

FRAGEN UND ANTWORTEN (APRIL 2008)

Mammographie-Screening-Programm in Deutschland

I. Allgemeines

1. Warum ist das Mammographie-Screening-Programm in Deutschland eingeführt worden?

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Nach den Zahlen des Robert-Koch-Instituts sind in Deutschland im Jahr 2004 über 57.000 Frauen neu an Brustkrebs erkrankt, die meisten nach dem 50. Lebensjahr. Brustkrebs ist für mehr als ein Viertel aller Krebsneuerkrankungen bei Frauen verantwortlich. Bei der Krebssterblichkeit von Frauen steht Brustkrebs an erster Stelle.

Um die Früherkennung von Brustkrebs zu verbessern, hat der Deutsche Bundestag im Juni 2002 einstimmig beschlossen, in Deutschland ein qualitätsgesichertes Mammographie-Screening-Programm einzuführen, wie es in anderen europäischen und außereuropäischen Ländern bereits existiert und von der EU-Kommission empfohlen wird. Das Mammographie-Screening ist zurzeit die einzige Früherkennungs-Untersuchung, die den Nachweis erbracht hat, dass sie die Sterblichkeit an Brustkrebs bei Frauen reduzieren kann, wenn sie konsequent und qualitätsgesichert angeboten wird. Insbesondere die Entdeckung der nicht tastbaren, frühen Formen von Brustkrebs ist durch die Mammographie, also das Röntgen der weiblichen Brust, möglich. Mit einer entsprechenden Behandlung verbessern sich in der Regel die Chancen der Frauen auf eine Heilung deutlich, denn die Größe des Tumors ist ein entscheidender Faktor für die Prognose: Frauen mit einer Tumorgöße von bis zu einem Zentimeter haben eine etwa 90prozentige Chance auf Heilung. Hat der Tumor bereits einen Durchmesser von zwei bis drei Zentimeter erreicht, sinken die Heilungsaussichten auf 60 Prozent.

2. Was ist Ziel des Mammographie-Screening-Programms?

Ziel des Programms ist es:

- Brustkrebs-Tumore in einem sehr frühzeitigen Stadium zu entdecken, in dem sie noch klein sind, möglichst unter 10 mm Durchmesser. Je kleiner der Tumor, desto besser die Heilungschancen.
- An Brustkrebs erkrankten Frauen durch eine frühzeitige Diagnose eine schonende Behandlung und damit mehr Lebensqualität zu bieten.

- Die Überlebenschancen im Falle einer bösartigen Erkrankung zu verbessern.
- Überflüssige Eingriffe zu vermeiden, wenn sich Tumore als gutartig herausstellen.
- Die Qualität der Brustkrebs-Früherkennung weiter zu steigern.
- Die Sterblichkeitsrate an Brustkrebs langfristig zu reduzieren.

3. Welche Frauen können an dem Screening-Programm teilnehmen?

Das Mammographie-Screening wird als eine der gesetzlichen Früherkennungs-Untersuchungen allen Frauen zwischen 50 und 69 Jahren im Abstand von zwei Jahren angeboten. Die Daten für die Einladung werden aus den amtlichen Melderegistern (Namen und Anschrift, Geburtsdaten) verwendet. Die datenschutzrechtlichen Anforderungen werden dabei eingehalten.

Das Screening-Programm steht sowohl Frauen, die gesetzlich krankenversichert sind, wie auch privat versicherten Frauen zur Verfügung.

II. Programmablauf

4. Warum findet vor oder direkt nach der Mammographie-Untersuchung kein Gespräch mit einem Arzt oder einer Ärztin statt?

Das Mammographie-Screening ist eine ergänzende Untersuchung zur jährlich angebotenen Früherkennungsuntersuchung, die beim Frauenarzt oder bei der Frauenärztin stattfindet. Hier besteht die Möglichkeit für die Frauen, im vertrauten Rahmen mit ihrem Arzt zu sprechen.

Vor dem Screening erhalten die Frauen ausführliche schriftliche Informationen über die Untersuchung. Auch das Personal im Screening-Zentrum ist speziell qualifiziert und steht für Fragen der Frauen zur Verfügung.

Nach der Untersuchung werten zwei Fachärzte unabhängig voneinander die Mammographiebilder aus. Das dient der besonderen Qualitätssicherung und braucht Zeit. Aus diesem Grund erhält die Frau das Ergebnis der Untersuchung schriftlich nach einer Woche und nicht direkt nach der Untersuchung.

