

Diagnostik und Therapie primärer und metastasierter Mammakarzinome

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

Brustkrebs: Spezielle Situationen

Brustkrebs: Spezielle Situationen

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

- **Version 2005:**
Göhring / Scharl
- **Version 2006–2008:**
**Dall / Gerber / Harbeck / Loibl / Maass /
Oberhoff**
- **Version 2010:**
Mundhenke / Rody

Brustkrebs: Spezielle Situationen

- **„Junge“ Patientin**
- **Brustkrebs in der Schwangerschaft**
- **„Ältere“ Patientin**
- **Mammakarzinom des Mannes**
- **Inflammatorisches Mammakarzinom**
- **CUP („Cancer of Unknown Primary“)**
- **Morbus Paget**
- **Maligner Phyllodes-Tumor**
- **Sarkome**

Brustkrebs bei der sehr jungen Patientin ≤ 35 Jahre

Oxford / AGO
LOE / GR

➤ Ungünstiges biologisches Verhalten mit extrem schlechter Prognose	2a	B	
➤ Vorteil durch adjuvante Chemotherapie	1b	A	++
➤ Vorteil durch endokrine Therapie	1b	A	++
➤ Vorteil durch Trastuzumab	2b	B	++
➤ Vorteil durch temporäre Amenorrhoe nach adjuvanter Chemotherapie (chemotherapie-induziert oder GnRHa-bedingt)	2a	C	+*
➤ Operation wie bei ≥ 35 Jahre (BET)	2b	B	+
➤ Stadien II und III Vorteil durch BW-Bestrahlung	2b	B	+
➤ Genetische Beratung und Fertilitätsberatung	2b	B	++

*Studienteilnahme empfohlen

Brustkrebs in der Schwangerschaft*

Oxford / AGO
LOE / GR

- | | | | |
|---|---|---|-----|
| ➤ Diagnostik und Biopsie, wie außerhalb der Schwangerschaft (keine MRT Indikation) | 4 | C | ++ |
| ➤ Staging: Ultraschall, Röntgen-Thorax, wenn indiziert | 5 | D | +/- |
| ➤ OP, wie bei Nicht-Schwangeren | 4 | C | ++ |
| ➤ Sentinel-Node Biopsie (nur Technetium) | 4 | C | + |
| ➤ SNB im 1. Trimester | 5 | D | +/- |
| ➤ Sensitivität und Spezifität sind unklar (während Stillzeit); Stillen sollte für 24 Stunden vermieden werden | 4 | C | ++ |
| ➤ Farbstoffblau (keine Studiendaten in der Schwangerschaft) | 4 | C | -- |

* Teilnahme an Register-Studie empfohlen

Brustkrebs in der Schwangerschaft*

Oxford / AGO
LOE / GR

	Oxford / AGO	LOE / GR
➤ Bestrahlung während der Schwangerschaft	4	C -
➤ (Neo-)adjuvante Chemotherapie nur nach erstem Trimester (Indikation wie bei Nicht-Schwangeren)		++
➤ AC, FA (FEC)	3b	C ++
➤ MTX (e.g. CMF)	4	D --
➤ Taxane	4	D +/-
➤ Endokrine Therapie	4	D --
➤ Trastuzumab	4	D --

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

Brustkrebs in der Schwangerschaft*

Oxford / AGO
LOE / GR

- **Entbindung erst bei ausreichender kindlicher Reife; eine frühere Entbindung verbessert den mütterlichen Erkrankungsverlauf nicht** 4 C ++
- **Entbindungsmodus wie bei gesunder Schwangerer; Entbindung ≤ 3 Wochen nach Chemotherapie sollte vermieden werden** 4 C ++
- **Sollte eine Systemtherapie nach der Entbindung fortgeführt werden müssen, kann Stillen evtl. kontraindiziert sein (cave: Toxizität !)** ++

Brustkrebs während Schwangerschaft / Stillperiode*: Prognose

**Oxford
LoE**

➤ **Mammakarzinom während Schwangerschaft / Stillzeit**

- **Prognose wird nicht verschlechtert,
wenn korrekte Behandlung**

3b

➤ **Schwangerschaft / Laktation nach
Mammakarzinom**

- **Prognose wird nicht verschlechtert**

3b

Behandlung der „rüstigen älteren“ Patientin

(Lebenserwartung > 5Jahre und akzeptable Komorbidität)

Oxford / AGO
LOE / GR

➤ Bestimmung des aktuellen Gesundheitszustandes	2b	B	++
➤ Behandlung gemäß Standard	2a	C	++
➤ Operation wie bei „jüngeren“ Patientinnen	2b	B	++
➤ Hormontherapie (endokrin-sensible Ca's)	1a	A	++
➤ Chemotherapie			
➤ < 70 Jahre	1a	A	+
➤ > 70 Jahre	2a	C	+*
➤ Radiotherapie	2b	C	+
➤ Trastuzumab	2b	C	+

