abzuschätzen.

4 In einer im Januar 2023 in der Zeitschrift *Radiology* veröffentlichten Übersichtsarbeit mit Vergleich der Ergebnisse von 22 Studien konnte die kanadische Studienengruppe um Dr. Heba Hussein von der Universität Toronto zeigen, dass die *Mamma-MRT bei Frauen mit dichtem Brustgewebe das beste zusätzliche Diagnostikverfahren zur Früherkennung von Brustkrebs ist. In Deutsch-*

land wird die MRT momentan nur in wenigen Ausnahmefällen in der Brustkrebsfrüherkennung eingesetzt. Was sind die Gründe dafür? Für welche Frauen ist nach Ihrer Erfahrung die Früherkennung mittels MRT besonders wichtig?

Prof. Kuhl: Die MRT ist das bei weitem leistungsfähigste Untersuchungsverfahren zur Früherkennung – und zwar für alle Frauen, vor allem aber für solche mit dichter Brust. Es dauert immer sehr lange, bis technische Neuerungen wirklich in der Versorgung ankommen. Für die Nutzung von Untersuchungsmethoden zum Screening – also der systematischen Untersuchung von gesunden Frauen – gibt es hohe Auflagen. Man muss vor Einführung einer neuen Methode viele wissenschaftliche Daten vorlegen. Für die MRT, die wir für bestimmte Personengruppen schon seit langem zur Früherkennung nutzen, hat das jetzt gut 20 Jahre gedauert. Seit zwei Jahren ist die Datenlage hinsichtlich der MRT bei Frauen mit extrem dichter Brust wirklich eindeutig – mindestens dieser Personenkreis braucht eine regelmäßige MRT zur Früherkennung.

Es wird noch einige Zeit dauern, bis die MRT im Deutschen Mammographie-Screening-Programm ankommen wird. Ich empfehle Frauen, die am Mammographie-Screening teilnehmen, danach zu fragen, wie dicht ihr Drüsenengewebe ist. Zumindest für Frauen, bei denen eine extrem dichte Brust vorliegt, besser auch dann, wenn sie „nur“ mitteldichtes Drüsenengewebe haben, sollte die MRT anstelle der Mammographie eingesetzt werden. Gleiches gilt für Frauen aus Familien, in denen Brustkrebs gehäuft und vor dem 50. Lebensjahr auftritt.

Prof. Heindel: Brustkrebs tritt am häufigsten bei Frauen mit normalem Brustkrebsrisiko als sog. sporadische Erkrankung auf – d.h. die Ursache der Erkrankung ist unklar. Diese Form des Mammakarzinoms ist in der Regel eine Erkrankung des höheren Lebensalters und meist nicht genetisch bedingt. Mit zunehmen-

dem Alter sinkt bei den meisten Frauen die Brustdichte. Zur Früherkennung des sporadischen Mammakarzinoms wurde das Mammographie-Screening-Programm eingeführt.

Ergänzende MRT bei Mammographie-Screeninguntersuchungen wie in der sog. DENSE-Studie verdeutlichen, dass sehr viele, die Frauen belastende und gleichzeitig kostenaufwändige Abklärungen von alleinigen MR-Befunden anfallen. Die von Ihnen angesprochene Studie von Frau Dr. Heba Hussein untersuchte Entdeckungsraten und positive Vorhersagewerte ergänzender Screening-Verfahren, nicht aber Abklärungs- oder gar Überdiagnoseraten. Die Letztautorin Frau Prof. Vivianne Freitas hat in einem Interview zu dieser Studie darauf hingewiesen, dass erst weitere Studien hinsichtlich des Effekts von MR-Untersuchungen auf die Senkung der Sterblichkeit an Brustkrebs wie auch der Kosteneffektivität der MRT nötig seien. Aufgrund fehlender Evidenz bezüglich des Nutzens der MR ist daher eine Ableitung von Empfehlungen für das Deutsche Screening-Programm nicht möglich.

Bei Frauen mit familiärem Brust- und Eierstockkrebs in einer Hochrisikosituation, die in der Regel jünger als 50 Jahre sind, wird die Evidenz für eine MRT als führende bildgebende Methode der Früherkennung als ausreichend angesehen. Diesen Frauen wird eine intensivere Früherkennung mittels MRT, Ultraschall und digitaler Mammographie angeboten.

5 Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) hat den Nutzen einer Ausweitung der Altersgrenzen für das Mammographie-Screening auf die Altersgruppen 45 bis 49 Jahre und 70 bis 74 Jahre untersucht und kommt in seinem Abschlussbericht zu einer positiven Empfehlung für Frauen ab 70. Der Einschluss anderer Altersgruppen und die Berücksichtigung weiterer diagnostischer Verfahren stehen momentan nicht zur Debatte. Warum wird weiterhin an der Mammographie

als Goldstandard der Früherkennung festgehalten und die Brustkrebsfrüherkennung nicht in Richtung auf eine individuelle, dem Erkrankungsrisiko der Frau entsprechende Diagnostik weiterentwickelt?

Prof. Kuhl: Diese Frage stelle ich mir auch. Vor allem Frauen unter 50 benötigen eine effiziente Früherkennung. Sie erkranken zwar weniger häufig als ältere. Wenn sie aber erkranken – dann häufiger an biologisch aggressiven Tumoren, die viele Lebensjahre kosten. Für diese Frauen wäre eine Früherkennung besonders wichtig. Da junge Frauen häufiger dichtes Drüsenengewebe haben, funktioniert die Mammographie zur Früherkennung leider nicht besonders gut. Aber wir haben ja andere Methoden wie die MRT, die eingesetzt werden könnten!

Prof. Heindel: Die Erweiterung der Altersgrenzen für das Mammographie-Screening auf die Altersgruppe ab 45 und bis 75 Jahre macht Sinn, weil die Erkrankungsrate an Brustkrebs erst ab dem 45. Jahr deutlich ansteigt. Vor dem 45. Lebensjahr treten nach den Daten des Landeskrebsregisters NRW nur 8% aller –meist familiär bedingten – Brustkrebserkrankungen auf. Für diese Frauen gibt es die intensivere Früherkennung.

Ich unterstütze ausdrücklich den Ansatz, individuelle genetische und nicht-genetische Risikovorhersagen in das Mammographie-Screening-Programm einzubauen. Belastbare Daten zum klinischen Nutzen in seiner breiten Definition fehlen aber bisher leider. Umfassende Risikoerfassungs- und Kommunikationssysteme müssen entwickelt werden, um die guten Brustkrebsfrüherkennungsprogramme Deutschlands noch wirksamer zu machen und auch Risikogruppen gezielt anzusprechen. Auf diesem Weg steht die Wissenschaft also am Anfang; umso mehr ist deshalb eine wissenschaftliche Begleitung von Früherkennung so bedeutsam.

Die Fragen für das mamazoneMag stellte Annette Kruse-Keirath.



Mitglieder der Vereine Allianz gegen Brustkrebs und mamazone auf dem Kongress

Senologiekongress 2023

Wissensvermittlung kompakt

Von Renate Rogler-Lotz

Anfang Juli 2023 fand in München der 42. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Senologie (DGS) statt. Mit mehr als 2300 Teilnehmern stieß die Veranstaltung auch in diesem Jahr – nicht nur in Fachkreisen – auf ein breites Echo.

Ärztinnen und Ärzte aus Deutschland und den europäischen Nachbarländern, aber auch Patientinnenorganisationen, Selbsthilfegruppen und interessierte Patientinnen konnten sich während des Kongresses aus erster Hand über neuste Forschungsergebnisse in der Diagnostik und Behandlung von Brustkrebs informieren. Auch mamazone e.V. und die Allianz gegen Brustkrebs waren auf dem Kongress mit einem Stand vertreten. Wie immer präsentierten die führenden Brustkrebsforscher aus Deutschland und Europa nicht nur Studiendaten von internationalen Kongressen wie San Antonio, St. Gallen, dem amerikanischen Krebskongress ASCO oder dem europäischen ESMO. Auch bislang nicht veröffentlichte Forschungsergebnisse standen auf dem Tagungsprogramm.

Der **interdisziplinäre Charakter des Kongresses** – unter Einbeziehung aller an der Brustgesundheit beteiligten Fachbereiche – spiegelte sich im breitgefächerten wissenschaftlichen Programm wider. Die Vorsitzende der DGS, Professorin Dr. Sara Y. Brucker, betonte bereits in ihrer Eröffnungsrede, dass zur Bekämpfung des Brustkrebses fachübergreifende Expertise gebraucht werde. Diagnostik, operative, systemtherapeutische und lokale Therapie, Psycho-

onkologie und komplementäre oder supportive Medizin müssten fachübergreifend gestaltet werden. Weiterhin wies Prof. Brucker auf die Bedeutung des Austausches mit den Patientenvertreterinnen und Selbsthilfegruppen hin. Sie seien die Ansprechpartnerinnen auf dem Weg zu einem gemeinsamen Informed Consent.

Das diesjährige **Kongressmotto: „20 Jahre erfolgreiche Zertifizierung – 20 Jahre erfolgreiche Interdisziplinarität und Qualitätssicherung“** wies auf das 20-jährige Jubiläum der zertifizierten Brustzentren hin. Diese leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, dass Brustkrebspatientinnen und Brustkrebspatienten inzwischen bundesweit Zugang zu einer qualitätsgesicherten, überprüfbaren und leitliniengerechten Versorgung haben. Mittlerweile ist auch durch Studien belegt: Patientinnen, die in Zentren nach qualitätsgesicherten Behandlungsstandards durch interdisziplinäre medizinische Teams betreut werden, haben signifikant bessere Überlebenschancen.

Ein wichtiges Thema des Kongresses war die seitens der Bundesregierung geplante **verstärkte Ambulantisierung in der Medizin**. Nach dem Willen des Gesetzgebers sollen Leistungen, die bisher mit einem stationären Aufenthalt in der Klinik verbunden waren, von Ärzten in Praxen oder Medizinischen Versorgungszentren übernommen werden. Viele Krebsmediziner befürchten, dass die mühevoll aufgebauten und gut funktionierenden Behandlungsstrukturen und Qualitätsstandards der Brustzent-

ren auf Grund fehlender ambulanter Versorgungsstrukturen gefährdet sein könnten. Eine schwerpunktmäßige leitliniengerechte Versorgung von Brustkrebspatientinnen sei im ambulanten Bereich aufgrund der zunehmenden Individualisierung der Behandlungskonzepte kaum darstellbar.

Fortschritte beim metastasierten Brustkrebs

Im Verlauf des Kongresses wurde klar: Es gibt eine rasante Weiterentwicklung bei den therapeutischen Optionen. Besonders für Patientinnen im fortgeschrittenen Stadium hat sich die Situation deutlich verbessert: Es gibt mittlerweile abgestufte Therapieoptionen, die ein Leben bei akzeptabler Lebensqualität über einen längeren Zeitraum ermöglichen. Außerdem sind weitere Substanzen in der Entwicklung.

Brustkrebs ist nicht gleich Brustkrebs – zielgenauere Behandlung

Schon seit längerem befasst sich die Forschung intensiv mit neuen Therapieansätzen für verschiedene Subgruppen. Molekularbiologische Untersuchungen geben Aufschluss über den jeweiligen Subtyp des Tumors und liefern somit Hinweise, wie der Tumor zielgerichtet bekämpft werden kann. Inzwischen ist eine Vielzahl von Biomarkern bekannt, auf deren Grundlage Therapieentscheidungen getroffen werden können. Somit wird eine zunehmende Individualisierung der Behandlung möglich, die bei optimaler Wirkung möglichst wenige Nebenwirkungen hat.

Schonendere Therapien

In vielen Fachvorträgen zeigte sich zudem: Radikale Eingriffe, hohe Strahlendosen und Therapien mit schweren Nebenwirkungen kommen seltener zum Einsatz. Operationen können meist brusterhaltend durchgeführt werden, Lymphknoten werden sparsamer entnommen. Meist reicht die Entfernung des Wächterlymphknotens aus. Vielen Hormonrezeptor-positiven Patientinnen kann durch Nutzung von Multi-Gen-Tests eine Chemotherapie erspart werden.

