

Warum ist die Therapie im Brustzentrum des CTK für Sie richtig?!

Das Carl Thiem Klinikum ist das größte und modernste Krankenhaus Brandenburgs und steht in Kooperation mit zahlreichen Universitäten.
Für Sie bedeutet das:

Regionale und wohnortnahe Diagnostik und Therapie auf höchstem wissenschaftlichen Niveau.

Im CTK finden Sie neben dem seit Jahren etablierten onkologischen Zentrum eine hervorragende Radiologie, Pathologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie, Kardiologie, Nephrologie, Diabetologie, Chirurgie, Psychosomatik samt Psychoonkologie, Frauenheilkunde, plastische Chirurgie und Physiotherapie. Damit ist sichergestellt, dass die komplette Diagnostik und Therapie Ihrer Erkrankung in unserem Haus kompetent erfolgen kann. Sämtliche Bereiche werden alle 2 Jahre über ein AUDIT überprüft. Im April 2024 ist die nächste „TÜV Plakette“ von OnkoZert zu erwarten.

Das **Brustzentrum** wurde 2018 unter der Leitung von Chefärztin Dr. N. Bangemann und Oberärztin J. Dietsch strukturell neu aufgestellt, komplett überarbeitet und modernisiert.

Leitspruch unseres Brustzentrums:

„Wir stehen mit Herz und Verstand an Ihrer Seite, um Sie und Ihre Angehörigen durch den Dschungel der Medizin zu führen, Sie wissenschaftlich kompetent zu beraten und Ihnen Diagnostik und Therapie individuell zugeschnitten und auf höchstem Niveau zu bieten.“

Seit 2019 bieten wir Ihnen über unser MVZ Senologie ambulant

- ⊗ Zeitnahe Diagnostik und Therapieplanung bei Auffälligkeiten im Bereich der Brust
- ⊗ Sofortige Behandlung bei akut entzündlichen Erkrankungen der Brust
- ⊗ Spezielle Sprechstunde für **jung Erkrankte** bzw. für Frauen mit einem hohen Risiko für Brustkrebs
- ⊗ Spezielle Beratung und Therapie von **schwangeren Frauen** mit Brustkrebs inklusive regelmäßiger Vorstellungen in unserem Perinatalzentrum
- ⊗ **Humangenetische Beratungen** und Testungen für Frauen mit Brust- oder Eierstockkrebs
- ⊗ Im Falle einer high risk Mutation auch bei gesunden Frauen: Diskussion des Für und Wider **prophylaktischer Operationen** versus intensivierter Früherkennungsmaßnahmen unter Berücksichtigung des individuellen Erkrankungsrisikos
- ⊗ Beratung über verschiedene **Rekonstruktionsverfahren** der Brust, optional unter Einbeziehung der plastischen Chirurgie
- ⊗ Beratung und **Operationsplanung** bei störender Anisomastie, Gigantomastie, Mikromastie, Schlupfwarzen
- ⊗ **Weitergehende Diagnostik** seit August 2019 im Verbund mit der standortübergreifenden Praxis Dr. Gunschera/ Dr. Nobis inklusive hochqualifizierter Mammographien, Tomosynthesen, spezialisierte Ultraschalldiagnostik und auch ambulante Computertomographien.

- 📍 **Tumorgenetische Untersuchungen** bei Hormonrezeptor positiven Krebserkrankungen: Bestätigung oder Ausschluss einer Indikation zur Chemotherapie in Grenzfällen
- 📍 **Molekulargenetische Untersuchung und** Vorstellung in einem molekulargenetischen Tumorboard bei komplexen Therapiesituationen in Kooperation mit der Charité, CCCC (Leitung Professor Keilholz)
- 📍 **Medikamentöse Therapien** nach ausführlicher und individueller über das Für und Wider: Das Spektrum beinhaltet alle von der ARBEITSGEMEINSCHAFT GYNÄKOONKOLOGIE empfohlene Chemotherapien, Antikörpertherapien, moderne zielgerichteten Therapien, antihormonelle Therapien, Immuntherapien (Checkpointinhibitor) und den Zellzyklus modulierenden Therapien. Das Therapiespektrum wird jährlich nach der AGO-Sitzung an den aktuellen wissenschaftlichen Standard angepasst.
- 📍 **Assoziation mit dem** Studienzentrum des CTK, um Ihnen bereits geprüfte und empfohlene-, aber noch nicht von der Krankenkasse finanzierte Behandlungen anbieten zu können.

Für die operative Therapie werden Sie stationär aufgenommen. Senologische Patientinnen sind auf der Station F1 untergebracht, wo Sie sich in modernen 1-2 Betzimmern mit angemessener Privatsphäre und eigenen Bad erholen können. Das Team um die Leitungsschwester Bettina Harting und Stationsärztin A. Briesemann zeichnet sich durch große onkologische Erfahrung mit entsprechender Professionalität aus, sorgt andererseits durch die durchgehend empathische Haltung für ein Gefühl von Geborgenheit und Wärme- wie uns die Rückmeldungen zahlreicher Patientinnen seit Jahren bestätigen.

Die Diagnose Brustkrebs führt nicht selten zu dem Gefühl einer kompletten Verunsicherung: Wir bieten Ihnen daher ergänzend ein Gespräch mit unserer Psychoonkologin an, um Ihnen konkrete Wege aus der „Krise Krebs“ bei Bedarf aufzuweisen.

2020 wurde die Krebsberatungsstelle zur ambulanten psychoonkologischen und sozialtherapeutischen Beratung im CTK eröffnet.

Sie haben seither die Möglichkeit, auch ambulant und unabhängig von geplanten Operationen oder ihren niedergelassenen Ärzten eine Beratung in Anspruch zu nehmen. Die Kollegen vom Sozialdienst können Sie mit allen wichtigen Informationen zu Schwerbehindertenausweisen, Kuranträgen, Hilfsmitteln, Arbeitsunfähigkeit u.v.m versorgen.

Wesentlich für Sicherheit und Geborgenheit erscheint uns zudem der verlässliche Kontakt zu einem Ihnen bekannten Arzt: Aus diesem Grund bekommen Sie von der Aufnahme bis zum Abschluss der Therapie eine spezialisierte und für Sie verantwortliche Ärztin an die Seite gestellt. Diese Ärztin wird Sie und Ihre Angehörigen beraten, Befunde erklären, die Operation durchführen und auch während der medikamentösen Therapie am CTK für Sie zuständig bleiben, sofern diese erforderlich sein sollte.

Nach Eingehen aller Befunde und der sorgfältigen pathologischen Analyse Ihres Tumors wird Ihr Fall in der INTERDISZIPLINÄREN TUMORKONFERENZ mit allen Experten diskutiert. Die optimale Therapie wird auf Basis der jährlich aktualisierten internationalen Leitlinien (AGO, ESMO) festgelegt. Sie dürfen sicher sein, dass wir für die abschließende Empfehlung aber gleichermaßen Ihre individuelle Gesundheitssituation, Ihre Wünsche und Ihre Lebensumstände berücksichtigen.

In einen nachstationären ambulanten Termin werden Sie über den Therapievorschlag informiert und – im Falle Ihrer Zustimmung- alle erforderlichen weiteren Schritte eingeleitet. Alle Möglichkeiten zur Gesunderhaltung werden besprochen, die Vorstellung in einem Zentrum für integrative Therapie kann organisiert werden.

Für die Gesunderhaltung spielt die Optimierung von Ernährung und Bewegung eine ganz besonders große Rolle.

Bei bestehenden Beeinträchtigungen kann ein Termin in unserer Amblanz für onkologische Physiotherapie für Sie vereinbart werden.

Über relevante Details der Ernährung informieren wir Sie im Zusammenhang mit der Systemtherapie. Weitergehende Beratungen können veranlasst werden.

Die dreimonatige Nachsorge führen Sie bei Ihren Frauenarzt/ Frauenärztin durch. Alle 6-12 Monate wird Ihnen eine Mammographie/ Sonographie empfohlen, wozu Sie sich gern wieder im MVZ der Radiologie bei Dr. Nobis vorstellen können.

Selbstverständlich sind im Verlauf auch Termine in unserer Brustzentrumsambulanz möglich, sofern relevante Probleme aufgetreten sein sollte haben.

TEAM des Brustzentrums:

MVZ:

MVZ Sekretariat: L. Köhler
Ärzte Dr. Bangemann, J. Dietsch, Dr. Weiland
Leitende Schwestern: Annika Beck, Josi Smith
Onkologie-Fachschwestern: Liane Beutke, Dusanka Gligorijevic, Madlen Ostland

Kontakt: Brustsprechstunde: 0355/ 463313
Chemotherapie 0355/ 4679697
Notfalltelefon (!) Chemotherapie: 0177/ 5492683
Mail:brustzentrum@ctk-poliklinik.de

Kontakt Aufnahme zur Operation:
Tel.: 0355/ 462565 oder 4679369

Humangenetische Beratung für an Brust- oder Eierstockkrebs Erkrankte:
Dr. N. Bangemann, A. Briesemann
Tel: 0355/ 463313 oder 46 2565

Stationäre Therapie

Chefärztin Dr. N. Bangemann
Leitende Oberärztin J. Dietsch
Leitende Stationsärztin A. Briesemann
Leitende Schwester Bettina Harting,
Breast Care Nurse Maria Beier
Assistentin Fachärztin Dr. Weiland und Ausbildungsassistenten
Kontakt: Station F1: 0355/ 462468

Kontakt Anmeldung MVZ Radiologie

Dr. Nobis/Dr. Gunschera: Standort CTK
Tel: 0355/ 46 2892

Nützliche Informationsquellen

www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/ Mammakarzinom

www.ago-online.de

www.fertiprotekt.com für Fertilitätserhaltende Maßnahmen

www.brca-netzwerk.de

www.konsortium-familiaerer-brustkrebs.de/ für Hilfe bei familiären Brust- und Eierstockkrebs

www.youngsurvival.org für junge Frauen nach Brustkrebs

www.rvfs.de Rexrodt von Fircks Stiftung, Rehabilitationsmaßnahmen für von Krebserkrankungen betroffene Mütter und ihre Kinder

www.cankado.com eHealth-Plattform, z.B. für ein digitales Tagebuch

www.krebsinformationsdienst.de

www.brustkrebsdeutschland.de

www.mammazone.de

www.frauenselbsthilfe.de

Humangenetische Beratung für nicht Erkrankte mit familiär gehäuften Auftreten von Krebserkrankungen

Charité´, familiäres Zentrum für Brust- und Eierstockkrebs, PD. Dr. D. Speiser, Prof. Dr. U. Bick
Charité´platz 1, 10117 Berlin
Tel.: 030/ 450 527237 täglich 9-13 Uhr

Naturheilkundliche und ganzheitliche Beratung, Zentrum integrative Medizin „Champ“, Dr. M. Ortiz, Invalidenstr. 13, 10117 Berlin

Anmeldung: 030/ 450 529 234 9-15 Uhr

Hochschulambulanz-naturheilkunde@charite.de

Kinderwunsch bei Brustkrebs- FertiproteKT:

Dr. A. Mutz, Leipziger Platz 7, 10117 Berlin

Anm: 030/ 2008950-0 (Deutsch, Englisch, Arabisch)

Brustkrebs: Symptome und diagnostische Konsequenzen

Welche Veränderungen der Brust sollten Sie von einem Arzt abklären lassen ?

Ganz wichtig:

Dieses Kapitel soll Sie sensibilisieren, nicht verunsichern!

Die meisten von Ihnen wahrgenommenen Veränderungen werden sich als harmlos herausstellen. Im Einzelfall könnte hinter dem Symptom aber doch mal eine Neubildung stecken. Deshalb macht es Sinn, sich in regelmäßigen Abständen zu untersuchen:

Was kann Ihnen grundsätzlich auffallen?

- Rötung der Brust
- Schwellung und Überwärmung der Brust, in der Stillzeit auch mit Fieber
- Neu aufgetretene vergrößerte Poren- wie eine Orange (peau d'Orange)
- Vergrößerung oder Verkleinerung einer Brust
- Neu aufgetretene und einseitige Einziehung der Brustwarze
- Einziehungen im Bereich der Brustdrüse selbst, vor allem beim Anheben der Arme
- Strangartige Verdichtung des Drüsengewebes
- Tastbefund/ Knötchen/ Tumor, über die Regelblutung hinaus tastbar
- Tastbefund im Bereich der Achselhöhle oder auch an der seitlichen Brustwand
- Veränderungen der Brusthaut mit nicht heilenden Wunden
- Schmerzen in der Brust, abhängig vom Zyklus
- Einseitige Schmerzen in der Brust, unabhängig von dem Zyklus
- Sekretionen aus der Brustwarze (s.a. das [Dokument zur Brustwarzensekretion](#))

Was kann hinter diesen Symptomen stecken?

<p>Rötung der Brust</p>	<p>Stillzeit: meist mit Fieber. Milchstau oder Infektion</p> <p>Außerhalb der Stillzeit:</p> <p>Plötzlich auftretend, gleichzeitig Schmerzen: Infektion oder Abszess</p> <p>Rötung ohne Fieber, ohne Schmerzen, anhaltend trotz Behandlung: Immer abklären lassen</p>
<p>Schwellung und Überwärmung der Brust</p>	<p>Infektion – vor allem bei gleichzeitigen Schmerzen oder Fieber.</p> <p>Länger als 3 Wochen ohne Schmerzen, ohne Fieber: abklären lassen!</p>
<p>Änderung der Hautstruktur mit großen Poren („Peau D´Orange)</p>	<p>Ohne Fieber oder Schmerzen:</p> <p>Abklären lassen</p>
<p>Einseitige Vergrößerung oder Verkleinerung der Brust</p>	<p>Häufig ohne Krankheitswert: Die Brüste unterscheiden sich bei vielen Frauen.</p> <p>Wenn neu aufgetreten und ohne klare Ursache:</p> <p>Vorstellung beim Frauenarzt</p>
<p>Neu aufgetretene Einziehung der Brustwarze, besonders einseitig</p>	<p>Eine Einziehung kann nach einer Entzündung auftreten oder auch durch Tumorerkrankungen.</p> <p>Neu aufgetreten: Vorstellung Frauenarzt</p>
<p>Einziehung der Haut an der Brust</p>	<p>Eine Einziehung der Brusthaut kann nach einer Entzündung auftreten, gelegentlich auch nach einem Trauma.</p> <p>Neu aufgetreten und ohne nachvollziehbare Ursache: Tumorerkrankung ausschließen</p> <p>Vorstellung beim Frauenarzt</p>
<p>Tastbefund/ Knötchen/ Tumor – über die Regelblutung hinaus tastbar und nicht strangförmig</p>	<p>Treten bei 1/3 aller Frauen im Laufe des Lebens mit harmloser Ursache auf.</p> <p>Grundsätzlich sollte die Gutartigkeit durch einen Frauenarzt bestätigt werden, besonders bei familiärer Tumorbelastung!</p>
<p>Tastbefund im Bereich der Achselhöhle oder der Brustwand</p>	<p>Lymphknoten als Filtersysteme des Körpers sind häufig geschwollen. Das hat keinen Krankheitswert.</p> <p>Bestehen Unterschiede in den Achseln über mehr als 3 Wochen und fehlt eine Entzündung oder Infektion:</p> <p>Harmlosigkeit durch Frauenarzt bestätigen lassen!</p>

Geschwüre an der Brust ohne Heilungstendenz	Heilungsstörungen können durch verschiedene Bakterien provoziert werden. Eine nicht heilende Wunde sollte aber immer ärztlich untersucht und behandelt werden
Einseitige Schmerzen in der Brust unabhängig vom Zyklus	Können durch Zysten oder durch ein sehr dichtes Brustgewebe (Mastopathie) verursacht werden und sind fast immer harmlos. Plötzliche grundlose, einseitige Schmerzen sollten beim Frauenarzt abgeklärt werden
Sekretion aus der Brustwarze, einseitig blutig oder serös	Sollten abgeklärt werden. Immer auch Bildgebung. Tumor oder Tumorstadium muss ausgeschlossen werden- obwohl in den meisten Fällen eine gutartige Veränderung zugrunde liegt.
Sekretion aus der Brustwarze aus beiden Seiten- milchig o,a.	Milchige Sekretionen aus beiden Brüsten haben meist eine gutartige Ursache hormoneller Art, grünlich oder gelbliche Sekretion kann auch mit dem Drüsengewebe zu tun haben. Fast immer ungefährlich. S.a. „Sekretion aus der Brustwarze“

Grundsätzlich können mehrere Symptome gleichzeitig bestehen

Der Körper hat nur wenige Möglichkeiten, auf verschiedenste Probleme zu reagieren- oft verrät uns erst der Verlauf von Beschwerden, welche Ursache dahinter stecken könnte: Eine Entzündung, eine Infektion, ein gutartiger Tumor oder auch eine bösartige Neubildung ?!

Zum Beispiel entwickeln gut 33% aller Frauen im geschlechtsreifen Alter kleine gutartige Knötchen des Bindegewebes, **Fibroadenome** genannt. Die Adenome sind nicht gefährlich und werden auch nicht bösartig. Sie sind oft als gut verschieblicher und glatt begrenzter Herdbefund zu tasten, nicht selten finden sich mehrere Adenome bei einer Patientin.

Neu aufgetretene und länger als 3 Wochen anhaltende Veränderungen sollten Sie dennoch sicherheitshalber zu einem Frauenarzt führen, vor allem dann, wenn sie über die Regelblutung hinaus und trotz aller Maßnahmen fortbestehen.

Sekretion aus der Brustwarze: Was bedeutet das für Sie!?

Eine Mamillensekretion betrifft bis zu 80% aller Frauen in der geschlechtsreifen Phase und hat meist eine benigne Ursache. Dennoch führt eine farbige Sekretion fast immer zur Verunsicherung – nicht nur bei der Patientin, sondern häufig auch bei dem behandelnden Arzt. Tatsächlich ist es nicht immer einfach, „gut“ von „böse“ zu trennen:

Milchige Sekretionen lassen nie auf bösartige Neubildungen der Brust schließen, in

der Regel hat eine milchige Sekretion aus den Brustgängen eine hormonelle Ursache: Zu nennen sind in erster Linie

- Schwangerschaft
- die Phase nach Schwangerschaft und Stillzeit: eine milchige Sekretion kann bis zu 3 Jahre persistieren
- Veränderungen der Schilddrüsenfunktion und der Prolaktinspiegel
- in seltenen Fällen eine Neubildung in der so genannten Hypophyse
- oftmals lässt sich keine klare Ursache für die Sekretion finden.

Grünliche Sekretionen aus den Milchgängen können einseitig oder beidseitig auftreten und betreffen oft mehrere Ausführungsgänge. Ursächlich für diese Arten Sekretion sind häufig gutartige Veränderungen des Drüsengewebes: Zu nennen sind

- Mastopathie/ zystische Mastopathie

- Endokrine Ursachen
- Galaktophoritis
- Duktectasie
- Mastopathie
- Chronische zentrale Entzündung
- (Zuska´s Disease)
- Ideopathisch (eine definierte Ursache lässt sich nicht finden)

Eine **pathologische Sekretion** kann in 5-20% eine bösartige Ursache haben: Je älter die betreffende Patientin bei der Erstmanifestation des Symptoms ist, desto wahrscheinlicher ist eine Neubildung..

Eine **abklärungsbedürftige Sekretion** stammt in der Regel aus einem oder einzelnen Gängen, tritt spontan oder bei leichtem Druck aus, ist **klar, wässrig, blutig tingiert, blutig oder altblutig** : hinter blutigen Sekretion kann ein Papillom (gutartig), eine Entzündung (gutartig), eine Blutung aus den Gängen z.B. unter Gerinnungshemmern, aber auch das Vorstadium einer Brustkrebserkrankung oder tatsächlich Brustkrebs stecken.

Bei weniger als 1% aller pathologischen Mamillensekretionen handelt es sich um das einzige Symptom eines Malignoms.

