

Diagnostik und Therapie primärer und metastasierter Mammakarzinome

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

Früherkennung und Diagnostik



Früherkennung und Diagnostik

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

- **Version 2005–2014:**
**Albert / Blohmer / Fersis /
Junkermann / Maass / Scharl /
Schreer**
- **Version 2015:**
Schreer / Albert

Früherkennung Mammographie

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

Alter	Intervall	Oxford		AGO
		LOE /	GR	
< 40	na	-	-	--
40–50	12–18	1b	B	+
50–70*	24	1a	A	++
> 70	24	4	C	+

Brustkrebs Mortalitätsreduktion

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

Metaanalysen

RR 95%CI

Independent UK Panel, 2012

13-year metaanalysis

0.80 (0.73–0.89)

Cochrane Review, 2011

Fixed-effect metaanalysis of 9 RCT-trials

0.81 (0.74–0.87)

As above, but excluding women <50 years

0.77 (0.69–0.86)

US Task Force, 2009

Women 50–59 years

0.86 (0.75–0.99)

Women 60–69 years

0.68 (0.54–0.87)

Estimates weighted average

0.81

Canadian Task Force, 2011

Women aged 50–69 years

0.79 (0.68–0.90)

Duffy et al, 2012

Review of all trials and age groups

0.79 (0.73–0.86)

Mammographie-Screening Frauen 40–49 Jahre

RR (eingeladene Frauen)	0.74 (95%CI 0.66-0.83)
40–44 J	0.83 (95%CI 0.67-1.00)
45–49 J	0.68 (95%CI 0.59-0.78)
Teilnehmerinnen	0.71 (95%CI 0.62-0.80)
NNS	1252 (95%CI 958-1915)
(1 live saved / 10 years screening)	

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

Früherkennung Sonographie

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

Oxford / AGO LOE / GR

➤ Screening-Mammasonogr.	5	D	--
➤ Autom. 3D-Sonographie	3b	C	--

Als Ergänzung bei:

➤ Dichtem Parenchym (ACR 3–4)	2b	B	++
➤ Erhöhtem Risiko	1b	C	++
➤ Mammographischer Läsion	2b	B	++
➤ Zur Abklärung susp. Läsionen im MRT	2b	C	++

Früherkennung Klinische Untersuchung

**Oxford / AGO
LOE / GR**

Als alleinige Untersuchung

- | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|
| ➤ Selbst-Untersuchung | 1a | A | -* |
| ➤ Klinische Untersuchung (CBE)
durch ärztliches Personal | 3b | C | -* |
| ➤ CBE wegen mammo/sonographischer Läsion | 5 | D | ++ |

CBE in Kombination mit Bildgebung

BCP **++**

* Kann Brust-Bewußtsein erhöhen

Abklärung von Symptomen

Oxford / AGO
LOE / GR

➤ Klinische Untersuchung	3b	B	++
➤ Mammographie	1b	A	++
➤ Tomosynthese (vs Spotkompression)	2b	B	+
➤ Sonographie	2b	B	++
➤ Elastographie (Shear wave)	2b	B	+
➤ Autom. 3D-Sonographie	3b	B	+/-
➤ MRT*	2b	B	+/-
➤ Minimalinvasive Biopsie	1c	A	++

*Wenn klinische, mammographische und sonographische Diagnostik keine endgültige Diagnose erlauben

Prätherapeutische Abklärung und Staging

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

	Oxford / AGO LOE / GR		
➤ Klinische Untersuchung	5	D	++
➤ Mammographie	2b	B	++
➤ Sonographie	2b	B	++
➤ Axillasono.+ Biopsie/FNA	2b	B	+
➤ MRT*	1b	B	+/-
➤ Minimalinvasive Biopsie**	1b	A	++

* Die Möglichkeit der MRT-gestützten Biopsie ist Voraussetzung für die MRT-Untersuchung. Einzelfall-Entscheidung z.B. Hochrisiko, dichtes Drüsengewebe und invasiv lobulärer Tumor, V. a. multifokale /-zentrische Tumorausbreitung. Keine Reduktion der Nachresektionsrate.