Auch die **Strahlentherapie** kann – entsprechend dem Risiko der Patientin – in Bezug auf Dosis, Dauer und Volumen reduziert werden. Teilbrustbestrahlungen verringern die Kardiotoxizität. Auf der anderen Seite gibt es für Hochrisikopatientinnen neue Therapieoptionen, die bereits im frühen Stadium angewendet werden: Beim frühen Hormonrezeptor-positiven Brustkrebs empfiehlt sich bei Risikopatientinnen neben der antihormonellen Therapie der Einsatz eines CDK4/6-Inhibitors. Bei Patientinnen mit BRCA1/2-Keimbahnmutationen, die an einem HER2-negativen Tumor erkrankt sind, verringert der

PARP-Inhibitor Olaparib das Rückfallrisiko signifikant.

ADC (Antibody-Drug-Conjugate)

Große therapeutische Hoffnungen verbinden die Krebsmediziner auch mit einem neuen Therapieansatz, bei dem ein Antikörper ein hochwirksames Zytostatikum gezielt an den Tumor bringt. Der Tumor wird so zielgerichtet angegriffen, gleichzeitig bleiben andere, gesunde Körperzellen geschont. Die derzeitigen Behandlungsoptionen werden durch die ADC entscheidend erweitert, da mehrere Therapielinien hintereinandergeschaltet werden können. Zunächst wurden ADC beim HER2-positiven metastasierten und triple-negativen metastasierten Brustkrebs eingesetzt. Inzwischen sind sie auch in der Therapie des frühen Brustkrebses mit Hochrisiko angekommen.

Immuntherapien: Checkpoint-Inhibitoren

Immuntherapien haben schon längst Einzug in die klinische Versorgung gehalten. Dabei geht es um den Einsatz von Medikamenten zur gezielten Aktivierung des

Immunsystems. Beim metastasierten triple-negativen Mammakarzinom führte die Hinzunahme des Immuncheckpoint Inhibitors Pembrolizumab zur Chemotherapie zur signifikanten Erhöhung des progressionsfreien Überlebens. Beim frühen triple-negativen Brustkrebs gibt es bei einer Kombination der neoadjuvanten Chemotherapie mit dem Immuncheckpoint-Inhibitor Durvalumab Hinweise auf eine signifikante Verbesserung des Gesamtüberlebens. Allerdings sind auch die neuen Medikamente nicht ohne Nebenwirkungen. Deren Spektrum umfasst Durchfall, Hautreaktionen mit Juckreiz und Müdigkeit, die unterschiedlich stark ausfallen können. Durch das aktivierte Immunsystem können zudem Autoimmunreaktionen entstehen.

Für weitere Details:

Link zur Pressemitteilung des 42. Senologiekongresses
<https://www.senologie.org/aktuelles/pressemitteilungen/detail/ausfuehrlicher-bericht-zum-42-dgs-jahreskongress-2023-in-muenchen>



Sie finden den Podcast u.a. auf Apple, Spotify, Deezer und Youtube



DER MENSCH
IM MITTELPUNKT
Leben mit metastasiertem
Brustkrebs

Patient*innen Podcast Die 2. Staffel

Cordula M.*, Mutter und Brustkrebspatientin erzählt ihre Geschichte mit Hirnmetastasen.

Sie hören: Welche Anzeichen gibt es für Metastasen im Gehirn? Welche Untersuchungen sind notwendig? Wo holt sich Cordula M. Unterstützung?

Begleiten Sie Cordula M. bei ihren Gesprächen mit Expert*innen aus verschiedenen Bereichen.

Jetzt überall wo es Podcasts gibt!

© 2023 Seagen Germany GmbH | All rights reserved | AT/OT/2023/0002
 *Eine fiktive Patientengeschichte basierend auf realen Erfahrungen

PROJEKT DIPLOPATIENTIN

Der Wissen...
für die



Hybrid-Veranstaltung, am Podium von links die Vorständinnen Romana Gilg, Biggi Welter und Eugenia Krone

Kongressrückblick

mamazone „Projekt Diplompatientin“ und „Busenfreund-Award“

Von Romana Gilg, Organisatorin der DiPa

Auch dieses Jahr fand wieder traditionell im Brustkrebsmonat Oktober der dreitägige Kongress „Projekt Diplompatientin“ (DiPa) im Universitätsklinikum Augsburg statt, als Hybrid-Veranstaltung, d. h. vor Ort und Online. Im Jahr 2000 wurde dieser Patientinnen-Kongress von der mamazone-Gründerin Ursula Goldmann-Posch ins Leben gerufen.

Kongress-Themen 2023

- Lobulärer Brustkrebs und Lymphöden, div. Vorträge
- Nebenwirkungen wie Polyneuropathie und Fatigue
- MRT / Mammographie
- Nachsorge, div. Vorträge
- Leben mit Krebs, div. Vorträge
- Immuntherapie
- PATH-Stiftung – Biobank von Brustkrebspatientinnen
- Molekulares Tumorboard
- Studien: WAVES und SURVIVE

Alle Vorträge von 2023 (auch zurück bis 2019) sind aufgezeichnet und abrufbar für mamazone-Mitglieder auf der mamazone-

Website. Sollten Sie als Nichtmitglied Interesse an den Vorträgen haben, sind Sie herzlich eingeladen, für € 55.- Jahresbeitrag Mitglied zu werden.

„Busenfreundin“ 2023

Im Rahmen des Kongresses fand auch die jährliche Verleihung des „Busenfreund-Award“ statt. Es ist ein einzigartiger Preis von Patientinnen an verdiente Persönlichkeiten aus Medizin und Wissenschaft sowie aus der Wissens- und Erfahrungsvermittlung zum Thema Brustkrebs. mamazone-Gründerin Ursula Goldmann-Posch hat den „Busenfreund-Award“ 2001 ins Leben gerufen, seither wurde er 21-mal vergeben.

Preisträgerin und damit diesjährige „Busenfreundin“ wurde Annette Rexrodt von Fircks. Die Laudatio sprach Biggi Welter vom mamazone-Vorstand und nannte sie „Unsere diesjährige Preisträgerin der Herzen“. Mit ihrem außergewöhnlich großen Engagement für eine dringend erforderliche Integration der Kinder von Brustkrebspatientinnen während

der Rehamaßnahmen hat sie Großartiges geleistet. Zitate aus der Laudatio: „2005 gründete sie zu diesem Zweck die Rexrodt von Fircks Stiftung. In einem Marathon gelang es ihr Gesundheitspolitiker, Krankenkassen, Ärzte, Professoren und Geldgeber gleichermaßen von dieser Vision zu überzeugen und 2006 war es dann soweit: Sieben Mamas reisten zum ersten Mal in die Klinik Ostseedeich in Grömitz an. Heute sind es 30 Mütter, die alle drei Wochen aufgenommen werden. Das sind rund 12.000 Familien bisher. Die Programme „gemeinsam gesund werden“ und „zusammen stark werden“ sind aus der heutigen Rehalandschaft nicht mehr wegzudenken und sind für Mamas mit Krebs und deren Kinder ein kostbares Juwel.“ „Annette Rexrodt von Fircks hat sechs Bestseller geschrieben. Ihre Bücher setzen zahlreiche Impulse, um Menschen in einer ähnlich herausfordernden Situation für das Leben zu stärken. Ihre einfühlsame und doch schonungslos ehrliche Wortwahl berührt Krebserkrankte und ihre Angehörigen bis in die Seele und verströmt Mut und Hoffnung.“



Prof. Christian Dannecker, Direktor der Frauenklinik am Universitätsklinikum Augsburg

„Warum mir der Kongress Diplompatientin wichtig ist und welche Arbeit dahintersteckt“

Die Diagnose Brustkrebs löst bei allen Frauen in der Regel große Ängste aus. Oft stellen sich die Betroffenen die Frage: Werde ich an Krebs sterben, oder wie schnell werde ich sterben? Gegen diese Angst hilft nur Wissen und Erfahrung. Wissen, das Betroffene benötigen, um mit einer Brustkrebserkrankung einigermaßen gut umgehen zu können, kann durch den Kongress vermittelt werden. Erfahrungen und Erwartungen werden dabei fast automatisch mit anderen Kongressteilnehmerinnen ausgetauscht und vielleicht auch korrigiert. Ich persönlich habe nahezu alles, was ich über Brustkrebs weiß, auf den bisherigen Diplompatientinnen-Kongressen gelernt.



„Busenfreundin“ Annette Rexrodt von Fircks

Nach der DiPa ist vor der DiPa

Die Themen der Vorträge werden von aktiven „Mamazonen“ angefragt oder vorgeschlagen. Manche Referent:innen lernen wir auch auf anderen Kongressen kennen und wünschen uns dann einen ähnlichen Vortrag in patientenfreundlicher Sprache. Der größte Teil der Referent:innen überlässt uns die aufgezeichneten Vorträge als Spende und mit dem Recht, diese Vorträge im Mitgliederbereich unserer Website einzustellen. Herzlichen Dank dafür.

Nach der DiPa ist vor der DiPa. Die Organisation des neuen Kongresses beginnt nach Ende des Kongresses mit der Anfrage für einen neuen Kongresstermin. Dann werden die Themen festgelegt, die Referent:innen ausgesucht und an-



Busenfreundskulptur

geschrieben, ob sie Interesse und Zeit haben. Bis Mitte des Jahres muss das Programm aufgestellt und die Titel der Vorträge mit den Referent:innen abgestimmt werden. Zeitgleich müssen Sponsoren angefragt und Fördergelder beantragt werden. Dann werden Flyer und Kongressbroschüren gedruckt und die Werbung für den Kongress kann beginnen. Die Aussteller müssen angefragt und informiert werden. Die Anmeldungen der Teilnehmer werden erfasst. Außerdem sind noch das Catering, das Kongressbüro und die Technik zu organisieren. Nach dem „Kongress Diplompatientin“ sind alle im Büro mit den Abrechnungen und den notwendigen Nacharbeiten beschäftigt. Ehrlich gesagt: das ist ganz schön viel Arbeit. Aber dafür bekommen wir als interessierte Patientinnen aktuelle und sehr hochwertige Informationen von hochkarätigen Ärztinnen und Ärzten.



Übergabe von „Umarmungstüchern“ an die Ärztinnen vom UKA Dr. Jacqueline Sagasser und Prof. Nina Ditsch von Romana Gilg, Biggi Welter und unserer Büroleiterin Elisabeth Maier

Kolleg BreastCare in Hamburg

Neuste Fachinfos für onkologische Fach- und Pflegefachkräfte

Von Renate Rogler-Lotz

Am 2. September 2023 fand das diesjährige Kolleg BreastCare der Allianz gegen Brustkrebs e. V. in Hamburg statt. Im Rahmen dieser zertifizierten Fortbildungsveranstaltung für onkologische Fach- und Pflegefachkräfte aus Klinik und Praxis werden seit 2013 von Experten aus Klinik und Praxis aktuelle medizinische und wissenschaftliche Entwicklungen vorgestellt, um die Pflegekräfte in ihrer wichtigen Funktion als Patientinnenlotse mit Fachwissen und praktischen Tipps zu unterstützen.

Auch in diesem Jahr stieß das Programm auf großes Interesse der Teilnehmer, von denen sehr viele dem Kolleg schon von Beginn an die Treue halten. Zum Auftakt stellte **PD Dr. Georgia Schilling** die gerade neu herausgegebenen **Leitlinien zur Kardiotoxizität** vor. Etwa bei einem Drittel der Brustkrebspatientinnen entwickeln sich in Folge von Chemo-, Strahlen-, Antikörper- oder Immuntherapie Herzschädigungen. Tumorassoziierte Herz- und Gefäßerkrankungen zählen – so Dr. Schilling – neben der Tumorerkrankung selbst zu den Haupttodesursachen bei Krebspatienten. Die Chefarztin von der Asklepios-Rehaklinik auf Sylt plädiert deshalb schon seit langem für eine „Nachsorge mit Herz“, um solche Herzschädigungen rechtzeitig zu erkennen und zu behandeln. Krebspatientinnen sollten regelmäßig die Herzleistung mittels einer Echokardiographie prüfen lassen. Diese Untersuchung gehört – davon ist die engagierte Ärztin überzeugt – eigentlich heute zur Standardnachsorge bei Krebs. Allerdings sieht die Versorgungswirklichkeit noch anders aus.



Prof. Volkmar Müller

Weitere thematische Schwerpunkte setzten die Vorträge von **Dr. Lisa Steinhilper** und **Prof. Volkmar Müller**.