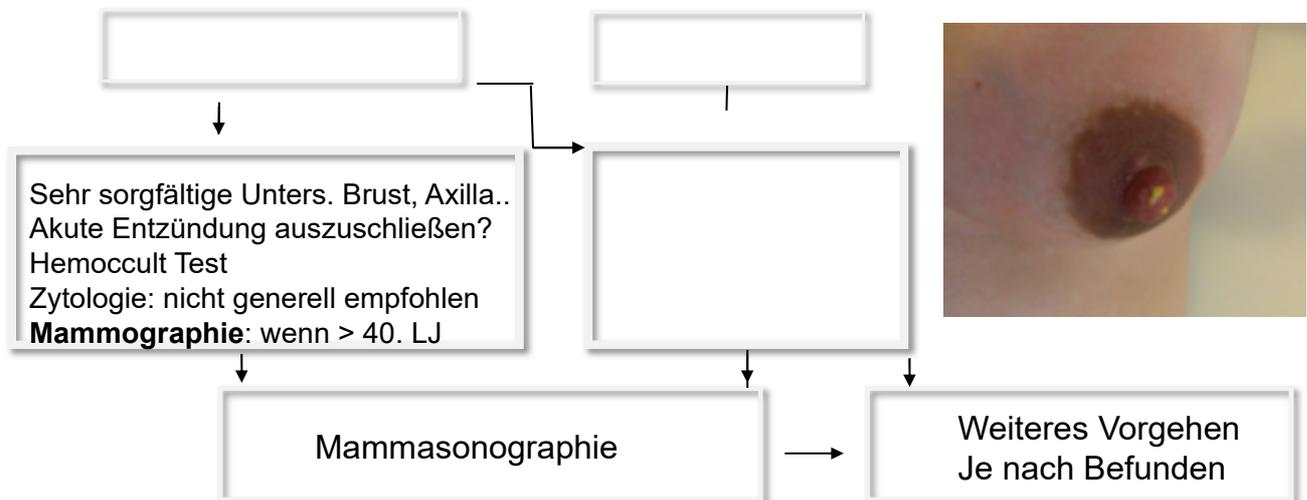
Wichtig: Eine blutige oder auch „rostige“ Sekretion kann während der Milchbildungsphase in der Schwangerschaft ohne Bedeutung sein, andererseits stellt die einseitige blutige Sekretion aus der Mamille ein Alarmzeichen dar, dass dennoch immer abgeklärt werden sollte.

Zur Vermeidung von Unter- oder Übertherapie ist es ganz entscheidend, Patientinnen mit benigner Sekretion von denen mit möglicherweise maligner Ursache zu differenzieren, um adäquate diagnostische und ggf. therapeutische Maßnahmen einzuleiten:

Diagnostisches Vorgehen bei unklarer Sekretion aus der Brust

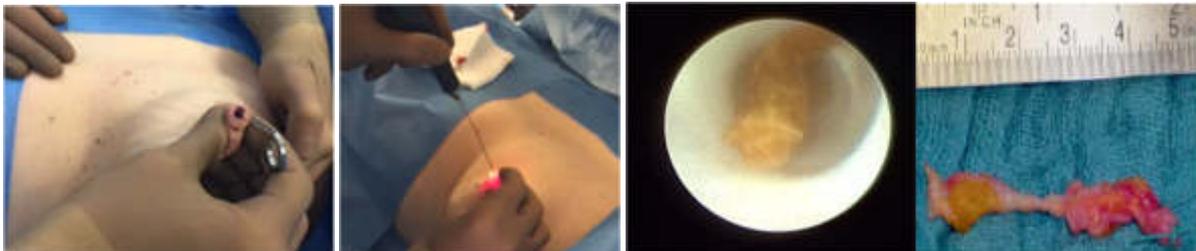
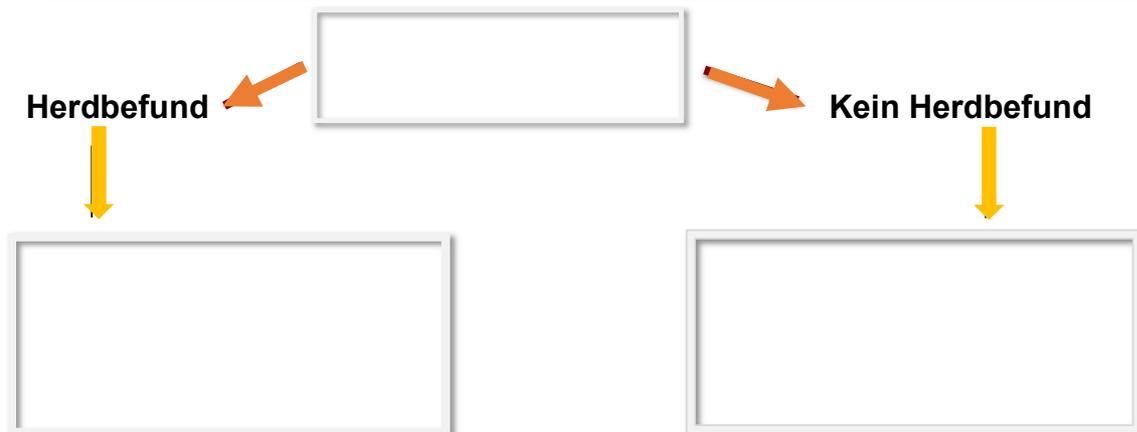
Anamnese, Medikamentenanamnese, sorgfältige Untersuchung der Brust, Familienanamnese, Nikotin, Drogen, internistische Erkrankungen
Details über die Sekretion
(Farbe, Frequenz, provozierbar, spontan, ein- od. mehrere Gänge, Ein- oder beidseitig, Traumata, Piercing...)

Verdacht auf **benigne Ursache**



Patel BK, Falcon S Am J. Med 2015; Vol 128; NCCN guidelines v.1.2003

Einschätzung: abklärungsbedürftige Sekretion aus der Brust



Klärung einer Mamillensekretion mittels Gangspiegelung = Duktoskopie

Beschreibung der Duktoskopie:

Eine Spiegelung der Milchgänge wird immer in Narkose durchgeführt. Anders als bei der Darstellung eines Milchganges mit Röntgenkontrastmittel (Galaktographie) erlaubt es die „Duktoskopie“ nicht nur, das Innere eines Ganges direkt anzuschauen und auf eventuell vorhandene Veränderungen abzusuchen: Es ist gleichzeitig möglich, eine Gewebeprobe zu entnehmen und somit sicher eine Aussage über die Genese einer Strukturstörung zu treffen.

Die Position und Ausdehnung der Raumforderung wird unter Sicht markiert und dann gezielt herausgeschnitten. Der Pathologe untersucht das Gewebe und sagt dem Arzt, ob es sich um eine verdächtige Neubildung handelte oder um eine gutartige Veränderung.

Die Duktoskopie ist immer dann indiziert,

- wenn eine einseitige pathologische Sekretion besteht
- wenn die Bildgebung unauffällig ist und/ oder
- eine gezielte Gewebeprobe nicht möglich ist

Kontraindikationen für die Duktoskopie sind:

- Eine akute Infektion der Brust
- Schlupfwarzen
- Ein bereits nachgewiesenes Malignom u./o.
- der bildgebende Nachweis einer Läsion, die stanzbioptisch geklärt werden kann

Zudem ist die Methodik zur Abklärung von Sekretionen aus mehreren Gängen beider Brüste ungeeignet.

Vorgehen bei einem neu aufgetretenen Herdbefund der Brust

Bei neu aufgetretenen, suspekten Herdbefunden der Brust ist das Vorgehen standardisiert:

- ausführliche Anamnese zur aktuellen Symptomatik, vorbestehenden Erkrankungen und Operationen, familiäres Auftreten von Krebserkrankungen
- sorgfältige körperliche Untersuchung inklusive Blutentnahme und ggf. Schwangerschaftstest
- Mammasonographie und ggf. Mammographie
- bei Sekretion aus der Brustwarze: Evtl. Zytologie, Duktoskopie (s.a. „Mamillensekretion“)
- Histologische Sicherung suspekter Befunde mit Hilfe einer Stanzbiopsie, entweder sonographisch oder mammographisch assistiert.

Bei histologisch nachgewiesener Gutartigkeit: Therapie od. Verlaufskontrollen- je nach Beschwerden.

Histologischer Nachweis einer Krebserkrankung der Brust

Es folgt die akribische Aufarbeitung der Probe mit immunhistochemischen Methoden zur Klärung des Tumortyps, um die optimale Therapie für Sie festlegen zu können

-Ggf. Organisation weiterer Untersuchungen, z.B. Mammographie, Echokardiographie, Computertomographie der Lunge und der Leber, Skelettszintigraphie. Im Einzelfall auch MRT des Kopfes u./o. molekulargenetische Untersuchung des Tumors, z.B. mit „Onkotype DX“. Im Einzelfall Empfehlung zur Untersuchung auf das Vorliegen von erblichen Brustkrebs.

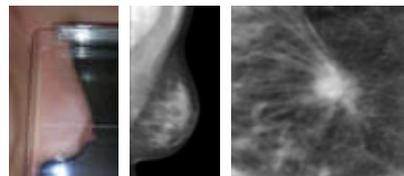
-Vorstellung aller Befundergebnisse in der interdisziplinären Tumorkonferenz, Festlegung einer Therapie nach aktuellen Leitlinienempfehlungen und unter Berücksichtigung von Tumorbiologie, aller Befunde der Bildgebung, eventuell vorliegenden tumorgenetischen- u./o. genetischen Befunden sowie dem körperlichen und psychischen Befinden der Patientin.

Alle Empfehlungen werden eingehend mit der Betroffenen besprochen und -bei vorliegenden Einverständnis- umgesetzt.

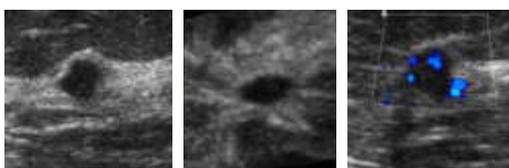
Klinische Untersuchung



Mammographie



Ultraschall



Kernspintomographie



Weitere Untersuchungen bei Erstdiagnose Brustkrebs

Eine Indikation zu weitergehenden Untersuchungen auf Absiedlungen im Körper besteht bei folgenden Konstellationen

- ❖ Triple Negatives Mammakarzinom
- ❖ Triple positives Mammakarzinom
- ❖ HER 2 Überexpression
- ❖ Mehr als 1 befallener Lymphknoten
- ❖ Inflammatorisches Mammakarzinom
- ❖ Indikation zur Brustentfernung
- ❖ Geplante Chemotherapie

Die Staging Untersuchungen beinhalten in der Regel:

- ❖ CT-Thorax/Abdomen
- ❖ Knochenszintigraphie
- ❖ Echokardiographie
- ❖ Großes Labor mit CA15-3, CEA, Leberwerten, Nierenwerten, Elektrolyten, Calcium, Albumin, Ferritin, Blutbild, TSH
- ❖ Untersuchungen beider Brüste mit Mammographie und Sonographie

Weitere Untersuchungen nach individueller Situation

KEINE Indikation zu weitergehenden Untersuchungen bei Erstdiagnose Mammakarzinom

- Keine Chemotherapie geplant
- Brusterhaltende Operation vorgesehen, keine auffälligen axillären Lymphknoten
- Hormonrezeptor positives, HER2 negatives Mammakarzinom ohne Indikation für eine Chemotherapie
- Tumorgenetische Untersuchung mit Beweis des niedrigen Rezidivrisikos oder Nachweis der endokrinen Response
- Grundsätzliche Ablehnung einer Chemotherapie/ Immuntherapie durch die Patientin- auch bei vorhandener Indikation
- Erhebliche sonstige Einschränkungen/ Erkrankungen, die eine Chemotherapie nicht zulassen.

Im Falle einer geplanten Chemotherapie wird Ihnen in der Regel eine Portanlage empfohlen, um einen sicheren venösen Zugang für die Medikamente zu haben.

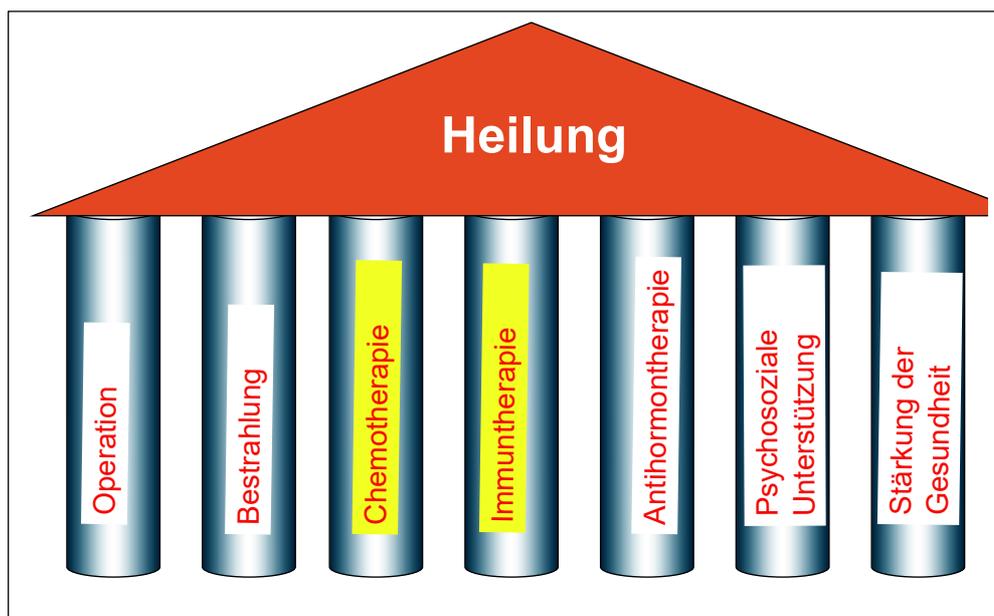
Brustkrebs: Therapie: Was Wann Wie ?!

Dieses Kapitel soll Ihnen einen groben Überblick vermitteln. Grundsätzlich wird Ihre Therapie individuell und unter Berücksichtigung

- der bei Ihnen vorliegenden Erkrankung,
- vorhandener Tumoreigenschaften,
- der Tumorausdehnung,
- sonstiger Erkrankungen und
- natürlich auch Ihren eigenen Vorstellungen geplant.

Ganz zu Beginn muss betont werden:

Brustkrebs ist eine Krankheit des ganzen Körpers, nicht nur der Brust. In den seltensten Fällen wird Ihnen eine alleinige lokale Therapie empfohlen. In der Regel besteht die Behandlung von Brustkrebs aus mehreren Bausteinen, die individuell verknüpft werden.



Operation

Anders, als landläufig angenommen, verbessert eine ultraradikale Operation nicht zwangsläufig die Heilungschancen. Dieser Grundsatz bezieht sich auf junge Frauen genauso, wie auf ältere Betroffene. Weltweit hat sich die Tendenz zur Brusterhaltung durchgesetzt. Ein sehr kleiner gesunder Randsaum („no ink on cells“) hat sich bei der Tumorentfernung als ausreichend erwiesen. Fester Bestandteil der Brusterhaltung ist die Bestrahlung der Brust und in einigen Fällen auch der Lymphabflusswege. Durch die Kombination **Operation + Bestrahlung** ist die lokale Sicherheit nach neuesten Studien sogar höher, als nach der einfachen Brustentfernung.

Die Machbarkeit einer Brusterhaltung hängt nicht von dem Alter der Patientin, sondern von vielen anderen Kriterien ab (s.a. **„was muss ich über die Brustoperation wissen?“**).

Zu jeder Krebsoperation gehört auch die Klärung des Lymphknotenbefalls. Anders als noch zur Jahrtausendwende wird die „Wächterlymphknotenuntersuchung“ als sicher betrachtet. Eine komplette Entfernung aller axillären Lymphknoten zu diagnostischen Zwecken ist heute obsolet- egal in welchem Alter!

Wann wird eine komplette Brustentfernung erwogen?

Grundsätzlich wird die Brust bei inflammatorischen Brustkrebs und auch bei einer ungünstigen Relation von Brust- und Tumorgroße entfernt.

Die Brustdrüsenentfernung impliziert nicht immer die zusätzliche Entfernung von Haut und Brustwarzenkomplex. Der Operationsmodus wird individuell mit Ihnen besprochen.

Grundsätzlich man sich zudem zur Brustdrüsenentfernung entscheiden, wenn „familiärer Brustkrebs“ nachgewiesen wurde:

Das Risiko, in der betreffenden Brust oder auf der Gegenseite erneut zu erkranken, ist bei nachgewiesenen high risk Mutationen (BRCA1/2) erhöht. Durch die Entfernung der gesamten Brustdrüse auf der betroffenen- oder sogar auf beiden Seiten kann das Risiko eines lokalen Wiederauftretens reduziert werden. In einigen Studien hatte sich das auch auf die Überlebenszeit ausgewirkt.

Das Für und Wider wird im Einzelfall immer erörtert, genauso, wie jegliche Möglichkeiten des Wiederaufbaus.

Medikamentöse Therapie

Die Chemotherapie wird vorzugsweise vor einer Operation empfohlen: Die Wirksamkeit der Behandlung kann anhand der Tumorgroße nachvollzogen werden. Auch für die spätere Operation ist die Verkleinerung des Tumors natürlich von Nutzen (Operation in den neuen Grenzen des Tumors). Gerade bei sonst gesunden Frauen wird weltweit die intensiviertere und dosisdichte Applikation der Chemotherapie bevorzugt: Die in kürzerer Zeit durchgeführte Behandlung ist für die Frau zwar anstrengender aber auch signifikant wirksamer.



Die Wahl der Medikamente orientiert sich an dem Tumorcharakter:

Triple negativ (unabhängig von allen Faktoren gewachsen): 4x Epirubicin/Cyclophosphamid gefolgt von Paclitaxel in Kombination mit Carboplatin für weitere 12 Wochen.
In besonderen Fällen: Additive Therapie mit Checkpointinhibitoren („Immunaktivierungstherapie“). Wurde der Tumor bis zur Operation durch die Chemotherapie nicht komplett beseitigt, wird nach Abschluss der Lokalthherapie eine Tablettenbehandlung mit Capecitabin oder Olaparib empfohlen.

HER2 positiv: Wöchentlich Paclitaxel plus 6x Carboplatin alle 3 Wochen in Kombination mit speziellen Antikörpern gegen HER2 (Trastuzumab und Pertuzumab).
Im Anschluss an die Operation richtet sich die weitere Therapie nach dem Ansprechen und der primären Ausdehnung des Tumors:
Wurde der komplette Tumor durch die Medikamente beseitigt und waren die Lymphknoten bei Diagnose frei: Komplettierung der Antikörpertherapie für insgesamt 34 Wochen
Waren die Lymphknoten befallen, aber kein Resttumor mehr vorhanden: Komplettierung mit beiden Antikörpern für 34 Wochen.
Wurden nach der Operation noch Tumorreste gefunden: Komplettierung mit einem noch recht neuen Medikament: Kadcyla® (Kopplung von Trastuzumab mit einem Medikament, was direkt in die Zellen transportiert wird). Die Substanz wird Ihnen weitere 14 mal alle 3 Wochen über die Vene gegeben.

Hormonrezeptor positiv, HER2 negativ:

Ein Großteil der Patientinnen mit dem hier beschriebenen Brustkrebs profitiert nicht von einer Chemotherapie! Zur besseren Differenzierung der Patientinnen, die keine Chemotherapie benötigen, wird in unserem Brustzentrum vor der Operation eine antihormonelle Therapie für 2 Wochen vor der Operation angeboten. Anhand der Untersuchung des entfernten Brustkrebs' kann der Pathologe dann schon feststellen, ob die Tabletten wirken. In Grenzfällen bieten wir Ihnen zudem die tumorgenetische Testung mit dem Onkotype DX® Test an. Alle Ergebnisse zusammen filtern die Frauen heraus, die tatsächlich einen Nutzen von einer Chemotherapie haben.

