

# Bewertungskriterien und Befundbeschreibung von Mammabefunden

Prof. Dr. med. Ingrid Schreer, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel



Wie bei der Mammographie wird auch bei der Ultraschalluntersuchung der Brust die so genannte BI-RADS-Klassifikation verwandt. Ziel ist eine standardisierte Befundbeschreibung und -bewertung, die es ermöglicht, Untersuchungs- und Forschungsergebnisse national und international zu vergleichen.

Als Descriptoren bei der Ultraschalluntersuchung der Brust werden verwandt: herdförmige Läsionen, Verkalkungen, Sonderfälle und das Durchblutungsmuster.

Die herdförmigen Läsionen werden in ihrer Form, Orientierung, Begrenzung, Läsionsgrenze und Echostruktur beschrieben. Zusätzlich sollen dorsale Schallphänomene erfasst werden und die Beschreibung der herdförmigen Läsionen im Verhältnis zum umgebenden Gewebe, d.h. den Milchgängen, Cooper'schen Ligamenten und der Haut.

Mit der heutigen Ultraschallgerätektechnik lassen sich auch Verkalkungen sonographisch darstellen, daher werden sie klassifiziert in Makrokalk und Mikro-kalk und eine ergänzende Beschreibung, ob diese sich innerhalb oder außerhalb einer herdförmigen Läsion finden. Zusätzlich finden besondere Fälle ihre Klassifikation: Hier handelt es sich um gruppierte Mikrozysten, komplizierte Zysten, herdförmige Läsionen in/auf der Haut, Fremdkörper, intramammäre Lymphknoten und axilläre Lymphknoten.

Das Gefäßmuster soll beschrieben werden als fehlende Durchblutung bzw. nicht untersuchte Modalität, Vaskularität innerhalb einer Läsion, Vaskularität unmittelbar neben einer Läsion sowie diffus erhöhter Vaskularität im umgebenden Gewebe.

Aus der systematischen Klassifizierung heraus entwickelt sich eine Bewertung. Die abschließenden Bewertungskategorien lauten in Entsprechung zur BI-RADS-Klassifikation der Mammographie: 1, gleichzusetzen mit einem unauffälligen Ultraschallbefund, 2 entspricht einer sicher gutartigen Läsion, 3 beschreibt die wahrscheinlich gutartige Läsion mit der daraus folgenden Empfehlung zu einer kurzfristigen 6-monatigen Kontrolle. Die BI-RADS-4-Bewertung beschreibt eine verdächtige Auffälligkeit und die Empfehlung zur histologischen Gewebegewinnung, während eine BI-RADS-5-Bewertung hohen sonographischen Malignitätsverdacht beschreibt und zwingend die histologische Gewebegewinnung vorschreibt. Diese Bewertungsstandards sind die Basis einer standardisierten Befunddokumentation.

Um Befundbeschreibung und Klassifikation umsetzen zu können, bedarf es der Untersuchung grundsätzlich in mehreren Untersuchungsebenen orthogonaler Richtungen, einer systematischen Analyse multipler bildmorphologischer Veränderungen, einer exakten Angabe der Lokalisation sowie einer Dokumentation der Schallkopforientierung. Am Beispiel einer einfachen Zyste seien die multiplen bildmorphologischen Kriterien dargestellt: Eine Läsion kann als einfache Zyste, d.h. mit BI-RADS 2-Kategorie bewertet werden, vorausgesetzt, die herdförmige Läsion ist echofrei, zeigt glatte Begrenzung, einen dünnen echogenen Randsaum, eine kräftige dorsale Schallverstärkung sowie schmale laterale Schallschatten. Neben der einfachen Zyste kommen nur noch wenige intramammäre Befunde vor, die ebenfalls mit BI-RADS 2 kategorisiert werden können: der intramammäre Lymphknoten, das Lipom und eine völlig echofreie fibröse Läsion. Strategie der Bewertung solider Herdbefunde muss es sein, zunächst nach Malignitätszeichen zu suchen, und sollten diese nicht vorliegen, alle Zeichen der Gutartigkeit aufzusuchen und zu

analysieren. Nur wenn ein solider Herdbefund keinerlei malignitätsverdächtige Kriterien aufweist, eine ellipsoide Form, zirkuläre dünne echoreiche Pseudokapsel, Makrolobulierung und eine Form breiter als hoch, kann er als BI-RADS 3 bewertet werden.

Malignitätszeichen solider Herdbefunde sind die dorsale Schallschattenbildung, eine hypoechogene Echostruktur, Spikulierung, unregelmäßige/eckige Begrenzung, ein breiter echoreicher Halo, die Mikrolobulierung, ein Wachstum in vertikaler Ausrichtung, gelegentlich die Milchgangserweiterung und begleitende Verkalkungen.