Dr. Lisa Steinhilper zeigte nicht nur die Möglichkeiten der intensivierten **Früherkennung für Frauen mit einer genetischen Disposition für Brustkrebs** auf. Sie ging auch ausführlich auf die **operative Prophylaxe** ein, die durch Angelina Jolie weltweit Beachtung gefunden hat. Durch die vorbeugende Entfernung von Brustdrüsengewebe, Eierstöcken und Eileitern lässt sich das Risiko für den Ausbruch der Erkrankung um bis zu

90% reduzieren. Auch bereits erkrankte Frauen können nach Auskunft der Hamburger Ärztin von der prophylaktischen OP profitieren. Besonders wichtig ist die individuelle Beratung. So können Frauen mit Genmutation auch von einer Testung auf weitere Keimbahnmutationen profitieren. Große Erwartungen werden auch in eine neue Studie gesetzt, in deren Verlauf der **Einsatz von Denosumab bei Risikoträgerinnen zur Brustkrebsvorbeugung** getestet wird. Vielleicht, so Dr. Steinhilper, könne man dann auch auf eine medikamentöse Alternative zur Prophylaxe zurückgreifen.

Prof. Dr. Volkmar Müller stellte **neue Therapiemöglichkeiten beim metastasierten Brustkrebs** vor. Hier hat es gerade in den letzten beiden Jahren große Fortschritte gegeben. Beim Hormonrezeptor-positiven Brustkrebs kommen mittlerweile neben den CDK4/6-Inhibitoren auch Antibody-Drug-Conjugate wie z. B. die Kombitherapie von Trastuzumab-Deruxtecan zum Einsatz. Zudem wurden weitere vielversprechende Substanzen wie Satuzumab Govetican zugelassen. Auch bei der Behandlung des triple-negativen Brustkrebs kommen nunmehr verstärkt solche Kombinationstherapien zum Einsatz. Für Patientinnen mit BRCA-Mutation wurden die PARB-Inhibitoren Olaparib und Talazoparib für die Behandlung zugelassen. Nach wie vor ein wichtiges Forschungsanliegen sei – so Prof. Müller – die **Erforschung und das Management von Hirnmetastasen bei Brustkrebspatientinnen**. Auf Grund der längeren Überlebenszeiten käme es immer häufiger zum Auftreten dieser Form der Metastasierung. Hier würden dringend wirkungsvolle Therapien benötigt.

Dr. Elena Leineweber von der Universitätsklinik in Bonn ging in ihrem Vortrag „**Ein Baby trotz Chemo**“ auf die Erfüllung des Kinderwunsches von krebserkrankten Frauen unter 40 Jahren ein. 76% der Patientinnen wünschen sich nach Abschluss der onkologischen Therapie ein Kind. Leider sei die Information der Patientinnen, so die Ärztin, über die Möglichkeiten des Fertilitätserhalts unzureichend. Es sei wichtig, dass die onkologischen Zentren gerade jüngere Patientinnen vor Beginn der Krebsbehandlung an ein reproduktionsmedizinisches Zentrum verwiesen. Hier könnten sich die Frauen dann über die unterschiedlichen Möglichkeiten des Erhalts der Fruchtbarkeit (Einfrieren von Eizellen oder Eierstockgewebe, Schutz der Eierstöcke durch GnRH-Analoga) informieren. Die Wahl der geeigneten Methode hängt dabei von verschiedenen individuellen Bedingungen und Voraussetzungen ab, die mit der Frau im Rahmen der Beratung geklärt werden. Die

gute Nachricht: **Die Kosten für fruchtbarkeitserhaltende Maßnahmen werden mittlerweile von allen Krankenkassen übernommen.**

Über die Möglichkeiten, **Zahnimplantate auch bei Osteonekrosen oder Metastasen im Kieferbereich** einzusetzen, informierte der Kitzinger Mund-Kiefer-Gesichtschirurg **Dr. Dr. Thomas Bittner**. Mit eindrücklichen Bildern belegte Dr. Bittner, wie selbst bei massivem Knochenschwund oder freiliegenden nekrotischen Knochen durch Rekonstruktion und Transplantation der Kiefer wieder aufgebaut werden kann. Danach lassen sich Zahnimplantate problemlos setzen, und die Patientinnen haben die Chance auf ein intaktes, festsitzendes Gebiss.

Auch für Patientinnen mit einem **Lymphödem** gibt es die Chance auf ein ödem- und behandlungsfreies Leben ohne Kompressionsstrumpf! Diese Botschaft vermittelte der Gefäßchirurg **Dr. Hans-Jürgen Wilmer aus Velbert**. Er stellte operative Therapien zur Wiederherstellung des Lymphabflusses vor. Im Rahmen der Behandlung werden Lymphgefäße aus dem Bereich des Oberschenkels zum Beispiel in den Oberarm transplantiert. Gleichzeitig wird ein Lymphgefäßbypass in der Achsel gelegt. Sofern nötig, werden zusätzlich Fettpolster abgesaugt, die auf Grund des gestörten Lymphabflusses entstanden sind. Eindrücklich appellierte der Mediziner, mit dem Eingriff nicht zu lange zu warten. Die Operation könne bereits sechs Monate nach erfolgloser konservativer Therapie in Betracht kommen.

Unter dem Titel „**Ernährung bei Krebs – Mythen und Fakten**“ erläuterte **Prof. Dr. Jutta Hübner** verschiedene Studienergebnisse. Extreme Ernährungsformen oder auch sogenannte Krebsdiäten zeigen demnach keine Vorteile, bringen aber die Gefahr von Mangelernährung mit sich. Auch Intervallfasten oder Fasten vor einer Chemotherapie führen nach Studienlage nicht zu einer Risikoreduktion. Durch Verzehr von Gemüse, Obst, Käse und Soja lasse sich – so die

Professorin aus Jena – das Brustkrebsrisiko nach aktueller Studienlage reduzieren. Rotes und verarbeitetes Fleisch seien dagegen nicht empfehlenswert. Die Expertin plädierte daher für eine ausgewogene Ernährung mit Mischkost mit Vollkorn- statt Weißbrot.

Pauline Kludt, onkologische Fachpflegerin, informierte über die Vorteile verschiedener Gesundheits-Apps und **DiGa (Digitale Gesundheitsanwendungen)**. Die Apps bieten vielfältige praktische Unterstützungsmöglichkeiten und sollen die Brustkrebspatientinnen durch die Therapie begleiten. Neben medizinischen Informationen und zum Umgang mit Nebenwirkungen werden individualisierte Tipps zum Lebensstil (Ernährung, Bewegung, mentale Gesundheit) angeboten. Einige Apps ermöglichen darüber hinaus auch in besonderer Weise die Vernetzung von Patientinnen. Sie bieten die Möglichkeit, miteinander in Kontakt zu treten. Institutionen wie Kliniken und Patientenorganisationen können Veranstaltungen ankündigen.

Zum Abschluss schilderte die Offenheimer Osteopathin **Sunta Welker**, wie **Osteopathie** zur Linderung von Beschwerden beitragen kann. Durch spezielle manuelle Techniken lassen sich Blockaden in Muskeln und Faszien lösen, die oft in Folge von Narbenbildung auftreten und starke Schmerzen verursachen. Die **manualmedizinische Behandlung** kann diese Spannungen lösen und dadurch die Funktionsbeeinträchtigungen eliminieren und die Schmerzen lindern.

Nach einem spannenden Tag ging das Kolleg BreastCare mit Verspätung zu Ende. Dennoch blieben fast alle Teilnehmerinnen bis zum Schluss. Ausgesprochen positiv fiel auch die Resonanz in den Evaluationsbögen aus. Also bis zum nächsten Jahr! Save the Date: Im nächsten Jahr wird das Kolleg BreastCare dann wieder am 7. September 2024 im Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf stattfinden.

Interview mit Breast Care Nurse Sandra Kuhlmann

Pflegeexpertin für Brustkrebspatientinnen



Die Diagnose Brustkrebs stellt die Betroffenen unvorbereitet vor viele Fragen und Probleme. Breast Care Nurses oder Brustfachschwestern können eine große Unterstützung sein. Sandra Kuhlmann ist Breast Care Nurse und onkologische Fachkrankenschwester in den Kliniken Essen Mitte. Renate Rogler-Lotz sprach mit ihr über ihre Erfahrungen und Perspektiven.

Frau Kuhlmann, Sie sind seit vielen Jahren als Breast Care Nurse (BCN) tätig. Viele Patientinnen haben die Begleitung durch eine BCN als sehr hilfreich erfahren. Wie können Sie das Aufgabenfeld beschreiben?

Das Aufgabenfeld ist sehr vielseitig und individuell angepasst an die Bedürfnisse und Fragen der Patientinnen. Wir begleiten die Frauen schon zur Erstdiagnose, wenn sie es wünschen. Wir nehmen die Patientin in Empfang und signalisieren, dass jemand für sie da ist, wenn sie Unterstützung braucht und dass sie bei Bedarf mit uns in Kontakt treten kann. Wir übergeben Telefonnummern und Mailadressen. Zudem begleiten wir den Prozess der Therapiefindung. Man klärt über die Unterstützungsangebote auf, die den Patientinnen zustehen, z. B. Sozialdienst oder Familienprojekt, wenn kleine Kinder da sind. Auch beim Nebenwirkungsmanagement können wir Hinweise geben und weitervermitteln zur Naturheilkunde in unserem Haus. Wir verweisen auf Selbsthilfegruppen und Patientenorganisationen und geben ein Infopäckchen aus. Auch die fachliche Kompetenz ist gefragt. Wir nehmen an Tumorkonferenzen und Stationsvisiten teil und begleiten die Chemotherapie. Wir bieten auch eigene Sprechstunden an. Manche Patientinnen melden sich noch Jahre später, wenn sie Informationen brauchen, beispielsweise über die endokrine Therapie.

Worin sehen Sie den Vorteil im Einsatz einer BCN?

Wir sind nah an der Patientin und haben Zeit, miteinander zu reden. Es können Fragen gestellt werden, die man sich sonst nicht traut, z. B. „Kommt mein Brustkrebs vom Haare färben?“. Oftmals können wir medizinische Befunde und Therapieoptionen erklären, die im Arztgespräch nicht verstanden wurden. Der Vorteil liegt darin, dass wir persönliche Nähe zu den Patientinnen mit fachlicher Kompetenz verbinden können.

Was macht den Beruf für Sie attraktiv?

Das Ganzheitliche, also dass man den Menschen als solchen sieht, auch im Zusammenhang mit der Familie. Eine weitere Bereicherung ist das „Netzwerken“, was ich mir für andere Tumorentitäten auch wünschen würde, und die Zusammenarbeit im Team bzw. mit Selbsthilfeorganisationen. Ständig neue medizinische Erkenntnisse erfordern auch die Teilnahme an Kongressen und gute Weiterbildungsmöglichkeiten. Attraktiv finde ich auch die Weitergabe von Informationen an Patientinnen und die Beteiligung an der Organisation von Informationsveranstaltungen für Patientinnen.

Sie sind im Verband der BCN AG aktiv. Wie beurteilen Sie die Versorgung mit Breast Care Nurses in den Brustzentren?

Da gibt es große Unterschiede bei den jeweiligen Brustzentren. Zur Zertifizierung eines Brustzentrums ist eine Onkologische Fachpflegekraft Voraussetzung. Die Ausbildung zur Onkologischen Pflegekraft ist zwar umfangreicher, es fehlt jedoch die Spezialisierung für Brustkrebs einer BCN. Als AG BCN in der KOK (Konferenz onkologische Kranken- und Kinderkrankenpflege) arbeiten wir daran, dass die BCN wieder in die Zertifizierungsrichtlinien für Brustzentren aufgenommen werden. Bauchschmerzen bereitet uns weiterhin, dass die Ausbildung zur BCN ausstirbt. Es gibt nur noch eine Ausbildungsstätte.

Von den Patientinnen hören wir auch oft, dass sie Unterstützung vermissen und keine Breast Care Nurse gesehen haben. Was berichten Ihre Kolleginnen?

Das ist auch die Erfahrung von Kolleginnen. Viele werden für Stationsdienste eingeteilt, und dann reicht die Zeit nicht aus. Sie sind innerlich zerrissen, weil sie nicht allen gerecht werden können. Um die Berufszufriedenheit zu erhöhen, sollten die BCN aus der Pflege auf der Station herausgelöst werden. In separaten Räumen können Gespräche in ansprechender Umgebung stattfinden.

In der onkologischen Betreuung gibt es viele Belastungen. Welche Kraftquellen haben Sie? Gibt es Supervision?

Die größte Unterstützung stellt die Arbeit in einem Team dar. Im Team wird für Entlastungsmomente gesorgt. Schwierige Fälle werden besprochen und Supervision in der Arbeitszeit ist möglich.

