

Stillen nach Brustkrebs

Frauen ermutigen

Stillt eine Frau, die Brustkrebs hat, verschlechtert sie damit nicht ihre Prognose. Im Gegenteil: Stillen hat eine protektive Wirkung sowohl für das Kind also auch für die Frau im weiteren Leben. Dennoch können Therapien des Mammakarzinoms, wie chirurgische Eingriffe, Strahlen- oder Chemotherapie den Stillserfolg beeinflussen.

Hebammen sollten genau hinschauen und die richtigen Fragen stellen, um betroffene Frauen gut beraten zu können.

Von Kerstin Muras, Johanna Baran, Michael Gembicki, Achim Rody, Laura Dussan Molinos, Franziska Fick, Maggie Banys-Paluchowski

Das Mammakarzinom ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Etwa jede zehnte an Brustkrebs erkrankte Frau ist dabei jünger als 45 Jahre (Robert-Koch-Institut & GEKID, 2021), so dass die Betreuung von Müttern während oder nach einer Brustkrebserkrankung in der geburtshilflichen Versorgung zunehmend an Bedeutung gewinnt. Ebenso ist durch die Einführung des FertiPROTEKT-Netzwerkes in Deutschland (siehe Kasten) und eine damit einhergehende Zunahme an fertilitätserhaltenden Maßnahmen unter einer toxischen Mammakarzinom-Therapie die Rate an Schwangerschaften nach Mammakarzinom ansteigend (Kalousidou et al., 2015).

Der Eintritt einer Schwangerschaft und das Stillen verschlechtern die Prognose einer Mammakarzinompatientin nicht (Córdoba et al., 2012; Labrosse et al., 2021). Insgesamt stellen Brustkrebs-assoziierte Behandlungen aber einen potenziell erheblichen Einflussfaktor auf einen postpartalen Stillserfolg dar. Eine dezidierte Hebammenbegleitung mit frühzeitiger Anamnese der Betroffenen unter Beachtung der medizinisch relevanten Aspekte kann Ängste von Betroffenen maßgeblich reduzieren, eine positive Stillbeziehung fördern und häufig trotz vorhergehender Brustkrebserkrankung einen Stillserfolg erzielen.

Hierfür ist es bedeutsam, die Besonderheiten hinsichtlich der vorausgehenden lokalen (Operation, Bestrahlung) sowie systemischen Therapie, der radiologischen Nachsorge der laktierenden Brust und der medikamentösen Mammakarzinomtherapie zu beachten.

FertiPROTEKT-Netzwerk e.V.

Das FertiPROTEKT-Netzwerk e.V. bietet Beratungen und Therapien zur Erhaltung der Fruchtbarkeit unter keimzellschädigenden Therapien (wie einer Chemotherapie bei Mammakarzinom). Es vereint zahlreiche Zentren in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Seit 2021 sind viele Maßnahmen zur Fertiprotektion in Deutschland eine Kassenleistung der gesetzlichen Krankenkassen geworden. Weitere Informationen und eine Liste der teilnehmenden Zentren sind unter www.fertiprotekt.com abzurufen.

Hilfen für Betroffene in der geburtshilflichen Versorgung

Häufig stellt sich bei zuvor an Brustkrebs erkrankten Frauen schon in der frühen Schwangerschaft die Frage, ob das Stillen empfehlenswert und überhaupt möglich sei. Eine frühe Hebammenbegleitung und Anamnese hinsichtlich der zurückliegenden Krankheitsgeschichte unter besonderer Beachtung der zuvor erfolgten operativen und/oder systemischen Therapien kann hierbei eine erste Einschätzung hinsichtlich eines potenziellen Stillserfolges ermöglichen.