Eine Chemotherapie mit 4x Epirubicin / Cyclophosphamid gefolgt von 4x Paclitaxel alle 2 Wochen oder 12x Paclitaxel wöchentlich wird indiziert, **wenn** mehrere Lymphknoten befallen waren oder die Zusammenschau aller vorhandenen Ergebnisse die Indikation bestätigt hat.

Alle Hormonrezeptor positiven Frauen erhalten unabhängig von der Chemotherapie eine antihormonelle Therapie. Standardempfehlung ist Tamoxifen für 5 Jahre, bei erhöhten Rezidivrisiko für 10 Jahre. Sind Sie bei Ihrer Krankheit jünger als 50 Jahre gewesen, wird Ihnen im Einzelfall begleitend eine medikamentöse Unterdrückung der Eierstockfunktion für bis zu 5 Jahre empfohlen- vor allem dann, wenn die Chemotherapie nicht zu einem Versiegen der Eierstockfunktion geführt hat. Statt Tamoxifen (verdrängt weibliche Hormone) kann unter bestimmten Umständen ein Aromatasehemmer bevorzugt werden (hemmt die Bildung von weiblichen Hormonen).

Bei hohem Risiko für ein Wiederauftreten der Erkrankung wird Ihnen eventuell ein weiteres Medikament empfohlen: Abemaciclib (150mg 2x alle 12h für 2 Jahre) oder Ribociclib (400mg p.o. einmal am Tag, Tag 1-21 gefolgt von 7 Tagen Pause für insgesamt 3 Jahre).

Beide Medikamente unterdrücken die Zellteilung und unterstützen die Wirkung der Antihormone sehr effektiv. Das Risiko eines Wiederauftretens der Krankheit wird um weitere 5,4% absolut reduziert.

Ganz wichtig: Die antihormonelle Therapie kann das relative Rezidivrisiko um bis zu 50% reduzieren- aber nur bei regelmäßiger Einnahme! Wirksame Medikamente haben meist auch Nebenwirkungen. Setzen Sie die Substanzen bitte nicht einfach ab. Besprechen Sie Beschwerden bei Ihrem Arzt, lassen Sie sich ggf. auch in Ihrem Brustzentrum beraten. Es gibt mehr Möglichkeiten, Nebenwirkungen zu bekämpfen, als man denkt!

Alle Therapien und Schemata finden Sie unter www.ago-online.de Leitlinie Mammakarzinom. Auf der Homepage ist auch ein jährlich aktualisierter Patientinnenratgeber zu finden.

Hormontherapie - behandeln durch Hormonentzug

(siehe auch Internetseite, Krebsinformationsdienst!)

Brustkrebs wächst häufig hormonabhängig: Hormone – genauer: das weibliche Geschlechtshormon Östrogen – regen die Krebszellen zum Wachstum an. Dies ist zu erwarten, wenn in den Zellen Hormonrezeptoren nachgewiesen wurden, was bei rund drei Viertel aller bösartigen Tumoren der Brustdrüse der Fall ist. Dann lässt sich das Wachstum der Krebszellen durch die Gabe entsprechend entgegengesetzt wirkender Hormone, so genannter „Anti-Hormone“, bremsen. Enthalten die Tumorzellen keine Hormonrezeptoren, profitieren betroffene Frauen allerdings nicht von einer entsprechenden Behandlung.

- Wird die Hormontherapie ergänzend zur Operation, also adjuvant eingesetzt, dauert sie mehrere Jahre.
- Patientinnen mit Metastasen erhalten eine Hormontherapie, solange sie einen Nutzen davon haben.

Behandlung vor den Wechseljahren

Bei Frauen vor den Wechseljahren lässt sich die Produktion von Östrogenen in den Eierstöcken medikamentös ausschalten:

- Synthetische Hormone, so genannte GnRH-Analoga greifen schon in der Hirnanhangdrüse in die Steuerung der Hormonbildung in den Eierstöcken ein und unterdrücken sie. „GnRH“ ist die Abkürzung für Gonadotropin-Releasing-Hormon, Analoga bedeutet, dass diese Substanzen genauso gebaut sind und wirken wie die natürlichen Hormone. GnRH-Analoga werden alle vier Wochen oder alle drei Monate als Depotspritze in die Bauchhaut gegeben. Nebenwirkungen entsprechen dem Hormonentzug in den Wechseljahren. Die Beschwerden lassen nach, sobald die Spritze nicht mehr gegeben wird. Wichtig ist eine Vorsorge gegen Osteoporose unter diesen Substanzen: In erster Linie körperliche Aktivität, Substitution von Vitamin D3, ggf. auch eine so genannte antiresorptive Therapie mit Bisphosphonaten (z.B. Alendronsäure 70mg p.o. wöchentlich). Eine Knochendichtekontrolle (DXA Scan) gibt Aufschluss über die Knochenstruktur und hilft bei der Indikationsstellung.
- Neben der Ausschaltung der Eierstockfunktion gibt es verschiedene andere Möglichkeiten, die Wirkung von Östrogenen an Brustkrebszellen zu unterbinden.

- **Anti-Östrogene** sind Substanzen, die die Rezeptoren für Östrogene in den Tumorzellen besetzen und blockieren. Das bekannteste und am besten untersuchte Anti-Östrogen ist Tamoxifen, das in Brustkrebszellen die Östrogenwirkung unterdrückt, während es in anderen Geweben eine gewisse östrogenartige Wirkung entfaltet. Tamoxifen wird täglich als Tablette eingenommen.
- **Die übliche Dosierung von Tamoxifen** liegt bei 20mg pro Tag für 3 bis 10 Jahre, je nach Therapiekonzept.
- **Seit 2022 gibt es die seitens der AGO empfohlene Niedrigdosierung „Baby-Tam“** mit 5mg pro Tag oder 10mg jeden zweiten Tag. Diese Therapie kann bei Frauen, die an einem Vorstadium von Brustkrebs erkrankt sind, sinnvoll sein. Ganz wichtig: denkbare Nebenwirkungen sind unter der Vierteldosis erheblich geringer!
- Daneben gibt es verschiedene neuere Substanzen, die den Östrogenrezeptor beeinflussen oder ihn, wie der neue **Wirkstoff Faslodex**, komplett hemmen. Dieses Medikament wird als Injektion etwa alle vier Wochen gegeben.
- Auch Aromatasehemmer (s.u.) kommen inzwischen in Kombination mit den o.g. GnRH Analoga zum Einsatz. Eine Monotherapie mit Aromatasehemmern verbietet sich dagegen vor den Wechseljahren, da selbige zu Zysten an den Eierstöcken führen könnte.

Besonderheiten nach den Wechseljahren

Bei Frauen nach den Wechseljahren, bei denen die Eierstöcke ihre Funktion eingestellt haben, werden weiter Östrogene gebildet, wenn auch in geringerer Menge: im Fettgewebe, in der Muskulatur und auch in Brustkrebszellen selbst. Dies lässt sich zum einen durch das oben genannte Tamoxifen, zum anderen aber durch so genannte Aromatasehemmstoffe unterbinden. Die Aromatase ist das Enzym, das die Östrogenbildung aus Hormonvorstufen bewirkt, und Aromatase-Hemmstoffe hindern es daran. Insbesondere eine neue Generation dieser Wirkstoffe senkt den Östrogenspiegel sehr stark ab. Sie werden wie Tamoxifen täglich als Tablette eingenommen. Schließlich gibt es noch Hormone, die den Östrogenen natürlicherweise entgegenwirken. Das sind die Gestagene (Gelbkörperhormone). Sie bewirken, dass sich sowohl die Östrogenbildung als auch die Anzahl der Östrogenrezeptoren verringert.

Erweiterte Therapie vor- und nach den Wechseljahren

Im Einzelfall wird Ihnen eine unterstützende Therapie mit Ribociclib (400-600mg p.o. Tag 1-21, alle 28 Tage) oder mit Abemaciclib (2x 150mg p.o. täglich) empfohlen: Die Substanzen gehören zu den Cdk4/6-Hemmern. Diese Medikamente blockieren die zyklinabhängigen Kinasen 4 und 6. Die genannten Enzyme regen im Zusammenspiel mit Cyclin D1 die Zellteilung an. Insbesondere die Proliferation hormonrezeptorpositiver Brustkrebszellen ist häufig von diesen Enzymen abhängig. Für die meisten gesunden Zellen gilt dies nicht in diesem Ausmaß. Es resultiert eine weitgehend spezifische Wirkung gegen Tumorzellen.

Cdk 4/6 Hemmer können die Wirkung der antihormonellen Therapie verdoppeln (bei metastasierten Brustkrebs). Bei Frauen mit heilbaren Brustkrebs aber bestehenden hohen Rezidivrisiko wird die Wahrscheinlichkeit des Gesundbleibens um 5,4% erhöht, sofern Abemaciclib für 2 Jahre eingenommen wird. Mögliche Nebenwirkungen unterscheiden sich bei den Präparaten: Unter Abemaciclib müssen Sie mit Durchfall und Bauchschmerzen rechnen, unter Palbociclib eher mit Blutarmut und geringen Infektionsrisiko, unter Ribociclib mit gelegentlichen Bauchschmerzen, Blutarmut und selten Juckreiz.

Nebenwirkungen der Antihormontherapie

1.) Wechseljahresbeschwerden

Eine Hormonbehandlung ist in der Regel im Vergleich zu einer Chemotherapie besser verträglich, aber auch nicht nebenwirkungsfrei. Da sie adjuvant bei sich ansonsten gesund fühlenden Patientinnen über mehrere Jahre fortgeführt wird, fallen auch weniger schwere Nebenwirkungen ins Gewicht. Es ist wichtig, darauf vorbereitet zu sein. Frauen vor den Wechseljahren müssen als Folge des Östrogenentzugs oft mit typischen Wechseljahresbeschwerden unterschiedlicher Ausprägung rechnen: Ausbleiben der Regel, Hitzewallungen, Schwitzen, auch Schlafstörungen und depressive Verstimmungen. Gewichtszunahme ist ebenfalls nicht selten. Manche Frauen klagen auch über Störungen des Gedächtnisses und der Konzentration.

- **Sollten Sie verstärkt unter Wechseljahresbeschwerden leiden:** Sprechen Sie möglichst bald mit dem Arzt und setzen Sie das Medikament nicht einfach ab! Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, die helfen können, die Beschwerden zu lindern (Konservative Maßnahmen, Akupunktur, SSRI, Gabapentin, Clonidin.....) Es gibt ebenfalls naturheilkundliche Möglichkeiten: Zu nennen sind Tees aus Frauenmantel, Substanzen mit *Cimifuga racemosa* (Z.B Remifemin). Aus dem komplementärmedizinischen Bereich ist außerdem bekannt, dass Qi Gong, Yoga und MBSR das Allgemeinbefinden und die Leistungsfähigkeit unter der endokrinen Therapie bessern können.

2.) Thromboserisiko:

Die Substanz **Tamoxifen** verändert die Gerinnungseigenschaften des Blutes und kann Thrombosen begünstigen, also den Verschluss von Venen durch Blutgerinnsel.

3.) Blutungsstörungen: Da Tamoxifen mit dem Hormon Östrogen konkurriert, kann es zu vaginalen Blutungen führen, die mit einer normalen Regelblutung nichts zu tun haben. Durch die östrogenartige Wirkung an der Gebärmutter Schleimhaut wird bei längerer Anwendung auch das Risiko für die Krebsentstehung erhöht. Die Behandlung sollte auch aus diesem Grund nicht länger als fünf Jahre fortgeführt werden. Während der Therapie sollten Frauen, die noch ihre Gebärmutter haben, einmal im Jahr eine vaginale Ultraschalluntersuchung durchführen lassen, mit der die Dicke der Gebärmutter Schleimhaut bestimmt werden kann. Bei Blutungen sollte eine Ausschabung zur Abklärung erfolgen.

4.) Sehstörungen unter Tamoxifen: Als eine weitere unerwünschte Folge der Tamoxifen-Therapie ist besonders bei älteren Patientinnen das Risiko einer Linsentrübung im Auge erhöht („Grauer Star“: Statistisch:2/100 Patienten). Vor Behandlungsbeginn sollte eine augenärztliche Untersuchung erfolgen. Bemerkt eine Patientin im Lauf der Therapie Veränderungen der Sehkraft, sollte sie einen Augenarzt aufsuchen. Eine durch Tamoxifen ausgelöste Linsentrübung kann sich manchmal nach Absetzen der Therapie wieder bessern, wenn sie noch im Frühstadium ist.

5.) Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten oder Nahrungsmitteln bzw. naturheilkundlichen Substraten unter Tamoxifen

Ganz wichtig: Sollten Sie regelmäßig weitere Medikamente einnehmen, z.B. Paroxitin, Fluoxitin oder ähnliche Antidepressiva, teilen Sie dies unbedingt dem Arzt mit, da Wechselwirkungen die Wirkung von Tamoxifen beeinträchtigen können! Auch Johanniskraut o.ä. kann die Wirkung des Medikamentes verändern

Aromatasehemmstoffe

können Muskel- und Gelenksbeschwerden auslösen sowie den Fettstoffwechsel beeinträchtigen. Außerdem begünstigen sie durch den kompletten Östrogenentzug den Abbau von Knochensubstanz (Osteoporose). Dieser Osteoporosegefahr kann man jedoch entgegenarbeiten, Patientinnen sollten mit ihrem Arzt über geeignete Maßnahmen sprechen.

Bitte die Knochendichte unter- oder vor der Therapie mittels DXA Scan untersuchen lassen. Eine Überweisung dazu erhalten Sie von Ihrem Arzt, die Kosten trägt seit 2017 die Krankenkasse. Bitte Vitamin D3 substituieren mit 20.000IE wöchentlich

Die Ausprägung der Nebenwirkungen ist von Präparat zu Präparat und von Frau zu Frau unterschiedlich, nicht wenige Patientinnen empfinden nach einer gewissen Anpassungsphase des Körpers die Symptome als kaum belastend. Bleibt diese Anpassung aus, können betroffene Frauen gemeinsam mit ihren Ärzten einen Wechsel des Präparats bedenken.

**Ganz wichtig: Wenn Beschwerden auftreten:
Medikament nicht einfach absetzen sondern das Gespräch mit dem Arzt suchen!**

Gegen Gelenksbeschwerden kommen verschiedene Möglichkeiten der Linderung in Frage:

Während Herbst und Winter sollte eine Vitamin D Substitution mit 1000-2000IE täglich oder 20.000IE wöchentlich eingenommen werden, bei Calciummangel zudem 1000mg Calcium täglich.

Bewegung mit Belastung des Körpers wirkt der Osteoporose entgegen. Insgesamt werden mindestens 150min pro Woche (optimal: 4h) Bewegung empfohlen Wassergymnastik kann sehr angenehm bei bereits bestehenden Gelenksbeschwerden sein. Eine Belastung der Gelenke sollte vermieden werden, sofern bereits Schmerzen vorhanden sind.

Naturheilkunde:

Kombination von Enzymen aus Ananas etc: Bromelain+Papain+Lektin+Selen
Beispiel: Equizym MCA: Papain 100mg+Bromelain100mg+ Lektin 5mg+ Selen 75µg;
1-3 Kapseln täglich.

Sonstiges: Gegen Muskel- und Gelenksbeschwerden wirken entzündungshemmende Medikamente, zum Beispiel aus der Gruppe der nichtsteroidalen Antirheumatika (beispielsweise chemische Verwandte von "Aspirin"). Allerdings sollten diese wegen möglicher Nebenwirkungen auf den Magen und das Herz-Kreislauf-System nur in Absprache mit dem Arzt und so kurz und niedrig dosiert wie möglich angewendet werden.

Allgemeine Informationen über Chemotherapie:

Unter „Chemotherapie“ versteht man eine Behandlung mit Medikamenten, die sich auf die Zellteilung auswirken: Besonders schnell teilende Zellen werden von den speziellen Substanzen angegriffen und abgetötet. Genau dieser Effekt wird gewünscht: Tumorzellen teilen sich in der Regel am schnellsten und können mit der Chemotherapie abgetötet werden.

Oft werden unter „Chemotherapie“ auch andere Medikamente aufgeführt, deren Wirkung speziell auf Tumoreigenschaften ausgerichtet ist:

Zu nennen sind antihormonelle Therapien, krebsspezifische Antikörper, Medikamente gegen Gefäßneubildungen, Medikamente gegen zelleigene Reparaturmechanismen, Zellzyklusmodulatoren und auch Checkpointinhibitoren. Was auch immer Ihnen empfohlen wird: Die Therapie wird individuell auf Sie zugeschnitten und selbstverständlich eingehend erklärt.

Auf einige wichtige Details möchte ich Sie hinweisen:

- 1.) Wir prüfen für jede einzelne Patientin unter Berücksichtigung der aktuellsten Forschung, ob für das Therapieziel –oftmals die Heilung– eine Chemotherapie unverzichtbar ist oder ob es Alternativen gibt.
- 2.) Wir haben hoch wirksame Begleitmedikamente, die Ihnen die Zeit der Chemotherapie sehr erleichtern, vor allem gravierende Beschwerden zur Seltenheit werden lassen.
- 3.) Unser speziell ausgebildetes Team begleitet Sie persönlich und empathisch durch die Zeit der Therapie und steht Ihnen bei jeder Behandlung für Fragen zur Verfügung
- 4.) Vor Beginn der Chemotherapie werden Sie in einem sehr ausführlichen Gespräch über alle Aspekte der Behandlung eingehend von Ihrem Arzt aufgeklärt. Selbstverständlich kann eine Person Ihres Vertrauens an dem Gespräch teilnehmen- dies ist sogar gewünscht.
- 5.) Bei der Aufklärung erörtern wir evtl. auch die Frage einer familiären Belastung für Brust- oder Eierstockkrebs. Sollte der Verdacht auf eine solche bestehen, erhalten Sie eine spezielle Beratung und ggf. auch Testung von uns in Kooperation mit der Charité´
- 6.) Der Ihnen vertraute Arzt steht Ihnen während der gesamten Therapiezeit zur Seite- nicht nur während der Chemotherapie, sondern ggf. auch bei der sich anschließenden Operation.
- 7.) Auch die Frage eines noch vorhandenen Kinderwunsches wird angesprochen. Bei entsprechendem Wunsch wird Ihnen ein Termin in einem speziellen Zentrum organisiert, wo Eizellen gewonnen- und kryokonserviert werden können.
- 8.) Unschönes und schmerzhaftes Legen von venösen Zugängen kann durch die Anlage einer kleinen Portkammer vermieden werden
- 9.) Wir haben uns bemüht, die Therapieräumlichkeiten angenehm zu gestalten. Selbstverständlich können Sie jederzeit herumlaufen, auch Essen und Trinken stellt kein Problem dar. Üblicherweise gehen Sie nach der Therapie wieder nach Hause, erhalten die Therapie also „ambulant“.

Für einige Patientinnen stellt die ambulante Behandlung zunächst eine Überforderung dar. In diesem Fall können Sie die Chemotherapie natürlich auch stationär beginnen.

- 10) Alle für die Behandlung erforderlichen Rezepte und Bescheinigungen werden Sie direkt von uns erhalten, müssen also nicht mehrere Ärzte aufsuchen.
- 11.) Ein konkreter Behandlungsplan mit allen Daten und Terminen gibt Ihnen Planungssicherheit.

12.) Sollte Ihnen die Teilnahme an einer Studie angeboten werden:

Unser Zentrum bietet ausschließlich Studien mit bereits geprüften und für bestimmte Indikationen zugelassenen Medikamenten an.

Das Studienangebot wird vorgehalten, um Ihnen zu ermöglichen, an Innovationen zu partizipieren, die außerhalb von Studien noch nicht erhältlich sind. Im Rahmen einer Studie erhalten Sie eine intensivere Betreuung von unseren Dokumentationsassistenten, die für Sie persönlich da sind.