Was können Sie den Patientinnen noch mit auf den Weg geben?

Sie sollten offensiv nach einer Brustfachschwester (BCN) fragen und sich dabei nicht genieren, denn dies steht den Frauen zu. Der Kontakt zu einer BCN kann auch in der REHA erfolgen. Je mehr danach gefragt wird, desto deutlicher wird der Bedarf an BCN. Sie sollten zur Versorgung einfach dazugehören. Vieles lässt sich auch über Patientenorganisationen und Selbsthilfegruppen erreichen. Ein Problem sehe ich im Mangel an Personal, und zwar an fachausgebildetem Personal. Meiner Meinung nach ließe sich durch entsprechende Fortbildungen viel erreichen, denn Fachkompetenz fördert die Berufszufriedenheit und wäre eine Möglichkeit, die Menschen an der Klinik zu halten. Wir brauchen eine gesteigerte Wertschätzung, die widerspiegelt, dass wir als Brustfachschwestern mehr können. Es gibt viel zu tun!

12 Jahre im mamazone-Vorstand

Persönliche Worte zum Abschied

Abschiedsrede von Sieglinde Schärfl am 8. Oktober 2023 auf der DiPa in Augsburg

Wertes mamazone-Team, liebe Kolleginnen,

in jedem Abschied steckt ein Neuanfang. So ist für mich die Zeit gekommen, um dem Vorstandsteam auf Wiedersehen zu sagen. Seit 2011 war ich bei euch im Vorstand. Einst begonnen bei Uschi Goldmann-Posch, unserer Gründerin. Mit ihr verband mich eine tiefe Freundschaft, sowie mit Waltraud Böwing, Dr. Schuhbauer und Thorsten Jüngling. Später mit Dr. Petra Stieber und Dr. Bettina Borisch, mit Gertrud Rust und Almuth Fischer, mit Biggi, Eugenia und vielen anderen, besonders auch mit Lissy und Romana und allen, die ich jetzt namentlich nicht aufzähle.

Vor zwei Jahren wollte ich schon aufhören, aber damals bat mich Biggi Welter intensiv, nochmals weiterzumachen. Leider konnte ich das Amt des Vorstands nicht mehr so ausüben, wie es sein sollte, da ich sehr stark privat, politisch und noch freiberuflich eingespannt bin.

Es war für mich eine wunderbare Zeit, mit vielen Erfahrungen. Ich durfte vieles und viele Menschen kennenlernen, die ich ohne dieses Ehrenamt nie erlebt hätte. Es gab auch viele Höhen und Tiefen. Das gehört bei jedem Ehrenamt sowie im Beruf und in der Familie mit dazu. Die drei schlimmsten Tiefpunkte während meines Vorstandsamtes waren: Der Tod von Uschi Goldmann-Posch, der Tod unserer Schirmherrin und meiner Parteifreundin Barbara Stamm und dass ich wegen meines Glaubens massiv angegriffen wurde.

Es ist auch wichtig, dass wir unterschiedliche Meinungen haben, denn nur dadurch kann etwas verändert, geleistet und vorangebracht werden. Das ist schließlich Demokratie. Im richtigen Leben geht es nie gerade, sondern aufwärts und abwärts. Ich bin stolz, dass ich damals Biggi und Eugenia zu diesem Amt überreden konnte. Danke euch beiden, dass ihr das Ruder übernommen habt und so toll steuert. Ganz herzlichen Dank euch allen, die ihr mich ausgehalten habt.

Und dem neuen Vorstand wünsche ich viel Kraft, Geduld, Freude, Ideenreichtum, Wohlergehen und Gottes Segen. Und lasst Euch nicht beirren, Ihr macht es richtig, „und allen Recht getan ist eine Kunst, die niemand kann“.

Bedenkt, wenn man an der Spitze steht, sehen alle alles und es wird nicht nur gelobt, sondern sehr oft kritisiert, aber lasst euch deswegen nicht unterkriegen und wie sage ich immer: „Hätte unser Herrgott seinen Mund gehalten und wäre er nicht vorausgegangen, hätte ihn niemand ans Kreuz geschlagen“.



Romana Gilg, Eugenia Krone, Sieglinde Schärfl und Biggi Welter

Liebe Sieglinde,

herzlichen Dank für Deine klugen Worte, für Deinen Einsatz, Deine Haltung und die Kraft für mamazone e. V.

Das Ehrenamt verlangt uns manches ab, denn es ist zeitintensiv, voller Termine und Planungen. Der Tag könnte viel mehr Stunden haben, und manchmal kommt man an die eigenen Grenzen. Doch wir bekommen so unendlich viel zurück dafür: Die Kontakte mit den Frauen, welche wir informieren können durch Gespräche, die Begegnungen bei Workshops, der Austausch mit dem wissenschaftlichen Beirat, unser Mitgliedermagazin, der dreitägige Kongress und die vielen anderen Veranstaltungen. Wir haben vieles gemeinsam auf die Beine gestellt, begonnen von unserer Gründerin Uschi und von uns weitergeführt. Ein großes Netzwerk, das wir mitgestalten konnten und können, welches erkrankte Frauen – und auch uns selber – auffängt in schwierigsten Zeiten.

Eines ist klar: Ein Schiff fährt nicht immer nur in ruhigen Gewässern, doch wichtig ist, dass es immer sicher im Hafen ankommt! Und so navigieren wir es weiterhin, nun leider ohne Dich, doch wir gönnen Dir von ganzem Herzen etwas mehr Ruhe und Zeit für Deine Projekte. Hoffen auch, dass Du noch lange als Regionalleiterin in der Oberpfalz tätig sein wirst und wir Dich 2024 wieder beim jährlichen Kongress „Projekt Diplompatientin“ begrüßen dürfen.

Herzlichen Dank für Dein Engagement über die vielen Jahre, alles Liebe und Gute, viele frohe Stunden und vor allem Gesundheit wünschen Dir

Deine Romana Gilg, Eugenia Krone, Biggi Welter



Ein Aufruf zum Mitmachen

Wie werde ich eine mamazone-Regionalleiterin?

Angelika Demmerschmidt im Gespräch mit Manuela Paul, mamazone-Regionalleiterin in Versmold, Kreis Gütersloh.

mamazone e.V. ist als größter Selbsthilfverein für Frauen mit Brustkrebs in 17 Regionen Deutschlands aktiv, mit Infopoints und Austausch vor Ort in Selbsthilfgruppen. Organisiert werden sie von den Regionalleiterinnen. Eine von ihnen ist Manuela Paul in Versmold mit eigener Gruppe, und dazu kümmert sie sich noch um den Austausch der Regioleiterinnen untereinander. Manuela, wie bist Du überhaupt zu mamazone gekommen?

Paul: Nachdem die Therapie abgeschlossen war, bin ich in ein tiefes Loch gefallen und habe mich auf die Suche nach einer Selbsthilfgruppe gemacht. Durch eine Brustkrebsgruppe auf Facebook habe ich erfahren, dass in der Rehaklinik Bad Oeyn eine ganz neue Regionalgruppe von mamazone starten sollte. Ich war dann beim 1. Treffen dabei und wurde Mitglied und später auch Regioleiterin in Versmold.

Wer kann denn Regioleiterin werden? Welche Eigenschaften müssten denn die Interessierten mitbringen?

Paul: Alle Frauen, die irgendwann einmal

die Diagnose Brustkrebs bekommen haben und gerne ihre Erfahrungen an Betroffene weitergeben möchten, sind herzlich willkommen, in ihrer Region einen mamazone-Infopoint oder eine mamazone-Regionalgruppe zu gründen. Wir, als Verein, leisten hier natürlich die volle Unterstützung. Was die mitzubringenden Eigenschaften anbetrifft, sind dies aus meiner Erfahrung: Aufgeschlossenheit, Empathie, Interesse an der Entwicklung der Therapien und auch Neugierde. Ein offenes Ohr für die Probleme und Sorgen der Betroffenen sollte auf jeden Fall vorhanden sein.

Spielt der Wohnort eine Rolle bei der Gründung einer Regiogruppe?

Paul: Das spielt keine Rolle, überall in Deutschland können Regiogruppen gegründet werden, jeder neue Standort wäre eine Bereicherung für Brustkrebspatientinnen und unsere Selbsthilfgruppe.

Welche Aufgaben hat denn eine Regioleiterin, wie ist der Zeitaufwand?

Paul: Das kann individuell entschieden werden. Wieviel Zeit möchte ich denn ein-

planen? Möchte ich nur einen Standort leiten? Oder möchte ich mich noch etwas mehr für mamazone engagieren?

Die Betreuung der Gruppe oder des Infopoints steht an erster Stelle. Dazu gehört die Anwesenheit bei den regelmäßigen Gruppentreffen 1x im Monat zum Austausch mit den Frauen aus der Regiogruppe. Ab und an gibt es Telefonate mit Betroffenen mit der Bitte um Unterstützung und ein offenes Ohr, gelegentlich kommen auch Anfragen per E-Mail.

Unter den Regioleiterinnen findet 1x im Monat über Teams ein kurzes Online-Treffen statt zum gegenseitigen Austausch.

Darüber hinaus freuen wir uns aber auch über Frauen, die sich noch ein bisschen mehr engagieren möchten. Vielleicht im nächsten Brustzentrum mit einem Infostand an den Brustkrebstagen teilnehmen, um dort Kontakte mit Betroffenen und auch Ärzten und ärztlichen Angestellten zu knüpfen. Man kann hier auch Referent:innen gewinnen. Ich lade z. B. zwei bis drei-

mal im Jahr Referent:innen in die Gruppe ein. So sind schon ganz viele wichtige Informationen an die Frauen weitergegeben worden. Das weiß die Gruppe zu schätzen. Jede Regioleiterin bestimmt also selbst, wie viel sie bei mamazone einbringen und gestalten möchte.

Was bietet mamazone zur Fortbildung für Regioleiterinnen?

Das Angebot an Fortbildungsmöglichkeiten ist sehr groß. Mir persönlich ist der Erfahrungs- und Informationsaustausch sehr wichtig. Und darum nehme ich gerne an den Fortbildungen teil, die mir mamazone anbietet. Dazu gehören die Teilnahme 1x jährlich am Senologiekongress, unsere jährliche Regionalleitertagung und unser „Projekt Diplompantin“, ein dreitägiger Patientinnen-Kongress veranstaltet von mamazone am Universitätsklinikum Augsburg. Für mich sind das ganz wichtige Veranstaltungen – als Patientin und als Regionalleiterin bei mamazone. Es ist toll, dass ich durch den Verein überhaupt die Möglichkeit habe, an solchen Veranstaltungen teilzunehmen, und dass wir Leiterinnen uns persönlich sehen und austauschen können.

Wird die Aufgabe als Regioleiterin vergütet?

Paul: Fahrtkosten und Übernachtungen werden erstattet. Genauso wie die Kosten für Referent:innen. Es muss sich keine von uns finanziell einbringen, aber eine Mitgliedschaft bei mamazone sollte selbstverständlich sein. Unsere Tätigkeiten als Gruppenleitungen machen wir alle ehrenamtlich. Aber wir bekommen so viel zurück an Dankbarkeit und Wertschätzung. Ich finde das viel wichtiger als Geld.

Wo triffst Du Dich mit Deiner Gruppe und wie ist die Kommunikation?

Paul: Unsere Gruppe trifft sich im Haus der Familie. Das ist eine Einrichtung der Stadt Versmold. Dort ermöglicht die Stadt den Selbsthilfgruppen, sich in einem geschützten Raum zu treffen. Das finde ich sehr wichtig, um es den Frauen leichter zu machen, über ganz persönliche Din-

ge zu sprechen. Unsere Kommunikation ist offen. Nicht immer sind wir einer Meinung. Aber der Austausch ist sachlich und der Ton freundlich. Schließlich sind wir alle aus demselben Grund in der Gruppe. Wir suchen den Austausch und das Verständnis von Gleichgesinnten.