Sollte die Frau vor oder während der Untersuchung ausdrücklich das Gespräch mit dem Arzt wünschen, ist dieser erreichbar.

5. Warum wird beim Mammographie-Screening nicht auf das individuelle familiäre Risiko der Frau eingegangen?

Vor der Screening-Untersuchung wird die Frau gebeten, einen Fragebogen auszufüllen, in dem unter anderem gefragt wird, ob bei ihr schon die Diagnose Brustkrebs gestellt wurde, ob sie bereits früher mammographiert wurde oder ob sie Beschwerden an der Brust hat.

Ein Gespräch mit dem Arzt, bei dem auch über ein eventuelles familiäres Brustkrebsrisiko gesprochen werden kann, ist Bestandteil der jährlichen Früherkennungsuntersuchung beim Frauenarzt oder Frauenärztin.

Bei Frauen mit einem deutlich erhöhten familiären Risiko kann der Arzt eine engmaschige Untersuchung per Mammographie, Sonographie oder anderer medizinisch notwendiger Untersuchungsmethoden im Rahmen der kurativen Versorgung veranlassen. Sie werden außerhalb des Mammographie-Screening-Programms medizinisch betreut.

6. Wie erfahren die betroffenen Frauen von ihrem Termin zum Mammographie-Screening?

Jede Frau im Alter zwischen 50 und 69 Jahren wird alle zwei Jahre von der sogenannten Zentralen Stelle zum Mammographie-Screening eingeladen. Die Zentralen Stellen sind eine gemeinsame Einrichtung der Landesverbände der Krankenkassen und der Kassenärztlichen Vereinigungen.

In der Einladung wird den Frauen ein Termin für das Mammographie-Screening vorgeschlagen und das Screening-Zentrum genannt, wo die Untersuchung durchgeführt wird. Mit der Einladung erhalten die Frauen eine Informationsbroschüre mit Informationen über das Mammographie-Screening. Alle Daten unterliegen streng dem Datenschutz.

III. Fragen zur Bewertung des Mammographie-Screenings

7. Warum wird das Mammographie-Screening erst ab 50 Jahren angeboten und nicht schon früher?

Studien haben gezeigt, dass bei jungen Frauen wegen des dichteren Drüsengewebes der Brust die Mammographie-Untersuchung nicht so aussagekräftig ist wie bei älteren Frauen. In diesem Fall kann es häufiger zu einem falschen Verdacht auf Brustkrebs kommen. Die Folge davon wäre, dass mehr Frauen aufgrund des falschen Verdachtes auf Brustkrebs zur Abklärungsuntersuchung eingeladen würden. Da bei unter 50jährigen Frauen Brustkrebs seltener auftritt als bei älteren Frauen erhöht sich ebenfalls die Wahrscheinlichkeit, dass ein zunächst auffälliger Untersuchungsbefund in den Mammographie sich in der Abklärungsdagnostik letztlich nicht bestätigt. Bei dem insgesamt ungünstigeren Verhältnis von Nutzen zu Nebenwirkung (z.B. psychische Belastung aufgrund eines unklaren Befundes) und dem fehlenden Nachweis, dass die Sterblichkeit an Brustkrebs bei jüngeren Frauen durch ein Mammographie-Screening gesenkt werden kann, gibt es derzeit keine einheitliche Empfehlung von internationalen Experten für ein Mammographie-Screening für Frauen unter 50 Jahren.

Patientinnen mit einem deutlich erhöhten Risiko für das Auftreten von Brustkrebs oder Frauen mit einem Verdacht auf Brustkrebs haben auch vor dem 50. Geburtstag Anspruch auf eine Mammographie. Die Kosten werden von den Krankenkassen übernommen.

8. Warum werden Frauen, die 70 Jahre und älter sind, nicht mehr zum Mammographie-Screening eingeladen?

Frauen über 70 Jahre erkranken zwar nicht seltener an Brustkrebs als die Gruppe zwischen 50 und 69 Jahren. Allerdings wird die Diagnose Brustkrebs für sie immer weniger zur Todesursache, denn aufgrund des höheren Alters spielen andere Krankheiten eine größere Rolle.

Bis jetzt gibt es von internationalen Experten keine einheitliche Empfehlung für ein Mammographie-Screening in dieser Altersgruppe.