* Studienteilnahme wird empfohlen

Therapie der „gebrechlichen älteren“ Patientin

(Lebenserwartung < 5 Jahre, erhebliche Komorbiditäten)

Oxford / AGO
LOE / GR

- **Reduzierte Standardtherapie** **2b C ++**
- **Therapieoptionen abgeleitet aus Studien mit älteren Patientinnen:**
 - **Keine Brustoperation (endokrine Therapieoption erwägen)** **2b C +**
 - **Keine Axilla-Op. (≥ 60 Jahre, cN0, Rez. pos.)** **2b C +**
 - **Keine Radiatio (≥ 70 Jahre, pT1, pN0, Rez. pos.)** **2b C +**
 - **Hyperfraktionierte Radiatio** **2b C +**
 - **Keine Chemotherapie >70 Jahre bei negativer Risiko-Nutzen-Abwägung** **2b C +**

Geriatrische Einschätzung

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

- **Spezifische Algorithmen nicht existent**
- **Toleranz gegenüber onkologischen Behandlungen variiert erheblich („funktionelle Reserve“)**
- **Zur umfassenden geriatrischen Einschätzung (CGA) gehört die multidisziplinäre Auswertung der Prädiktoren für Morbidität und Mortalität älterer Menschen**
 - physische, mentale und psychosoziale Gesundheit
 - Basisaktivitäten des täglichen Lebens (Ankleiden, Körperpflege, Zubereiten des täglichen Essens, Medikamenteneinnahme, etc.)
 - Lebensumstände, soziales Netz, Verfügbarkeit von Hilfsdienstleistern
- **Einschätzungsinstrumente:**
 - **Charlson Comorbidity Index (breit eingesetzt; verlässliche Prädiktion über 10 Jahre)¹**
 - **12 Prognosefaktoren zur Abschätzung des 4-Jahre-Sterberisikos**
 - **Kurze Screening-Teste (eher zur qualitativen Bewertung geeignet)**
 - **IADL, G8 – genauer ausführen**

Radiotherapie bei BET

Welche Patientin profitiert von der RT?

Autor	Patientinnen	n	F/U (m)	LR	DFS/ OAS
Winzer KJ Eur J Ca 40;2004:998	pT1N0, G1-2, 45-75 J.	361	59	3x ↗	=
Holli KH Br J Cancer 84:2001:164	pT1N0, G1-2, HR+, 1 cm R0, >40 J.	152	67	2x ↗	=
Ford HAT Ann Oncol 17;2006:401	pT1-2 N0, 1cm R0	400	72	2x ↗	=
Lee S Ann Surg Oncol 11:2004:316	pT1N0, G1-2, 1cm R0 Post-MP	163	80	=	=
Hughes KS NEJM 351;2004;971 SABCS 2006	pT1N0, HR+, >70 J. Tam+↔ vs. Tam	636	60	1↔4%	=
Fyles AW NEJM 351;2004;1021	pT1-2N0, HR+, >50 J. Tam+↔ vs. Tam	760	60	1↔8%	DFS 84 vs 91 % - OAS/DMFS =
Prescott R Health Tech Assess 11;2007:1	pT0-2 N0, >65 J.	255	60	=	=

Mammakarzinom des Mannes: Diagnostik und lokale Therapie

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

	Oxford / AGO	LOE / GR
➤ Diagnostische Aufarbeitung wie bei Frauen	4	C +
➤ Mammographie	3b	C +/-
➤ Ultraschall	3	B ++
➤ Standard-Op: Mastektomie	4	C ++*
➤ Sentinel-node Biopsie (SNE)	2b	B +
➤ Radiotherapie wie bei Frauen (beachte Tumor-Brust-Relation!)	4	C +
➤ Genetische Beratung, falls ein weiterer Verwandter/Verwandte betroffen	2b	B ++
➤ Vorsorgeuntersuchung für Zweitkarzinome nicht vergessen (gemäß Richtlinien)	GCP	++

* Teilnahme an Registerstudie wird empfohlen

Mammakarzinom des Mannes: Systemtherapie

Oxford / AGO
LOE / GR

➤ Adjuvante Chemotherapie wie bei Frauen	2a	B	++
➤ Trastuzumab	5	D	+*
➤ Endokrine Therapie	4	D	++
➤ Tamoxifen	4	C	++
➤ Aromataseinhibitoren (adjuvant)	4	D	-
➤ Aromataseinhibitoren (metastasiert)	4	C	+/-
➤ GnRHa + AI (metastasiert)	4	C	+/-
➤ Fulvestrant (metastasiert)	4	C	+/-
➤ Palliative Chemotherapie wie bei Frauen	4	C	++