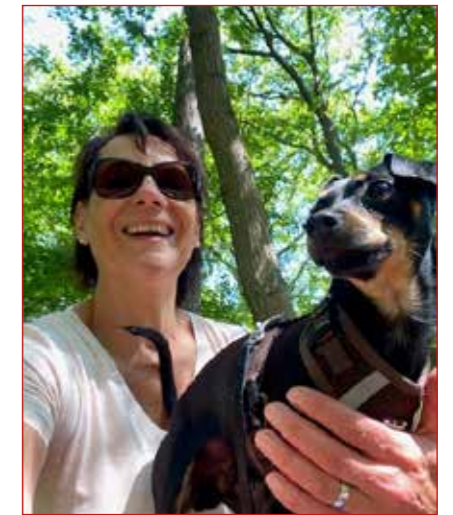
Der Brustkrebs ist auch nicht immer das Thema und es gibt Treffen, bei denen tatsächlich der Spaß im Vordergrund steht. Im Sommer treffen wir uns in der Eisdielen statt dem Haus der Familie und an Weihnachten machen wir eine kleine Weihnachtsfeier mit Kegeln. Auch das schweißst uns zusammen, wir sind eine tolle Truppe.

Welche Erfahrungen hast Du als Regioleiterin bisher gemacht? Sind Dir Ereignisse besonders in Erinnerung geblieben oder Begegnungen?

Paul: Die örtliche Presse hat kurz vor dem Start der Gruppe einen Bericht in die Zeitung gebracht. Die Resonanz war umwerfend. Es haben damals Menschen bei mir angerufen, wohlgermerkt auch Nichterkrankte, die mir gesagt haben, dass sie es toll fänden, dass es die Selbsthilfgruppe in Versmold geben würde. Außerdem verbindet mich heute eine Freundschaft mit der Tochter einer Dame der Gruppe, die leider verstorben ist und die ich in der letzten Lebensphase begleitet habe.

Wie gehen die Regioleiterinnen mit Fragen von brustkrebskranken Frauen um, welche sie nicht beantworten können?

Paul: Ich kann für mich sagen, dass ich keine Medizinerin bin und nicht berate, sondern von meinen eigenen Erfahrungen und meinen Fortbildungen berichte. So halten es die meisten von uns. Einige von uns kennen sich aber auf einzelnen Gebieten sehr gut aus. Sie können wir jederzeit und schnell kontaktieren und um Rat fragen. Gerne empfehle ich bei medizinischen Fragen auch den Krebsinformationsdienst. Der ist gut zu erreichen und die Mediziner dort gehen auf jeden Einzelfall ein. Ich habe diese Möglichkeit selber auch schon genutzt und kann sie nur weiterempfehlen.



Manuela Paul

Du warst im Brustkrebsmonat Oktober im Fernsehen bei WDR FrauTV, wie war der Drehtermin zuhause?

Paul: An zwei Drehtagen kam das Team um die Autorin Kathrin Schamoni vom WDR zu mir und hat zu dem Thema „Nach dem Krebs zurück ins Leben“ gefilmt. Es war eine spannende Erfahrung. Das Team war sehr sympathisch und einfühlsam. Es hat wahnsinnigen Spaß gemacht und war zum Teil auch emotional. Ein paar Tränen sind schon geflossen. Aber es wurde auch viel gelacht. Der Beitrag wurde am 19.10.2023 im WDR gezeigt und ist auch noch in der Mediathek zu finden.

Können sich unsere Leserinnen für eine Regioleitung eigentlich bewerben? Welche Infos wären in einer „Bewerbung“ wichtig? An Deine E-Mail-Adresse?

Paul: Bewerben hört sich so professionell an. Wir sind keine Profis, sondern Frauen, die anderen Frauen gerne helfen und dabei ganz viel selbst profitieren. Von den vielen neuen, guten Kontakten, dem Austausch und den Informationen zu unserer Erkrankung. Ich würde mich freuen, wenn es Leserinnen gibt, die Interesse haben, sich in unserem Team zu engagieren. Sie dürfen mich gerne anrufen oder mir eine Mail schreiben. Meine Kontaktdaten sind auf der Homepage von mamazone unter der Regionalgruppe Versmold zu finden.

Herzlichen Dank für das Gespräch, Manuela!



Kinderwunsch nach Chemo

Kosten für Kryokonservierung von Eierstockgewebe werden von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen

von Annette Kruse-Keirath

Bereits im Mai 2019 beschloss die damalige Bundesregierung, dass bei jungen Krebspatienten die Kosten für die Einlagerung von Eizellen, Spermien, Hoden- und Eierstockgewebe vor einer onkologischen Therapie von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden sollen. Denn nur so lässt sich bei einer keimzellschädigenden Behandlung die Furchtbarkeit erhalten, so dass später die Erfüllung eines Kindeswunsches möglich ist.

Bis die gesetzlichen Vorgaben in Gänze im Versorgungsalltag ankamen, vergingen mehr als vier Jahre. Die gute Nachricht für junge Krebspatientinnen: Zum 1. Juli 2023 wurde auch die Stickstoffeinlagerung von Eierstockgewebe (Kryokonservierung) in die Kassengebührenordnung EBM aufgenommen. Reproduktionsmediziner können jetzt endlich auch diese Leistung mit speziellen Leistungsziffern direkt mit den ge-

setzlichen Krankenkassen abrechnen. Erstattet werden die Kosten für die Beratung und Untersuchung der Frauen, die Aufbereitung sowie das Einfrieren, Einlagern und Auftauen des Eierstockgewebes.

Für eine Kryokonservierung von Eierstockgewebe mussten betroffene Frauen dagegen bis dahin einen Antrag auf Kostenübernahme bei ihrer Krankenkasse stellen, der häufig zunächst mit Hinweis auf die noch ausstehende Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben abgelehnt wurde.

Diese Stickstoffeinlagerung von Eierstockgewebe ist für junge Krebspatientinnen mit vielen Vorteilen verbunden. Die Gewebentnahme lässt sich in einem kleinen Eingriff sofort durchführen. Eine vorherige hormonelle Stimulation ist anders als vor einer Eizellentnahme nicht erforderlich. Damit kann die Ge-

webentnahme auch noch kurz vor einer geplanten Chemotherapie erfolgen. Das eingelagerte Eierstockgewebe kann später wieder eingesetzt werden, so dass eine natürliche Schwangerschaft möglich ist.

Wieder einmal waren viele juristische und bürokratische Hürden zunehmen, bevor aus den Buchstaben des Gesetzes im Interesse der Betroffenen Versorgungswirklichkeit werden konnte. Denn zunächst musste der gemeinsame Bundesausschuss eine Richtlinie für die medizinischen Einzelheiten zur Umsetzung des Gesetzes erarbeiten. Diese Richtlinie trat für die Kryokonservierung von Eierstockgewebe erst im November 2022 in Kraft. Danach dauerte es noch bis Juni 2023, bis endlich die für die Abrechnung notwendigen Gebührenpositionen vorlagen.



Spezielle Reha für junge Krebspatientinnen und Krebspatienten

„Auf die Plätze, fertig, Leben!“

von Annette Kruse-Keirath

Die Diagnose „Krebs“ kann auch junge Menschen treffen. Pro Jahr erkranken in Deutschland 16.000 junge Erwachsene an Krebs. Von einem Tag auf den anderen ist nichts mehr, wie es vorher war. Berufliche und private Pläne, Lebensentwürfe, Träume und Wünsche stehen mit einem Mal auf dem Prüfstand. Fragen und auch Ängste bestimmen den Alltag. Eine Krebserkrankung stellt Menschen in jedem Alter und jeder Lebensphase vor besondere Herausforderungen, nicht nur während der Therapie, sondern auch in der Zeit danach. Gerade junge Patientinnen und Patienten fallen in Deutschland noch zu häufig durch das „Nachsorge- und Rehabilitationsraster“. Denn spezielle Reha-Einrichtungen für Krebspatienten unter 40 sind ebenso Mangelware wie spezielle Nachsorgekonzepte.

Deshalb gehen zwei Reha-Kliniken jetzt neue Wege und bieten Krebserkrankten im Alter zwischen 25 und 35 Jahren in der Nordseeklinik auf Sylt und der Partnerklinik in Triberg im Schwarzwald ein exakt auf jüngere Patienten zugeschnittenes Reha-Konzept an. Für das neue Programm „Auf die Plätze, fertig, Leben“ ist unter anderem Privatdozentin Dr. Georgia Schilling verantwortlich, die als internistische Onkologin schon seit vielen Jah-

ren Krebspatienten in Therapie und Nachsorge betreut. Gerade in jungen Jahren ist die Erkrankung nach Erfahrungen der Ärztin, die als Chefarztin die Nordseeklinik in Sylt leitet und als Oberärztin im Tumorzentrum der Asklepios-Kliniken in Hamburg tätig ist, eine extreme Herausforderung. Nicht nur physisch, sondern vor allem auch psychisch. Körperlich erholen sich jüngere Patienten schneller als ältere. Dafür ist der Bedarf an psychischer Unterstützung umso größer. Drängende Fragen wie: Kann ich weiter studieren, wie geht es mit meiner Karriere weiter, hält unsere Partnerschaft die Belastungen aus, kann ich noch Kinder bekommen, wie können wir den Familienalltag regeln, verlangen nach Antworten und liegen wie schwere Steine auf der Seele.

Das neue Reha-Programm ist besonders auf diese Bedürfnisse abgestimmt. Von Anfang an verbringen die Patienten Zeit in einer festen Gruppe – alle sind im gleichen Alter und haben gleiche oder zumindest ähnliche Probleme. In der „Reha-Familie auf Zeit“ können Themen besprochen, Erfahrungen ausgetauscht und auch gemeinsam neue Wege beschritten werden. Sportliche Aktivitäten sind natürlich ebenso integriert wie Physiotherapie und Entspannungstrainings. Besonders stolz sind

die Initiatoren des Programms aber darauf, dass auch Aktivitäten im Konzept berücksichtigt sind, die sonst eher nicht mit dem Alltag einer Reha-Klinik in Verbindung gebracht werden. Das Thema „gesunde Ernährung“ lernen die Teilnehmer so z. B. im Rahmen eines Genuss-Seminars mit einem Sternekoch kulinarische Erfahrungen neu kennen. Ein Golflehrer zeigt beim Programm im lokalen Golfclub, wie der Abschlag richtig funktioniert. Weitere Aktionen wie Dance-Challenge oder Surfen sollen demnächst hinzukommen.

Die ersten Patientinnen und Patienten haben das Programm gerade in der Nordseeklinik auf Sylt durchlaufen. Der Gemeinschaftsgedanke hat – so berichteten die Teilnehmer – sofort funktioniert.

Schnell war eine WhatsApp-Gruppe ins Leben gerufen, der Erfahrungsaustausch klappte gut und es wurde gemeinsam gefeiert. Und eine besonders gute Nachricht: Unabhängig von der Art der Krebserkrankung können junge Krebspatientinnen und Krebspatienten im Alter zwischen 25 und 35 Jahren im Rahmen ihres Wunsch- und Wahlrechts das Reha-Programm „Auf die Plätze, fertig, Leben“ beantragen. Die Kosten werden wie sonstige Rehamaßnahmen von den Krankenkassen bezahlt.



Hitzewallungen lindern

Neues Medikament wirkt ohne Hormone

von Annette Kruse-Keirath

Nicht nur Frauen in den Wechseljahren, sondern auch viele Brustkrebspatientinnen kennen das: Plötzlich fühlt es sich so an, als würde rasend schnell warmes Blut durch den gesamten Körper gepumpt.

Man hat das Gefühl, als würde eine Heißlufthaube über den Kopf gestülpt. Gleichzeitig schießt der Schweiß aus allen Poren und ein klebriger Film bedeckt die Haut. Schon nach wenigen Minuten ist die Episode vorbei – und alles ist scheinbar wieder ganz normal. Hitzewallungen – so bezeichnet die Medizin dieses Phänomen – sind neben Stimmungsschwankungen, Schlafproblemen und Scheidentrockenheit ein typisches

Problem der Wechseljahre. Als Ursache gilt Östrogenmangel, der zu Fehlsteuerungen der körpereigenen Wärmeregulation führt. Der Hormonmangel hat nicht immer eine natürliche Ursache, sondern tritt bei Krebserkrankungen auch in Folge einer antihormonellen Behandlung auf. Dabei wird die Hormonproduktion des Körpers auf Null gedreht.

Alternative zur Hormonersatztherapie Wechseljahresbeschwerden und Hitzewallungen lassen sich gut mit Hormonpräparaten behandeln, die die Beschwerden lindern (Hormonersatztherapie). Für Brustkrebspatientinnen, aber auch für viele andere Frauen, kommen solche Medikamente prinzipiell nicht in Frage. Viele setzen deshalb auf

pflanzliche Präparate oder alternative Therapien, die jedoch nicht immer den gewünschten Erfolg zeigen. Hier könnte bald ein hormonfreies Medikament eine Alternative sein, das in den USA bereits zugelassen und erhältlich ist. In Europa befürwortet die Europäische Arzneimittelbehörde zwischenzeitlich die Zulassung.

