

Patienteninformation zur bildgebenden Diagnostik der weiblichen Brust

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung von Frauen. Jede achte bis zehnte Frau ist im Laufe ihres Lebens von dieser Erkrankung betroffen.

Aber: längst nicht bei jedem Knoten in der Brust insbesondere jüngerer Frauen handelt es sich um Brustkrebs!

Weil aber durch den erheblichen medizinischen Fortschritt der letzten Jahrzehnte Brustkrebs zu einer heilbaren Erkrankung mit einer vom Erkrankungsstadium abhängigen Heilungschance von über 90 % geworden ist und diese Chance umso größer ist, je früher der Tumor entdeckt und behandelt wird, richten sich alle diagnostischen Bestrebungen auf den Nachweis oder eben möglichst sicheren Ausschluss von Brustkrebs.

Untersuchungsmethoden

Tast-/Selbstuntersuchung

Hauptvorteil der Tastuntersuchung ist, dass sie ohne Aufwand jederzeit und regelmäßig auch in kurzen Abständen nebenwirkungsfrei durchgeführt werden kann. Die Methode kann auch von interessierten Laien erlernt werden. Ihr Frauenarzt oder Ihre Frauenärztin gibt Ihnen hierzu gerne weitere Informationen.

Durch die Tastuntersuchung bemerkte Auffälligkeiten sollten dann umgehend mit fachärztlichen Methoden weiter abgeklärt werden.

Ein wesentlicher Nachteil der Tast-/Selbstuntersuchung der Brust ist, dass insbesondere die heute heilbaren frühen Tumorstadien mit kleiner Tumorgroße bei größerem Volumen der Brust und nicht oberflächennaher Lage unbemerkt bleiben können, so dass die Tastuntersuchung alleine zur Brustkrebsvorsorge in der überwiegenden Zahl der Fälle nicht ausreichend ist.

Ultraschalluntersuchung (Mammasonographie)

Die Ultraschalluntersuchung mit speziellen, hochauflösenden Schallköpfen ist in der Regel die erste Methode zur weiteren Abklärung von Tastbefunden. Oft ist bereits die Ultraschalluntersuchung geeignet zuverlässige Aussagen zur Natur eines getasteten Knotens zu machen. So lassen sich harmlose Zysten und die insbesondere bei jungen Frauen häufigen, stets gutartigen Fibroadenome bereits mit dem Ultraschall mit großer Sicherheit diagnostizieren.

Der Hauptvorteil der Ultraschalluntersuchung liegt in ihrer völligen Nebenwirkungsfreiheit und ihrer Fähigkeit Strukturunregelmäßigkeiten selbst in dichtem, auch klinisch oft knotig verändertem Brustdrüsengewebe ("Mastopathie") zu erkennen und zu beurteilen.

Der Hauptnachteil der Ultraschalluntersuchung besteht darin, dass die komplette, lückenlose Untersuchung des gesamten Brustdrüsengewebes sehr zeitaufwändig und zur Beurteilung große Erfahrung des Untersuchers/der Untersucherin erforderlich ist.

Aus beiden Gründen ist die Mammasonographie zur flächendeckenden Brustkrebsvorsorge ungeeignet.

Röntgenuntersuchung der weiblichen Brust (Mammographie)

Im Gegensatz zur Mammasonographie sind sowohl die Durchführung, als auch die Beurteilung der Mammographie sehr gut standardisiert, so dass die Mammographie für eine flächendeckende Brustkrebs Vorsorge („Screening“) gut geeignet ist.

Darüber hinaus ist die Mammographie im Gegensatz zur Ultraschalluntersuchung geeignet, bereits Brustkrebsvorstufen in einem sehr frühen Stadium zu diagnostizieren.

Im Gegensatz zur Ultraschalluntersuchung dauert eine Mammographie nur wenige Minuten. Beide Brüste werden hier in zwei gesonderten, standardisierten Positionen zwischen der Röntgenröhre und dem heute gebräuchlichen digitalen Bildaufnahmesystem positioniert. Zur Verbesserung der Aussagefähigkeit ist es erforderlich, dass die Brust dabei mit einem gewissen Druck gegen das Bildaufnahmesystem gepresst wird. Hierdurch wird nicht nur die Bewegung der Brust während der Aufnahme verhindert, sondern auch die Beurteilung störende Überlagerungseffekte und nicht zuletzt die zur Bildgebung erforderliche Strahlendosis werden deutlich reduziert.



Die Brustkompression ist manchen Frauen unangenehm, bei entsprechend sachkundiger Vorgehensweise der Röntgenassistentin ist sie aber nur in den seltensten Fällen wirklich schmerzhaft. Sollte dies bei Ihnen der Fall sein, bitten wir Sie, dies der Röntgenassistentin unmittelbar mitzuteilen. Definitiv lässt sich ausschließen, dass durch die Kompression Brustkrebs ausgelöst wird.