Die Teilnahme an einer Studie ist IMMER freiwillig und kann auch jederzeit beendet werden.

Ganz wichtig:

Sie können aktiv dazu beitragen, die Chemotherapie effektiver zu machen, gut zu vertragen und zeitgerecht/ dosisgerecht zu bewältigen:

- Bewegen Sie sich möglichst häufig, anzustreben sind 150min pro Woche mit moderater Belastung des Herz-/ Kreislaufsystems
- Achtsamkeitstraining, Entspannungsmaßnahmen (Autogenes Training, progressive Muskelrelaxation, Yoga) sind ebenfalls zu empfehlen. Dies sind nur einige Beispiele- wesentlich ist es, dass Sie sich bei der Maßnahme wohlfühlen.
- Versuchen Sie, den gesunden Anteil Ihres Körpers durch gute Ernährung zu stärken, Vermeiden Sie Nikotin oder hochprozentigen Alkohol. ABER: Machen Sie daraus keine Religion! Es ist wichtig, sich nicht in ein enges Korsett zu pressen. Lebensqualität hat ihre ganz eigene Bedeutung....
- Nehmen Sie vor Beginn der Therapie einen zahnärztlichen Prophylaxetermin in Anspruch, sofern dies für Sie zeitlich umsetzbar ist. Eine gute Mundhygiene schützt Sie vor Entzündungen im Mundraum. Wichtig ist auch die gute Zahnpflege in der Therapiephase: weiche Zahnbürste, alkoholfreie Mundspüllösung und „Eincremen“ der Mundschleimhaut mit regelmäßigen Ölspülungen.
- Die Art des Öls können Sie von Ihrem Geschmack abhängig machen. Sollte Ihnen keins gefallen: Sahne ist auch als Spülflüssigkeit möglich (bitte nicht schlucken)
- Achten Sie bitte auf eine sehr gute Pflege der Fuß- und Fingernägel, möglich auch bei einer professionellen Fusspflegerin (sollte ein Zertifikat haben).
- Die Anwendung von Kühlhandschuhen und Kühlstrümpfen unter der Chemotherapie kann die Wahrscheinlichkeit von Nervenbeschwerden (Taubheit, Missempfindungen) nach aktuellem Wissensstand halbieren. Entsprechende Produkte bekommen Sie preisgünstig von verschiedenen Firmen über das Internet.
- Die Haut benötigt während der Chemotherapie sehr gute Pflege. Optimal sind gut rückfettende Lotions, wie sie auch bei Neurodermitis empfohlen werden.
- Für viele Frauen ist die Tatsache des Haarausfalls besonders traurig. Auch wenn die Haare schon zum Ende der Therapie wieder wachsen- dies ist nur ein schwacher Trost. In jedem Fall erhalten Sie das Rezept für eine Perücke. Diese wird zu unterschiedlichen Anteilen von der Krankenkasse bezahlt. Natürlich soll die Perücke möglichst gut zu Ihnen passen, Sie sollen sich nicht fremd fühlen. Es hat sich bewährt, zunächst zu Ihrem Friseur zu gehen, das Problem mit ihm zu besprechen, Ihre Frisur so zu verändern, dass sie gut durch eine Perücke nachgeahmt werden kann und dann die Perücke danach anzupassen.

- Unter der Therapie kann eine Infektionsgefahr bestehen. Achten Sie darauf, große Menschenmengen zu vermeiden und in öffentlichen Verkehrsmitteln/ Räumen Klippen, Haltegriffe o.ä. nicht ohne Handschuhe anzufassen. Grippeimpfungen vor Beginn der Therapie sind sinnvoll. Vitamin C reiche Kost ist sinnvoll- ebenso wie die regelmäßige Einnahme von Vitamin D3. Ihr Arzt wird Ihnen eventuell auch blutaufbauende Spritzen verschreiben. Diese sollten Sie unbedingt entsprechend der Anordnung spritzen oder spritzen lassen.
- Sollten Sie sich durch die Krebserkrankung verzweifelt, mutlos und überfordert fühlen: Suchen Sie sich psychotherapeutische oder psychoonkologische Hilfe. Auch, wenn oftmals nicht akut Termine erhältlich sind- der Ausblick auf ein Gespräch kann schon entlasten. Vielleicht ist auch die Teilnahme an Selbsthilfegruppen für Sie bereichernd. Gerne geben wir Ihnen Kontaktadressen.
- Vermeiden Sie unter der Therapie, was Ihnen nicht gut tut und füllen Sie Ihre therapiefreien Zeiten mit positiven Inhalten- soweit Ihnen dies im Alltag möglich ist. Selbstverständlich erhalten Sie von uns bei Bedarf Krankschreibungen. Sollten Sie pflegebedürftige Personen in Ihrem Haushalt versorgen, versuchen wir Ihnen auch diesbezüglich eine Unterstützung zu vermitteln.
- Viele Betroffene interessieren sich für integrative Therapiemöglichkeiten, insbesondere für Naturheilkunde, Akkupunktur, Homöopathie oder Psychoonkologie. Unser Brustzentrum hat eine Kooperation mit der Abteilung für Integrative Naturheilkunde der Charite ´ am Campus Mitte, Invalidenstr. 13, 10117 Berlin. Sehr gern können wir Ihnen einen Termin vermitteln
- Bleiben Sie mit quälenden Fragen oder auch Beschwerden nicht allein! Wir können Ihnen nur helfen, wenn Sie sich an uns wenden. Zu diesem Zweck werden Sie „Notfalltelefonnummern“ erhalten. Und sollte dies nicht ausreichen: Unsere Notaufnahme ist 24h/ Tag geöffnet.

Mit welchen Nebenwirkungen ist unter einer zytostatischen Therapie zu rechnen?

Zur besseren Verträglichkeit werden Sie zusätzlich Medikamente erhalten. Mögliche Beschwerden können weiter minimiert werden wenn Sie im Anschluss an die Chemotherapie Medikamente gegen Übelkeit o.ä. einnehmen. Ein Einnahmeprotokoll wurde Ihnen ausgehändigt.

1.) Lokale Nebenwirkungen:

Viele Chemotherapien werden über die Vene appliziert. Reizungen und Entzündungen der Vene sind relativ häufig (Thrombophlebitis). Wenn das Medikament in das Gewebe gelangt, z.B. durch Verlagerung des Zuganges, können schmerzhaft Reizungen bis hin zu Gewebedefekten auftreten.

Wir empfehlen Ihnen daher bei bestimmten Substanzen die Anlage eines so genannten Ports. Gerne informieren wir Sie ausführlich über diese Option.

2.) Allgemeine Nebenwirkungen:

Wir müssen Sie aus rechtlichen Gründen nun über sämtliche möglichen Nebenwirkungen einer Chemotherapie aufklären.

Vorangestellt sei, dass *die meisten dieser NW unter den o.g. Begleittherapien selten auftreten oder aber gut behandelbar sind*. Wichtig ist die regelmäßige Einnahme der empfohlenen Medikamente bzw. prophylaktischen Maßnahmen. Unabhängig davon sollten Sie sich **bei Beschwerden, insbesondere bei Fieber, Mundentzündung, Durchfall und Blutungsneigung**, umgehend bei uns melden.

Nach Abschluss der Chemotherapie sind anhaltende Beschwerden selten. Konzentrationsstörungen und Gefühlsstörungen in den Fingern und Füßen können für einige Zeit bestehen, bessern sich aber zunehmend. Hilfreich sind Kalt-/ Warmduschen, Massagebälle, Massageschuhe mit Noppen, körperliche Aktivität und auch eine Elektrotherapie mit einem TENS Gerät. In Einzelfällen wurden Zweitkarzinome oder anhaltende Herzfunktionsstörungen nach einer Chemotherapie beobachtet, ein Zusammenhang ist nicht auszuschließen.

	Eher häufiger	Eher selten	Sehr selten
Abgeschlagenheit, Müdigkeit	X		
Haarverlust	X		
Während der Chemo Übelkeit/ Erbrechen	X		
Gewichtsveränderungen	x		
Wassereinlagerungen		X	
Blutarmut (Anämie)	X		
Infektneigung (Neutropenie)	X		
Magenschleimhautentzündung, Mundschleimhautentzündung		X	
Blutungsneigung (Thrombozytopenie)			X
Fehlempfindungen/ Taubheit in den Akren, Schwäche in Beinen und Füßen		X	
Schmerzen in den Händen und Füßen + Blasen		X	
Veränderung der Nägel /Ablösung		X	
Rötung der Haut / Ausschlag			X
Augentränen (abakterielle Konjunktivitis)		X	
Durchfall oder Verstopfung		X	
Herzfunktionsstörungen			X
Bluthochdruck oder Kreislaufschwäche			X
Störung der Leber-/ Nierenfunktion			X
Blasenbeschwerden (abakterielle Zystitis)			X
Konzentrationsstörungen, Vergesslichkeit		X	
Trockenheit der Scheide		X	
Infertilität, bei Schwangerschaft Fehlbildung	X		
Allergische Reaktion bis hin zum Schock			X
Thrombose/ Lungenarterienembolie			X
Hitzewallungen (durch Hemmung der Eierstockfunktion bei jungen Frauen)	X		
Stimmungsschwankungen, Traurigkeit, Hoffnungslosigkeit			X

Was ist noch wichtig unter der Chemotherapie?!

- 1.) Das Blut muss einmal in der Woche nach der Chemotherapie und direkt vor dem nächsten Chemozyklus kontrolliert werden. Ggf. müssen Sie eine Spritze bekommen, die das Wachstum der weißen Blutzellen stimuliert. Es kann auch nötig sein, vorsorglich Antibiotika einzunehmen. Bitte halten Sie sich genau an die Anweisungen unseres Behandlungsteams!
- 2.) Einnahme der Medikamente gegen Übelkeit, Allergie und Wassereinlagerungen genau nach dem ausgehändigten Schema
- 3.) Ausreichend trinken (2 l am Chemotherapie tag)
- 4.) Psychische und physische Überlastung vermeiden (keine anstrengenden Tätigkeiten oder wichtigen Termine planen), ggf. psychoonkologische Begleitung in Anspruch nehmen
- 5.) Sehr kleine Kinder: Im Einzelfall kann eine Haushilfe verordnet werden.

Was ist bezüglich der Ernährung bei Brustkrebs/ Chemotherapie zu beachten?!

Grundsätzlich:

- Unter der Chemotherapie können Geschmacksstörungen auftreten. Lieblingsspeisen sollte man daher vermeiden...
- Viele kleine Mahlzeiten werden besser vertragen, als wenige große Mahlzeiten. Gerade bei mangelnden Appetit auf kleine schön angerichtete Speisen achten- evtl. vorkochen oder andere kochen lassen, damit man nicht schon durch den Geruch satt wird.
- Grundsätzlich gilt: wenn man auf etwas Appetit hat kann es nicht falsch sein....

- Fette, insbesondere tierische Fette, werden schlechter vertragen.
- Brühe, hergestellt aus einer Abkochung mit frischen Gemüse und einem Hühnchen, gewürzt mit Ingwer, Cardamon bzw. nach Geschmack, ist hilfreich gegen Unwohlsein. Das Fett sollte abgeschöpft werden.
- Dazu gern leicht verträgliche Kohlenhydrate: Dazu gehören Nudeln, Reis, Weißbrot, Zwieback, Salzstangen.

- Es gibt Hinweise darauf, dass die Chemotherapie mit leichter Kost besser vertragen wird. Individuell kann auch Quark mit Leinöl und Kartoffeln, Joghurtprodukte (kalt und mit Beeren) verträglich sein, hilfreich ist auch leicht gesalzene Buttermilch bzw. Ayra.
- bei Magen/Darm/ Schleimhautreizung ist es sinnvoll, esslöffelweise Haferschleim (hergestellt mit in Wasser gekochten zarten Haferflocken aus dem Bioladen, evtl. leicht gesalzen oder gezuckert) zu sich zu nehmen.
- Leinöl, Leinsamen ist ebenfalls sehr gut für die Magendarm Schleimhaut.

- Die Darmflora kann durch Joghurtprodukte, aber auch durch Produkte wie Omniflora oder Perenterol gestärkt werden.
- Morgens Leinsamen, mittags Buttermilch und abends Sauerkrautsaft kann gegen Verstopfung helfen. Diese „Kur“ sollte allerdings nicht bei Übelkeit eingenommen werden.

- Obst kann nach Verträglichkeit gegessen werden, möglichst keine Weintrauben

- Curcuma wird eine antientzündliche, heilende, und Antitumor- Wirkung nachgesagt. Dieses indische Gewürz wird optimal mit schwarzen Pfeffer aufgenommen. Man kann es aber auch als Curcumin-loges bestellen.

- Vitamin D3 sollte auch unter der Chemotherapie eingenommen werden- mit 1000-2000IE täglich oder 20.000IE wöchentlich

- Zink-Histidin kann zum Schleimhautschutz beitragen, ebenso
- Die Enzyme von Ananas und Papaya: Dafür können aus beiden Früchten Smoothies hergestellt- und ggf. auch eingefroren werden. Die Fruchtstücke kann man leicht angetaut im Mund zergehen lassen, was angenehm kühlend sein kann.
- Wer das nicht mag: mit Equinovo, Equizym oder Wobenzym sind die Enzyme auch als Tabletten zu bekommen.

- Aktuell wird oft das Fasten unter der Chemotherapie diskutiert: Theoretischer Hintergrund: Tumorzellen würden anders als normale Körperzellen ihren Energiehaushalt bei Zucker/ Nahrungsmangel nicht runterregulieren können und deshalb im Mangel sterben müssen. Dazu gibt es aktuell eine Studie in der Naturheilkundeklinik. Bis jetzt fehlt aber der Beweis, dass diese Theorie tatsächlich zu einer Verbesserung des Therapieansprechens führen könnte. Allerdings

haben die Studienärzte herausgefunden, dass die Patientinnen sich durch das Fasten zum Teil besser fühlten.

Wir haben die Beobachtung gemacht, dass durch das Fasten die Blutbildung auch eingeschränkt war und befürworten außerhalb von Studien daher eher die leichte Kost!

Was ist außerhalb der Chemotherapie in Bezug auf die Ernährung zu empfehlen?

Grundsätzlich hat sich die so genannte mediterrane Kost als gesundheitsfördernd erwiesen: Damit ist allerdings nicht das Essen von heute mit Pizza, Pasta, Panacotta und Tiramisu gemeint.

Vielmehr bezieht sich diese Empfehlung auf die Ernährung auf Kreta in den 70er Jahren: Damals hatte man herausgefunden, dass die dortigen Einwohner besonders gesund alt wurden und hat dies der Ernährung zugeschrieben:

Viel Gemüse, Obst, Olivenöl, Salat, Fisch (besonders fettreiche Sorten wie Hering, Markele, Lachs...), 1-2x pro Woche gegrilltes Fleisch, relativ wenig Kohlenhydrate.

Dazu kommt noch Bewegung im Freien, mindestens 3x 30min pro Woche, 150min pro Woche anstreben.

Aktuell erfreut sich das Buch „Krebs mag keine Himbeeren“ großer Beliebtheit:

An der Gesundheit von Beeren ist durchaus was dran: Sie gelten als abwehrsteigernd, entzündlich, regenerativ und antioxidativ.

So wäre es denkbar, Beeren z.B. in seinem morgendlichen Müsli regelmäßig in seinen Speiseplan aufzunehmen (mit Vollkornflocken, Leinsamen, Nüssen und Joghurt);

Es wäre aber auch möglich, sich Smoothies aus Beeren herzustellen.

Beispiel:

Heidelbeeren, Sanddorn, Maulbeere, Arconia

Gojibeeren, Himbeeren, Johannisbeeren, Brombeeren....

Nüsse sind voller Vitamine, Spurenelemente und gesunder Öle, sind in jedem Fall empfehlenswert.

Brokkoli, Rote Beete, Pastinaken, jede Form von Bittergemüse wie Ingwer, Rettich, Radieschen, Radicchio, Ruccula, Hülsenfrüchte (auch Erbsenbrei) sind ebenfalls sehr empfehlenswert.

Was ist mit ketogener Ernährung?

Darunter versteht man die Reduktion der Kohlenhydrate auf weniger als 50g täglich- das entspricht einer Scheibe Brot.

Stattdessen wird der Anteil an Fett und Eiweiß gesteigert. Ziel: Der Körper soll ersatzweise Ketonkörper bilden, die dann der Muskulatur als Ernährung zur Verfügung stehen. Diese Ernährung kann besonders bei Neigung zu Übergewicht, Diabetes und bei Akne hilfreich sein. Außerdem können Tumorzellen Ketonkörper schlechter verstoffwechseln.

Problem: Das Gehirn kommt mit Ketonkörpern auch nicht so gut zurecht...

Wir empfehlen die moderate Kohlenhydratreduktion: morgens Vollkornprodukte, mittags evtl wenig Kohlenhydrate, nachmittags und abends keine.

Wer diesbezüglich mehr Informationen wünscht: Beratung in der Naturheilkunde, Charité Campus Mitte, Champ: Luisenstr. 13, 1. Ebene, 10117 Berlin.

Was ist grundsätzlich bei der Ernährung zu vermeiden

Essen, bis man nicht mehr kann

Freudloses Essen...

Sich selbst in ein komplexes Regelwerk voller „das darf ich nicht“ zu pressen

Mit Maßen zu genießen:

- Weißmehlprodukte
- Zuckerhaltige Produkte
- Fettreiche Produkte- insbesondere tierisches Fett (ausgenommen: fettreicher Fisch)
- Alkohol (besonders Hochprozentiges meiden!) –ein Glas Wein oder Bier darf gelegentlich sein- optimaler Weise nach dem Essen
- Fertigprodukte und hochverarbeitete Lebensmittel – vor allem alle Speisen, bei denen die Ausgangsnahrungsmittel nicht mehr zu erkennen sind
- Soßen

Im Einzelfall kann eine Beratung über das „CHAMP“, Ambulanz für Naturheilkunde und integrative Therapie der Charité' in der Invalidenstraße, für Sie hilfreich sein.

Alles, was Sie über die Operation der Brust wissen sollten

Denkbare Indikationen für eine Operation an der Brust:

- 1.) Sie haben einen Tumor getastet, mit Hilfe einer Gewebeuntersuchung wurde ursächlich eine Brustkrebserkrankung festgestellt.
- 2.) Im Rahmen der Früherkennung hat der Radiologe nicht tastbare Auffälligkeiten in der Mammographie gesehen. Eine Gewebeprobe hat eine bösartige Neubildung oder auch ein Vorstadium einer solchen bewiesen
- 3.) Sie haben eine genetische Risikokonstellation (BRCA 1 od. 2) und sich zu einer vorsorglichen Entfernung der Brust entschieden
- 4.) Sie leiden unter einer so genannten Gigantomastie und wünschen sich eine Verkleinerung der Brüste
- 5.) Ihre Brüste sind sehr unterschiedlich gewachsen

Für Punkt 4 und 5 müssen Sie sich vor einer Operation begutachten lassen, damit Ihre Krankenkasse um die Kostenübernahme gebeten werden kann. Nicht alle Kassen sind mit der Übernahme der Kosten einverstanden. Einige Patientinnen möchten den Eingriff in diesem Fall selbst bezahlen, was natürlich auch möglich ist.

Im Speziellen möchte ich Sie hier über die Operation von bösartigen Veränderungen der Brustdrüse informieren:

Die Operation der Brust dient der Entfernung des Tumors. Im gleichen Eingriff wird in der Regel der erste Lymphknoten der Abstrombahn aus der Achsel entnommen: Das Ergebnis dieser Untersuchung ist wichtig für die individuell auf die Ausdehnung und Biologie Ihres Tumors abgestimmte Therapie.

