

Markus Rößner
Dr. med.

**Vergleich klinischer, sonographischer und radiologischer Dignitätsbeurteilungen
lokalisierter Brustveränderungen bei symptomatischen Patientinnen an der
Universitätsfrauenklinik Heidelberg**

Geboren am 9.12.1964 in Heidelberg
Reifeprüfung am 06.06.1986 in Heidelberg
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1987 bis SS/1996
Physikum am 03.04.1992 an der Universität Heidelberg
Klinisches Studium in Heidelberg
Praktisches Jahr in Heidelberg
Staatsexamen am 29.04.1998 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Medizin
Doktorvater: Prof. Dr. med. D. v. Fournier

5. Gesamtzusammenfassung

Das Mammakarzinom ist der häufigste, bösartige, weibliche Mammatumor. Jede zehnte Frau wird in Europa mit dieser Diagnose konfrontiert. Bei rechtzeitiger Diagnose und konsequent durchgeführter Therapie kann das Mammakarzinom geheilt werden.

Daher werden von einigen Ländern (zum Beispiel Schweden, Holland, Kanada) Screeningprogramme zur Frühentdeckung durchgeführt und gefordert. In Deutschland gibt es ein solches Screeningprogramm bisher nicht !

Es werden jedoch Anstrengungen unter anderem von der Universitätsfrauenklinik Heidelberg in dieser Richtung unternommen.

Ziel unserer Arbeit ist es aufzuzeigen, inwieweit verschiedene Untersuchungsmethoden, klinische Untersuchung, Hochfrequenzultraschall und Mammographie, mit dem histopathologischen Untersuchungsergebnis korrelieren und welche der Untersuchungen den besten Vorhersagewert bei lokalisierten Brustveränderungen liefert, um Mammakarzinome frühzeitig zu entdecken, einer optimalen Therapie zuzuführen und vermeidbare Operationen zu verhindern.

Es wurden 149 operierte Patientinnen bezüglich des präoperativen Vorhersagewertes untersucht. Die Patientinnen waren im Durchschnitt (Mittelwert) 57,98 Jahre, wobei der Median des Patientinnenguts bei 57 Jahren lag.

Bei den 149 operierten Patientinnen mit Befunden fand man bei 66 gutartige Läsionen und 83 Karzinome.

Bei den gutartigen Befunden handelt es sich um 24 (16,1%) Fibroadenome, 21 (14,1%) fibrozystische Mastopathien, 13 (8,7%) proliferierende Mastopathien, 4 (2,7%) intraductale Papillome, 2 (1,3%) Narbengewebe sowie 2 (1,3%) spezifische Mastopathien.

Die Histologien der 83 (55,7%) Karzinome ergaben 52 (34,9%) ductal invasive Mammakarzinome, 11 (7,4%) lobulär invasive Mammakarzinome, 8 (5,4%) intraductale Mammakarzinome, 4 (2,7%) DIC+EIC, (**D**uctal-**I**nvasives **K**arzinome mit gleichzeitig **E**xtensiver **I**ntraductaler **K**omponente), 2 (1,3%) IDC (**I**ntraductale **K**omedonekrosen), 2 (1,3%) LIC+LIS (**L**obulär **I**nvasives **K**arzinom mit gleichzeitig **l**obulärer **i**n **s**itu Komponente) sowie weiterhin jeweils 1 (0,7%) medulläres Karzinom, muzinöses Adenokarzinom, tubuläres Mammakarzinom und Carcinoma lobulare in situ.

Die **klinische Untersuchung** ergab folgende Verdachtsdiagnosen:

Es handelt sich um 54 (36,2%) bösartige, 44 (29,5%) gutartige und 51 (34,2%) unklare Befunde. Dabei sind in Bezug auf die Histologie 50 Fälle (33,6%) richtig positiv, 37 (24,8%) richtig negativ; falsch positiv 4 Fälle (2,7%), falsch negativ 7 Fälle (4,7%). Unklar positiv sind 25 Fälle (16,8%), unklar negativ 26 Fälle (17,4%).

Sonographisch war 69 mal (46,3%) die sonographische Diagnose maligne, 47 mal (31,5%) benigne und 33 mal (22,1%) unklar gestellt worden. Davon waren 60 (40,3%) richtig positiv, 28 (25,5%) richtig negativ, 9 (6%) falsch-positiv, 9 (6%) falsch negativ, unklar positiv 14 (9,4%), unklar negativ 19 (12,8%).

