Ist das Mammographie-Screening eine sinnvolle Art der Früherkennung?

6 Fakten zum Mammographie-Screening-Programm

Vermehrt wird derzeit über das deutsche Mammographie-Screening berichtet. Die Aussage: Frauen würden angeblich geschädigt, ohne einen Nutzen von der Teilnahme am Programm zu haben. Genannt werden in diesem Zusammenhang die so genannten falsch-positiven Befunde und Überdiagnosen, die Frauen schwer belasten und gesundheitlich schädigen würden. Zur Begründung dieser Aussagen werden Studien herangezogen und Zahlen zitiert. Doch wie sieht die Situation in Deutschland tatsächlich aus? Was lässt sich derzeit sagen über Nutzen und Schaden des Mammographie-Screenings?

1. Erhalten Frauen zu oft einen „Fehlalarm“?

951 von 1000 untersuchten Frauen im Mammographie-Screening erhalten nach der Untersuchung die Nachricht, dass es keine Anzeichen für eine Brustkrebserkrankung gibt. Bei 49 von 1000 Frauen zeigt sich jedoch eine Auffälligkeit in den Röntgenaufnahmen. Um den Verdacht auf Brustkrebs sicher ausschließen zu können, folgt eine Einladung zu einer ergänzenden Mammographie und Ultraschalluntersuchung. Bestätigt sich der Verdacht auf Brustkrebs dabei nicht, handelt es sich um einen so genannten falsch-positiven Befund – umgangssprachlich auch „Fehlalarm“. Falsch-positive Befunde finden sich auch bei jeder anderen Krebsfrüherkennungsmaßnahme.

Hätten Sie es gewusst? Das deutsche Mammographie-Screening-Programm erfüllt die strengen Vorgaben der Europäischen Leitlinien für die Qualitätssicherung eines eines solchen Programms. Für andere Brustkrebsfrüherkennungsmaßnahmen wie den Ultraschall gibt es weder ähnliche Vorgaben noch wird erfasst, wie häufig Frauen unnötig eine weitere Untersuchung oder eine Biopsie erhalten.

2. Wird zu „oft“ Gewebe entnommen?

Bei 13 von 1000 im Screening untersuchten Frauen wird eine Gewebeentnahme, die Biopsie, erforderlich. Dabei handelt es sich um einen ambulanten, minimal-invasiven Eingriff unter örtlicher Betäubung. Bei 7 von 1000 Frauen bestätigt sich die Diagnose Brustkrebs. Durch diese klärenden Biopsien werden unnötige Operationen vermieden.

Hätten Sie es gewusst? Vor Einführung des Mammographie-Screenings wurden in Deutschland jedes Jahr rund 4 Millionen Mammographien durchgeführt ohne eine gleichwertige Qualitätskontrolle, wie sie heute im Screening gegeben ist. Die damalige Situation führt zu „vielen nicht notwendigen Operationen“, hält der Ausschuss für Gesundheit des Bundestages im Jahr 2002 fest und beschließt daher die Umsetzung des qualitätsgesicherten Mammographie-Screening-Programms.

3. Hat das Mammographie-Screening Vorteile?

Im Mammographie-Screening werden Karzinome sehr viel häufiger in einem frühen Stadium gefunden als vor Einführung des Screenings, während gleichzeitig die fortgeschrittenen Krebs-Stadien abnehmen. Rund 80 Prozent der entdeckten Karzinome sind kleiner als 2 Zentimeter, also in einem Stadium, in dem das Karzinom in der Regel noch nicht tastbar ist, und die Lymphknoten noch nicht befallen hat. Dies ermöglicht den betroffenen Frauen weniger belastende Therapien. Die Brust kann häufiger erhalten werden, eine Bestrahlung wird seltener erforderlich. Gleichzeitig sind Chemotherapien seltener notwendig und die Prognose ist oft besser. Eine Studie von Prof. Stang für Deutschland zeigt: Mit Einführung des Mammographie-Screenings in Deutschland hat die Rate an brusterhaltenden Therapien deutlich zugenommen, einen Anstieg der Brustamputationen gab es jedoch nicht.