Die Strahlenbelastung der beidseitigen Mammographie in zwei Ebenen liegt im Bereich zwischen zwei und vier Millisievert und entspricht damit etwa der hierzulande ohnehin bestehenden natürlichen Strahlenbelastung von etwa zwei Jahren.

Die diagnostische Aussagekraft der Mammographie ist insbesondere nach dem Eintritt in die Wechseljahre, wenn es zu einer Rückbildung des eigentlichen Drüsenkörpers mit Ersatz durch Fettgewebe gekommen ist, sehr hoch.

Bei Frauen mit sehr bindegewebsreicher Brust und in gebärfähigem Alter kann die Mammographie alleine insbesondere kleine und frühe Tumorstadien nicht in allen Fällen mit ausreichender Sicherheit ausschließen. Hier kann eine zusätzliche Ultraschalluntersuchung der Brust weitere Aufschlüsse geben.

Aufgrund der oben genannten Einschränkungen kann es aber in vereinzelt Fällen vorkommen, dass auch die Kombination von Mammographie und Mammasonographie das Vorliegen eines Brustkrebses nicht mit ausreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Kernspintomographie der weiblichen Brust (MR-Mammographie)

In diesen Fällen und insbesondere auch in der Nachsorge nach vorausgegangener brusterhaltender Therapie eines Brustkrebses, wenn zwangsläufig vorhandene Narbenbildungen sowohl die Aussagekraft der Mammographie, als auch der Ultraschalluntersuchung in vielen Fällen stören, ist die MR-Mammographie derzeit als empfindlichste und genaueste Methode zur Untersuchung der weiblichen Brust anerkannt.

Die Untersuchung erfolgt in Bauchlage auf einer Spezialspule für beide Brüste im Kernspintomographiergerät und erfordert immer eine Kontrastmittelinjektion in eine Armvene.

Selbst kleinste Bewegungen der Brust (5-10 mm) während der Untersuchung können die Auswertung erheblich einschränken oder gar unmöglich machen. Auch metallhaltige Materialien in der Untersuchungsregion können die Aussagekraft einschränken. Ebenso gelten die generellen



Ausschlusskriterien für Kernspintomographieuntersuchungen (Herzschrittmacher, Schmerzmittel- oder Insulinpumpen, Innenohr-Implantate oder ähnliches) oder gegen eine Kontrastmittelinjektion (Allergie gegen gadoliniumhaltige Kontrastmittel, hochgradige Einschränkung der Nierenfunktion).

Ob eine MR-Mammographie in Ihrem Fall sinnvoll oder möglich ist lässt sich jederzeit in einem Gespräch mit Ihrem Gynäkologen/Ihrer Gynäkologin oder dem in der Diagnostik der weiblichen Brust erfahrenen Arzt des RNZ klären.

Hauptnachteil der MR-Mammografie sind die mit ihrer Durchführung verbundenen, im Vergleich zur Mammographie und Sonographie deutlich höheren Kosten und die eingeschränkte Verfügbarkeit. Medizinische Nachteile dagegen sind bei Beachtung der oben genannten Ausschlusskriterien nicht zu befürchten.

Kosten der MR Mammographie

Nachdem im Gegensatz zu deren Anfangszeit für Durchführung und Beurteilung der MR-Mammographie zwischenzeitlich wissenschaftlich gut gesicherte und allgemein akzeptierte qualitätssichernde Standards definiert wurden, besteht am medizinisch klinischen Wert der MR-Mammographie kein Zweifel mehr.

Alleine die Höhe der Untersuchungskosten führte zur Formulierung verpflichtender Voraussetzungen für die Kostenübernahme durch die gesetzlichen Krankenkassen seitens der kassenärztlichen Vereinigungen.

Diese sind:

- Unterscheidung von Narbengewebe und erneutem Tumorwachstum bei bereits an einem Brustkrebs operierten Patientinnen, bei denen weder Mammographie, noch Sonographie zu einer Klärung dieser Frage führen konnten.
- Durch eine Biopsie gesicherte Achsellymphknotenmetastase eines weder durch die Mammographie, noch durch die Ultraschalluntersuchung nachgewiesenen Brustkrebses.

Außer in diesen beiden genannten Spezialfällen werden die Kosten einer MR-Mammographie von den gesetzlichen Krankenkassen in der Regel nicht übernommen.