** Wenn klinische Untersuchung, Mammographie und Sonographie (ggf. plus MRT) keine exakte Ausdehnungsbeurteilung erlauben.

MRT: Präoperatives Staging

- **9 ausgewählte Studien (2 randomisiert; 7 Kohortenstudien)**
- **3112 Patientinnen mit Mammakarzinom**
- **MRT versus kein-MRT:**
 - **Initiale Mastektomie 16,4% versus 8,1% [OR, 2,22 (P < 0,001); adjusted OR, 3,06 (P < 0,001)]**
 - **Nachresektion nach initialer BET 11,6% versus 11,4% [OR, 1,02 (P = 0,87); adjustiert OR, 0,95 (P = 0,71)]**
 - **Gesamt Mastektomierate 25,5% versus 18,2% [OR, 1,54 (P < 0,001); adjustierte OR, 1,51 (P < 0,001)]**

N Houssami et al. Ann Surg 2013; 257

MRT: Präoperatives Staging bei Lobular Invasive Breast Cancer

- **766 patients with invasive lobular cancer (ILC)**
 - **Initial mastectomy: 31.1% versus 24.9% [OR, 1.36 (P = 0.056); adjusted OR, 2.12 (P = 0.008)]**
 - **Re-excision after initial breast conservation 10.9% versus 18.0% [OR, 0.56 (P = 0.031); adjusted OR, 0.56 (P = 0.09)]**
 - **Overall mastectomy 43.0% versus 40.2% [OR, 1.12 (P = 0.45); adjusted OR, 1.64 (P = 0.034)]**

N Houssami et al. Ann Surg 2013; 257

MRT Screening (Hoch-Risiko-Gruppe) Nutzen

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

- **Frühe Erkennung von Mammkarzinomen
zusätzlich zur konventionellen
Bildgebung**
- **Prognoseverbesserung?
(Mortalitätsreduktion? Reduktion der
Intervallkarzinome?)**

MRT Screening bei Frauen mit hohem familiärem Risiko



© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

Autor	Hochrisiko / Mutation	Anzahl Frauen	Anzahl Karzinome	MRT		Mammographie	
				Sensitivität (%)	Spezifität (%)	Sensitivität (%)	Spezifität (%)
Kriege 2004	M	1909	50	80	90	33	95
Warner 2004	M	236	22	77	95	36	99
Hagen 2004	M	491	25	86	-	50	-
Leach 2005	H / M	649	35	94	77	40	93
Riedl 2007	H / M	327	28	50	98	85,7	92
Kuhl 2010	H / M	687	27	93	98,4	33	99,1
Rijnsburger 2010	M	594	97	77,4	89,7	41	-
Sardanelli 2011	H / M	501	52	91	97	50	-
Passaperuma 2012	M	496	57	90	97	19	97
Gareth 2014	H / M	649	139	93	63	60	-

www.ago-online.de

**FORSCHEN
LEHREN
HEILEN**

Prospective study results for MRI screening in women with high familiar risk (H) and mutation carriers (M)

MRT-Screening (Hoch-Risiko-Gruppe) Probleme

MRT zusätzlich zur Mammographie	RR
Abklärung benigner Läsionen	3,43–4,86
Biopsien mit benignem Befund	1,22–9,50
Operative Eingriffe benigner Befunde (MARIBS)	2
Falsch-negatives MRT (MRISC)	22%

MRT und DCIS

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2015.1D

Studie	Anzahl Untersuchungen	Zuverlässigkeit (%)	Sensitivität (%)	Spezifität (%)
Gilles et al 1996	172	70	95	51
Westerhof et al 1998	63	56	45	72
Bazzocchi et al 2006	112	80	79	68
Kuhl et al 2007	75	-	88	-
Baur et al. 2013	58		79,3	

„Ein negativer MRT-Befund kann nicht als Beweis für Gutartigkeit gewertet werden.“