Risiko-Patientinnen oder Frauen mit einem Verdacht auf Brustkrebs haben auch nach dem 70. Geburtstag Anspruch auf eine Mammographie. Die Kosten werden von der Krankenkasse übernommen.

9. Führen sogenannte falsch positive Befunde zu unnötigen Belastungen der Frauen?

Keine medizinische Untersuchung ist hundertprozentig treffsicher. Dies gilt auch für Früherkennungsuntersuchungen. Keine Früherkennungsuntersuchung ist in der Lage, alle erkrankten Teilnehmer als krank und alle gesunden als gesund zu identifizieren. Auch beim Mammographie-Screening kann es sein, dass zunächst ein auffälliger Befund in den Röntgenbildern entdeckt wird und sich durch weitere Untersuchungen zeigt, dass kein Brustkrebs vorliegt. Solche Befunde werden als „falsch positiv“ bezeichnet. Eine Einladung zu einer Abklärungsuntersuchung bedeutet also nicht, dass tatsächlich Brustkrebs vorliegt. Doch sie kann zu einer Beunruhigung der Frau führen.

Das deutsche Mammographie-Screening-Programm unterliegt sehr strengen Qualitätskriterien. Darin ist festgelegt, dass die Zahl von weiteren Abklärungsuntersuchungen so gering wie möglich sein soll, um Frauen nicht unnötig zu belasten. Von 100 Frauen, die eine Mammographie erhalten, sollten nicht mehr als fünf zu einer weiteren Untersuchung eingeladen werden. Diese geringe Zahl an unklaren Befunden ist nur durch den hohen Qualitätsstandard des Screenings erreichbar.

Um die Zeit der Beunruhigung für die betroffenen Frauen so gering wie möglich zu halten, sind im Screening-Programm auch die Fristen zwischen der Mitteilung über einen unklaren Befund und einem angebotenen Termin für die Abklärungsuntersuchung sowie danach bis zur Mitteilung des Ergebnisses genau festgelegt. Beide Termine sollen innerhalb einer Frist von jeweils einer Woche angeboten werden. Die Abklärungsuntersuchung unterliegt ebenfalls einem hohen Qualitätsstandard und wird so schonend wie möglich durchgeführt.

Nur eine von fünf Frauen mit einem auffälligen Mammographie-Befund ist schließlich an Brustkrebs erkrankt. Die anderen, die zu einer Abklärungsuntersuchung eingeladen waren, haben sich unnötig Sorgen machen müssen. Andererseits bekommen etwa 95 von 100 Frauen, die am Screening teilnehmen, wenige Tage nach ihrer Untersuchung die erleichternde Nachricht, dass bei ihnen alles in Ordnung ist.

10. Ist es richtig, dass ein Teil der Brustkrebstumore in der Mammographie nicht erkannt werden können?

Die überwiegende Mehrheit der Tumore wird bei der Mammographie erkannt. Es ist aber richtig, dass in etwa 10 Prozent der Fälle ein

tastbarer Knoten in der Mammographie nicht zu sehen ist. Dies hängt einerseits von der Art des Brustkrebs ab: Einige der Tumore imitieren das Drüsengewebe der Brust sehr gut und können so nicht erkannt werden. Andererseits hängt das Erkennen des Tumors in der Brust auch vom Umgebungsgewebe ab. Je dichter das Drüsengewebe, umso schlechter sind diejenigen Brustkrebstypen erkennbar, die keinen Mikrokalk enthalten. Mikrokalk ist oft ein erstes Anzeichen für Brustkrebs. Sehr dichtes Drüsengewebe der Brust kann Tumore in der Mammographie verdecken.

Daher ist es wichtig, dass Frauen auch bei regelmäßiger Teilnahme am Mammographie-Screening die jährlich angebotene Früherkennungsuntersuchung bei ihrem Frauenarzt wahrnehmen und den Arzt aufsuchen, wenn sie zwischen den Untersuchungen Veränderungen an ihrer Brust feststellen.

11. Ist die Magnetresonanztomographie (MRT) eine bessere und sicherere Methode zur Früherkennung von Brustkrebs?

Die Mammographie ist die einzige Methode, deren Nutzen im Screening in vielen großen Untersuchungen auf höchstem wissenschaftlichem Niveau belegt ist. Für das MRT gibt es keine vergleichbaren Studien für ein bevölkerungsweites Screening.