Nachdem zwischenzeitlich aber medizinisch zweifelsfrei der Nutzen der MR-Mammographie auch in anderen Situationen (zum Beispiel zur besseren Planung der Operation eines bereits gesicherten Brustkrebses, zur Vorsorge bei Patientinnen mit gesicherter familiärer Brustkrebshäufung oder bei Implantatträgerinnen) nachgewiesen ist und die einschlägigen Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften die Durchführung einer MR-Mammographie in diesen Fällen fordern, besteht in diesen Fällen die Möglichkeit, im Rahmen einer Einzelvereinbarung die Übernahme der Kosten für die MR-Mammographie durch ihre Krankenkasse zu erwirken.

Sollten die entsprechenden Voraussetzungen bei Ihnen gegeben sein, sind wir im RNZ und sicher auch Ihr Frauenarzt oder Ihre Frauenärztin gerne bereit Ihnen bei der Antragstellung behilflich zu sein.

Unabhängig davon, ob Sie die Zusage für eine Kostenübernahme von Ihrer gesetzlichen Krankenkasse erhalten oder ob Sie, auch wenn Ihre Krankenkasse die Kosten nicht übernimmt, die anerkannten medizinischen Vorteile der MR-Mammographie auf eigene Kosten nutzen möchten, werden wir Ihnen eine Privatrechnung zum niedrigsten, nach der geltenden Gebührenordnung für Ärzte („GOÄ“) zulässigen Satz erstellen.

Auch wenn Ihre Krankenkasse die Kostenübernahme für die MR-Mammographie zugesagt hat, ist es erforderlich, dass zunächst Sie selbst diese Rechnung begleichen und den Rechnungsbetrag von Ihrer Krankenkasse zurückfordern, da es uns nicht möglich ist, mit Ihrer Krankenkasse direkt abzurechnen.

Sollten Sie weitere Fragen zur Diagnostik von Brusterkrankungen, zur Durchführung und Aussagefähigkeit der einzelnen Untersuchungsmethoden haben, zögern Sie nicht, den mit der Brustdiagnostik befassten Arzt/die Ärztin des RNZ anzusprechen.

Mammographie-Screening (Reihenuntersuchung zur Brustkrebsfrüherkennung)

In großen internationalen Studien hat sich gezeigt, dass die Sterberate (Mortalitätsrate) bei Brustkrebs direkt abhängig ist von der Größe des Tumors bei seiner Entdeckung. In den Niederlanden, England und Schweden, die das Mammographie-Screening schon vor über 30 Jahren eingeführt haben, konnte ermittelt werden, dass durch das Mammographiescreening die Sterberate bei Brustkrebs um bis zu 30 % gesenkt werden konnte. Der Gesetzgeber hat deshalb vor einigen Jahren beschlossen, das Mammographie-Screening auch in Deutschland einzuführen.

Beim Mammographie-Screening handelt es sich um eine reine Röntgenreihenuntersuchung. Die Klientinnen werden über die Einwohnermeldeämter zu einem festen Zeitpunkt zu einer Röntgenmammographie eingeladen. Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen ist bei der Röntgenmammographie kein Arzt anwesend und es werden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt. Die Mammographieaufnahmen werden von speziell geschulten und zertifizierten medizinisch-technischen Assistentinnen angefertigt.

Die Aufnahmen werden in den Folgetagen von zwei dafür speziell zertifizierten Ärzten ausgewertet. Diese Ärzte haben im Rahmen der Zertifizierung ein umfangreiches Schulungsprogramm durchlaufen und müssen ihre Kenntnisse in regelmäßigen Überprüfungen nachweisen. Das Ergebnis der Untersuchung wird der Klientin innerhalb von 14 Tagen mitgeteilt. Der Bescheid kann sich allerdings vor allem dann verzögern, wenn Voraufnahmen zum Vergleich angefordert werden müssen.

In etwa 5 bis 7 % der Fälle kann anhand der Mammographieaufnahmen allein nicht entschieden werden, ob es sich bei den mammographischen Auffälligkeiten um einen gutartigen Befund handelt. Die Klientin wird dann zu einer weiteren Untersuchung, meistens zu einer Ultraschalluntersuchung der Brust, eingeladen. In über 90 % der Fälle bestätigt sich der Verdacht auf eine gutartige Veränderung.

Das bundesweite Mammographie-Screening sieht vor, dass diese Abklärung bei dafür speziell ausgebildeten und zertifizierten, sogenannten programmverantwortlichen Ärzten, erfolgt. In diesem Falle erhalten Sie deshalb eine Einladung entweder in das

- MVZ - Meine Radiologie Franken GmbH, Benno-Strauß-Straße 1 in 90763 Fürth

oder in das

- BDT - Institut für bildgebende Diagnostik und Therapie, Wetterkreuz 21 in 91058 Erlangen.

Bitte nehmen Sie diese Einladung in Ihrem eigenen Interesse wahr.

Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unser Praxisteam.