Hormonfreies Wirkprinzip

Das Medikament mit dem Wirkstoff Fezolinetant arbeitet „hormonfrei“ nach einem anderen Wirkprinzip. Das Präparat blockiert den sogenannten Neurokinin-3-Rezeptor im Gehirn, der bei einem Östrogenmangel überstimuliert wird. Die Folge: Die Steuerungszentrale für die Körpertemperatur erhält falsche Informationen

– nämlich die, dass der Körper überhitzt sei – und setzt damit die körpereigenen Abkühlungssysteme in Gang. Die Blutgefäße weiten sich, damit der Organismus die Temperatur absenken kann – das sind dann Hitzewallungen. Das neue Medikament soll nun dafür sorgen, dass die Thermo-Steuerungszentrale wieder störungsfrei funktioniert, weil die Blockade des Neurokinin-Rezeptors die Botenstoffe, die den Wärmethermostat zu sensibel reagieren lassen, an ihrer Arbeit hindert.

Ist Fezolinetant nun das neue Wundermittel, das die Behandlung von Wechseljahresbeschwerden grundlegend verändert, wenn nicht gar revolutioniert?

Für die Zulassung in Amerika waren die Ergebnisse von zwei Phase III-Studien, Skylight 1 und Skylight 2 entscheidend. An beiden Studien, die über ein Jahr dauerten, nahmen insgesamt 1.022 Frauen im Alter zwischen 45 und 60 Jahren teil. Die Studienteilnehmerinnen wurden nach dem Zufallsprinzip für zwei Studienarme ausgewählt. Die Therapiegruppe erhielt 30 oder 45 mg Fezolinetant, die Teilnehmerinnen im Kontrollarm ein Placebo. Weder die Teilnehmerinnen noch die Studienleiter wussten, welche Frauen das Medikament einnahmen und welche nicht.

Im Rahmen der Studie zeigte sich: Sowohl die Anzahl wie die Heftigkeit der Hitzewallungen traten bei täglicher Einnahme von 45 mg des Medikaments deutlich weniger auf. Der Effekt stellte sich bereits nach einer Woche ein und blieb auch über den einjährigen Studienzeitraum stabil. Allerdings verschwanden die Hitzewallungen unter der Medikamenteneinnahme nicht komplett. Zwei Drittel der Frauen gaben an, dass sich die Anzahl der Hitzewallungen um mindestens 50% verbessert habe. Im Placebo-Kontrollarm traten ebenfalls bei 40% der Studienteilnehmerinnen weniger Beschwerden auf.

Zulassungsstudien stehen noch aus Selbst wenn sich in der Praxis zeigen sollte, dass die neue Therapie Wechsel-

jahresbeschwerden nicht so effizient lindert wie die Hormonbehandlung: Nach Ansicht von Hormonspezialisten und Frauenärzten eröffnet sich hier eine Behandlungsalternative für Frauen, die z. B. auf Grund ihrer Krebserkrankung keine Hormone einnehmen können oder unter den Nebenwirkungen von Hormonen leiden. Ob sich der neue Wirkstoff gegenüber anderen Behandlungsansätzen als gleichwertig erweist und auch bei den anderen Wechseljahresbeschwerden wirksam ist, wurde im Rahmen der Zulassungsstudien nicht geprüft.

Unerwünschte Nebenwirkungen traten nach Auskunft der Studiengruppe beim neuen Medikament kaum auf. Wenn, dann wurden während der Einnahme in einzelnen Fällen Unterleibsbeschwerden, Durchfall, Rückenschmerzen und Hitzewallungen beklagt. Lediglich bei 15 Frauen kam es zu erhöhten Leberwerten. Während der Studienphase ergaben sich zwar keine anhaltenden Leberprobleme. Da derzeit nicht klar ist, ob eine längere Einnahme, die ja meist erforderlich ist, nicht doch zu Schädigungen der Leber führen kann, sollten während der Therapie die Leberwerte regelmäßig überprüft werden.

Kostenübernahme noch offen

Wie schnell das Medikament nach einer Freigabe durch die Europäische Zulassungsbehörde hierzulande zum Einsatz kommt, dürfte wesentlich auch von einer Kostenübernahme durch die Krankenkassen abhängen. Derzeit kostet in den USA eine Monatspackung mit 30 Tabletten noch 550 Dollar.

Literatur:

S. Ledermann et al.: Fezolinetant for treatment of moderate-to-severe vasomotor symptoms associated with menopause (SKYLIGHT 1): a phase 3 randomised controlled study

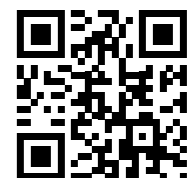
The lancet, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00085-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00085-5), Published: March 13, 2023



Vernetze dich mit anderen Brustkrebspatientinnen und entdecke Veranstaltungen rund um den Alltag mit deiner Erkrankung

Kostenlos und ohne Rezept.

Jetzt downloaden!
www.focusme.de





Das E-Rezept kommt

Was bedeutet das für Patientinnen und Patienten?

von Annette Kruse-Keirath

Seit mehr als 20 Jahren wird über die Digitalisierung im Gesundheitswesen gesprochen. Zum 1. Januar 2024 folgen Worten nun Taten.

Dann nämlich wird nach der bundesweiten Testphase das elektronische Rezept in Deutschland zur Pflicht und das rosa Formular verabschiedet sich endgültig in den Ruhestand. Ärztinnen und Ärzte dürfen ab Januar 2024 verschreibungspflichtige Medikamente – zumindest für gesetzlich versicherte Patienten – nur noch digital ausstellen.

Weniger Praxisbesuche, das Rezept kommt direkt aufs Handy

Was ändert sich für Patientinnen und Patienten und für die Praxen? Für die

Verordnung – Name des Medikaments, Packungsgröße, Wirkstärke und Einnahmeverordnungen – wird künftig in der Praxis ein digitaler Rezept-Code erstellt, der einem QR-Code ähnelt. Und zwar bei Verordnung in der Praxis oder über die Videosprechstunde und auch bei Bestellung per Telefon oder Mail. Der Arzt gibt die Verordnung mittels Signatur frei. Die Verordnungsdaten werden auf einem speziell gesicherten Server gespeichert. Von dort kann der Apotheker sie bei Einlösen des Rezepts abrufen. Die Datenübermittlung erfolgt nach mehrfacher Verschlüsselung über die sichere Telematikinfrastruktur (TI).

Der Patient erhält in der Praxis entweder einen digitalen Abholausweis oder

einen Papierausdruck des Codes (TOKEN). Bei der digitalen Variante leitet der Arzt den Verordnungs-Code an die E-Rezept-App auf dem Smartphone des Patienten weiter. Diese App kann kostenfrei im Android- oder App-Store heruntergeladen und auf jedem Smartphone installiert werden, das für eine kontaktlose Datenübertragung (NFC) ausgerüstet ist. Die App-Anmeldung erfolgt mittels elektronischer Gesundheitskarte und zugehöriger PIN.

Patienten, die die App nutzen, können das E-Rezept direkt an die Apotheke ihrer Wahl weiterleiten. Die Apotheke kann dann vorab prüfen, ob das Medikament vorrätig ist oder bestellt werden muss. Auch Vor-Anfragen bei mehreren

Apotheken zwecks Prüfung der Verfügbarkeit sind über die App möglich. Medikamentenbestellungen bei Online-Apotheken können ebenfalls über diesen Weg erfolgen. Alternativ lässt sich das E-Rezept auch – wie bei der Variante des Papierausdrucks – direkt in der Apotheke einlösen. Der Apotheker liest dann den Rezept-Code vor Ort aus.

Seit Juli 2023 können E-Rezepte auch gegen Vorlage der elektronischen Gesundheitskarte (eGK) in der Apotheke eingelöst werden. Die Rezeptdaten sind dabei nicht auf der Karte gespeichert. Die Versicherungskarte wird in der Apotheke in ein Lesegerät eingelegt, um die Verordnungsberechtigung zu prüfen.

Einlesen der Versicherungskarte einmal im Quartal ein Muss

Während der noch laufenden Testphase zeigte sich, dass es in bestimmten Bereichen noch Klärungsbedarf gibt. Wichtig zu wissen: Auch wenn Ärzte Verordnungen künftig digital ausstellen, die elektronische Gesundheitskarte muss weiterhin bei Erstverordnung in der Arztpraxis manuell eingelesen werden. Weitere Rezepte können dann bis zum Quartalsende ohne erneutes Einlesen der Karte ausgestellt werden. Natürlich können die Verordnungsdaten in der Praxis auch auf Wunsch des Patienten direkt in die elektronische Patientenakte übernommen werden.

Anders als die Papierrezepte sind elektronische Verordnungen fälschungssicher. Sie werden vom Arzt mit dem elektronischen Arztausweis mit einer speziellen Signatur freigegeben, die von der Telematikinfrastruktur nochmals auf Richtigkeit geprüft wird. Dies wird sicherlich dazu führen, dass Rezepte in den Praxen nicht mehr einfach zwischendurch ausgestellt werden, da die Verordnungen vor Freigabe geprüft werden müssen. Nachträgliche Korrekturen sind nämlich nicht möglich. Sofern eine Korrektur erforderlich ist, muss das alte E-Rezept gelöscht und ein neues erstellt werden. Die Löschung ist allerdings nur möglich, wenn das Rezept noch nicht in der Apotheke eingelöst wurde.

Jedes Rezept kann nur einmalig verwendet werden. Auch Papierausdrucke (TOKEN) können nach dem Einlesen nicht nochmals genutzt werden – sie sind im Server als „abgeholt“ gekennzeichnet und können nicht erneut ausgelesen werden. Vom Ausstellungstag an gilt auch das elektronische Rezept 28 Tage. Nach Einlösung werden die Verordnungsdaten noch 100 Tage im sogenannten TI-Fachdienst gespeichert. Danach werden sie gelöscht.

Mehrfachverordnungen auf einem Rezept sind möglich

Das E-Rezept wird jeweils für ein Medikament oder eine Rezeptur (bei Wirkstoffverordnungen) ausgestellt. In einem Sammelcode können bis zu drei Rezept-Codes zusammengefasst werden. Auch beim roten Rezept konnten bis zu drei Medikamente verordnet werden. Wie bisher können auch Verwandte, Betreuer oder ein Pflegedienst E-Rezepte für einen Patienten einlösen. Zum Einlösen des Rezepts legt die beauftragte Person dann entweder die elektronische Gesundheitskarte des Patienten oder den Papierausdruck des Rezept-Codes in der Apotheke vor. Alternativ kann auch die E-Rezept-App (digital oder vor Ort) genutzt werden. Hierfür lässt sich dort dann ein Profil des Verwandten oder Betreuers anlegen.

Die Zukunft ist digital

Das E-Rezept ist erst der Anfang – möglich werden sollen auch ein automatischer Wechselwirkungscheck, um Unverträglichkeiten zu vermeiden, sowie die Erinnerung an die Medikamenteneinnahme. Im nächsten Schritt müssen allerdings erst einmal die bestehenden Ausnahmen beseitigt werden. Heilmittel (z.B. Krankengymnastik, Lymphdrainage), Betäubungsmittel (Opiate, starke Schmerzmittel, Zytostatika), Hilfsmittel (z.B. Stützstrümpfe, Kontinenzartikel), Gesundheits-Apps (DIGA) oder T-Rezepte können derzeit nicht digital verordnet werden. Auch Privatrezepte können momentan nicht elektronisch ausgestellt werden. Dies soll sich zeitnah Zug um Zug ändern.

Ganzheitliche ärztliche Beratung bei Krebs



Dr. med. Petra Barron, Beratungsteam GfBK

„Man muss die Menschen dort abholen, wo sie stehen, und ihnen helfen, ihren eigenen Weg zu finden.“

Unser Angebot:

- Ärztliche Beratung bei Fragen zu komplementärmedizinischen Krebstherapien
- Informationsmaterial zu schulmedizinischen, begleitenden und alternativen Therapien
- Regionale Beratungsstellen in Berlin, Hamburg, Wiesbaden, Heidelberg, Stuttgart und München
- 40 Jahre Erfahrung

 **Biologische Krebsabwehr e.V.**

Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr (GfBK) e.V.
Voßstraße 3 | 69115 Heidelberg
Info-Telefon: 06221 138020
www.biokrebs.de



Mein Umgang mit Brüchen und Narben

Kintsugi – Goldenes Verbinden

von Anja Eisert

Die langen Monate der Krebstherapie, der Ärzte-Marathon und das anschließende Zurückkämpfen ins Leben, das alles hat Spuren hinterlassen: Sichtbare Narben am Körper, aber auch unsichtbare Verletzungen der Seele.