Viele betroffene Frauen befürchten ein erhöhtes Rezidiv- oder Neuerkrankungsrisiko durch das Stillen und die Schwangerschaft. Dies konnte erfreulicherweise im Rahmen von Studien widerlegt werden. Das Eintreten einer Schwangerschaft nach Brustkrebserkrankung führt nicht zu einer schlechteren Prognose der Betroffenen (Lambertini et al., 2021). Das Stillen ist neben all den



» Eine Frau mit Kinderwunsch und Stillwunsch nach Mammakarzinom sollte von geburtshilflicher Seite ermutigt werden, dies umzusetzen. «

Foto: © Addictive stock/imagol/images

bekanntem physiologischen Vorteilen hinsichtlich Ernährung und Bonding des Säuglings auch nachweislich protektiv für das Auftreten einer Brustkrebserkrankung (Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer, 2002).

Darüber hinaus zeigten Studiendaten, dass durch das Stillen eine gesteigerte Lebensqualität und möglicherweise sogar ein verbessertes Gesamtüberleben nach Brustkrebs beobachtet werden konnte (De Bree et al., 2010, Azim et al., 2010). Insgesamt sollte eine Frau mit Kinderwunsch und Stillwunsch nach Mammakarzinom von geburtshilflicher Seite ermutigt werden, dies umzusetzen.

Bezüglich des Zeitpunkts für die Umsetzung des Kinderwunsches wird von den meisten Fachgesellschaften empfohlen, zunächst für mindestens zwei Jahre nach Abschluss der Lokaltherapie des Mammakarzinoms auf eine sichere Kontrazeption zu achten und dann in enger Absprache mit dem/der behandelnden Gynäkolog:in unter Berücksichtigung der jeweiligen Tumorentität und der vorliegenden Risikofaktoren eine Schwangerschaft oder Folgeschwangerschaft zu planen (Ditsch et al., 2022).

Der Einfluss zurückliegender Behandlungen

Die operative Therapie

Zurückliegende Behandlungen können die Laktation einschränken und somit das Stillen erschweren oder unmöglich machen. Die zuvor erfolgte operative Behandlung der betroffenen Brust ist hierbei äußerst relevant.

Patientinnen nach einer brusterhaltenden Therapie können häufig auch mit der zuvor betroffenen Seite stillen. Dennoch ist die produzierte Milchmenge in dieser Brust meist reduziert (Leal et al., 2013). Bei Schnittführung in der Nähe der Brustwarze kann es zudem zu einer Verengung der ausführenden Milchgänge kommen. Durch eine Verletzung der nervalen Strukturen können

mitunter der Brustwarzenerektionsreflex und der Milchbildungsreflex beeinträchtigt sein. Durch postoperative Narbenbildung kann eine Mamillenretraktion auftreten, die das Fassen der Brustwarze durch den Säugling erschweren kann (Schlenz et al., 2000).

Auch wenn die Rate an brusterhaltenden Operationen in den letzten Jahren insgesamt zunimmt und der operative Brusterhalt zum Goldstandard geworden ist (Litière et al., 2012; Benson, 2012), kann bei schlechter Brust-Tumor-Korrelation oder aufgrund von genetischen Hochrisikosituationen eine komplette Brustdrüsenentfernung (Mastektomie) notwendig sein (siehe Tabelle 1). Bei jungen Frauen werden hierbei, sofern onkologisch möglich, häufig mamillensparende (Nipple-sparing) oder hautsparende (Skin-sparing) Mastektomien mit Rekonstruktion durch Implantateinlage oder Eigengewebe durchgeführt.

Auch wenn der Mamillen-Areola-Komplex im Rahmen der Operation erhalten wurde und die Brust äußerlich unversehrt aussieht, ist nach einer Mastektomie kein Stillen auf der betroffenen Seite mehr möglich. Dennoch kann sich erhaltenes Restdrüsen-gewebe mitunter im Rahmen der Schwangerschaft vergrößern und zu einer residualen Milchbildung führen. In so einem Falle ist eine weiterführende Diagnostik, gegebenenfalls mittels MRT der Brust, zur Quantifizierung des Restdrüsen-gewebes und unter Umständen auch Tumordiagnostik empfehlenswert. Nach beidseitiger Mastektomie (bei beidseitiger Brustkrebserkrankung oder aufgrund einer genetischen Hochrisikosituation) ist Stillen nicht möglich.