Es gibt lediglich erste Studien zum Screening bei Hochrisikopatientinnen. Für Hochrisikopatientinnen hat sich gezeigt, dass durch einen ergänzenden Einsatz der MRT tatsächlich Brustkrebs früher erkannt werden kann.

Die Vorteile der MRT bei Hochrisiko-Patientinnen und die bei diesen Patientinnen schlechtere Treffsicherheit von Mammographie und Ultraschall erklären sich durch verschiedene Ursachen: Es handelt sich um eine andere Altersgruppe als beim Screening und die Frauen erkranken häufig an Brustkrebstypen mit rasch wachsendem Brustkrebs. Zudem wurde MRT (z. B. in einer Studie an der Uni Bonn) anders als im Mammographie-Screening, jährlich oder in noch kürzeren Abständen eingesetzt. Den Vorteilen der besseren Entdeckung von Tumoren stehen aber sehr viele kurzfristige Kontrollen bei MRT-Auffälligkeiten gegenüber, die sich nach weiteren Untersuchungen am Ende als gutartig erweisen. Solche Befunde werden als „falsch positiv“ bezeichnet. Die im Vergleich zur Mammographie erheblich höhere Zahl an falsch-positiven Ergebnissen ist für ein bevölkerungsbezogenes Screening nicht akzeptabel.

Zudem kommt es zu einer höheren Zahl an zusätzlichen Brustgewebeatnahmen. Diese Zahl an zusätzlichen histologischen Klärungen

ist im Vergleich zum Mammographie-Screening etwa zwei- bis dreifach so hoch. Zudem ist derzeit unklar, ob das bei der MRT der Brust angewendete Kontrastmittel Nebenwirkungen oder Komplikationen verursachen kann.

Aufgrund dieser vielen durch MRT zu erwartenden weiteren Kontrollen oder Abklärungen besteht derzeit weltweit die Einschätzung, dass MRT beim Brustkrebs-Screening von Frauen ohne Beschwerden oder speziellem Brustkrebsrisiko nicht geeignet ist.

12. Was bedeutet „Überdiagnose“ und wie häufig kommt sie beim Screening vor?

Der Begriff Überdiagnose im Mammographie-Screening bedeutet, dass ein im Screening entdeckter Brustkrebs zu Lebzeiten der Frau wahrscheinlich nie auffällig geworden wäre und auch keine Beschwerden hervorgerufen hätte.

Realistische Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 10 bis 20 Prozent der im Screening entdeckten Brustkrebstumore einer Überdiagnose entsprechen. Überdiagnosen können vor allem auftreten bei langsam wachsenden Brustkrebsarten und insbesondere bei Vorstadien von Brustkrebs, dem sog. DCIS (duktales Carcinoma in situ, siehe Frage 13: „Was bedeutet „DCIS“?). Grund ist, dass bei dieser Art von Tumoren zwischen Diagnose und Tod durch Brustkrebs bei unbehandeltem Tumor zehn Jahre und mehr liegen können. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Tod aufgrund anderer Ursachen eintritt, nimmt bei langsam wachsenden Tumoren, insbesondere bei langsam wachsenden DCIS-Formen, und bei höherem Alter der Frau zu.

Das Problem dabei ist, dass bei diesen Brustkrebsformen nicht vorhersagbar ist, bei welcher Frau der Brustkrebs vermutlich zeitlebens keine Beschwerden hervorgerufen hätte und bei welcher doch.

Wichtig ist deshalb, dass die Therapie in höchstem Maße qualitätsgesichert, und dem Stadium der Erkrankung angemessen, durchgeführt wird. Das bedeutet, dass sie individuell angepasst und mit der Frau besprochen wird. Dabei sind z.B. die Risiken, Nebenwirkungen, Alter und Begleiterkrankungen zu berücksichtigen. Bei frühen Stadien des Brustkrebses sind die Eingriffe meist schonender.

13. Was bedeutet „DCIS“ (duktales Carcinoma in situ)?

Das DCIS ist eine Gewebeveränderung der Milchgänge in der Brust. Es ist ein Vorstadium von Brustkrebs. DCIS können im Mammographie-Screening häufig entdeckt werden aufgrund kleiner Kalkablagerungen in den Milchgängen, die im Röntgenbild sichtbar werden. Die Kalkablagerungen können aber auch ein erstes Anzeichen für Brustkrebs sein und sollten deshalb untersucht werden.