Noch vor einigen Jahren ging man davon aus, dass ein großer Sicherheitsabstand für die Heilung erforderlich sei. Brustkrebs wurde sehr radikal operiert, oft sogar der Brustmuskel entfernt. Auch die Achsellymphknoten wurden komplett ausgeräumt. Für die Frau bedeutete diese Vorgehensweise gravierende Nebenwirkungen. Nicht nur, dass sie den Verlust ihrer Brust zu betrauern hatte, gleichermaßen musste sie fast immer unter einer erheblichen Schwellung des Armes leiden, dem so genannten Lymphödem.

Heute hat man dank der Auswertung von tausenden Krankheitsverläufen weltweit gelernt, dass die knappe Entfernung des Tumors („no ink on cells“ = keine Markierungstinte an den Tumorzellen bei der pathologischen Aufarbeitung) ausreicht. Auch eine rein diagnostische Entfernung sämtlicher Achsellymphknoten wäre heute ein Behandlungsfehler. Wir wissen, dass die Untersuchung des Wächterlymphknotens für die weitere Therapieplanung ausreicht.

Ausnahme: Auffällig vergrößerte Lymphknoten sollten auch heute noch komplett entfernt werden. Dies gilt dann allerdings nicht als Diagnostik, sondern als Therapie.

Sofern Tumorzellen im Wächterlymphknoten nachgewiesen wurden, wird in bestimmten Fällen ebenfalls die Entfernung weiterer Lymphknoten empfohlen:

- wenn eine Chemotherapie vorausgegangen ist und dennoch Tumorzellen in Lymphknoten persistierten
- wenn eine Brustentfernung und keine Bestrahlung vorgesehen ist
- wenn mehr als 2 Lymphknoten betroffen waren

Die Entfernung des Tumors ist bei **80% der Betroffenen brusterhaltend** möglich. Fester Bestandteil der Brusterhaltung ist – bis auf spezielle Ausnahmen- eine Strahlentherapie der Brust für ca. 3 Wochen. Durch die Kombination von Brusterhaltung und Strahlentherapie ist ein lokales Wiederauftreten des Tumors nach aktueller Studienlage seltener, als nach Brustentfernung.

Bei etwa 20% unserer Patientinnen ist die Brustentfernung erforderlich. Einigen Patientinnen wird auch nach einer kompletten Brustentfernung die Strahlentherapie empfohlen.

Wann ist Was indiziert ?

Die **Brusterhaltung** ist unter folgenden Bedingungen möglich:

- ✓ Passende Relation von Brustgröße und Tumorgöße
- ✓ Ausschuss von „entzündlichen Brustkrebs“
- ✓ Die Patientin ist darüber informiert, dass eine Zweitoperation möglich werden könnte
- ✓ eine Strahlentherapie wird grundsätzlich akzeptiert
- ✓ Z.n. Voroperationen/ Vorbestrahlungen der Brust: individuelle Abwägung der Vor- und Nachteile (persönliches Gespräch)

Die **Brustentfernung** kann erforderlich sein

- ✓ Bei mehreren Tumorherden, verstreut über die gesamte Brust
- ✓ Bei einer ungünstigen Relation von Brustgröße und Ausdehnung des Tumors bzw. seines Vorstadiums
- ✓ Bei bereits erfolgter Bestrahlung und wiederaufgetretenen Tumor
- ✓ Bei mehrfachen Nachresektionen und nicht im Gesunden entfernten Tumor
- ✓ Bei Kontraindikationen gegen eine Strahlentherapie und erwarteter Überlebenszeit > 10 Jahre
- ✓ Wunsch der Patientin, z.B. bei genetischer Risikokonstellation

Unser Ziel ist es, Sie so gut zu informieren, dass Sie auf alles, was mit der Operation und der Zeit danach im Zusammenhang steht, optimal vorbereitet sind. Dazu gehört im Falle der Brusterhaltung auch die Klärung der Schnittführung:

Wo würde die Narbe Sie am wenigsten stören? Was ist machbar? Bietet sich eine gleichzeitige Brustverkleinerung oder auch Bruststraffung an? Muss eventuell eine Angleichung der Gegenseite erwogen werden?

Welche Nebenwirkungen können auftreten?

In der Regel treten nur geringe Schmerzen nach Brustoperationen auf, so dass Sie voraussichtlich nur wenige Medikamente benötigen.

Dagegen kann sich im Verlauf „Wundwasser“ bilden, was das vorsorgliche Einlegen einer Drainage für wenige Tage erforderlich macht. Eventuell muss das so genannte „Serom“ auch punktiert werden, um die optimale Heilung zu gewährleisten. Eine Punktion über die Narbe ist immer schmerzfrei.

Bei jeder Operation können Wundheilungsstörungen oder auch thromboembolische Ereignisse auftreten. Sie werden vorsorglich entsprechende Medikamente erhalten.

Auch Nachblutungen können bei jedem Eingriff vorkommen. Dem kann durch sorgfältige Blutstillung und postoperativ durch einen straffen Wickel entgegengewirkt werden. Nach

brusterhaltenden Eingriffen werden Sie zudem aufgefordert, für wenigstens 4 Wochen einen gut sitzenden und straffen BH zu tragen: Es gibt für die Brust keinen besseren Verband!

Zweitoperation:

Gerade bei nicht tastbaren Tumoren oder begleitenden Vorstadien von Brustkrebs ist es nicht immer möglich, die Ausdehnung der Erkrankung bei der Operation sicher abzugrenzen. Erst der Pathologe kann nach Spezialfärbungen genau sagen, ob sich einzelne Tumorzellen zu dicht an dem Schnitttrand befinden.

Dank der sehr guten Radiologie sind in unserem Brustzentrum Zweitoperationen **selten**: Bevor Sie in den Operationssaal gefahren werden, kann die Radiologin den Tumor markieren und dadurch den nicht tastbaren Tumor für den Operateur darstellen. Die Bilder werden gemeinsam durchgesehen. Danach ist es dem Operateur möglich, die Schnittbereiche im Sinne des „**so viel wie nötig, so wenig wie möglich**“ festzulegen. Die Radiologin röntgt das herausgeschnittene Präparat während der Operationszeit und teilt dem Operateur mit, ob suspektere Strukturen zu dicht am Schnitttrand liegen. Der Operateur kann dann sofort gezielt Gewebe entfernen.

Tastbare Tumorherde werden während der Operation von dem Pathologen im Hinblick auf die Schnittländer beurteilt, so dass die Erkrankung fast immer im Gesunden entfernt wird.

Wiederaufbau der Brust

Sollte bei Ihnen eine Brustentfernung indiziert sein, so wird mit Ihnen über Möglichkeiten der Rekonstruktion gesprochen. Je nach Art der Brustentfernung kommen verschiedene Techniken in Frage, die Ihnen im Detail anhand von Bildmaterialien erklärt werden.

Im Wesentlichen kann die Rekonstruktion im gleichen Eingriff oder auch zu einem späteren Zeitpunkt geplant werden. Ein Aufbau ist mit einem Silikonimplantat möglich, alternativ auch mit Eigengewebe, zum Beispiel mit Gewebe aus dem Bauch (s.g. Diep-flap) oder aus dem Po (I-GAP, S-GAP).

Bei jeder Patientin bestehen unterschiedliche Bedingungen in Hinblick auf die Form und die Größe der Brust, ihren Wünschen und natürlich auch in Hinblick auf vorhandene zusätzliche körperliche Risiken (Zuckerkrankheit, Gefäßerkrankungen, Rheuma, Herzerkrankungen u.v.m).

Deshalb muss immer eine individuelle Planung nach ausführlichen Informationen über jeweilige Vor- und Nachteile erfolgen.

Im CTK besteht eine Kooperation mit der Plastischen Chirurgie, geleitet von Herrn Professor Kaprohl, der Ihnen für die Eigengewebslappen mit mikrochirurgischer Gefäßanastomose beratend zur Seite steht.

Und nach der Therapie ?! Wie bleibe ich gesund ?

Die Teilnahme an den regelmäßigen Nachsorgeuntersuchungen ist zu empfehlen: Das Ziel besteht in dem frühzeitigen Erkennen eines Wiederauftretens der Erkrankung. **Früh erkannt ist diese nämlich weiterhin heilbar.** Im Rahmen der Nachsorge werden Sie zudem regelmäßig körperlich untersucht, um Einschränkungen durch die bereits erfolgten Therapien zu erkennen und zu behandeln. Die Verträglichkeit noch laufender antihormoneller Medikamente wird geprüft, Nebenwirkungen besprochen und behandelt. Alle 3 Monate veranlasst Ihr Frauenarzt eine Mammographie/ Mammasonographie. In regelmäßigen Abständen sollen auch die Leberwerte, das Blutbild, die Blutsalze und die Knochendichte kontrolliert werden. Weitergehende Untersuchungen wird Ihr Arzt bei länger als 3 Wochen persistierenden, nicht erklärlichen Beschwerden veranlassen.

Wir empfehlen all unseren Patientinnen eine besondere Beachtung gesundheitserhaltender Maßnahmen:

Diese beinhalten unter anderem

- 🌀 körperliche Aktivität für wenigstens 150min (optimal: 4h) pro Woche
- 🌀 Krafttraining und Gleichgewichtstraining, ggf. onkologische Physiotherapie
- 🌀 ausgewogene vitaminreiche Ernährung mit schadstoffarmen Gemüse, Fleisch und Fisch, wenig Weißmehl und Zucker
- 🌀 Substitution von Vitamin D3 in ausreichender Menge
- 🌀 Vermeidung von Überlastung genauso wie Unterforderung
- 🌀 Psychoonkologische Unterstützung bei entsprechendem Bedarf

Der nachsorgende Arzt wird auf mögliche besondere Probleme achten und Sie damit nicht alleine lassen: Therapiebedingte Nebenwirkungen, Körperbildveränderungen, Stimmungsschwankungen, Affektlabilität, fehlende sexuelle Lust, Einschränkungen im Berufsleben und nicht zuletzt die erlebte Einschränkung der Belastbarkeit, der Kraft, der Vigilanz, der Konzentration könnten Sie beeinträchtigen

In der Nachsorgesprechstunde können Sie eventuelle Beschwerden ansprechen und sich Rat holen. Oft hilft zudem der Kontakt mit ebenfalls Betroffenen in Selbsthilfegruppen. Inzwischen werden viele Internetgruppen, speziell auch für junge Frauen angeboten. Adressen finden Sie weiter unten.

Nicht selten geben Mütter an, dass ihre Kinder eine Unterstützung zur Bewältigung ihrer Ängste benötigen. Auch für die Kinder gibt es inzwischen zahlreiche Anlaufstellen, wo sie individuelle Hilfe erhalten können. Ein sehr gutes Konzept hat die Stiftung Rexrodt von Fricks entwickelt: Sie bietet gemeinsame Kurmaßnahmen für Mutter und Kind, in deren Rahmen beide therapeutische Angebote nutzen können.

Brustkrebsnachsorge gemäß AGO 2024

Inhalte der Nachsorge

Die Nachsorge dient

- der Erkennung des Wiederauftretens der Erkrankung im Bereich der betroffenen Brust und der Gegenseite
- der Erkennung von Zweitkarzinomen (z.B. Gebärmutter, Eierstöcke),
- der Durchführung einer adjuvanten antihormonellen Therapie
- der Behandlung möglicher Nebenwirkungen einer Chemotherapie oder auch von Folgen der Operation/ Bestrahlung
- der Beratung - z.B.: berufliche Probleme, partnerschaftliche Probleme, familiäre Belastungen, Fragen zum Gesundheitsverhalten wie Optimierung der Ernährung, Vermeiden von Rauchen und Reduktion von Alkohol, regelmäßige körperliche Bewegung u.v.m

Routine-Nachsorgeuntersuchungen

Außer für die Nachfolgenden gibt es derzeit keinen wissenschaftlichen Beweis für einen Vorteil weiterer Routineuntersuchungen:

Empfohlene Untersuchungen:

- Krankengeschichte und Erfragen von Beschwerden
- Eingehende körperliche Untersuchung
- (Selbst-)Untersuchung der Brust und der Lymphabflusswege bds.
- Mammografie jährlich
- Ultraschall der Brust oder der Brustwand alle 6-12 Monate (je nach individueller Konstellation)
- Magnetresonanztomografie im Rahmen der Nachsorge nur bei junger Patientin mit sehr dichten Drüsengewebe und eingeschränkter Beurteilbarkeit von Ultraschall und Mammographie zu erwägen.
- Gynäkologische Untersuchung im Rahmen der Nachsorge
- Laborkontrollen unter laufender medikamentöser Therapie entsprechend der spezifischen Empfehlungen

Nicht empfohlene Untersuchungen bei beschwerdefreier Patientin im Rahmen der Routine:

- Kontrolle der Tumormarker
- Ultraschall der Leber, Skelettszintigrafie
- Röntgenuntersuchung der Lunge, Computertomografie
- Bestimmung isolierter Tumorzellen in Blut und Knochenmark
- Positronenemissionstomografie (PET)
- Ganzkörper-Kernspintomografie
-

Übersicht der Nachsorgeuntersuchungen

Empfehlungen für Betroffene ohne Beschwerden nach invasivem Mammakarzinom
(AGO 2024)

Untersuchungsmodus	Erstes Jahr nach der Diagnose bis einschl. drittes Jahr	Viertes Jahr bis einschließlich fünftes Jahr	Nach dem 5. Jahr
Anamnese, klinische Untersuchung, Beratung	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
Selbstuntersuchung	Monatlich	Monatlich	Monatlich
Bildgebende Diagnostik, Laboruntersuchungen	Indiziert nur bei Beschwerden und Befunden, die den Verdacht auf lokales Wiederauftreten der Erkrankung oder Fernabsiedlungen ergeben	Indiziert nur bei Beschwerden und Befunden, die den Verdacht auf lokales Wiederauftreten der Erkrankung oder Fernabsiedlungen ergeben	Indiziert nur bei Beschwerden und Befunden, die den Verdacht auf lokales Wiederauftreten der Erkrankung oder Fernabsiedlungen ergeben
Mammographie und Sonographie	Alle 12 Monate Nach Brusterhaltung: Einmalig 6 Monate nach der Bestrahlung	Alle 12 Monate	Alle 12 Monate
Echokardiographie	Kontrolle Herzfunktion: Im Falle von Chemotherapie mit Anthrazyklinen : Nach 6,12 u. 24Mo. Plus Troponin u. ggf. NT-Pro-BNP		
Laboruntersuchungen	Spezifische Laboruntersuchungen nach Checkpointinhibitoren ! Sonst: nach Symptomen		

Wichtig!!

Die Heilung ist sehr viel wahrscheinlicher, als eine erneute Erkrankung, sofern die individuell empfohlenen Therapiemaßnahmen (Operation, Bestrahlung, medikamentöse Therapie) gemäß der Anweisung umgesetzt wurden und das eigene Gesundheitsverhalten optimiert werden konnte.

Wenn sich Ihnen die Notwendigkeit einer Therapiemaßnahme nicht erschließt: Bitte sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt !!

Nützliche Informationsquellen

www.kwort.de

www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/ Mammakarzinom

www.ago-online.de

www.fertiprotekt.com für fertilitätserhaltende Maßnahmen

www.brca-netzwerk.de

www.konsortium-familiaerer-brustkrebs.de/ für Hilfe bei familiären Brust- und Eierstockkrebs

www.youngsurvival.org für junge Frauen nach Brustkrebs

www.rvfs.de Rexrodt von Fircks Stiftung, Rehabilitationsmaßnahmen für von Krebserkrankungen betroffene Mütter und ihre Kinder

www.cankado.com eHealth-Plattform, z.B. für ein digitales Tagebuch

www.krebsinformationsdienst.de

www.brustkrebsdeutschland.de

www.mamzone.de

www.frauenselbsthilfe.de

Humangenetische Beratung für nicht Erkrankte mit familiär gehäuften Auftreten von Krebserkrankungen

Charité´, familiäres Zentrum für Brust- und Eierstockkrebs,

PD. Dr. D. Speiser, Prof. Dr. U. Bick

Charité´platz 1, 10117 Berlin

Tel.: 030/ 450 527237 täglich 9-13 Uhr

Humangenetische Beratung für selbst an Brust- oder Eierstockkrebs Erkrankte:

Dr. N. Bangemann, A. Briesemann CTK MVZ Senologie

0355/ 46 2565 oder 0355/ 46 3313

Naturheilkundliche und ganzheitliche Beratung, Zentrum integrative Medizin

„Champ“, Dr. M. Ortiz, Invalidenstr. 13, 10117 Berlin

Anmeldung: 030/ 450 529 234 9-15 Uhr

Hochschulambulanz-naturheilkunde@charite.de

Kinderwunsch bei Brustkrebs- FertiproteKT:

Dr. A. Mutz, Leipziger Platz 7, 10117 Berlin

Anm: 030/ 2008950-0 (Deutsch, Englisch, Arabisch)

Metastasierter Brustkrebs:

Die Therapie bei nachgewiesenen Metastasen ist immer sehr individuell. Jede Betroffene benötigt ihre ganz eigene Beratung. Hier soll nur ein kurzer Überblick über aktuelle Entwicklungen gegeben werden.

Grundsätzlich hat sich die Prognose von Frauen mit Metastasen seit einigen Jahren erheblich verbessert- vor allem wegen der zahlreichen neu entwickelten spezifischen Substanzen, die Charakteristika der Tumorzellen gezielt als Angriffspunkte ausnutzen. Heute ist es nicht selten, dass Frauen über Jahre bei guter Lebensqualität trotz „chronischen Brustkrebs“ überleben.

Eine histologische Sicherung aus der Metastase ist immer anzustreben:

Es besteht die Chance, mit speziellen immunhistochemischen und inzwischen auch molekulargenetischen Untersuchungen Angriffspunkte für spezielle Medikamente nachzuweisen. Die Eigenschaften der Tumorzellen können sich nach Ersterkrankung ändern. Deshalb könnten zunächst nicht indizierte Medikamente nach einer Metastasierung und Änderung der Immunhistochemie mit Erfolg eingesetzt werden:

Um nur einige zu nennen:

- 📍 HER 2 Nachweis: Einsatz spezifischer Antikörper bzw. Antikörper-Chemotherapiekonjugate (besonders: Deruxtecan-Trastuzumab) , Tyrosinkinaseinhibitor wie Tucatinib

- 📍 Hormonrezeptor: Behandlung mit Zellzyklusmodulatoren in Kombination mit antihormoneller Therapie;

- 📍 Rezeptormutation ESR1: Elacestrant

- 📍 Triple negativer Brustkrebs und Nachweis von PDL1: Checkpointinhibitor als Immunstimulierende Therapie

- 📍 BRCA1/2 als Keimbahnmutation: Parp-Inhibitoren

- 📍 P53 Mutation: mTOR Inhibitor u.v.m.

Wie können Sie dazu beitragen, gesund zu bleiben?!

(s.a. AGO Patientinnenratgeber 2024 www.ago-online.de)

Angesichts der Diagnose Brustkrebs fragen sich viele Betroffene, was die Ursache für die Erkrankung ist und ob sie in ihrem Leben etwas falsch gemacht haben. Ähnliche Fragen kommen auch aus dem Umfeld der Patientinnen.