Methode	Beschreibung des Vorgehens und Stillterfolg
Brusterhaltende Operation	Entfernung des Tumors; Drüsengewebe wird größtenteils erhalten. Stillen ist möglich, aber die Milchproduktion kann durch die Operation und besonders durch die Bestrahlung eingeschränkt sein.
Modifiziert radikale Mastektomie	Entfernung der Brustdrüse, des Mamillen-Areola-Komplexes und der Haut. Die Brustwand ist auf der betroffenen Seite flach. Stillen ist nicht möglich.
Hautsparende Mastektomie	Entfernung der Brustdrüse und des Mamillen-Areola-Komplexes. Bei der Operation wird in der Regel ein Implantat unter die Haut eingesetzt, es kann auch Eigengewebe für den Wiederaufbau verwendet werden. Stillen ist nicht möglich.
Mamillensparende Mastektomie	Entfernung der Brustdrüse unter Erhalt der Haut und des Mamillen-Areola-Komplexes. Bei der Operation wird ein Implantat oder Eigengewebe für den Wiederaufbau verwendet. Oft sieht die Brust nach dieser Operation sehr natürlich aus, Stillen ist aber nicht möglich.

Tabelle 1: Unterschiedliche Formen der Brustkrebsoperation

Bei einem Teil der Frauen muss während der Brustkrebsoperation die Mamille entfernt werden. In diesem Fall kann sie später wiederaufgebaut werden. Dies kann mittels einer sogenannten Mikropigmentierung (Tätowierung) oder im Rahmen einer operativen Eingriffs erfolgen. Auch wenn der rekonstruierte Mamillen-Areola-Komplex oft sehr natürlich aussieht, ist Stillen auf der betroffenen Seite nicht möglich.

Es bleibt wichtig, die Betroffenen darüber aufzuklären, dass bei erhaltener kontralateraler Brust ein einseitiges Stillen mit ausreichender Milchmenge, mitunter auch für die Ernährung von Gemini, möglich ist und versucht werden kann (Michaels & Wanner, 2013). Die Mutter sollte zudem über die zu erwartende temporäre Größenasymmetrie, zu Gunsten der laktierenden Seite, informiert werden. Bei deutlichen Größenabweichungen mit daraus resultierenden muskuloskelettalen Problemen können BH-Einlagen Übergangsweise zum Ausgleich eingesetzt werden.

Für eine gute Milchbildung sollte frühzeitig ein engmaschiges Stillmanagement erfolgen und unter anderem ein häufiges Anlegen, ausreichende Flüssigkeitszufuhr und, sofern erforderlich, ein unterstützendes Abpumpen der Brust, erfolgen. Stillhütchen bieten mitunter Abhilfe bei fehlender Brustwarzenerektion oder Mamillenretraktionen. Eine medikamentöse Steigerung der Milchbildung mit Galaktogoga ist sehr individuell abzuwägen, da diese mitunter estrogenähnliche Eigenschaften besitzen (z.B. Bockshornkleesamen) oder zu einem erhöhten Prolaktinanstieg (u.a. Domperidon) mit möglicherweise einhergehendem erhöhten

Brustkrebsrisiko führen können (Konuri et al., 2021; Rahman et al., 2022; Duffy & Cyr, 2003).

Die Bestrahlungstherapie

Einen weiteren potenziellen Einfluss bildet die Radiatio der betroffenen Brust. Diese wird in der Regel nach einer brusterhaltenden Operation durchgeführt.