Sie erinnern mich auch heute noch an diese bisher größte Herausforderung meines Lebens. An manchen Tagen nehme ich die körperlichen und seelischen Narben kaum wahr. An anderen Tagen beamen Sie mich schmerzlich zurück in die Zeit meiner Krebserkrankung und -therapie von vor drei Jahren.

Es ist ein langer Prozess, zu lernen, diese Narben anzunehmen. Eine Aufgabe, die sich mir stellte, nachdem die schulmedizinische Therapie glücklicherweise erfolgreich abgeschlossen war. Für Außenstehende erscheint nun alles wieder gut – scheinbar alles wie zuvor. Doch das ist es natürlich nicht. Die sichtbaren und unsichtbaren Narben und Verletzungen sind ja weiterhin vorhanden.

Als kreativer Kopf bin ich von klein auf von gestalterischem Werkeln fasziniert und immer auf der Suche nach neuen Inspirationen. Durch Zufall wurde ich vor einiger Zeit auf „Kintsugi“ – die traditionelle japanische Reparaturmethode für Keramik – aufmerksam. „Kin“ steht für „Gold“ und „tsugi“ steht für „verbinden“: Goldenes Verbinden. Zerbrochene Keramik wird mit dieser Technik wieder zusammengefügt und repariert. Und nicht nur das, die Bruchstellen werden mit einer goldenen Naht sogar noch hervorgehoben.

Brüche liebevoll annehmen und vergolden

Die Philosophie des „Kintsugi“ ist es, Brüche liebevoll anzunehmen, diese zu vergolden und dadurch die Wertigkeit zu erhöhen. Das handwerkliche Ergebnis ist ein wunderschönes Symbol für Resilienz, Widerstandskraft und Heilung.

Im April 2023 nahm ich an einem „Kintsugi“-Kurs an der Volkshochschu-

le Mainz teil. In unserer Gruppe erlernen wir neben den handwerklichen Skills auch den philosophischen Hintergrund des „Kintsugi“ in kurzen Geschichten und Zitaten. Durch Übungen der Selbstreflexion wurden wir in die Lage versetzt, unsere ganz persönlichen „Bruchstellen“ aufzuspüren. Im Anschluss an diese meditativen Übungen widmeten wir uns dem handwerklichen, gestalterischen Prozess: Der Reparatur von zerbrochenen Vasen, Tellern, Schalen oder Tassen.

Meine Keramik, ein kleiner ovaler Teller, lag in drei Scherben vor mir. Mit einem Schleifpapier bearbeitete ich die Bruchkanten, um die Glasur aufzuräumen. Anschließend begann ich die zwei kleinsten Bruchstücke zusammenzufügen. Dazu bestrich ich mit Hilfe eines kleinen Holzspatels die erste Bruchkante mit dem zuvor angerührten Zweikomponentenkleber. Das ergänzende, zweite Bruchstück wurde anschließend an die Bruchkante angefügt. Nun hieß

es warten. Es erforderte Geduld, Ruhe und Zeit, diesen Prozess umzusetzen. Mindestens fünf Minuten sollten die Bruchstücke zusammengehalten und dabei nicht bewegt werden, damit der Kleber abbinden konnte. Eine halbe Ewigkeit. Meine Ungeduld verursachte, dass ich diesen Arbeitsschritt mehrfach ausüben musste, bis die Scherben wieder fest zusammengefügt waren. So setzte ich nach und nach mit Bedacht alle Scherben wieder zusammen. Abschließend wurden die Klebenähte mithilfe eines feinen Pinsels und Goldpulvers veredelt.

Ergebnis beeindruckend und bezaubernd

Mein neu geschaffener Teller! Eine überraschende, neue Ausdruckskraft bewirkte diese „Vergoldung“. Die feinen goldenen Narben überstrahlten nun sogar die ursprüngliche, makellose Erscheinung der Keramik. Durch das Hervorheben der Bruchlinien wurden die „Schwach-



stellen“ bewusst sichtbar gemacht. Die gebrochene Keramik erzählte nun Ihre einzigartige Geschichte und wies dabei eine unvermutete Schönheit, Lebendigkeit und Stärke auf. Diese Wahrnehmung und Erkenntnis haben mich nachhaltig berührt.

„Kintsugi“ ist so viel mehr als eine gestalterische Reparaturmethode. Es ist eine wunderbare Erfahrung und ein faszinierender Prozess, Brüche und Narben jeglicher Art anzunehmen und die Schönheit im Unvollkommenen zu erkennen und damit zu leben.



Anja Eisert: Mein neu geschaffener Teller!



Moderatorin Bärbel Schäfer, Biggi Welter, Melanie Berg, Susanne Müller-Haustein

Aktionstag gegen Brustkrebs

„ICH BIN DABEI“ war erstmals in Augsburg

von Biggi Welter

Ich kann mich noch gut daran erinnern, als ich vor mehr als zehn Jahren die erste Veranstaltung von „ICH BIN DABEI“ in Berlin besucht habe. Mitten auf dem Breitscheidplatz wurden viele Pagoden aufgebaut mit einer großen Bühne, und alles erstrahlte in Rosa. Da die Veranstaltung mitten im Zentrum stattfand, konnten sich auch Unbeteiligte mit dem Thema Brustkrebs befassen, was sie sonst wahrscheinlich niemals getan hätten. Wir von mamazone e. V. hatten am Stand ein Brustastmodell aufgebaut, bei welchem man Knoten ertasten konnte. Viele Menschen haben an diesem Tag erstmalig gelernt, eine Brust richtig abzutasten und auch ein Gespür dafür zu bekommen, wie unterschiedlich sich dazu ein Knoten anfühlt.

Nach Berlin fanden die Veranstaltungen zwar in ganz Deutschland statt, aber die südliche Region war bisher unterrepräsentiert. Ganz besonders habe ich mich daher gefreut, dass erstmalig in diesem Jahr der Brustkrebs-Aktionstag nach Augsburg

kam, zum ehemaligen Wohnort unserer Gründerin Uschi Goldmann-Posch und Hauptzentrale von mamazone. Da wir das große Glück haben, sehr eng mit dem Universitätsklinikum Augsburg zusammenzuarbeiten, entstand die Idee, diesen Plan gemeinsam umzusetzen, und am 16. September war es dann tatsächlich so weit. Die Leiterin des Brustkrebszentrums am Universitätsklinikum Augsburg, Frau Prof. Nina Ditsch, setzte sich maßgeblich für den Standort Augsburg ein. Unter der Schirmherrschaft des Bayerischen Staatsministers für Wissenschaft und Kunst, Herrn Markus Blume, dem zu diesem Zeitpunkt amtierenden bayerischen Staatsministers für Gesundheit und Pflege, Herrn Klaus Holetschek und von Frau Oberbürgermeisterin Eva Weber organisierte Frau Prof. Ditsch ein professionelles Bühnenprogramm mit hochkarätigen Vorträgen aus dem Universitätsklinikum Augsburg von Herrn Prof. Christian Dannecker, Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Herrn Prof. Martin Trepel, Di-

rektor des Comprehensive Cancer Centers Augsburg, Herrn Prof. Märkl, Direktor des Pathologischen Instituts und weiteren Augsburger Vertretern aus dem Klinikum Josefinum, den onkologischen, radiologischen, gynäkologischen und physiotherapeutischen Praxen. Bis dato einmalig und damit besonders hervorzuheben ist der gemeinsame Auftritt der sechs Universitätskliniken, die sich im Verbund des BZKF (dem Bayerischen Zentrum für Krebsforschung) präsentierten. Herr Prof. Matthias Beckmann, Direktor des BZKF und der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Standort Erlangen, betonte in diesem Zusammenhang auch, wie wichtig eine flächendeckende Patientenversorgung an zertifizierten Krebszentren ist, und hob insbesondere die Notwendigkeit innovativer Studien hervor, die den Transfer von Forschung an Patienten beschleunigt. Ein herzlicher Dank geht auch an Jessica Preuß von der Agentur 2PAX für die gute Organisation des Aktionstages.

Kollegiales Miteinander

Bei strahlendem Sonnenschein, mitten auf dem historischen Rathausplatz, wurden die Referenten und das Publikum begrüßt von unserer Schirmherrin, Augsburgs Oberbürgermeisterin Eva Weber. Und das wunderbare Miteinander war einfach großartig, mit Bühnenauftritten nonstop, informativen Interviews, sogar mit einem Entspannungs- und Sportprogramm zwischendurch. An den Infoständen wurden die Möglichkeiten zu Früherkennung und Behandlung von Brustkrebs gezeigt, da sich die beiden zertifizierten Brustzentren von Augsburg sowie Selbsthilfegruppen, Rehaeinrichtungen und Pharmaunternehmen beteiligt haben. Auch eine mobile Mammographie-Station inklusive Labor konnten sich die Besucher genau anschauen und erklären lassen. Es gab den gesamten Tag Vorträge und Gespräche, vor allem zur Früherkennung, aber auch die Behandlung und Nachsorge von Brustkrebs wurden hervorragend erklärt, so dass vorbeigehende Laien stehenblieben, um sich genauer zu informieren. Dass Liebe bekanntlich durch den Magen geht, wissen wir. Dass es aber Herr Alexander Ihle, Geschäftsleitung im Familienbetrieb Ihle, mit seinen extra für den Aktionstag gebackenen Brustkrebs-Schleifen gelungen ist, die Menschen für das Thema Brustkrebs auch geschmacklich zu begeistern, wissen wir erst seit dem 16.09.2023.



Am Stand vom Universitätsklinikum Augsburg

Mich persönlich hat es unheimlich glücklich gemacht, dass mein Strickprojekt „Das Umarmungstuch für Frauen mit Brustkrebs“ so gut aufgenommen wurde und wir sogar einen Strick-Flashmob organisieren konnten. Dank des ansässigen Geschäfts Woll-Schaefer hatten wir den kompletten Tag Unterstützung und es wurden viele Einzelteile gestrickt. Hier möchten wir uns von Herzen bedanken bei den Inhabern, Susanne Müller-Haustein und Mario Haustein für die tolle Organisation, für die gute Anleitung bei Strickdesignerin Melanie Berg, den lieben Frauen, die mitgestrickt haben, und dem großzügigen Sponsor LANA GROSSA für die erstklassige, wunderschöne Wolle. Der Tag verging wie im Flug und wird uns unvergesslich bleiben.

Für mamazone ist es eine Herzensangelegenheit, nicht nur betroffene Frauen zu informieren, sondern ihnen auch die Angst vor der eigenen Vorsorge zu nehmen. Die meisten Knoten werden von den Frauen selbst ertastet, und je besser man seinen Körper kennt, umso eher spürt man eine Veränderung am eigenen Körper. Je früher eine Diagnose gestellt werden kann, umso größer sind die Heilungschancen. Es ist schön zu sehen, was ein gemeinsames Netzwerk zusammen erreichen kann. Dieser Tag war ein guter Beweis dafür. Ich freue mich jetzt schon auf den 25. Mai 2024 in Düsseldorf, wenn es wieder heißt: „ICH BIN DABEI“!