Daher sei zunächst festgestellt:

- ❖ In den meisten Fällen lässt sich die Ursache für die Brustkrebserkrankung nicht feststellen.
- ❖ Bekannt sind zahlreiche Risikofaktoren, die in unabänderliche und beeinflussbare Faktoren unterteilt werden können.
- ❖ Die folgenden veränderbaren Risikofaktoren für Brustkrebs sind von großer Bedeutung:
 - Erhöhtes Körpergewicht (ein Body-Mass-Index über 25/m² ist zu vermeiden)
 - Fehlende Bewegung (150min Bewegung pro Woche, z.B. Spaziergänge mit mäßigen Schritt, können bereits vor Krebserkrankungen schützen)
 - Vermeiden eines Typ II Diabetes mellitus durch eine moderate Lebensführung;
 - Wenn doch ein Typ II Diabetes diagnostiziert wurde, kann eine optimale Blutzuckereinstellung zu einer Risikoreduktion für die Entstehung eines Mammakarzinoms führen
 - Ernährung (fettreduzierte Ernährung ist günstiger als fettreiche Ernährung)
 - Nach Möglichkeit sollte der Konsum von rotem Fleisch auf 160g/ Woche reduziert werden; durch eine Handvoll Nüsse (25 g) pro Tag können Sie dagegen für eine Zufuhr sehr gesunder Fette und Vitamine sorgen
 - Regelmäßiger Alkoholkonsum sollte vermieden werden
 - Rauchen erhöht das Brustkrebsrisiko; besonders stark bei Frauen, die über 10 Jahre geraucht haben; empfohlen wird, das Rauchen aufzugeben; dadurch kann das erhöhte Risiko wieder reduziert werden
 - Hormontherapie bei postmenopausalen Beschwerden: die Vorteile und Risiken sollten in jedem einzelnen Fall genau abgewogen werden. Grundsätzlich sind natürliche Hormonpräparate zu bevorzugen, die Hormonsubstitution sollte möglichst bis zu dem Eintritt der üblichen Wechseljahre oder spätestens 5 Jahre später beendet werden. Frauen nach Brustkrebserkrankung sollten nur im absoluten Ausnahmefall eine Hormonersatztherapie erhalten.
 - Geringe körperliche Aktivität und extreme Gewichtszunahme (> 20 kg) während einer Schwangerschaft erhöhen moderat das Brustkrebsrisiko der Tochter aus dieser Schwangerschaft
 - Schlafmangel (Nacht/Schichtarbeit)

- Eine Ergänzung der Ernährung mit Vitaminen, Spurenelementen und Mineralien wird nicht empfohlen (Ausnahme: Vitamin D3), da dadurch das Brustkrebsrisiko nicht gemindert wird. Es wird ganz allgemein eine ballaststoffreiche Ernährung mit Obst und Gemüse bzw. eine mediterrane Diät als Teil einer ausgewogenen Lebensführung empfohlen.
- Ein vor Krebs schützender Effekt von bestimmten Diäten (z. B. vegetarisch, vegan, ketogen) ist nicht nachgewiesen. Der Effekt des intermittierenden Fastens wird kontrovers beurteilt: Grundsätzlich reduziert eine tägliche Nahrungskarenz von 13 Stunden das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken.
- Eine niederländische Studie hat eine Reduktion des Brustkrebsrisikos bei postmenopausalen Frauen durch den täglichen Verzehr von 10 g Nüssen/Tag beschrieben.

Einige Risikofaktoren für Brustkrebs sind **unabänderlich** und müssen als gegeben angenommen werden:

Manchen Frauen mit unabänderlichen Risiken wird eine intensivierete Früherkennung empfohlen, z.B. von dem Konsortium für familiären Brust- und Eierstockkrebs.

- „Je älter der Mensch, desto größer ist das Risiko für Krebserkrankungen“; das mittlere Alter für Brustkrebs liegt bei 64 Jahren, was im Umkehrschluss allerdings nicht bedeutet, dass junge Frauen nicht erkranken könnten.
- Eine familiäre Häufung von Krebserkrankungen
- In der Familie nachgewiesene genetische Veränderungen, die das Risiko für eine Krebserkrankung erhöhen (z.B. BRCA1, BRCA2 u. a.)

Patienten/innen-Information zum Umgang mit Lymphödemen:

Damit ein Lymphödem nach Operation oder Bestrahlung vermieden wird:

- ✚ Schwimmen
- ✚ Wassergymnastik
- ✚ Kompression (Blutdruckmanschetten etc) vermeiden
- ✚ Venenpunktion / Verletzungen vermeiden
- ✚ Eventuell frühzeitige Förderung von Kollateralen zur Verbesserung des Lymphabflusses (spezielle Lymphdrainage)
- ✚ Tragen von 5-10 kg sind möglich
- ✚ Gymnastik, leichte Haushaltstätigkeiten (z.B. Fensterputzen) sind von Vorteil
- ✚ Auch Saunagänge sind möglich, wobei das betroffene Körperteil mit einem kalten nassen Lappen abgedeckt werden sollte und mit sehr kurzen Einheiten begonnen werden muss (2min). Die Biosauna ist zu bevorzugen. Betroffene, die noch nie eine Sauna besucht haben, sollen damit nicht beginnen.

Manuelle Lymphdrainage:

- Wichtig ist, dass Sie einen guten Therapeuten finden. Er sollte eine Ausbildung nach Asdonk oder Völdi haben – das spricht für Qualität. Achten Sie darauf, dass er am Schlüsselbein beginnt (um den Abfluß frei zu machen).
Bei einer Beinbehandlung muss der Therapeut erst am Hals beginnen, sich über die Achsel und die Oberkörperseite nach unten zum Bein, ggf. bis zu den Fußzehen arbeiten. Dann wieder noch oben zurück und am Ende der Behandlung wieder am Oberkörper landen. Optimal ist auch, wenn die Lymphbahnen am Rücken aktiviert werden.
Ein Therapeut, der bei einem Bein-Lymphödem nur am Bein arbeitet ist zu vermeiden! Suchen Sie sich dann einen Neuen!
- Häufigkeit der Lymphdrainage:
In schweren Fällen täglich. Für den Rest des Lebens dann 1-3 mal wöchentlich.
Fragen Sie Ihren Arzt oder Therapeuten, wie oft Sie eine manuelle Lymphdrainage benötigen. Ein Lymphödem ist nicht heilbar.
- Kompressionsbestrumpfung:
FLACH gestrickte Kompressionsstrümpfe nach Maß wählen (keine RUNDgestrickten)
Sonst schnürt es den Lymphabfluss ab und wirkt kontraproduktiv. Am besten 2 Paar Strümpfe bestellen, damit Sie aus hygienischen Gründen wechseln können.
Max. 5-6 Monate tragen, dann neue bestellen, da das Gummi ausleierte
Kompressionsstrümpfe max. bei 30 Grad waschen und immer ein Vollwaschmittel verwenden. Die Verordnung einer Anziehilfe ist empfehlenswert!!

Kleidung:

- Soll schon modisch sein, aber es ist unbedingt darauf zu achten, dass KEINE Einschnürungen erfolgen! Also keine engen BHs oder Slips mit Gummizug.
Einschnürende Teile (auch wenn es nur leicht ist) sind äußerst schlecht für den

bereits geschädigten Lymphabfluss, denn die wenigen übrig gebliebenen Lymphbahnen sollten dann staufrei sein!

Wichtig: Bei Beinoperationen fließt die Lymphe über Umgehungskreisläufe unter der Achsel ein (also auch bei Beinoperation keine engen BHs tragen!). Und bei Brustoperationen fließt die Lymphe über den restlichen intakten Weg, nämlich über den Bauch und die Leiste ein. Also auch hier keine enge Unterwäsche tragen!

Vorsicht, keine engen Gürtel tragen!

Wichtig für den Alltag:

- Keine heißen Packungen, Fango, Kurzwelle, wärmende Salben, Infrarot/Heißluft im Ödemgebiet. Im Ödemgebiet heißes Duschen vermeiden.
- Keine übermäßige Sonneneinstrahlung! Sonne meiden. Möglichst nur im Schatten aufhalten.
Kein Solarium. Grund: Die Gefäße werden erweitert und die strapazierte Haut wird belastet.
- Im Winter das Ödemgebiet vor Kälte schützen!
- Im Haushalt und Garten sollte immer ein Schutz vor Verletzungen erfolgen! Grund: Gefahr eines Erysipels (Handschuhe/Schuhe).
- Eine ausgewogene Ernährung ist wichtig!
Übergewicht ist sehr ungünstig bei Lymphödemen! Abspecken ist dann wichtig.
- Schweres Tragen (>5kg bzw. längere Strecken > 10kg) vermeiden. Dies gilt auch für Einkäufe und Hausarbeiten. Körperliche Fitness, Bewegung und Sauerstoff sind sehr förderlich. Also: Ein gesundes Maß an Bewegung mehrfach wöchentlich, ohne es zu übertreiben.
Ein langes Abwinkeln des betroffenen Gliedmaßes oder eine einseitige anhaltende Anstrengung sollte vermieden werden.
- Sportliche Aktivitäten sind wichtig und sinnvoll! Besonders zu empfehlen sind Wassersportarten.
Sportarten mit Extrembelastungen können sich jedoch ggf. ungünstig auf das Lymphödem auswirken.
- So oft wie möglich ins Wasser gehen.
Der Wasserdruck wirkt positiv auf den natürlichen Abfluss des Lymphödems aus.
Nicht zu warmes Wasser wählen. Max. 24 Grad.
- Heiße Bäder in der Badewanne meiden. Grund: Die Gefäße weiten sich durch die Wärme und dadurch sackt die Lymphe in das betroffene Gliedmaß, anstatt abtransportiert zu werden. Auch Wechselduschen (oder Kneipp-Kuren), also kalt / heiß im Wechsel sollten vermieden werden!
- Ob man die Sauna verträgt muss man ausprobieren.
- Die Haut an dem betroffenen Gliedmaß besonders gut pflegen! Häufig eincremen.
Cremes vermeiden, die Parabene oder Phtalate enthalten!

Urlaub:

- Flugzeug: Unbedingt den Kompressionsstrumpf tragen!
- Im Urlaub oder im Sommer:
Den Kompressionsstrumpf nass machen oder ein nasses Handtuch auf das Bein legen. Das kühlt und verengt die Gefäße. Heiße Urlaubsorte meiden.
- Generell wird von Urlaub in warmen Gefilden abgeraten. Wenn Sie doch unbedingt gehen wollen, dann ist unbedingt zu empfehlen, auch am Strand KONSEQUENT den Kompressionsstrumpf anzubehalten und sich im Schatten aufzuhalten. Mit nassen Tüchern umschlagen und kühlen.
Optimalerweise kann Ihr Partner Sie übergangsweise täglich lymphen. Fragen Sie Ihren Physiotherapeuten, ob er es Ihrem Partner zeigen kann, wie es geht.
- Antibiotikum mitnehmen, wenn man in den Urlaub geht ist auch sinnvoll, damit man im Ernstfall (Erysipel) sofort versorgt ist. Das gilt besonders für Reisen ins Ausland. Generell wird von Reisen ins Ausland eher abgeraten, da ein Erysipel durchaus lebensgefährlich sein kann.

Gefahr eines Erysipels (Wundrose) bei Lymphödemen:

Das **Erysipel** (wörtliche Bedeutung etwa *gerötete Haut*) ist eine bakterielle Infektion der oberen Hautschichten und Lymphwege und zeigt sich als scharf begrenzte starke Rötung und ggf. Schwellung. Das Erysipel geht von kleinen Hautverletzungen aus und tritt meist im Gesicht, an Armen oder Beinen und seltener am [Nabel](#) auf. Andere Bezeichnungen für das Erysipel sind **Wundrose** und **Rotlauf**.

Wichtig: NICHT zu verwechseln mit der GÜRTELrose, diese wird durch Viren ausgelöst, nicht durch Bakterien.

Ursachen:

Ursächlich ist in der Regel eine akute [Infektion](#) der [Haut](#) durch [Streptokokken](#). Die Eintrittspforte für die Krankheitserreger ist häufig ein [Epithel](#)defekt - eine [Wunde](#), ein kleiner Kratzer, ein Pickelchen oder [Fußpilz](#). Beispielsweise verformt sich bei Fußpilz der Nagel, was meist zu kleinen Verletzungen des Nagelbetts und damit zu einer Eintrittspforte für Bakterien führt.

In einigen Fällen kann eine solche Wunde auch vergebens gesucht werden, bzw. liegt schon Wochen zurück!

Patienten mit Wassereinlagerungen im Gewebe (sog. [Ödemen](#)) sind stärker gefährdet, an einem Erysipel zu erkranken, insbesondere bei vorbestehendem Lymphgefäßschaden. Grund hierfür ist, dass die Lymphbahnen einen Abtransport von eingedrungene Bakterien in die Lymphknoten bewirken, dort werden dann die Bakterien durch Abwehrzellen abgetötet. Beim Lymphgefäßschaden funktioniert dieser Transport nur bedingt.

Symptome:

Typisch für das Erysipel ist eine sich rasch ausbreitende, hochrote, abgestufte, flammenförmige und teilweise scharf begrenzte Hautrötung. Die gerötete [Haut](#) liegt zunächst noch im Niveau der Umgebung, schwillt später an und ist überwärmt.

Die Symptome können von kleinen roten Punkten ohne Begleiterscheinungen bis zu hochfieberhaftem Infekt mit Schüttelfrost und schwerer Beeinträchtigung reichen. Häufig ist ein Erysipel äußerst schmerzhaft! In einigen Fällen bilden sich [Blasen](#), die einbluten können

Behandlung:

Patienten mit einem Erysipel werden meist stationär ins Krankenhaus aufgenommen. In der Regel ist eine hochdosierte *intravenöse* [antibiotische](#) *Therapie* notwendig, da das Erysipel eine ausgesprochene Neigung zu [Rezidiven](#) (Rückfällen) zeigt. An erster Stelle stehen

[Penicillin](#) oder [Cephalosporine](#) wie beispielsweise [Cefazolin](#). Die Therapie bei schwerer Erkrankung (herabgesetztes Allgemeinbefinden, hohes Fieber etc.) erfolgt als intravenöse Dauertropf*infusion*.

Die Behandlung leichterer Formen kann auch mit Antibiotika-Tabletten erfolgen. Tritt während einer nichtstationären Behandlung eine Blasenbildung (bullös) auf, muss sofort der Arzt aufgesucht werden, um eine Verschlimmerung zum offenen (hämorrhagischen) Zustand zu verhindern.

[Antibiotikaresistenzen](#) gegen Penicillin stellen bei der Behandlung der Erkrankung fast nie ein Problem dar. Zur Akutbehandlung werden weiterhin kühlende Umschläge mit Wasser oder desinfizierenden Substanzen (z. B. [Hydroxychinolon](#)-Lösung) eingesetzt. Bettruhe ist empfohlen. Außerdem muss die Eintrittspforte der Bakterien behandelt werden (z. B. Fußpilz, Nagelpilz), um ein Rezidiv (Rückfall) zu vermeiden.

Zwar zeigt das Erysipel eine spontane Rückbildungstendenz, ohne Behandlung treten jedoch oft [Rezidive](#) auf, die durch das Verkleben der Lymphbahnen zu Störungen des Lymphabflusses (sekundäres [Lymphödem](#) bis hin zur [Elephantiasis](#)) eines Armes oder Beines führen können. Über eine Rezidivquote von 30 % innerhalb von drei Jahren wird berichtet, weshalb oft eine intravenöse antibiotische Behandlung über zehn Tage empfohlen wird.

Was man vorbeugend tun kann:

- Keinerlei Einstiche oder Verletzungen in das betroffene Gliedmaß!
KEINE Blutabnahme, Injektionen, Akupunktur, Blutdruckmessungen. Auch dann nicht, wenn kein Ödem vorhanden ist. Selbst nach 20 Jahren beschwerdefreiem Leben, kann ein Einstich ein Lymphödem hervorrufen!!!
- Wichtig ist auch, Verletzungen durch Haustiere zu vermeiden (z.B. Katzen)
- Vorsicht mit der Nagelpflege oder Rasieren der Körperteile.
- Vorsicht bei Verletzungen im Haushalt oder Garten!
- Tipp: Immer Betsodona dabei haben und ein Pflaster. Sogar bei Mikroverletzungen sofort was drauf machen! Mehrfach täglich erneut desinfizieren. Von einem Desinfektionsspray wird abgeraten, Grund: Die Wirkung verdunstet zu leicht und ggf. sind Bakterien noch in der Verletzung / Mückenstich, sodass ein Erysipel trotzdem ausgelöst werden kann. Besser ist die Salbe Betsodona.
- Achtung! Insektenstiche sind dringend zu vermeiden!
Die Einstiche können Entzündungen hervorrufen, die wiederum ein Erysipel verursachen.

Verhalten bei einem Erysipel:

- Sofort ins Krankenhaus bzw. zu einem Arzt!
- Hochdosierte Antibiotika einnehmen ggf. als Infusion.
- Kalte Umschläge
- KEINE Lymphdrainage (!), sonst werden die Erreger im Körper verteilt!
- Ruhe! Keine Körperbewegungen! (sonst kann eine Streuung induziert werden)!
- Umschläge, die die Entzündung raus ziehen, wie z.B. Rivanol-Umschläge, Quark-Umschläge, Weißkohl- oder Wirsingblätter-Umschläge, Umschläge mit medizinischer Kohle (Kohlepulver mit ein paar Sesamkernen erwärmen, bis es eine streichfeste Masse ergibt, dann DÜNN einstreichen und einige Stunden einwirken lassen).

Weitere Infos findet man auch unter:

www.Lymphklinik.com

www.lymphnetzwerk.de

Diese Zusammenstellung ist aus eigener Erfahrung erfolgt und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Jeder Krankheitsfall ist unterschiedlich. Dies sind allgemeine Tipps. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt!

Besondere Anforderungen in der Behandlung junger Patientinnen unter Berücksichtigung von genetisch bedingtem Brustkrebs einerseits und bestehendem Kinderwunsch andererseits.

Bei rund 7-12 % aller Betroffenen tritt Brustkrebs vor dem 40. Lebensjahr auf. Die Unsicherheiten in der Therapie junger Betroffener sind oft groß. Daher sollen die wichtigsten Punkte im Folgenden zusammengestellt werden:

Brustkrebs der jungen Frau- besondere Gesichtspunkte

Junge Frauen erkranken SELTEN an Brustkrebs. Tritt eine Erkrankung auf, handelt es sich allerdings oftmals um eine aggressive Form, die sehr häufig auch zu einem späteren Zeitpunkt erkannt wird, als dies bei Frauen nach den Wechseljahren der Fall ist.

Die spätere Diagnose hat zweierlei Gründe: Zum einen haben jüngere Frauen ein dichteres Brustdrüsengewebe, was neu aufgetretene Karzinome sowohl klinisch als auch in der Bildgebung „verstecken“ kann. Zum anderen wird oft nicht daran gedacht, dass auch junge Frauen an Brustkrebs erkranken können. Entsprechend werden Befunde banalisiert.

In den Medien wird oft beschrieben, dass jung erkrankte Frauen eine schlechte Prognose hinsichtlich ihrer Heilungschancen aufweisen. Dies ist etwas missverständlich ausgedrückt: Nicht das Lebensalter selbst ist für die schlechtere Prognose verantwortlich, sondern die häufig ungünstigere Tumorbilologie und die oft bei Diagnose schon fortgeschrittene Brustkrebserkrankung: Beides kann die Chance auf Heilung prinzipiell reduzieren.

Ganz wichtig: Schwangerschaft und Stillen schützen nicht vor Brustkrebs! Auch, wenn Brustkrebs extrem selten in der Schwangerschaft auftritt: Wird eine tumorartige Veränderung der Brust bemerkt und lässt sich nicht sicher durch eine banale Ursache begründen, sollte diese immer abgeklärt werden, auch bei einer schwangeren oder stillenden Frau!

Zusammengefasst: Auch wenn Brustkrebs bei jungen Frauen selten auftritt sollte die Möglichkeit ins Auge gefasst werden.

Jeder neu aufgetretene Befund (veränderter Tastbefund, Schmerzen, blutig od. seröse Sekretion aus der Brustwarze, Hauteinziehung oder Hautverfärbung) muss unabhängig vom Alter in einer spezialisierten Einrichtung abgeklärt werden

Was ist bei der Diagnostik jung Erkrankter zu beachten?

Bei sehr vielen jungen Frauen lassen sich Unregelmäßigkeiten der Brustdrüse feststellen, viele imponieren subjektiv als „Tumor“.