Als Nebenwirkung kommen nicht selten fibrotische Gewebeumbauten des Brustdrüsengewebes, Strahlenschäden und Hautrötungen vor. Dies führt zu einer verminderten Elastizität des Brustdrüsenparenchyms sowie einem eingeschränkten Brustwachstum in der Schwangerschaft und einer reduzierten Milchproduktion in der Stillzeit (Schnitt et al., 1984; Moore et al., 2004; Guix et al., 2000). Auch ein veränderter Milchgeschmack mit ein-

» Bei Schnittführung in der Nähe der Brustwarze kann es zu einer Verengung der ausführenden Milchgänge kommen. «

hergehender Ablehnung der bestrahlten Brust durch den Säugling wurde beobachtet (Green, 1989).

Die systemische Chemotherapie

Eine zurückliegende Chemotherapie bietet neben der lokalen Therapie einen weiteren potenziellen Einfluss auf die Milchbildung. So zeigte eine Beobachtungsstudie bei Frauen, die aufgrund von unterschiedlichen Tumorentitäten mit einer systemischen Chemotherapie in der Schwangerschaft behandelt wurden, eine signifikante Reduktion der Milchbildung. Histopathologisch zeigten sich verkümmerte Lobuli (Stopenski et al., 2017).

Da dies ein möglicher temporärer Effekt ist, sollten diese Studiendaten nicht ohne Weiteres auf länger zurückliegende Chemotherapien übertragen werden. Weitere Erforschungen zu diesem Thema erscheinen notwendig.

Wichtig ist auch der zeitliche Abstand zur Chemotherapie: Unter einer laufenden Chemotherapie und in den ersten Monaten nach der Beendigung der Chemotherapie wird vom Stillen abgeraten, da die toxischen Medikamente in die Milch übergehen können. Wie lange nach dem Ende der Chemotherapie mit dem Stillen abgewartet werden soll, wird vom behandelnden Ärzt:innenteam entschieden.

Die weiterführende medikamentöse Therapie

Ein besonderes Augenmerk sollte auf die laufende Brustkrebs-spezifische Medikation gelegt werden. Insbesondere Brustkrebspatientinnen mit hormonrezeptorpositiven Tumoren erhalten noch bis zu zehn Jahre nach abgeschlossener Lokaltherapie eine systemische antihormonelle Therapie in Tablettenform.


Dies fällt regelmäßig in den Zeitraum des Kinderwunsches und kann nach individueller Abwägung und Beratung durch die behandelnden Ärzt:innen aus Gynäkologie beziehungsweise Onkologie nach einer initialen Therapiephase von mindestens zwei Jahren für die Dauer von Schwangerschaft und Stillzeit unterbrochen werden (Ditsch et al., 2022).

Gängige antihormonelle Therapeutika sind die Aromatase-Inhibitoren (u.a. Letrozol [Femara], Anastrozol [Arimidex], Exemestan [Aromasin]) in Kombination mit einer Blockade der Eierstockfunktion durch Gonadotropin-Releasing-Hormone-



Omega-3
für Mutter & Kind

Natürliches Fischöl 

 Pflanzliches Algenöl



- ✓ 2.000 mg Omega-3 (EPA & DHA) pro Tag
- ✓ 800 I.E. Vitamin D3
- ✓ Angenehmer Geschmack
- ✓ Gereinigt von Schadstoffen, PCBs & Schwermetallen



→ *TIPP:*
Einfach in die Nahrung integrieren. Tolle Rezepte finden Sie unter www.norsan.de/rezept

Wir freuen uns auf einen spannenden Austausch mit Ihnen

-  030 555 788 998
-  beratung@norsan.de
-  www.norsan.de

TIPP

Die Patientin fragen

Fragen Sie Ihre Patientin, welche Operationen genau durchgeführt wurden, und schauen Sie sich sorgfältig beide Brüste und Axillae an. Ist Drüsengewebe vorhanden oder wurde es vollständig entfernt (Mastektomie)? Liegen die Narben in der Nähe der Brustwarze? Wurde die Brustwarze im Rahmen der Operation z.B. nach oben versetzt? Je aufwendiger und größer die Operation, desto eher kann es zu Stillschwierigkeiten kommen. Bei vollständiger Entfernung des Drüsengewebes ist Stillen nicht möglich.