Experten gehen davon aus, dass 20 bis 50 Prozent dieser Krebsvorstufen innerhalb der nächsten fünf bis 15 Jahre zu einem invasiven und potentiell tödlichen Brustkrebs führen werden. Entsprechend des derzeitigen Wissenstandes sollte daher ein DCIS behandelt werden. Je nach Größe und Ausdehnung wird das DCIS vollständig operativ entfernt und nachbestrahlt. Bei großer Ausdehnung kann es notwendig sein, zur Vorbeugung eines invasiven Brustkrebses das Drüsengewebe ganz zu entfernen. Eine Chemotherapie ist bei DCIS nicht notwendig.

14. Besonders bösartige Formen von Brustkrebs sind nicht heilbar, auch wenn sie früh im Screening entdeckt werden. Gibt es tatsächlich eine Lebensverlängerung durch Brustkrebs-Früherkennung?

Für die große Mehrheit der Frauen mit Brustkrebs bedeutet eine frühe Entdeckung des Tumors eine größere Chance auf Heilung und auf eine weniger belastende Therapie. Ist der Tumor kleiner als ein Zentimeter, kann die Frau in mehr als 90 Prozent der Fälle geheilt werden. Ist der Tumor größer als zwei Zentimeter, fällt die Heilungschance auf 60 bis 65 Prozent. Im Screening-Programm werden 70 bis 80 Prozent der Tumoren in einem Stadium gefunden in dem sie heilbar sind.

Es ist aber richtig, dass manchmal auch Tumore früh entdeckt werden, die nicht mehr heilbar sind. Dann leben die betreffenden Frauen unter Umständen nicht länger, müssen aber durch die frühere Entdeckung länger mit der seelischen Belastung leben.

15. Warum wird beim Mammographie-Screening nicht immer zusätzlich eine Ultraschall-Untersuchung der Brust durchgeführt?

Als Früherkennungsuntersuchung von Brustkrebs kommen nur Methoden in Betracht, die eine hohe Treffsicherheit bei symptomlosen Frauen zeigen, Frauen also, die keine Beschwerden oder Auffällig-

keiten an ihrer Brust haben. Außerdem muss der Nutzen der Untersuchung gegenüber dem Risiko überwiegen.

Die Mammographie ist die bisher einzige Methode, die diese Voraussetzungen für die Früherkennung von Brustkrebs bei Frauen auf höchstem wissenschaftlichem Niveau anhand umfassender vergleichender Untersuchungen an über 500 000 Frauen erfüllen kann.

Für die Ultraschall-Untersuchung gibt es derzeit keine vergleichbaren Studien, die einen Nutzen der Untersuchung für Frauen ohne Symptome und ohne erhöhtes Brustkrebsrisiko belegen.

Bisherige Studien an Frauen mit erhöhtem Brustkrebsrisiko zeigen zwar, dass durch eine ergänzende Ultraschall-Untersuchung mehr Brustkrebs gefunden werden kann. Doch gleichzeitig steigt die Zahl an falschen Verdachtsbefunden deutlich an. Die Höhe an zusätzlichen Abklärungsuntersuchungen variiert je nach untersuchendem Arzt stark und liegt doppelt bis fünffach höher als beim Mammographie Screening.

Deshalb sollte zunächst in Studien der Frage nachgegangen werden, ob eine reproduzierbare Ultraschall-Untersuchung bei der flächendeckenden Brustkrebs-Früherkennung möglich ist. Gleichzeitig müssen Maßnahmen entwickelt werden, um die Nebenwirkungen (z.B. deutlich höhere Zahl an Untersuchungen wie Biopsien) so gering wie möglich zu halten. Darüber hinaus sollte in Studien auch nachgewiesen werden, ob durch eine ergänzende Ultraschalluntersuchung ein zusätzlicher Nutzen (also eine weitere Senkung der Brustkrebssterblichkeit) erreicht werden kann.

Diese Fragen sind weiterhin Gegenstand der Forschung und der Grund dafür, dass bislang in keinem Land Ultraschall systematisch im Screening eingesetzt wird.

16. Warum wird statt Mammographie nicht die Ultraschall-Untersuchung der Brust als Früherkennungs-Untersuchung durchgeführt? Sie hat keine Strahlenbelastung.