Wichtig: Die Untersuchung der Brust ist nur kurz nach der Regelblutung wirklich aussagefähig. Die meisten anderen „Gnubbel“ sind einfach prominente Drüseninseln. Dennoch: sollte eine solche neu auftreten und länger als 4 Wochen bleiben, ist eine Klärung beim Frauenarzt zu empfehlen. Auch so genannte „Fibroadenome“ kommen mit gut 35% häufig bei fertilen Frauen vor. Hierbei handelt es sich um gutartige Veränderungen des Brustbindegewebes. Individuell können sogar mehrere Herde vorkommen. Gerade bei

familiär gehäuft vorgekommenen Brustkrebsfällen sollten Sie die Gutartigkeit dieser Herde in einem kompetenten Brustzentrum bestätigen lassen.

Das Mammographiescreening beginnt erst mit 50 Jahren, da die Brustdrüse sich zu diesem Zeitpunkt aufgelockert hat und Auffälligkeiten bei den meisten Frauen im Rahmen der Mammographie erkannt werden können. Dies bedeutet andererseits, dass junge Frauen nicht regulär auf Brustkrebs untersucht werden: das Programm zur Krebsvorsorge sieht ausschließlich das Abtasten der Drüse vor. Größere Tumormifestationen können mit dieser Methode festgestellt werden, Frühstadien nur im Ausnahmefall. Entsprechend wichtig ist die Anamnese beim Frauenarzt oder Hausarzt: Sofern in der Familie gehäuft Krebserkrankungen aufgetreten sind, kann eine spezielle Beratung auf genetisch bedingte Erkrankungen vermittelt werden. Frauen mit rechnerisch erhöhten Risiko für Brustkrebs können an einem intensivierten Früherkennungsprogramm mit MRT der Brust, Ultraschall und ggf. auch Mammographie ab dem 25 Lebensjahr teilnehmen. Außerdem wird Ihnen unter bestimmten Umständen eine genetische Untersuchung angeboten. (s.a. „familiärer Brust- und Eierstockkrebs“).

Vorgehen bei neu aufgetretenen Herdbefunden:

Bei neu aufgetretenen, suspekten Herdbefunden der Brust ist das Vorgehen standardisiert:

- ausführliche Anamnese zur aktuellen Symptomatik, vorbestehenden Erkrankungen und Operationen, familiäres Auftreten von Krebserkrankungen

- sorgfältige Untersuchung inklusive Schwangerschaftstest

- Mammasonographie und Mammographie bds.

- Histologische Sicherung suspekter Befunde mit Hilfe einer Stanzbiopsie, entweder sonographisch oder mammographisch assistiert. Aufarbeitung der Probe mit immunhistochemischen Methoden zur Klärung des Tumortyps, um die optimale Therapie für Sie festlegen zu können

- ggf. Organisation weiterer Untersuchungen, z.B. Echokardiographie, Computertomographie der Lunge und der Leber, Skelettszintigraphie

- Vorstellen aller Befundergebnisse in der interdisziplinären Tumorkonferenz, Festlegung einer Therapie nach aktuellen Leitlinienempfehlungen und unter Berücksichtigung von Tumorbiologie, aller Befunde der Bildgebung, vorliegenden genetischen Befunden und körperlichen- sowie psychischen Befinden der Patientin.

Alle Empfehlungen werden eingehend mit der Betroffenen besprochen und -bei vorliegenden Einverständnis- umgesetzt.

Was ist bei der Therapieplanung jung Erkrankter zu berücksichtigen?

Bei jungen Frauen ist vor jeglicher Therapie zunächst zu klären:

-Wurde die „Pille“ genommen oder hat die Patientin mit einer Hormonspirale verhütet? Beides muss bei Brustkrebs abgesetzt/ entfernt werden. Über eine alternative Kontrazeption wird beraten. Zu empfehlen ist z.B. die Kupferspirale oder Barrieremethoden.

-Müssen **kleine Kinder** versorgt werden? (Unterstützung im Haushalt kann bis zum 12. LJ. der Kinder bei der Kasse beantragt werden)

Besteht Beratungsbedarf in Hinblick auf Berufstätigkeit, Arbeitsplatz etc.? Besteht eine finanzielle Notsituation, sollten Hilfen beantragt werden?

-Muss die Patientin eventuell selbst mit Pflegebedürftigkeit rechnen? Dann ist eine frühzeitige Anbindung an ein SAPV-Team wichtig

-Besteht **Kinderwunsch**? Dann sollte die Patientin über fertilitätserhaltende Maßnahmen informiert werden: zum einen über das Für und Wider einer medikamentösen Unterdrückung der Eierstockfunktion während einer ggf. erforderlichen Chemotherapie, zum anderen über die Möglichkeit der Kryokonservierung von Eizellen: Seit 2018 übernehmen die Krankenkassen die Kosten

-Ergibt die Familienanamnese Hinweise auf **genetisch bedingten Brustkrebs** u./o. ist die Patientin vor dem 36. LJ erkrankt?

Dann sollte eine genetische Beratung und ggf. Testung auf Hochrisikomutationen erfolgen, da das Ergebnis therapie relevant sein kann.

Operation der jungen Patientin

Anders, als landläufig angenommen, verbessert eine ultraradikale Operation nicht zwangsläufig die Heilungschancen. Dieser Grundsatz bezieht sich auf junge Frauen genauso, wie auf ältere Betroffene. Weltweit hat sich die Tendenz zur Brusterhaltung durchgesetzt. Ein sehr kleiner gesunder Randsaum („no ink on cells“) hat sich bei der Tumorentfernung als ausreichend erwiesen. Fester Bestandteil der Brusterhaltung ist die Bestrahlung der Brust und in einigen Fällen auch der Lymphabflusswege. Durch die Kombination Operation+Bestrahlung ist die lokale Sicherheit nach neuesten Studien sogar höher, als nach der einfachen Brustentfernung.

Die Machbarkeit einer Brusterhaltung hängt nicht von dem Alter der Patientin, sondern von vielen anderen Kriterien ab (s.a. „was muss ich über die Brustoperation wissen?“).

Zu jeder Krebsoperation gehört auch die Klärung des Lymphknotenbefalls. Anders als noch zur Jahrtausendwende wird die „Wächterlymphknotenuntersuchung“ als sicher betrachtet. Eine komplette Entfernung aller axillären Lymphknoten zu diagnostischen Zwecken ist heute opsolet- egal in welchem Alter!

Wann wird dennoch eine komplette Brustentfernung erwogen?

Grundsätzlich wird die Brust bei inflammatorischen Brustkrebs und auch bei einer ungünstigen Relation von Brust- und Tumorgroße entfernt.

Bei jungen Frauen kann als Option noch die Operation bei genetisch verursachten Brustkrebs hinzukommen: Das Risiko, in der betreffenden Brust oder auf der Gegenseite erneut zu erkranken, ist bei nachgewiesenen high risk Mutationen erhöht. Durch die

Entfernung der gesamten Brustdrüse auf beiden Seiten kann das Risiko eines lokalen Wiederauftretens deutlich reduziert werden. In einigen Studien hatte sich das auch auf die Überlebenszeit ausgewirkt. Das Für und Wider wird im Einzelfall immer erörtert, genauso, wie jegliche Möglichkeiten des Wiederaufbaus.

Medikamentöse Therapie

Junge Frauen erhalten überproportional häufiger eine Chemotherapie: zum einen, weil sie häufiger an so genannt triple negativen oder HER2 überexprimierten Brustkrebs erkranken, zum anderen, weil der Tumor bei Ersterkrankung im Durchschnitt weiter fortgeschritten ist und zum dritten, weil auch tumorgenetische Testungen bei Hormonrezeptor positiven Brustkrebs in vielen Fällen die Indikation zur Chemotherapie bestätigen.

Die Chemotherapie wird vorzugsweise vor einer Operation empfohlen: Die Wirksamkeit der Behandlung kann anhand der Tumorgröße nachvollzogen werden. Auch für die spätere Operation ist die Verkleinerung des Tumors natürlich von Nutzen (Operation in den neuen Grenzen des Tumors). Gerade bei jungen und sonst gesunden Frauen wird weltweit die intensiviertere und dosisdichtere Applikation der Chemotherapie bevorzugt: Die in kürzerer Zeit durchgeführte Behandlung ist für die Frau zwar anstrengender aber auch signifikant wirksamer.

Die Wahl der Medikamente orientiert sich an der Tumorausdehnung und dem Tumorcharakter

Die Therapiewahl/ Chemotherapie unterscheidet sich nicht von der Empfehlung für Frauen nach der Menopause.

Alle Therapien und Schemata finden Sie unter www.ago-online.de Leitlinie Mammakarzinom. Auf der Homepage ist auch ein jährlich aktualisierter Patientinnenratgeber zu finden.

Nachsorge

Die Empfehlungen zur Nachsorge entsprechen den bereits beschriebenen.

Der nachsorgende Arzt wird auf mögliche besondere Probleme der jungen Frau achten und Sie damit nicht alleine lassen: Therapiebedingte Nebenwirkungen, Körperbildveränderungen, Stimmungsschwankungen, Affektlabilität, fehlende sexuelle Lust, Auswirkungen der Erkrankung auf die Familienplanung und das Familienleben, Einschränkungen im Berufsleben und nicht zuletzt die erlebte Einschränkung der Belastbarkeit, der Kraft, der Vigilanz, der Konzentration könnten Sie beeinträchtigen

In der Nachsorgesprechstunde können Sie eventuelle Beschwerden ansprechen und sich Rat holen. Oft hilft zudem der Kontakt mit ebenfalls Betroffenen in Selbsthilfegruppen. Inzwischen werden viele Internetgruppen, speziell auch für junge Frauen angeboten. Adressen finden Sie weiter unten.

Nicht selten geben Mütter an, dass ihre Kinder eine Unterstützung zur Bewältigung ihrer Ängste benötigen. Auch für die Kinder gibt es inzwischen zahlreiche Anlaufstellen, wo sie individuelle Hilfe erhalten können. Ein sehr gutes Konzept hat die Stiftung Rexrodt von Fircks entwickelt: Sie bietet gemeinsame Kurmaßnahmen für Mutter und Kind, in deren Rahmen beide therapeutische Angebote nutzen können.

Nützliche Informationsquellen

www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/ Mammakarzinom

www.ago-online.de

www.fertiprotekt.com für fertilitätserhaltende Maßnahmen

www.brca-netzwerk.de

www.konsortium-familiaerer-brustkrebs.de/ für Hilfe bei familiären Brust- und Eierstockkrebs

www.youngsurvival.org für junge Frauen nach Brustkrebs

www.rvfs.de Rexrodt von Fircks Stiftung, Rehabilitationsmaßnahmen für von Krebserkrankungen betroffene Mütter und ihre Kinder

www.cankado.com eHealth-Plattform, z.B. für ein digitales Tagebuch

www.krebsinformationsdienst.de

www.brustkrebsdeutschland.de

www.mamzone.de

www.frauenselbsthilfe.de

www.kwort.de

www.pink!.de

Naturheilkundliche und ganzheitliche Beratung, Zentrum integrative Medizin

„Champ“, Dr. M. Ortiz, Invalidenstr. 13, 10117 Berlin

Anmeldung: 030/ 450 529 234 9-15 Uhr

Hochschulambulanz-naturheilkunde@charite.de

Kinderwunsch bei Brustkrebs- Fertiprotect: Dr. A. Mutz, Leipziger Platz 7, 10117 Berlin

Brustkrebs und Kinderwunsch

Ein **bestehender Kinderwunsch** ist bei der Therapieplanung zu berücksichtigen und primär zu erfragen. Nach bisherigen Erfahrungen anhand von zahlreichen Krankengeschichten wird die Prognose von Brustkrebs durch eine Kinderwunschbehandlung vor Therapiebeginn nicht verschlechtert- insbesondere dann nicht, wenn die Stimulation mit Hilfe von Aromatasehemmern („costless-Schema“) erfolgt und ein Anstieg der Estrogenserumlevel verhindert wird. Die Therapiekosten und auch die Kosten für das Einfrieren von Eizellen werden von der Krankenkasse übernommen (5/2019). Bei bestehendem Kinderwunsch erfolgt die zeitnahe Überweisung an ein Fertilitycenter.

Einige Studien haben sich mit der Frage auseinandergesetzt, ob die medikamentöse Unterdrückung der Eierstockfunktion deren Funktion während der Chemotherapie schützen könnte. 2019 wurde eine Metaanalyse von Lambertini et al. veröffentlicht, deren Ergebnisse darauf hinweisen, dass die so genannten GnRH Analoga eine chemotherapiebedingte vorzeitige Menopause verzögern können. Allerdings reicht die Qualität der Daten nicht aus, um zu beweisen, dass Schwangerschaften nach Abschluss aller Therapien häufiger eingetreten sind.

Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch sollte daher vor der Krebstherapie immer die sicherste Option empfohlen werden- und das ist die Kryokonservierung von vor der Chemotherapie aservierten Eizellen.

Auch eine Schwangerschaft **NACH Brustkrebs** verschlechtert NICHT die Prognose, auch nicht bei Hormonrezeptor positiven Brustkrebs.

Diese Tatsache wurde aktuell durch die aktuelle „POSITIV“ Studie bestätigt, was Sie auch in der Leitlinie der AGO wiederfinden.

Sollten Sie eine Schwangerschaft nach Brustkrebs aktiv und dringlich anstreben, wäre ebenfalls auf die Möglichkeiten von „Fertiprotect“ hinzuweisen.

Eine antihormonelle Therapie sollte vor dem Anstreben einer Schwangerschaft für wenigstens 18 Monate umgesetzt worden sein. Die Therapie darf wegen der Schwangerschaft und Stillzeit etwas mehr als zwei Jahre pausiert werden.

Das Ende einer Chemotherapie oder Antikörpertherapie sollte vor geplanter Schwangerschaft wenigstens 6 bzw. 3 Monate zurückliegen.

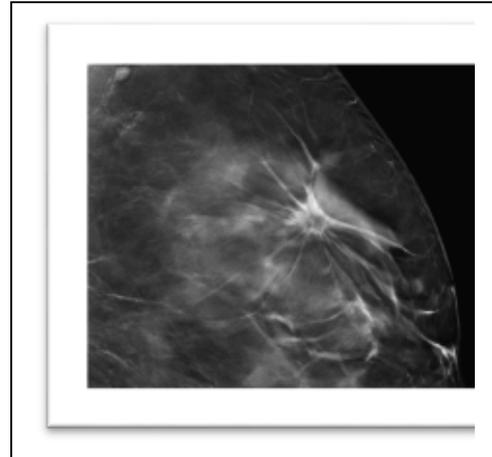
Nach Geburt des Kindes sollte eine antihormonelle Therapie möglichst frühzeitig wieder aufgenommen- und komplettiert werden. Die Frage des Stillens ist individuell zu diskutieren und gegen die weitere Verlängerung der antihormonellen Pause abzuwägen.

Brustkrebs und Schwangerschaft

Diagnostik während der Schwangerschaft

Während der Schwangerschaft können Ultraschalluntersuchungen und Mammographien durchgeführt werden, auch Stanzbiopsien sind möglich.

Eine Computertomographie oder eine so genannte Knochenszintigraphie wird in der Schwangerschaft nicht durchgeführt. Im Einzelfall kann Ihr Arzt ein MRT indizieren, allerdings ohne das Kontrastmittel Gadolinium.



Therapie während der Schwangerschaft

Eine Brustkrebs-Operation kann während der Schwangerschaft inklusive Sentinelbiopsie durchgeführt werden. Eine Markierung mit Patent-blau ist nicht erlaubt, mit Technetium 99 allerdings unbedenklich.

Die Chemotherapie ist während der Schwangerschaft nach Abschluss des ersten Trimenons dosisgerecht entsprechend der Leitlinien möglich.

Eine Antikörpertherapie mit Trastuzumab oder Pertuzumab, eine antihormonelle Therapie, eine immunmodulatorische Therapie oder auch der Einsatz von Bevacizumab, Checkpointmodulatoren oder Zellzyklusmodulatoren ist nicht zugelassen. Die Bestrahlung der Brust nach brusterhaltender Therapie ist in Deutschland ebenfalls nicht zugelassen.



Die Chemotherapie sollte während der Schwangerschaft nur im Ausnahmefall dosisdicht erfolgen, da das Risiko einer Anämie signifikant erhöht wird. Aus gleichen Gründen ist eine additive Chemotherapie mit Carboplatin in Kombination mit Paclitaxel zurückhaltend zu empfehlen. Grundsätzlich wird die Dosis auf Basis der Körperoberfläche berechnet, der das jeweilige aktuelle Körpergewicht, nicht das Gewicht VOR der Schwangerschaft zugrunde gelegt wird.

Vor Beginn einer Chemotherapie sollte eine Fehlbildungsdiagnostik (1. Und 2. Ultraschallscreening, PreNa-Test) und eingehende Beratung der Eltern hinsichtlich der Risiken einer Chemotherapie während der Schwangerschaft erfolgen. Im Wesentlichen ist auf die erhöhte Inzidenz der Frühgeburtlichkeit und auf das erhöhte Risiko peripartaler Komplikationen einzugehen.

Die Schwangerschaft ist während der Chemotherapie in Kooperation mit den Pränatalmedizinerinnen zu überwachen:

Neben der Überwachung der fetalen Entwicklung müssen mindestens alle 3 Wochen Frühgeburtsbestrebungen ausgeschlossen werden. Die Chemotherapie ist nach der 35. SSW zu beenden oder zu pausieren. Sofern die Systemtherapie nach der Geburt

fortgesetzt werden muss, sollte die Geburt nach 37+0 SSW zur Vermeidung einer zu langen Chemotherapiepause eingeleitet werden (alternativ primäre Sectio).

Grundsätzlich ist- bei fehlenden sonstigen Kontraindikationen- die Spontangeburt anzustreben.

Vor der Geburt sollte Kreuzblut abgenommen werden, Transfusionen auf Abruf bereitgestellt werden. Wegen des erhöhten peripartalen Infektionsrisikos ist eine peripartale Antibiose indiziert. Ebenso eine Blutungprophylaxe mit Tranexamsäure, 3x 1g für 48h nach der Geburt.

Viele Frauen möchten gern Stillen. Grundsätzlich spricht nichts dagegen- sofern nicht dringliche onkologische Therapien komplettiert werden müssen oder eine Bestrahlung ansteht.

Sie werden in jedem Fall intensiv und regelmäßig von unserem spezialisierten Team beraten.

Relevante Adressen

www.ago-online.de

www.youngsurvival.org für junge Frauen nach Brustkrebs

www.cankado.com eHealth-Plattform, z.B. für ein digitales Tagebuch

www.krebsinformationsdienst.de

Beratung bei Brustkrebs auf der Basis von familiären Risiko/ Vorgehen bei high risk Mutation:

Bei rund 30% aller Frauen mit Brustkrebs liegt eine familiäre Belastung-, ein junges Erkrankungsalter- oder mehrfache Tumorerkrankungen vor, was hinweisend auf eine genetische Belastung sein kann.

Mutationen von für die homologe Rekombination maßgeblich verantwortlichen Genen gelten als „high risk Mutation“ in Bezug auf die Inzidenz von Brust- und Eierstockkrebs. Zu nennen sind in erster Linie Mutationen der Hochrisikogene BRCA 1 und 2 (breast cancer gene), die bei 10% aller Frauen mit Brustkrebs vorkommen (im Vergleich: Vorkommen in der Allgemeinbevölkerung 1-2/1000).

Es wurden weitere Gene identifiziert, deren Mutation mit einem moderaten Risiko für Brust- oder Eierstockkrebs verbunden ist, insbesondere CHEK2, RAD51C, RAD51D, ATM, CDH1, BRIP1, PALB2 und TP53. Auch bei fehlendem Nachweis einer Mutation kann das familiäre Erkrankungsrisiko wegen polygenetischer Veränderungen erhöht sein.