Folgen der Therapie

Bei Frauen mit hormonabhängigem Brustkrebs wird eine antihormonelle Behandlung für mehrere Jahre empfohlen. In der Regel muss diese unterbrochen werden, um schwanger zu werden.

Eine lange Stillzeit kann die Unterbrechung der onkologischen Therapie zusätzlich weiter hinauszögern. Die Patientin soll daher mit ihrer behandelnden Gynäkolog:in beziehungsweise Onkolog:in besprechen, wie schnell nach der Geburt die antihormonelle Therapie wieder begonnen werden soll.

Analoga (GnRHa) sowie die selektiven Östrogenmodulatoren Tamoxifen und Fulvestrant (Faslodex) (Ditsch et al., 2022). Aromatase-Inhibitoren sind muttermilchgängig und führen beim Säugling daher potenziell auch zu einer Beeinflussung des Östrogenstoffwechsels (Shah et al., 2019). Tamoxifen führt zu einer Laktationshemmung. Eine antihormonelle Therapie mit den oben genannten Präparaten ist somit in der Schwangerschaft und Stillzeit kontraindiziert (Johnson & Mitchell, 2019).

Weitere brustkrebsspezifische medikamentöse Therapien wie eine HER2-gerichtete Therapie (u.a. Trastuzumab, Pertuzumab, Trastuzumab-Emtansin), Immuncheckpoint-Therapien (u.a. Pembrolizumab) oder eine Therapie mit PARP-Inhibitoren sind in der Stillzeit ebenfalls allesamt kontraindiziert (Shachar et al., 2017). Da diese spezifischen Therapien in der Regel innerhalb eines Jahres abgeschlossen sind, sollte eine Schwangerschaft ohnehin nach Möglichkeit erst nach Beendigung dieser Therapien eintreten.

Darüber hinaus sollte in der Hebammenbetreuung auch die Wiederaufnahme von onkologisch wichtigen Therapien, wie etwa der antihormonellen Therapie, nach dem Abschluss der Stillzeit thematisiert und eine lückenlose Weiterbetreuung durch die behandelnden Gynäkolog:innen und Onkolog:innen empfohlen werden.

Radiologische Besonderheiten der laktierenden Brust

Die brustkrebs-spezifische Nachsorge einer laktierenden Mamma bietet radiologische Besonderheiten. So kommt es durch eine Zunahme der Parenchymdichte, einer vermehrten Gefäßbildung sowie durch Muttermilch-enthaltende erweiterte Milchgänge zu einer erschwerten radiologischen Beurteilbarkeit (Vashi et al., 2013; Sabate et al., 2007). Die Untersuchungsmodalitäten Mammografie, Sonografie sowie kontrastmittelgestützte MRT-

Untersuchung der Mammæ sind in der Stillzeit als sicher einzustufen (Mitchell et al., 2019). Für eine verbesserte diagnostische Wertigkeit sollte zeitnah vor der Untersuchung nach Möglichkeit eine Stillmahlzeit erfolgen.

Das American College of Radiology empfiehlt die Durchführung der regulären Routinenachsorge nach Brustkrebs oder des intensivierten Früherkennungsprogramms bei Frauen mit erhöhtem genetischem Risiko, beispielsweise aufgrund einer BRCA 1/2-Mutation (diFlorio-Alexander et al., 2018; Carmichael et al., 2017). Bei kürzerer Stilldauer können mitunter Untersuchungstermine für einige Wochen hinausgezögert werden, um nach Abschluss der Stillzeit eine etwas verbesserte diagnostische Aussagekraft zu erzielen. Dies muss im Einzelfall vom radiologischen Team entschieden werden.