Infos schon jetzt unter:

<https://www.ich-bin-dabei.org/>



Prof. Christian Dannecker, Biggi Welter, Prof. Nina Ditsch, Barbara Mittendorfer (Designerin des WAVES-Logo)







Strick-Flashmob auf dem Rathausplatz



Biggi Welter mit mamazone Schirmherrin Eva Weber, Oberbürgermeisterin Augsburg

- 1 mamazone – Berlin** 
Nadja Will
 E-Mail: will@mamazone.de
 Telefon: 0172/9736959
 Nadja Will ist gebürtige Berlinerin. Sie ist Anästhesie-Schwester sowie Expertin für Brustgesundheit und Krebskommunikation.
- 2 mamazone – Hannover** 
Almuth Fischer
 E-Mail: fischer@mamazone.de
 Telefon: 0 51 32/75 93
 Erlengrund 5a, 31275 Lehrte
 Für Hannover und seine Region stehe ich für Fragen von betroffenen Frauen als Ansprechpartnerin zur Verfügung, die – wie ich auch seinerzeit – unversehens die Diagnose Brustkrebs erhielten. Wenn Sie Rat und Hilfe suchen, rufen Sie mich an oder schreiben Sie mir, ich helfe Ihnen gerne, auch in Fragen des Arbeits- oder des Sozialrechtes.
- 3 mamazone – Versmold**
Manuela Paul
 E-Mail: paul@mamazone.de
 Telefon: 0 54 23/4 35 21
Manuela Willmann (Stellvertretung)
 Telefon: 0 54 24/8 00 37 42
 Gruppentreffen: jeweils Freitag von 18.30 Uhr bis 20.30 Uhr im Haus der Familie, Altstadtstraße 4, 33775 Versmold. Termine unter www.mamazone.de - Regionalgruppen - Beratung vor Ort.
- 4 mamazone – Dortmund**
Eugenia Krone (Dipl.- Päd.)
 E-Mail: dortmund@mamazone.de
 Telefon: 0 23 05/9 02 36 36
 Gruppentreffen und Patientinnen Cafe: St. Johannes Hospital, Johannesstr. 9, 44137 Dortmund; Offene-Tür-Gruppe: Knappschaftskrankenhaus Dortmund, Am Knappschaftskrankenhaus 1, 44309 Dortmund; Termine unter: www.mamazone.de - Regionalgruppen - Dortmund
- 5 mamazone – Märkischer Kreis (Altena)**
Christiane Haupt
 E-Mail: christiane.haupt@hotmail.com
 Telefon: 0152/29 71 94 11
 Treffpunkt: Stellwerk, Freiheitstraße 26, 58762 Altena (Jeden 2. Donnerstag des Monats, 15 Uhr)
- 6 mamazone – Bad Hersfeld** 
Maritha Steinhoff
 Email: marithasteinhoff@googlemail.com
 Telefon: 0177/407 47 28

- 7 mamazone – Eifel-Mosel** 
Sonja Roßwinkel
 E-Mail: rosswinkel@mamazone.de
 Telefon: 0152/52 19 05 11
 - 8 mamazone – Aschaffenburg**
Anja Eisert
 E-Mail: eisert@mamazone.de
 - 9 mamazone – Nahe-Hunsrück**
Silke Dressel
 E-Mail: dressel@mamazone.de
 Telefon: 0 67 52/91 20 77
 Für die Region Nahe-Hunsrück bin ich Ansprechpartnerin für betroffene Frauen. Ich möchte Mut machen, offen und selbstbewusst mit der Erkrankung umzugehen.
 - 10 mamazone – Heidelberg-Mannheim**
Renate Schoenmakers
 E-Mail: schoenmakers@mamazone.de
 Telefon: 0 62 21/8 67 39 45
Nähere Informationen:
<https://www.mamazone.de/heidelberg-mannheim/>
 Wir möchten den Patientinnen und Interessierten Hilfestellung geben, sie informieren und ihnen Möglichkeiten zum (Erfahrungs)-Austausch geben. Unsere Treffen finden im Wechsel in Mannheim oder Heidelberg statt. Termine bitte telefonisch.
 - 11 mamazone – Oberpfalz**
Sieglinde Schärtl
 E-Mail: schaertl@mamazone.de, oberpfalz@mamazone.de
 Telefon: 0151/70 19 03 65
 Für die Region Oberpfalz stehe ich als Ansprechpartnerin für alle Betroffenen zur Verfügung. Seit 2006, als ich meine Diagnose erhielt, weiß ich, wie wichtig es ist, sich mit Betroffenen auszutauschen. Gerne nehme ich mir für Sie Zeit. Wir sind alle aufeinander angewiesen. Wir wollen schließlich leben, denn wir haben nur das eine Leben. Und mit Vertrauen auf den Herrgott, der uns leitet und führt, ist auch Unmögliches zu schaffen.
 - 12 mamazone – Stuttgart** 
Elvira Bierdel-Willkommen (Dipl.-Ernährungswiss.)
 E-Mail: bierdel@mamazone.de
 Telefon: 0 70 31/67 42 22
- Unsere Bürozentrale in Augsburg:**
 Katharina Wüst, Chrisula Newenu, Elisabeth Maier
 Telefon: 0821/26841910
 Montag bis Donnerstag von 10 bis 14 Uhr

- 13 mamazone – München**
Brigitte Welter
 E-Mail: welter@mamazone.de
 Telefon: 0 82 32/7 88 11
Nähere Informationen:
<https://www.mamazone.de/muenchen/>
 Die mamazone Regionalgruppe München trifft sich jeden dritten Dienstag im Monat (außer August und Dezember) von 18 bis 20 Uhr in der „Elternschule des Klinikums III. Ordens“, Menzinger Straße 48, 80638 München. Patientinnen und Angehörige sind herzlich willkommen.
 - 14 mamazone – Augsburg**
Brigitte Welter
 E-Mail: welter@mamazone.de
 Telefon: 0 82 32/7 88 11
 Gruppentreffen: Jeden letzten Dienstag im Monat um 18 Uhr im Zentralklinikum Augsburg, Stenglinstraße 2, 86156 Augsburg. Auch Einzelberatung ist möglich. Bitte telefonische Terminabsprache.
 - 15 mamazone – Weilheim**
Traudl Bauer
 E-Mail: bauer@mamazone.de
 Telefon: 0160/7 94 23 75
 Gruppentreffen: Regelmäßig am letzten Mittwoch eines Monats von 19 bis 20 Uhr in 82362 Weilheim, Höck-Haus, Theatergasse/Ecke Pöltner Straße. Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme, eine Anmeldung ist nicht nötig. Trauen Sie sich!
 - 16 mamazone – Bodensee** 
Dipl.-Psych. Gertrud Rust
 E-Mail: rust@mamazone.de,
 Telefon: 07731/48886
 - 17 mamazone – Garmisch-Partenkirchen**
Sabine Schubnell
 E-Mail: schubnellsabine@web.de
 Wir treffen uns jeden letzten Donnerstag im Monat ab 17:00 entweder Klinikum Garmisch-Partenkirchen, Auenstraße 6, 82467 Garmisch-Partenkirchen oder online via Teams. Bitte beachten Sie die jeweiligen Terminankündigungen.
- 



mamazone

Schaue immer nach vorne. Zurückblicken bremst.

Wenn Du positiv bist, siehst Du Chancen statt Hindernisse.

Mitgefühl mit unseren Freunden haben wir nicht, indem wir klagen, sondern uns um sie kümmern.

„Eine Lady mit viel Stil, die so wie sie heißt einfach leben WILL. Denn wenn es einen Glauben gibt, dann ist es der Glaube an die eigene Kraft!“

Wir klären auf! Wir machen Mut!

Wir können den Wind nicht ändern, nur die Segel anders setzen.

Was Du heute denkst, wird morgen sein.

Mut und Selbstbewußtsein im Umgang mit der Erkrankung

Wissen ist Macht, aber keine Angst vor vielen Infos – her damit.

Zuhören! Mut machen! Informieren!

Wissen weiterzugeben bedeutet, einen Schatz zu teilen, ohne dass er kleiner wird.

Trost spenden! Aufbauen! Weiterdenken!

Mit Mut und Wissen kann man das Beste für sich erreichen!

Stärken Sie uns durch Ihre Mitgliedschaft!

15 Cent pro Tag für mamazone

mamazone e.V., Max-Hempel-Straße 3, 86153 Augsburg
 Gläubiger Identifikationsnummer: DE37ZZZ00000719237

Mandatsreferenz: _____
Mitgliedsnummer wird nachgetragen

Ja, ich möchte mamazone-Mitglied werden und wähle eine:

Einzelmitgliedschaft (55,00 EURO/Jahr) Fördermitgliedschaft (80,00 EURO/Jahr)

Vorname/Name: _____
 Straße/Hausnummer: _____
 PLZ/Ort: _____
 Telefon: _____ Fax: _____ E-Mail: _____
 Geburtstag (Angabe freiwillig): _____

SEPA-Lastschrift-Mandat

Ich ermächtige mamazone e.V., den Jahresbeitrag von 55,00 Euro (Einzelmitgliedschaft) bzw. 80,00 Euro (Fördermitgliedschaft) einmal pro Jahr, am 10. Februar bzw. am darauffolgenden Werktag von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von mamazone e.V. auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten die mit dem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

 Datum, Unterschrift

Name des Kreditinstituts _____

IBAN

BIC

 Datum, Unterschrift

Wir nehmen den Datenschutz sehr ernst und behandeln Ihre persönlichen Daten vertraulich und entsprechend der DS-GVO 2018

Ich unterstütze die Arbeit von mamazone mit einer einmaligen Spende von EURO _____, _____. Den Betrag überweise ich auf das angegebene mamazone-Konto:
Stadtsparkasse Augsburg, Kto.-Nr. 076 760, BLZ 720 500 00, IBAN DE 84 7205 0000 0000 0767 60 und BIC AUGSDE77XXX

Ich bin bereit, mich ehrenamtlich zu engagieren. Ich könnte mir folgendes Aufgabenfeld vorstellen:

Herausgeber:
 mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.
 Max-Hempel-Straße 3, 86153 Augsburg
 Telefon: 08 21/2 68 41 91-0, Telefax: 08 21/2 68 41 91-1
 info@mamazone.de, www.mamazone.de

In Kooperation mit:
 Allianz gegen Brustkrebs e.V., Schankstättenweg 15,
 98215 Weigenheim, www.allianz-gegen-brustkrebs.de

V.i.S.d.P.: Angelika Demmerschmidt, Annette Kruse-Keirath

Redaktionsleitung:
 Angelika Demmerschmidt, Annette Kruse-Keirath

Autorinnen dieser Ausgabe:
 Elvira Bierdel-Willkommen, Angelika Demmerschmidt,
 Anja Eisert, Romana Gilg, Eugenia Krone, Annette Kruse-Keirath,
 Renate Rogler-Lotz, Sieglinde Schärfl, Biggi Welter

Bildredaktion: Sascha Pipek, Angelika Demmerschmidt

Anzeigen und Layout:
 SP Medienservice Verlag, Druck und Werbung
 Reinhold-Sonnek-Str. 12, 51147 Köln, Email: info@sp-medien.de

Auflage: 10.000 Exemplare

Druck: Joh. Walch GmbH & Co KG, Augsburg

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

Bildnachweise:
 AdobeStock: Titel: Piotr Marcinski, S. 2: New Africa, Oleksandr, Clouseu, Corri Seizinger S. 3: usman, S. 4: spoialabrothers, S. 5: H_Ko, S. 6: New Africa, S. 12: Georgii, S. 22: Clouseu, S. 24: DigitalGenetics, S. 25: Maria Sbytova, S. 26: annamaria, S. 27: everythingpossible, S. 30: Pixel-Shot, S. 32: New Africa, S. 44: Oleksandr, S. 46: Corri Seizinger, S. 47: Peter Atkins, S. 48: StockPhotoPro, S. 52: irissca, S. 53: Henry Letham

S. 7: UK Augsburg, S. 13: UK Heidelberg, S. 16: privat, S. 17: Seno MVZ, S. 21: EVK Wesel, S. 27, 28, 33: privat, S. 34: Kooperationsgemeinschaft Mammographie, S. 36: Renate Rogler-Lotz, S. 38: mamazone e.V., S. 39: Rexrodt von Fircks Stiftung, Alexander Kaya, mamazone e.V., S. 40: Sonja Tepe, S. 42: privat, S. 43: mamazone e.V., S. 45: privat, S. 50: Pixabay, S. 53 (unten): Anja Eisert, S. 54-59: Diana Zapf-Deniz UK Augsburg, S. 55 (unten mitte und rechts): mamazone e.V.

„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.

DIPL.-PÄD. EUGENIA KRONE
 Vorstandsmitglied



Spendenkonto:

mamazone e.V. • Stadtsparkasse Augsburg • IBAN: DE8472050000000076760 • BIC: AUGSDE77XXX

DIE STIMME FÜR FRAUEN MIT BRUSTKREBS

**Wo auch immer Sie stehen,
wir begleiten Sie!**

- **unterstützt**
- **informiert**
- **vernetzt**

mamazone

mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.
Max-Hempel-Straße 3 | 86153 Augsburg
Telefon: 0821/2684191-0
Spendenkonto: Stadtparkasse Augsburg
IBAN: DE84 7205 0000 0000 076760
BIC: AUGSDE77XXX