Als Untersuchung zur Früherkennung von Brustkrebs kommen nur Methoden in Betracht, die eine hohe Treffsicherheit bei symptomlosen Frauen zeigen, Frauen also, die keine Beschwerden oder Auffälligkeiten an ihrer Brust haben. Außerdem muss der Nutzen der Untersuchung gegenüber dem Risiko überwiegen.

Die Mammographie ist die bisher einzige Methode, die diese Voraussetzungen erfüllt. Die Ultraschall-Untersuchung ist derzeit für die systematische Früherkennung von Brustkrebs nicht geeignet, weil

sie nicht genügend aussagekräftig ist. Zum einem können auch durch den Ultraschall nicht alle Tumore erkannt werden. Zum anderen hängt die Tumor-Entdeckungsrate auch von den Untersuchungsbedingungen ab und kann dementsprechend variieren. Die größere Unsicherheit der Befunde führt zudem dazu, dass es zu mehr falschen Verdachtsbefunden kommt und mehr Frauen zu einer Abklärungsuntersuchung geschickt werden als bei der Mammographie. Deshalb setzt international kein Land die Ultraschall-Untersuchung als Früherkennungsmethode ein.

Ultraschall ist sinnvoll als ergänzende Methode bei der Abklärung zum Beispiel bei einem unklaren Mammographiebefund. In solchen Fällen wird zur weiteren Abklärung nach dem Screening auch ein Ultraschall durchgeführt.

IV. Mammographie-Technik und Strahlenschutz

17. Wie hoch ist die Strahlenbelastung bei einer Mammographie

Wie jede Röntgenuntersuchung bringt auch die Mammographie eine Strahlenbelastung mit sich. Grundsatz im Screening-Programm ist es, die Frauen so gering wie möglich mit Röntgenstrahlen zu belasten. Daher werden alle im Screening eingesetzten Röntgengeräte strengstens kontrolliert und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfassend geschult.

Die durchschnittliche Strahlenbelastung einer Mammographie-Screening-Untersuchung entspricht etwa 10 Prozent der durchschnittlichen natürlichen Strahlenbelastung pro Jahr in Deutschland, die jeder durch natürliche Quellen im Alltag ausgesetzt ist (z.B. kosmische Strahlung oder Radon).

Experten bewerten das Strahlenrisiko für die Frauen zwischen 50 und 69 Jahren als gering. Die Strahlenschutzkommission, die das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) in Fragen zum Strahlenschutz berät, kommt zu dem Ergebnis, dass der zu erwartende Nutzen des Mammographie-Screenings das geringe Risiko durch die Strahlenbelastung bei weitem überwiegt. Dabei wird auch berücksichtigt, dass das Brustgewebe ab dem Alter von 50 Jahren bereits deutlich weniger strahlenempfindlich ist als bei jüngeren Frauen.

18. Welche Art der Mammographie ist besser – die analoge (Film-Mammographie) oder die digitale Mammographie?

Bei beiden Mammographiearten werden Röntgenstrahlen eingesetzt. Der Unterschied liegt hauptsächlich darin, dass bei einer digitalen Mammografie eine elektronische Aufnahme der weiblichen Brust erstellt und auf dem Computer gespeichert wird. Bei der analogen Mammographie wird das Bild auf eine Fotoplatte abgebildet.

Die bisherigen Studien haben ergeben, dass es in Bezug auf die Zahl der entdeckten Tumore keine wesentlichen Unterschiede zwischen der digitalen oder analogen Mammographie gibt.

Auch beim Einsatz von Systemen mit Speicherfolien (sogenannte CR-Systeme) und den sogenannten volldigitalen Systemen (sogenannte DR-Systeme) zeigen sich bisher bezüglich der Rate an entdeckten Tumoren keine Unterschiede.

Alle Mammographie-Geräte, die im Screening im Einsatz sind, werden regelmäßig auf ihre Qualität geprüft. Wenn sie die hohen Anforderungen des Screening-Programms nicht erfüllen, werden sie nicht zugelassen.

V. Programm-Organisation und Zusammenarbeit mit Partnern im Gesundheitswesen

19. Besteht eine genügende Zusammenarbeit mit den Brustzentren?

Das neu eingeführte Mammographie-Screening ergänzt als Früherkennungsuntersuchung die bisherigen Strukturen zur Versorgung von Patientinnen mit der Diagnose Brustkrebs.