Abstillen nach Brustkrebs

Das Abstillen nach Brustkrebs kann bestenfalls konservativ erfolgen. Sollte es hierbei zu Herausforderungen kommen, können medikamentöse Dopaminagonisten, wie Cabergolin, eingesetzt werden (Gergerich & Garling-Spychala 2019).

Zusammenfassend bleibt das Stillen nach Brustkrebs eine Herausforderung in der Hebammenbetreuung. Dennoch können Frauen nach Brustkrebstherapie durch eine individuelle Begleitung und Beratung über die therapie relevanten Besonderheiten von einer positiven Stillbeziehung profitieren. Durch eine frühzeitige interdisziplinäre Zusammenarbeit kann für die Betroffenen eine sichere Begleitung gewährleistet werden.



Die Autor:innen
Dr. med. Kerstin Muras ist im Brustzentrum und im Zentrum für familiären Brust- und Eierstockkrebs am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck tätig. Sie befindet sich derzeit in Ausbildung zur Senior Mammaoperateurin.

Kontakt: Kerstin.Muras@uksh.de

» Stillhütchen bieten mitunter Abhilfe bei fehlender Brustwarzenerektion oder Mamillenretraktionen. «



Johanna Baran ist als Leitende Hebamme im Kreißaal des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein

Campus Lübeck tätig.
Kontakt: Johanna.Baran@uksh.de



Dr. med. Michael Gembicki ist seit 2021 leitender Oberarzt in der Geburtshilfe des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein Campus Lübeck. Er verfügt über

den Schwerpunkt spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin sowie der DEGUM Stufe II Pränatalmedizin. Seine wissenschaftliche Arbeit widmet er unter anderem der Automatisierung des geburtshilflichen Ultraschalls.
Kontakt: Michael.Gembicki@uksh.de



Prof. Dr. med. Achim Rody leitet die Frauenklinik am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck. Er ist als

Mitglied der AGO-Kommission Mamma an der Erstellung aktueller Leitlinien für die Diagnostik und Therapie von Brustkrebs in Deutschland beteiligt.
Kontakt: Achim.Rody@uksh.de



Dr. med. Laura Dussan Molinos ist als Assistenzärztin im 3. Weiterbildungsjahr am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck tätig.

Kontakt: Laura.DussanMolinos@uksh.de



Franziska Fick ist als Assistenzärztin im zweiten Weiterbildungsjahr am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Campus Lübeck tätig.
Kontakt: Franziska.Fick@uksh.de



PD Dr. med. Maggie Banys-Paluchowski leitet das Brustzentrum und das Zentrum für familiären Brust- und Eierstock-

krebs am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck. Sie ist als Mitglied der AGO-Kommission Mamma an der Erstellung aktueller Leitlinien für die Diagnostik und Therapie von Brustkrebs in Deutschland beteiligt.
Kontakt: Maggie.Banys-Paluchowski@uksh.de