Die dazugehörige Gegenüberstellung der **mammographischen** Befunde zur Histologie ergeben 68 (45,6%) maligne, 44 (29,5%) benigne und 37 (24,8%) unklare Befunde.

56 (37,6%) Fälle werden als richtig positiv, 33 (22,1%) als richtig negativ eingestuft. Falsch positiv sind 12 (8,1%), falsch negativ 11 (7,4%), unklar positiv 16 (10,7%), unklar negativ 21 (14,1%) der Befunde eingestuft.

Die Befunddokumentation des Mikrokalkes ergibt bei 90 Patientinnen keinen Mikrokalk, bei 48 relativ diffusen Mikrokalk und bei 11 Patientinnen gruppierter Mikrokalk.

Bei unserem Patientengut handelte es sich um ein symptomatisches Patientengut, daß von externen Untersuchern zugewiesen wurde. Da es sich **nicht** um ein Screening-Patientengut, das heißt symptomlose Frauen, handelte, erklärt sich das bessere Abschneiden der hochauflösenden Ultraschallgeräte gegenüber der Mammographie u.a. dadurch, daß wir das Patientenalter der Patientinnen nicht selektionierten, sondern Frauen im Alter von 20-70 Jahren gleichermaßen in unser Kollektiv aufgenommen haben. Der sonographische Vorhersagewert (65,8%) lieferte gegenüber der mammographischen Einschätzung (59,7%) und der klinischen Untersuchung (58,4%) erwartungsgemäß die beste Prognose. Wobei sich der Untersucher bei der klinischen Untersuchung sicherlich nicht ganz wertfrei von der gleichzeitig vorliegenden sonographischen sowie mammographischen Untersuchung lösen konnte. Indiziert und somit bei der Dignitätsbeurteilung überlegen scheint die Sonographie bei soliden Tastbefunden röntgendichter Mammographiebefunde mit oder ohne Mikrokalzifikationen, weil hier eine Differentialdiagnose zwischen Karzinom, Zyste, Fibroadenom, Karzinom etc. möglich ist.

Die Mammographie liefert bei suspektem Mikrokalk und strahliger Verdichtung nach wie vor die besten Vorhersageparameter. Auch die Galaktographie spielt eine entscheidende Rolle bei der Abklärung intraductaler Prozesse bzw. pathologischer Sekretion. Auch die MR-Tomographie gewinnt in der Primärdiagnostik bei unklaren nicht palpablen Herdbefunden zunehmend an Bedeutung.

Unabhängig vom Alter der Patientin und Dichte des Drüsenparenchyms konnten wir sonographisch in etwa 65 % der Fälle einen Herd bzw. Parenchymabschnitte sicher beurteilen. Mammographisch waren 25% der Karzinome als unklar eingestuft worden, 8% entzogen sich sogar der mammographischen Detektion. Der hohe falsch negative Anteil (7%) bei der mammographischen Untersuchung kam durch den Anteil junger Frauen mit dichtem Parenchym zustande.

Sonographisch konnte bei 65,8% die histologische Diagnose richtig vorhergesagt werden. 6% der sonographischen falsch positiven Herdbefunde erklärt sich zum Teil mit den immer kleiner werdenden Herdbefunde.

Ca. 68% der falsch oder suspekt eingestuften Herde lag zwischen 5 und 20 Millimeter. Scheinbar korreliert der kleiner zu messende sonographische Befund mit der Rate falsch positiver Befunde.

Die klinische Untersuchung ergab bei 58,4% richtige Vorhersagewerte. Der hohe Anteil unklarer Befunde lag bei immerhin 34%.

Dies erklärt eventuell, daß der Untersucher sich nicht ganz wertfrei von den vorliegenden mammographischen und sonographischen Untersuchungen lösen konnte.

Anhand unserer Ergebnisse ist die Mammasonographie der mammographischen Untersuchungsmethode (bei palpablen Herdbefunden) zumindest ebenbürtig. Der diagnostische Wertzuwachs der Mammographie liegt eindeutig bei Frauen ab dem 40. Lebensjahr. Als Screeningmethode der ersten Wahl gilt nach wie vor die Mammographie, wenn auch die Sensitivität von der Prävalenz, der Größe des Befundes, dem Alter der Patientin und der Untersuchungstechnik sowie der Ausbildung der Untersucher, erheblich differiert.