Ein Qualitätsmerkmal des Mammographie-Screening-Programms ist die besonders intensive Kooperation mit den Kliniken durch gemeinsame Konferenzen und die Rückmeldung der operativen Ergebnisse durch die Klinik in einer gemeinsamen Konferenz. Bestehende Brustzentren und Kliniken werden in der Kooperation der Screening-Zentren eng einbezogen.

Die Wahl der Klinik und die Klinikeinweisung bleiben unverändert. Die Frauen können weiterhin selbst bestimmen, in welcher Klinik sie behandelt werden möchten.

20. Können in den Brustzentren noch genügend „Diagnostikspezialisten“ für die Mammographie weitergebildet werden?

Brustzentren sind innerhalb des Mammographie-Screening-Programms Kooperationspartner der Programmverantwortlichen Ärzte. Dies ist so gewünscht und kommt den Frauen zugute. Spezialisten zur Befundung von Mammographie-Aufnahmen bei der Früherkennung von Brustkrebs werden innerhalb des Mammographie-Screening-Programms in großer Zahl fortgebildet. Das geschieht mit einem festgelegten sehr zeitaufwändigen Fortbildungsprogramm, zahlreichen Kursen und praktischen Tätigkeiten. Eine Kooperation zwischen Brustzentren, Referenzzentren und Screening-Einheiten für die Weiterbildung jüngerer Ärzte ist ausdrücklich erwünscht.

21. Verfügen die Mediziner im Screening-Programm über genügend Erfahrung bei der Abklärungsdiagnostik bei Verdacht auf Brustkrebs? Haben erfahrene Brustkrebsdiagnostiker in den Brustzentren nicht mehr Erfahrung?

Die Abklärungsdiagnostik innerhalb des Mammographie-Screening-Programms liegt in der Verantwortung der Programmverantwortlichen Ärzte. Dafür kommen nur Ärzte in Frage, die über langjährige Mammographie-Erfahrung verfügen. Bevor sie ihre Aufgabe übernehmen können, werden sie in zahlreichen Fortbildungsveranstaltungen und mit einer mindestens 4-wöchigen Hospitation („angeleitete Tätigkeit“) speziell auf die Aufgaben innerhalb des Screening-Programms vorbereitet. Dazu gehören auch die eventuell notwendigen Abklärungsuntersuchungen. Die Arbeit der im Screening tätigen Ärzte wird laufend und engmaschig überprüft. Sie müssen vor Beginn ihrer Arbeit zahlreiche Auflagen erfüllen. Zum Beispiel müssen die Ärzte Mammographien von mindestens 5000 Frauen pro Jahr beurteilen und jedes Jahr an einer Fallsammlungsprüfung teilnehmen und sie bestehen.

22. Sind die Frauen- und Hausärzte genügend in das Mammographie-Screening-Programm einbezogen?

Das Screening-Programm sieht ausdrücklich vor, dass die behandelnden Ärzte der Frauen mit einbezogen werden sollen. So werden die Frauen vor der Untersuchung gefragt, ob das Ergebnis der Untersuchung an den Hausarzt oder Frauenarzt gesendet werden soll. In den Screening- bzw. Mammographie-Zentren werden die Frauen zudem über die weiteren gesetzlichen Früherkennungsuntersuchungen informiert. Bei der jährlichen Untersuchung beim Frauen-

arzt oder bei der Frauenärztin besteht ebenfalls die Möglichkeit, über das Screening zu sprechen.

Sollte bei der Frau Brustkrebs entdeckt worden sein, dann spielt gerade in diesem Fall die fachübergreifende Zusammenarbeit bei der Patientinnenbetreuung eine wesentliche Rolle. Der Programmverantwortliche Arzt ist verpflichtet, eine interdisziplinäre Konferenz vor und auch nach der Operation einzuberufen, um eine für die Frau optimale Behandlung zu planen und das Operationsergebnis mit dem Screening-Befund abzugleichen. Der behandelnde Frauenarzt kann ebenfalls an der Konferenz teilnehmen.

Um die Situation für die betroffenen Patientinnen zu erleichtern, ist eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit dem betreuenden Frauenarzt wichtig. Darüber hinaus ist eine enge Verzahnung mit den Angeboten der Brustzentren und dem Disease-Management-Programm (DMP) gewünscht.