4. Werden Frauen unnötig operiert?

Im Mammographie-Screening werden auch so genannte Krebsvorstufen entdeckt. Eine Studie aus des Referenzzentrums Münster und des

Epidemiologischen Krebsregisters Nordrhein-Westfalen zeigt, dass ein sehr hoher Anteil dieser im Screening entdeckten Krebsvorstufen dem gefährlicheren Typus zuzurechnen ist, die sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit in wenigen Jahren zu einem invasiven, lebensbedrohlichem Brustkrebs entwickeln werden.

Doch kann bislang für die einzelne Frau nicht sicher vorhergesagt werden, ob und wann das Karzinom in das umliegende Gewebe eindringt und Lymphknoten befällt oder sich Metastasen in anderen Organen bilden. Deshalb wird nach medizinischen Leitlinien derzeit auch die Behandlung von Krebsvorstufen empfohlen. Einige Frauen erhalten daher eine Therapie, obwohl der Krebs zu Lebzeiten nicht lebensbedrohlich aufgefallen wäre. Fachleute sprechen dann von einer Überdiagnose. Ob eine Karzinomdiagnose als Überdiagnose anzusehen ist, kann nicht vorausgesagt werden.

Im ärztlichen Gespräch werden Frauen über diesen Sachverhalt informiert und entscheiden auf dieser Basis selbst, ob sie eine Therapie in Anspruch nehmen oder nicht.

Die Überdiagnosen gehören zu den unerwünschten, nicht vermeidbaren Effekten der Krebsfrüherkennung – das gilt auch für jede andere Krebsfrüherkennungsmaßnahme.

Hätten Sie es gewusst? Wie hoch der Anteil an Überdiagnosen ist, wird mathematisch geschätzt. Während eine Studie aus dem dänischen Cochrane-Institut von einem relativ hohen Anteil ausgeht, kommen andere Expertengremien wie die „EUROSCREEN working group“ zu einem deutlich anderen Ergebnis. Nach den Daten von Euroscreen stehen 4 Überdiagnosen im Verhältnis zu 7 bis 9 geretteten Frauenleben pro 1.000 Screening-Teilnehmerinnen. Das Expertengremium kommt zu dem Schluss: Mammographie-Screening rettet Leben und die Vorteile überwiegen.

5. Wird Brustkrebs zu oft „übersehen“?

Es gibt bei einem Teil der Screening-Teilnehmerinnen den Fall, dass ein Karzinom im Zeitraum zwischen den zweijährlichen Screening-Mammographien entdeckt wird („Intervallkarzinom“). Die Intervallkarzinome sind also nicht gleichzusetzen mit „übersehenen“ Tumoren. Dass ein Karzinom auch einmal übersehen werden kann, ist, wie bei allen anderen Krebsfrüherkennungsmaßnahmen, auch nicht komplett auszuschließen.

Wie hoch der Anteil an Intervallkarzinomen in Deutschland ist, kann zurzeit noch nicht beantwortet werden. Dafür werden Daten aus den Landeskrebsregistern benötigt, auf die allerdings noch nicht in allen Ländern im Rahmen der Auswertung entsprechend zugegriffen werden kann.

Eine erste Auswertung zum Anteil der Intervallkarzinome liegt aus dem bevölkerungsreichsten Bundesland Nordrhein-Westfalen vor. Die Ergebnisse waren mit denen anderer langjähriger Screening-Programme in Europa vergleichbar. Der Anteil der Intervallkarzinome an allen Brustkrebsdiagnosen bei Teilnehmerinnen ist niedrig, was ein wichtiges Merkmal für die Qualität und Wirksamkeit dieses Programm ist.