Literatur

- Azim, H.A., Belletini, G., Liptrott, S.J., et al. (2010). Breastfeeding in breast cancer survivors: Pattern, behaviour and effect on breast cancer outcome. *The Breast*, 19(6):527–531.
- Benson, J. (2012). Long-term outcome of breast conserving therapy. *Lancet Oncol*, 13:331–333.
- Carmichael, H., Matsen, C., Freer, P., et al. (2017). Breast cancer screening of pregnant and breastfeeding women with BRCA mutations. *Breast Cancer Res Treat*, 162:225–230.
- Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer. (2002). Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet*, 360(9328):187–95.
- Córdoba, O., Bellet, M., Vidal, X., Cortés, J., Llurba, E., Rubio, I.T., Xercavins, J. (2012). Pregnancy after treatment of breast cancer in young women does not adversely affect the prognosis. *Breast*, Jun;21(3):272-5.
- De Bree, E., Makrigiannakis, A., Askoylakakis, J., Melissas, J., Tsiotis, D.D. (2010). Pregnancy after breast cancer. A comprehensive review. *J Surg Oncol*, 101(6):534–542.
- diFlorio-Alexander, R.M., Slanetz, P.J., Moy, L., et al. (2018). ACR appropriateness criteria® breast imaging of pregnant and lactating women. *J Am Coll Radiol*, 15(11S):S263–S275.
- Ditsch, N., Wöcke, A., Untch, M., Jackisch, C., Albert, U.S., Banys-Paluchowski, M., Bauerfeind, I., et al. (2022). AGO Recommendations for the Diagnosis and Treatment of Patients with Early Breast Cancer: Update 2022. *Breast Care (Basel)*, Aug;17(4):403-420.
- Duffy, C., Cyr, M. (2003). Phytoestrogens: Potential benefits and implications for breast cancer survivors. *J Womens Health (Larchmt)*, 12:617–631.
- Gergerich, E., Garling-Spychala, B. (2019). A case of breastfeeding with active breast cancer. *Clin Lactation*, 10:136–140.
- Green, J.P. (1989). Post-irradiation lactation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 17(1):244.
- Guix, B., Tello, J.I., Finestres, F., et al. (2000). Lactation after conservative treatment for breast cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 46:515–516.

Johnson, H.M., Mitchell, K.B. (2019). Breastfeeding and breast cancer: Managing lactation in survivors and women with a new diagnosis. *Ann Surg Oncol*, 26:3032–3039.

Kalousidou, N., Kyvernitakis, I., Waehler, L., Engelhard, J., Kostev, K., Ziller, V. (2015). Pregnancy after breast cancer in Germany - results of a retrospective database analysis. *Z Geburtshilfe Neonatol*, Aug; 219(4):176-80.

Konuri, A., Bhat, K.M.R., Rai, K.S., Gourishetti, K., Phaneendra, M.Y.S. (2021). Supplementation of fenugreek with choline-docosahexaenoic acid attenuates menopause induced memory loss, BDNF and dendritic arborization in ovariectomized rats. *Anat Sci Int*, Mar;96(2):197-211.

Labrosse, J., Lecourt, A., Hours, A., Sebbag, C., Toussein, A., Laas, E., Coussy, F., Grandal, B., Dumas, E., Daoud, E., Morel, C., Feron, J.G., Faron, M., Pierga, J.Y., Rey, F., Hamy, A.S. (2021). Time to Pregnancy, Obstetrical and Neonatal Outcomes after Breast Cancer: A Study from the Maternity Network for Young Breast Cancer Patients. *Cancers (Basel)*, Mar 3;13(5):1070.

Lambertini, M., Blondeaux, E., Bruzzone, M., Perachino, M., Anderson, R.A., de Azambuja, E., Poorvu, P.D., Kim, H.J., Villarreal-Garza, C., Pistilli, B., Vaz-Luis, I., Saura, C., Ruddy, K.J., Franzoi, M.A., Sertoli, C., Ceppi, M., Azim, H.A. Jr., Amant, F., Demeestere, I., Del Mastro, L., Partridge, A.H., Pagani, O., Peccatori, F.A. (2021). Pregnancy After Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Oncol*, Oct 10;39(29):3293-3305.

Leal, S.C., Stuart, S.R., Carvalho, H.A. (2013). Breast irradiation and lactation: a review. *Expert Rev Anticancer Ther*, 13(2):159–64.

Litière, S., Werutsky, G., Fentiman, I., Rutgers, E., Christiaens, M., Van Limbergen, E. et al. (2012). Breast conserving therapy versus mastectomy for stage I-II breast cancer: 20 year follow-up of the EORTC 10801 phase 3 randomised trial. *Lancet Oncol*, 13:412–419.

Michaels, A.M., Wanner, H. (2013). Breastfeeding twins after mastectomy. *J Hum Lact*, 29(1):20–2.

Mitchell, K.B., Fleming, M.M., Anderson, P.O., et al. (2019). ABM clinical protocol #30: Radiology and nuclear medicine studies in lactating women. *Breastfeed Med*, 14:290–294.