Grundsätzlich muss man sich wie auch bei der mammographischen Bildgebung bei der Untersuchung der Brust mittels Ultraschall bewusst sein, dass es Überlappungen zwischen Zeichen der Benignität und Malignität gibt: In einer umfangreichen Studie konnte Stavos zeigen, dass in bis zu 21 % der gutartigen Läsionen Schallschattenbildung auftritt und in bis zu 42 % der malignen Läsionen eine dorsale Schallverstärkung. Hier spiegelt sich die Heterogenität des Mammakarzinoms, und nur in diesem Wissen kann Mammasonographie mit höchster Sensitivität durchgeführt werden.

## PROGRAMM

**Donnerstag, 11. Juni 2009**  
08.00–09.30 Uhr, Raum 6

**Kurs K4: Interventionelle Methoden**  
*Bewertungskriterien und Befundbeschreibung von Mammabefunden*  
I. Schreer (Kiel)

10.00–10.40, Raum 1

**Eröffnung**  
*Verleihung der Ehrenpräsidentschaft an Prof. I. Schreer*

**Eröffnung mit Verleihung der Ehrenpräsidentschaft an Prof. Ingrid Schreer**

**Donnerstag, 11. Juni 2009,**  
**10.00–10.40, Raum 1**

Im Rahmen der Eröffnungsfeierlichkeiten zur 29. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Senologie wird Frau Prof. Ingrid Schreer zur Ehrenpräsidentin der Gesellschaft ernannt. In der Geschichte der Gesellschaft wird diese Auszeichnung erstmals vergeben.

Frau Prof. Schreer ist Gründungsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Senologie und engagiert sich seit 1993 als Vorstandsmitglied in herausragender und unermüdlicher Weise für die Anliegen und Ziele der Gesellschaft. Beispielhaft sei ihr großes Engagement für die Initiierung des deutschlandweiten Mammographie-Screening-Programms genannt, das im Jahre 2004 vom Bundestag beschlossen und in den Folgejahren umgesetzt wurde. Es ist dem Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Senologie eine besondere Freude, dass Frau Prof. Schreer die Kongresspräsidentschaft für den Jubiläumskongress 2010, der vom 1.–3.7.2010 in Hamburg stattfinden wird, übernommen hat.

## Informationen aus der Industrie

# Breast Care Solutions – ein ganzheitlicher Ansatz

## Siemens Healthcare

Als Partner in der Frauenheilkunde trägt Siemens mit einem ganzheitlichen Ansatz zur frühzeitigen Erkennung, präzisen Diagnose und zur punktgenauen Behandlung und Nachsorge von Mammakarzinomen bei. Siemens integriert weltweit modernste Labordiagnostik, bildgebende Verfahren und Informationstechnologie zu innovativen Lösungen und setzt Trends in der kompletten Versorgung des Patienten für deutlich verbesserte und kürzere Untersuchungsabläufe.

Tumorzellen und deren Charakteristika können im frühesten Stadium erkannt und individuell therapiert werden, der Behandlungserfolg wird zeitnah erfasst.

Dies bietet die Chance, die Vision von einer wirkungsvolleren medizinischen Behandlung zu geringeren Kosten zu realisieren.

Die In-Vitro Diagnostik bietet neben den bereits beim Mammakarzinom etablierten Tumormarkern CA 15-3, CEA, BR 27-29, den Serummarker HER-2/neu an.

HER-2/neu (human epidermal growth factor receptor 2) ist bei etwa 20–30 % aller Mammakarzinome überexprimiert. Ein Teil der Oberfläche des HER-2/

neu-Rezeptors schilfert ab und kann im Blut gemessen werden. Eine HER-2/neu Überexpression ist mit einer schlechteren Prognose, einem aggressiven Verlauf der weiteren Erkrankung und mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zu Rezidenzen verbunden.

Serum HER-2/neu eignet sich besonders zur effektiven Therapieüberwachung von Patientinnen mit metastasierendem Mammakarzinom, die mit Herceptin® (Trastuzumab) aber auch anderen Hormon- oder Chemotherapien behandelt werden.

Darüber hinaus gibt der Serummarker HER-2/neu Auskunft über das Ansprechverhalten einer Patientin auf eine bestimmte Therapie und liefert wertvolle Informationen für die Prognose der Erkrankung.

## Werden Sie Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Senologie!

### Ihre Vorteile

- Aktuellste Informationen
- Fortbildungen auf dem Gebiet der Brusterkrankungen
- Reduzierte Teilnahmegebühr zur Jahrestagung
- Kostenfreies Abonnement der Fachzeitschrift „Senologie“ (mit Online-Zugriff)



Weitere Informationen und Aufnahmeanträge unter [www.senologie.org](http://www.senologie.org).