Fakt ist, nimmt eine Frau regelmäßig am Screening teil, senkt dies grundsätzlich deutlich ihr Risiko, dass das Karzinom erst in einem fortgeschrittenen, ungünstigen Stadium entdeckt wird. Bei Screening-Teilnehmerinnen sind rund 80 Prozent der bösartigen Befunde kleiner als 2 Zentimeter und ohne Lymphknotenbefall. Vor dem Screening waren es nur rund 50 Prozent. Dies ist ein deutlicher Hinweis auf die Wirksamkeit des Programms.

Das qualitätsgesicherte Mammographie-Screening-Programm ist nachweislich die effektivste Methode zur Brustkrebsfrüherkennung. Ein Grund dafür ist neben strengen Qualitätsvorgaben die Befundung der Aufnahmen durch jeweils zwei ÄrztInnen.

6. Werden Frauen vor dem Brustkrebstod bewahrt?

Wie hoch der Anteil von Frauen ist, die durch das Mammographie-Screening vor dem Brustkrebstod bewahrt werden, kann in Deutschland noch nicht abschließend ausgewertet werden. Um Effekte einer Früherkennung in der Bevölkerung messen zu können, muss ein solches Programm zwischen 10 und 15 Jahre genutzt werden. Ergebnisse aus anderen europäischen Ländern mit einer Laufzeit von bis zu 20 Jahren zeigen eine Senkung der Brustkrebssterblichkeit von bis zu 43 Prozent für die Screening-Teilnehmerin. Für das deutsche Mammographie-Screening-Programm gibt es aufgrund der relativ kurzen Laufzeit noch keine Daten für den Effekt des Screenings auf die Brustkrebssterblichkeit, so dass heute nur Hochrechnungen möglich sind: In Deutschland entspreche dies jedes Jahr etwa 1.500 bis 2.000 geretteten Frauenleben.

Hätten Sie es gewusst: Vor Einführung des Screenings gab es acht große so genannte randomisiert kontrollierte Studien, in denen zwei Gruppen von Frauen untersucht und miteinander vergleichen wurden. Dabei wurde ausgewertet, inwieweit sich die Sterblichkeit an Brustkrebs zwischen Screening-Teilnehmerinnen und Nicht-Teilnehmerinnen unterscheidet. Ergebnis: Das Mammographie-Screening senkt die Brustkrebssterblichkeit bezogen auf alle Frauen in der Altersgruppe um ca. 20 Prozent. Für die Frau, die am Screening teilnimmt, sinkt das persönliche Risiko um ca. 30 Prozent. In Deutschland läuft derzeit eine Studie, die zeigen soll, wie hoch die Senkung der Brustkrebssterblichkeit durch das deutsche Mammographie-Screening ist. Voraussichtlich 2018 werden hierfür Ergebnisse vorliegen.

Quellennachweis zur genannten Literatur:

[1] Gøtzsche PC, Jørgensen KJ. Screening for breast cancer with mammography. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 6.

[2] Weigel Stefanie, Heindel Walter, Heidinger Oliver, Berkemeyer, Hense Hans Werner**.** Digital Mammography Screening: Association between Detection Rate and Nuclear Grade of Ductal Carcinoma in Situ, Radiology, Volume 271, Issue 1

[3] Health Council of the Netherlands. Population screening for breast cancer: expectations and developments. The Hague: Health Council of the Netherlands, 2014.

[4] Stang A, Kääb-Sanyal V, Hense H-W et al. Effect of mammography screening on surgical treatment for breast cancer: a nationwide analysis of hospitalization rates in Germany 2005–2009. Eur J Epidemiol. 2013; 28(8): 689-96.

[5] EUROSCREEN Working Group. Summary of the evidence of breast cancer service screening outcomes in Europe and first estimate of the benefit and harm balance sheet. J Med Screen. 2012; 19 Suppl 1: 5-13.