Moore, G.H., Schiller, J.E., Moore, G.K. (2004). Radiation-induced histopathologic changes of the breast: the effects of time. *Am J Surg Pathol*, 28(1):47–53.

Rahman, T., Sahrman, J.M., Olsen, M.A., Nickel, K.B., Miller, J.P., Ma, C., Gruzca, R.A. (2022). Risk of Breast Cancer With Prolactin Elevating Antipsychotic Drugs: An Observational Study of US Women (Ages 18-64 Years). *J Clin Psychopharmacol*, Jan-Feb 01;42(1):7-16.

Robert-Koch-Institut und GEKID (Hrsg.) (2021). Krebs in Deutschland 2017/2018; https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2021/kid_2021_c50_brust.pdf?__blob=publicationFile

Sabate, J.M., Clotet, M., Torrubia, S., et al. (2007). Radiologic evaluation of breast disorders related to pregnancy and lactation. *Radiographics*, 27 Suppl 1:S101–S124.

Schlenz, I., Kuzbari, R., Gruber, H., Holle, J. (2000). The sensitivity of the nipple-areola complex: an anatomic study. *Plast Reconstr Surg*, 105(3):905–9.

Schnitt, S.J., Connolly, J.L., Harris, J.R., et al. (1984). Radiation-induced changes in the breast. *Hum Pathol*, 15:545–550.

Shachar, S.S., Gallagher, K., McGuire, K., et al. (2017). Multidisciplinary management of breast cancer during pregnancy. *Oncologist*, 22:324–334.

Shah, N.M., Scott, D.M., Kandagatla, P., et al. (2019). Young women with breast cancer: Fertility preservation options and management of pregnancy-associated breast cancer. *Ann Surg Oncol*, 26:1214–1224.

Stopenski, S., Aslam, A., Zhang, X., Cardonick E. (2017). After chemotherapy treatment for maternal cancer during pregnancy: is breastfeeding possible? *Breastfeed Med*, 12:91–7.

Vashi, R., Hooley, R., Butler, R., Geisel, J., Philpotts, L. (2013). Breast imaging of the pregnant and lactating patient: imaging modalities and pregnancy-associated breast cancer. *AJR Am J Roentgenol*, 200(2): 321–8

ONLINE-FORTBILDUNGEN mit neuen, spannenden und praxisrelevanten Themen – speziell für Hebammen.

01.03.2023 09–12 Uhr

Trauer begleiten bei Verlust

Dagmar Weimer, Hebamme & Dipl. Psychologin

Kommunikation in schwierigen Situationen

Jennifer Mittelstädt, Hebamme, zertifizierte Trainerin & Coach

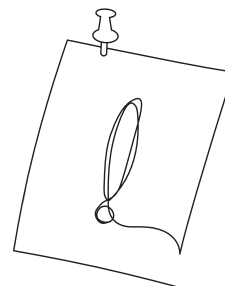
08.03.2023 16–19 Uhr

Medikamente in der Schwangerschaft und Stillzeit

Dörte Schröder-Dumke, Apothekerin

Nahrungsergänzung in der Schwangerschaft

Dr. Michael Lohmann, Ökotrophologe & Medical Affairs
Manager, Humana Vertriebs GmbH




Humana
Akademie

19.04.2023 09–12 Uhr

Beikoststart – von der Milch zur Familienkost

Brigitte Neumann, Dipl. Ökotrophologin

Medikamente und Homöopathie für Säuglinge

Dörte Schröder-Dumke, Apothekerin



Anmeldung und Details
zu Referent:innen und Zertifizierung
sowie weitere Termine 2023

JETZT ANMELDEN
und Early-Bird Preise sichern!

→ UNSER TIPP:

Humana **HEBAMMEN-POST** abonnieren
und über **NEUE FORTBILDUNGS-THEMEN** informiert bleiben.

www.humana-experten.de