Anlageträger können bei entsprechender Familienanamnese ein erhöhtes Risiko auch für Weichteil- und Knochensarkome, Leukämie, Hirntumore, Magenkrebs und Prostatakarzinom aufweisen. Insgesamt sind etwa 30 % der Frauen mit Brustkrebs von einer relevanten Mutation oder einer polygenetischen Veränderung betroffen.

Wann sollte beraten und ggf. auf eine Mutation getestet werden ?

- -wenn wenigstens 3 Frauen der Familie an Brustkrebs erkrankt sind
- Eine Frau bis zum 60. Lebensjahr an triple negativen Brustkrebs erkrankt ist
- Eine Frau bis zum 80. Lebensjahr an Eierstockkrebs erkrankt ist
- --mindestens 2 Frauen erkrankt sind, eine davon vor dem 51. LJ
- Mindestens eine Frau der Familie an Brust- und Ovarialkarzinom erkrankt ist
- Eine Frau der Familie an Brust- und eine weitere an Ovarialkarzinom erkrankt ist
- Eine Frau der Familie vor dem 51. LJ an einem bilateralen Mammakarzinom erkrankt ist
- Eine Frau der Familie an einem Mammakarzinom vor dem 36. LJ erkrankt ist
- Mindestens ein Mann am Mammakarzinom und eine weitere Person an einem Mamma- oder Ovarialkarzinom erkrankt.
- Die Indikation einer Patientin- auch ohne familiäre Risikokonstellation- für die Therapie mit einem Parp Inhibitor (Olaparib od. Talazoparib) geprüft werden soll.

Welche Relevanz hat der Nachweis einer Mutation für die Betroffene?

- 1.) Relevanz für die Familie: Kinder und Eltern der Betroffenen können die Mutation mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% ebenfalls aufweisen. Geschwister mit einer Wahrscheinlichkeit von 25%. Somit sollte der Test Familienangehörigen angeboten werden.
- 2.) Gesunde Frauen mit einer Mutation können an einem intensiven Früherkennungsprogramm teilnehmen
- 3.) Gesunde Frauen mit einer Mutation werden über die Möglichkeit prophylaktischer Operationen aufgeklärt. In Frage kommen die Entfernung der Eierstöcke und Eileiter

bzw. die Entfernung der Brustdrüsen bei BRCA1- oder BRCA2 Mutation. In mehreren Gesprächen wird das Für und Wider individuell geklärt

- 4.) Es gibt spezielle Therapien gegen die Brustkrebserkrankung, die nur bei nachgewiesener Mutation wirksam sind. Der Nachweis einer Hochrisikomutation kann also nützlich sein, um hochwirksame spezifische Medikamente einsetzen zu können.

Früherkennung bei familiärer Belastung Mammakarzinom oder Ovarialkarzinom

Frauen mit einer BRCA1- oder BRCA2-Mutation haben ein lebenslanges Risiko von rund 70 %, an Brustkrebs zu erkranken. Das Risiko für Eierstockkrebs liegt lebenslang bei rund 50 % für BRCA1-Mutationsträgerinnen und bei rund 20 % für BRCA2-Mutationsträgerinnen.

Bei Nachweis einer Mutation in den Hochrisikogenen BRCA1 oder BRCA2 ist die Teilnahme an einer intensivierten Diagnostik im Rahmen eines speziellen Früherkennungs- oder Nachsorgeprogramms indiziert.

Dieses sieht im Falle einer **nachgewiesenen Hochrisikomutation** folgende Untersuchungen vor:

Untersuchung	Alter der Betroffenen	Häufigkeit der Untersuchung
Brust abtasten	➤ 25 Jahre	Alle 6 Monate
Sonographie der Brust	➤ 25 Jahre	Alle 6 Monate
Mammographie (optional)	➤ 40 Jahre	Alle 1- bis 2 Jahre
MRT der Brust	➤ 25 Jahre	Jährlich einmal

Früherkennung nach **Ausschluss einer Hochrisikomutation** aber bei aus der Familiengeschichte berechneten hohen Risiko für Brustkrebs

Untersuchung	Alter der Betroffenen	Häufigkeit der Untersuchung
Brust abtasten	➤ 31 Jahre	Alle 6 Monate
Sonographie der Brust	➤ 31 Jahre	Alle 6 Monate
Mammographie	➤ 40 Jahre	Alle 1- bis 2 Jahre
MRT der Brust	➤ 31 Jahre bis 50 Jahre	Jährlich einmal

Nach dem 50. Lebensjahr wird bei Fehlen einer Mutation das intensivierte Früherkennungsprogramm beendet – die weitere Nachsorge erfolgt Rahmen der allgemeinen Brustkrebsfrüherkennungsmaßnahmen

Chirurgische Prävention:

Risikoreduzierende Entfernung von Eierstöcken und Eileitern reduziert die Eierstockkrebsinzidenz und Mortalität, somit auch die Gesamtmortalität.

Die risikoreduzierende beidseitige Entfernung der Brustdrüse reduziert die Brustkrebsinzidenz. Eine Reduktion des Risiko, an Brustkrebs zu sterben, wurde bei BRCA1 Mutation, nicht bei gesunden Frauen mit BRCA2 Mutation nachgewiesen. Bei BRCA 2 - mutation muss die Maßnahme entsprechend noch individueller abgewogen werden. Der zu erwartende Benefit einer Mastektomie auf die Brustkrebsinzidenz und Mortalität hängt zudem von dem Alter der Patientin ab:

Die Wahrscheinlichkeit, das 80. Lebensjahr nach Mastektomie im 25. Lebensjahr zu erreichen wird von 42,7 auf 51,3% erhöht..

Der zu erwartende Benefit einer prophylaktischen Operation mit 50 Lebensjahren beträgt dagegen 2,8% (45,5 statt 42,7% erreichen das 80. LJ)

Wichtig: die genetische Beratung und Testung im Zusammenhang mit der Diagnose Brustkrebs führt zu einer 10 fach höheren (41,7%) Rate von risikoreduzierenden Mastektomien. Eine Beratung sollte entsprechend möglichst unabhängig von dieser lebenskritischen Phase stattfinden.

Brustkrebs bei BRCA Mutation:

Ist eine Brusterhaltung trotz nachgewiesener Mutation möglich?! Ja. „Es gibt keinen klaren Beweis, dass eine radikale Mastektomie das Überleben von Frauen mit Brustkrebs auf der Basis einer Mutation verbessert“. Allerdings ist das Risiko einer Zweit- oder Dritterkrankung in der betroffenen Brust oder auf der Gegenseite erhöht. Jede Frau kann für sich entscheiden, ob sie aus diesem Grund eine Entfernung der Brustdrüsen wünscht.

Systemtherapie bei BRCA Mutation

Bei nachgewiesener BRCA Mutation ist die Chemotherapiesensibilität üblicherweise erhöht. Die Auswahl der Medikamente wird allerdings eher abhängig von der Immunhistochemie, als von der nachgewiesenen Mutation getroffen. Üblicherweise erhalten betroffene Frauen die Chemotherapie vor der geplanten Operation. Im Falle eines sehr guten Ansprechens und gleichzeitigen Nachweis von PDL1 an den -Tumorzellen kann individuell erwogen werden, die Chemotherapie abzukürzen.

Im Falle einer Metastasierung sind die Parp Inhibitoren wirksamer als eine Chemotherapie und zugelassen. Bei familiären Risiko und triple Negativität des Tumors sollten Patientinnen entsprechend auf eine mögliche high risk Mutation gescreent werden, sofern eine Metastasierung nachgewiesen wird.

Aktuell wird mit Hochdruck an weiteren wirksamen und möglichst chemotherapiefreien Kombinationsmöglichkeiten gearbeitet. Im Gespräch sind Kombinationen der Parp Inhibitoren mit Checkpointinhibitoren, mit HER2-Antikörpern und mit Zellzyklusmodulatoren sowie antihormoneller Therapie.

Relevante Adressen

www.ago-online.de

www.brca-netzwerk.de

www.konsortium-familiaerer-brustkrebs.de/ für Hilfe bei familiären Brust- und Eierstockkrebs

www.youngsurvival.org für junge Frauen nach Brustkrebs

www.cankado.com eHealth-Plattform, z.B. für ein digitales Tagebuch

www.krebsinformationsdienst.de

www.brustkrebsdeutschland.de

Humangenetische Beratung für nicht Erkrankte mit familiär gehäuften Auftreten von Krebserkrankungen

Charite', familiäres Zentrum für Brust- und

Eierstockkrebs, PD. Dr. D. Speiser,

Prof. Dr. U. Bick

Chariteplatz 1, 10117 Berlin

Tel.: 030/ 450 527237 täglich 9-13 Uhr

Humangenetische Beratung für bereits an Brust- oder Eierstockkrebs erkrankte Frauen

Dr. N. Bangemann, A. Briesemann CTK MVZ Senologie

0355/ 46 2565/- 3313

Brustkrebsnachsorge gemäß AGO 2024

Die Nachsorge dient

- der Erkennung des Wiederauftretens der Erkrankung im Bereich der betroffenen Brust und der Gegenseite
- der Erkennung von Zweitkarzinomen (z.B. Gebärmutter, Eierstöcke),
- der Durchführung einer adjuvanten antihormonellen Therapie, der Behandlung von therapiebedingten Beschwerden
- der Behandlung möglicher Nebenwirkungen einer Chemotherapie oder auch von Folgen der Operation/ Bestrahlung (Lymphödem der Brust, des Armes...)
- der Beratung - z.B.: berufliche Probleme, partnerschaftliche Probleme, familiäre Belastungen, Fragen zum Gesundheitsverhalten wie Optimierung der Ernährung, Vermeiden von Rauchen und Reduktion von Alkohol, regelmäßige körperliche Bewegung u.v.m

Routine-Nachsorgeuntersuchungen

Außer für die Nachfolgenden gibt es derzeit keinen wissenschaftlichen Beweis für einen Vorteil weiterer Routineuntersuchungen.

Empfohlene Untersuchungen:

- Krankengeschichte und Erfragen von Beschwerden
- Eingehende körperliche Untersuchung
- (Selbst-)Untersuchung der Brust und der Lymphabflusswege bds.
- Mammografie jährlich
- Ultraschall der Brust oder der Brustwand alle 6-12 Monate (je nach individueller Konstellation)
- Magnetresonanztomografie im Rahmen der Nachsorge nur bei junger Patientin mit sehr dichten Drüsengewebe und eingeschränkter Beurteilbarkeit von Ultraschall und Mammographie zu erwägen.
- Gynäkologische Untersuchung im Rahmen der Nachsorge
- Laborkontrollen unter laufender medikamentöser Therapie entsprechend der spezifischen Empfehlungen
- Laboruntersuchungen der Leberfunktion, der Nierenfunktion, der Blutsalze und der Schilddrüsenfunktionsparameter nach bestimmten Chemotherapien und nach Immuntherapie mit „Checkpointinhibitoren“ bis 6 Monate nach Therapieende alle 4-6 Wochen
- Echokardiographie nach 6,12 und 24 Monaten, sofern Sie eine Chemotherapie mit Anthrazyklinen erhalten haben. Auch nach der Therapie mit speziellen Antikörpern wird eine Echokardiographie Kontrolle im Verlauf empfohlen

Nicht empfohlene Untersuchungen bei beschwerdefreier Patientin im Rahmen der Routine:

- Kontrolle der Tumormarker
- Ultraschall der Leber, Skelettszintigrafie, Röntgenuntersuchung der Lunge, Computertomografie, Bestimmung isolierter Tumorzellen in Blut und Knochenmark
- Positronenemissionstomografie (PET), Ganzkörper-Kernspintomografie

Ablauf der Nachsorge

Empfehlungen für Betroffene ohne Beschwerden nach invasivem Mammakarzinom
(AGO:modifiziert nach ASCO-ACS Empfehlungen 2016, NCCN 3.2017 und AGO Leitlinie 2024)

Untersuchungsmodus	Erstes Jahr nach der Diagnose bis einschl. drittes Jahr	Viertes Jahr bis einschließlich fünftes Jahr	Nach dem 5. Jahr
Anamnese, klinische Untersuchung, Beratung	Alle 3 Monate	Alle 6 Monate	Alle 12 Monate
Selbstuntersuchung	Monatlich	Monatlich	Monatlich
Bildgebende Diagnostik, Laboruntersuchungen	Indiziert nur bei Beschwerden und Befunden, die den Verdacht auf lokales Wiederauftreten der Erkrankung oder Fernabsiedlungen ergeben Knochendichte unter antihormoneller Therapie	Indiziert nur bei Beschwerden und Befunden, die den Verdacht auf lokales Wiederauftreten der Erkrankung oder Fernabsiedlungen ergeben	Indiziert nur bei Beschwerden und Befunden, die den Verdacht auf lokales Wiederauftreten der Erkrankung oder Fernabsiedlungen ergeben
Mammographie und Sonographie	Alle 12 Monate Nach Brusterhaltung: Einmalig 6 Monate nach der Bestrahlung	Alle 12 Monate	Alle 12 Monate
Echokardiographie und Troponin nach Anthrazyklinen u./o Antikörpertherapie sowie Immuntherapie (Checkpoint)	Nach 6- und 12 Monaten nach 24 Monaten	Bei Beschwerden	Bei Beschwerden
Laborkontrolle Nach Immuntherapie	Leber, Niere, Elektrolyte, Ca ⁺⁺ Diff-BB, TSH, T3 Troponin Alle 4-6 Wochen bis 6 Monate nach Therapieende, danach bei Beschwerden	Bei Beschwerden	Bei Beschwerden

Wichtig!!

Die Heilung ist sehr viel wahrscheinlicher, als eine erneute Erkrankung, sofern die individuell empfohlenen Therapiemaßnahmen (Operation, Bestrahlung, medikamentöse Therapie) gemäß der Anweisung umgesetzt wurden und das eigene Gesundheitsverhalten optimiert werden konnte.

Wenn sich Ihnen die Notwendigkeit einer Therapiemaßnahme nicht erschließt: Bitte sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt oder machen Sie einen Beratungstermin mit uns aus (brustzentrum@poliklinik-ctk.de oder 0355/ 463313)

Wie können Sie dazu beitragen, gesund zu bleiben?!

(s.a. AGO Patientinnenratgeber 2024 www.ago-online.de)

Angesichts der Diagnose Brustkrebs fragen sich viele Betroffene, was die Ursache für die Erkrankung ist und ob sie in ihrem Leben etwas falsch gemacht haben. Ähnliche Fragen kommen auch aus dem Umfeld der Patientinnen.

Daher sei zunächst festgestellt:

- ❖ In den meisten Fällen lässt sich die Ursache für die Brustkrebserkrankung nicht feststellen.

Bekannt sind zahlreiche Risikofaktoren, die in unabänderliche und beeinflussbare Faktoren unterteilt werden können.

Diese veränderbaren Risikofaktoren für Brustkrebs können Sie beeinflussen:

- Körpergewicht: ein Body-Mass-Index über 25/m² ist zu vermeiden
- Bewegung Ausdauer und Muskelkraft fördern. Anzustreben: 30 bis 60 min pro Tag. Aber grundsätzlich gilt: besser 10 min als keine Bewegung! Viele Studien konnten belegen, dass bereits 150 min pro Woche das Risiko eines Wiederauftretens der Krankheit reduzieren
- Vermeiden eines Typ II Diabetes mellitus durch eine moderate Lebensführung;
Wenn doch ein Typ II Diabetes diagnostiziert wurde, kann eine optimale Blutzuckereinstellung zu einer Risikoreduktion für die Entstehung eines Mammakarzinoms führen
- Ernährung optimieren: Besonders tierische Fette , Zucker und Weißmehl, Säfte, konservierte Lebensmittel meiden. Nach Möglichkeit sollte der Konsum von rotem Fleisch auf 160g/ Woche reduziert werden;
-
- Für die Ernährung zu empfehlen: Porridge, Nüsse, frische Beeren, blanchiertes Gemüse, Fisch aus biologischer Zucht, Wasser, Tee, alkoholfreies Bier, Hülsenfrüchte, Quark mit Leinöl und Kartoffeln plus/ minus Hering...
- Wichtig: Das Achten auf eine gesunde Ernährung bedeutet nicht im Umkehrschluss, dass Sie sich alles verbieten, was Ihnen schmeckt! Machen Sie einen Tag pro Woche „frei“ von der gesunden Ernährung....
- Eine Ergänzung der Ernährung mit Vitaminen, Spurenelementen und Mineralien wird nicht empfohlen (Ausnahme: Vitamin D3), da dadurch das Brustkrebsrisiko nicht gemindert wird. Es können aber gegebenenfalls unerwünschte Effekte auftreten. Es wird ganz allgemein eine ballaststoffreiche Ernährung mit Obst und Gemüse bzw. eine mediterrane Diät als Teil einer ausgewogenen Lebensführung empfohlen.
- Ein antikanzerogener Effekt von bestimmten Diäten (z. B. vegetarisch, vegan, ketogen) ist nicht nachgewiesen. Der Effekt des intermittierenden Fastens

wird kontrovers beurteilt: Grundsätzlich reduziert eine tägliche Nahrungskarenz von 13 Stunden das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken.

- Eine niederländische Studie hat eine Reduktion des Brustkrebsrisikos bei postmenopausalen Frauen durch den täglichen Verzehr von 10 g Nüssen/Tag beschrieben.
- Regelmäßiger (im Durchschnitt > 150ml Wein od. 33cl Bier) Alkoholkonsum sollte vermieden werden. Bei besonderen Anlässen können Sie selbstverständlich Sekt, Wein oder Bier in Maßen zu sich nehmen.
- Rauchen erhöht das Brustkrebsrisiko; Lassen Sie sich ggf. helfen, um das Rauchen einstellen zu können
- Substitution von Hormonen bei ausgeprägten Wechseljahresbeschwerden: die Vorteile und Risiken sollten in jedem einzelnen Fall genau abgewogen werden. Jede Alternative zur Hormonersatztherapie ist zu prüfen. Bei Hormonrezeptorpositiven Patientinnen sollte eine Hormonsubstitution die absolute Ausnahme darstellen. Im Regelfall gibt es genügend andere Möglichkeiten, die durch den Hormonentzug bedingten Beschwerden zu reduzieren. Regionale Hormone im Bereich der Scheide dürfen dagegen genutzt werden.
- Geringe körperliche Aktivität und extreme Gewichtszunahme (> 20 kg) während einer Schwangerschaft erhöhen moderat das Brustkrebsrisiko der Tochter aus dieser Schwangerschaft

Einige Risikofaktoren für Brustkrebs sind **unabänderlich** und müssen als gegeben angenommen werden.

- „Je älter die Frau, desto höher das Brustkrebsrisiko“: mittlere Alter für Brustkrebs liegt bei 64 Jahren, was im Umkehrschluss allerdings nicht bedeutet, dass junge Frauen nicht erkranken könnten.
- Eine familiäre Häufung von Krebserkrankungen/ „erblicher“ Brustkrebs: Manchen Frauen mit hohem Krebsrisiko in der Familie wird eine intensivierete Früherkennung oder Nachsorge empfohlen (Konsortium für familiären Brust- und Eierstockkrebs).
- Bei bereits nachgewiesenen genetischen Veränderungen, die das Risiko für eine Krebserkrankung erhöhen (z.B. BRCA1, BRCA2 u. a.), können sogar vorsorgliche Operationen an Brüsten und Eierstöcken, Eileitern empfehlenswert sein.

Bei einem erhöhten Aufkommen von Krebserkrankungen in Ihrer Familie können Sie sich in unserem Brustzentrum als selbst Betroffene beraten- und ggf. testen lassen. Vor dem Termin sollten Sie sich die Beratungsunterlagen zuschicken lassen und ausgefüllt mitbringen (siehe auch Homepage von „iknow genetics“ Charité)