23. Wie ist die Verzahnung mit den weiteren gesetzlichen Früherkennungsuntersuchungen?

Alle Programmverantwortlichen Ärztinnen und Ärzte im Mammographie-Screening sind aufgefordert, den Frauen Information über weitere Früherkennungsuntersuchungen zur Verfügung zu stellen. Die Kassenärztlichen Vereinigungen haben dazu Broschüren erstellt, auch die Kooperationsgemeinschaft stellt ein Informationsblatt zur Verfügung. Diese Information wird den Frauen bei der Teilnahme am Mammographie-Screening überreicht.

VI. Kosten des Mammographie-Screenings

24. Müssen die Frauen für das Mammographie-Screening bezahlen?

Die Kosten für die Screening-Untersuchung sind für gesetzlich krankenversicherte Frauen kostenfrei. Frauen, die privat krankenversichert sind und mit ihrer Krankenversicherung einen Selbstbehalt vereinbart haben, sollten sich bei ihrer Versicherung erkundigen, ob sie die anfallenden Kosten bis zu Höhe des Selbstbehaltes selbst zu tragen haben.

25. Wird für das Mammographie-Screening die Praxisgebühr fällig?

Nein, wie bei allen von den gesetzlichen Krankenkassen empfohlenen und getragenen Früherkennungsuntersuchungen fällt beim Mammographie-Screening keine Praxisgebühr an.

VII. Häufige Anfragen von Frauen

26. Ist der Datenschutz gewährleistet?

Der Datenschutz ist beim Mammographie-Screening ein wichtiges Thema und wird streng kontrolliert. Die Daten, die das amtliche Melderegister zur Verfügung stellt, müssen verschlüsselt werden und entsprechen den gesetzlichen Vorgaben zum Datenschutz. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Screening-Einheiten haben die Schweigepflicht zu beachten. Medizinische Befunde zur statistischen Auswertung und Qualitätssicherung werden anonym weitergegeben.

27. Das Screening-Zentrum hat keine früheren Mammographie-Aufnahmen von mir, muss ich die Aufnahmen mitbringen?

Es ist nicht unbedingt notwendig, dass Sie die früheren Mammographie-Aufnahmen mitbringen. Falls die früheren Aufnahmen benötigt werden, kann das Screening-Zentrum die Bilder anfordern.

28. Ich wurde in der letzten Zeit öfter geröntgt, kann ich trotzdem am Mammographie-Screening teilnehmen?

Zwischen zwei Mammographien sollen mindestens 12 Monate Abstand liegen. Ist die letzte Mammographie vor weniger als zwölf Monaten bei Ihnen durchgeführt worden, setzen Sie sich bitte mit Ihrer Zentralen Stelle, das ist die einladende Stelle, in Verbindung. Sie werden dann später wieder eingeladen.

Auch wenn andere Körperteile von Ihnen kürzlich geröntgt worden sind, können Sie am Screening teilnehmen.

29. Ab wann und unter welchen Voraussetzungen können Frauen, die an Brustkrebs erkrankt waren, wieder am Mammographie-Screening teilnehmen?

Frauen nach einer Brustkrebsbehandlung erhalten durch den behandelnden Arzt eine Nachsorge mit Beratung und regelmäßigen ergänzenden Untersuchungen. Fünf Jahre nach Abschluss der Brustkrebsbehandlung kann die Frau wieder am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen.

30. Kann ich auch mit Brustimplantaten am Mammographie-Screening teilnehmen?

Auch Frauen mit Brustimplantaten können am Mammographie-Screening teilnehmen. Informieren Sie auf jeden Fall vor der Untersuchung die radiologische Fachkraft. Implantate können in der Mammographie den Anschein von Veränderungen im Brustgewebe erwecken. Sie können aber auch tatsächlichen Brustkrebs verdecken.

31. Ich habe einen Herzschrittmacher, kann ich die Untersuchung dennoch machen lassen?

Ja, Sie können die Untersuchung durchführen lassen, der Herzschrittmacher ist kein Hindernis. Teilen Sie dies aber bitte der radiologischen Fachkraft mit, die Ihre Bilder aufnimmt.

32. Ich hatte eine Bypass-Operation. Kann ich trotzdem teilnehmen?

Auch wenn Sie eine Bypass-Operation hatten, können Sie die Untersuchung durchführen lassen. Weisen Sie die radiologische Fachkraft, die Ihre Aufnahmen erstellt, darauf hin.