Inflammatorisches Mammakarzinom (IBC, cT4d)



Oxford / AGO
LOE / GR

- **Diagnose cT4d bei Nachweis eines invasiven Mamma-Ca und klinischen Zeichen der „Entzündung“ (>2/3 der Brust betroffen)** ++
- **Staging** 2c B ++
- **Präoperative Chemotherapie** 2c B ++
 - **Schemata wie bei nicht-inflammatorischen MaCa**
- **MRM nach Chemotherapie** 2c B ++
 - **BET** 2b B --
 - **Sentinel Exzision (ohne AxDiss)** 3b C --
- **Radiotherapie** 2c B ++
- **Postoperative Systemtherapie wie bei nicht-inflammatorischem MaCa.** 4 C ++

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

FORSCHEN
LEHREN
HEILEN

Axilla-Metastasen bei unbekanntem Primärtumor (CUP)

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

	Oxford / AGO LOE / GR		
➤ Mammographie / Mamma-Ultraschall (MG / MS)	3	B	++
➤ Mamma-MR	3	B	++
➤ Staging (CT Thorax / Abdomen, Schilddrüsen-Sonographie, HNO-Untersuchung)	4	A	++
➤ PET / PET-CT	4	B	+/-
➤ Genexpressionsprofile	2c	B	+/-
➤ ER, PgR, HER2	5	D	++
➤ Axilladisektion	4	C	++
➤ Systemtherapie entsprechend N+ Mamma-Ca	4	C	++
➤ Mastektomie bei fehlendem Mamma-Tumor	4	C	--
➤ Brust-Bestrahlung bei negativem Mamma-MRT	4	C	-

Morbus Paget der Mamille

Oxford / AGO
LOE / GR

- | | | | |
|--|-----------|----------|------------|
| ➤ Histologische Sicherung | | | ++ |
| ➤ Mammographie, Mammasonographie | 4 | D | ++ |
| ➤ Mamma-MR, falls andere Bildgebung negativ | 5 | D | + |
| ➤ Operation einschließlich Exzision des NAC (R0) | 1c | B | ++ |
| ➤ Weite Exzision (wie bei DCIS) + Bestrahlung | 2b | B | + |
| ➤ Sentinel-Lymphknoten-Exzision (SNE) | 2b | B | +/- |
| ➤ Morbus Paget mit Mamma-Tumor
(invasives MaCa, DCIS) | | | |
| ➤ Therapie entsprechend Standards der
 Grunderkrankung | 5 | D | ++ |
| ➤ Isolierter Morbus Paget des NAC (< 5 %): | | | |
| ➤ R0-Resektion, keine adjuvante Bestrahlung | 4 | D | ++ |

Maligner Phylloidotumor

Oxford / AGO
LOE / GR

- | | | | |
|---|-----------|----------|------------|
| ➤ Komplette (weite!) lokale Exzision oder einfache Mastektomie | 2b | B | ++ |
| ➤ SNE / Axilladisektion bei cN0 | 4 | C | -- |
| ➤ Staging | 5 | D | ++ |
| ➤ Systemische adjuvante Therapie (Chemotherapie, endokrine Therapie) | 4 | C | -- |
| ➤ Adjuvante Radiotherapie | 4 | C | -- |
| ➤ bei T ≥2 cm (BET) oder T ≥10 cm (Mastektomie) | 2b | C | +/- |
| ➤ Therapie des Lokalrezidivs | | | |
| ➤ R0-Resektion | 4 | C | ++ |
| ➤ Radiotherapie, Chemotherapie nach R1-Resektion | 4 | C | +/- |
| ➤ Fernmetastasen (sehr selten) | | | |
| ➤ Therapie wie bei Weichteilsarkomen | 4 | C | ++ |

Sarkome / Angiosarkome der Brust (Cave: sehr aggressiv!)



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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

Oxford / AGO
LOE / GR

Primärerkrankung

- | | | | |
|---|----------|----------|------------|
| ➤ MG/MS zur Bestimmung der Tumorausdehnung | 4 | D | -- |
| ➤ Präop. MR zur Bestimmung der Tumorausdehnung | 4 | D | ++ |
| ➤ Staging | 4 | D | ++ |
| ➤ Einfache Mastektomie (R0!) | 4 | D | ++ |
| ➤ Axilladisektion bei cN0 | 4 | D | - |
| ➤ Adjuvante Chemotherapie, Radiotherapie | 4 | D | +/- |

Therapie des Lokalrezidivs

- | | | | |
|--|----------|----------|------------|
| ➤ R0-Resektion | 4 | C | ++ |
| ➤ Radiatio, Chemotherapie nach R1-Resektion | 4 | C | +/- |

Fernmetastasen

- | | | | |
|---|-----------|----------|-----------|
| ➤ Therapie bei Weichteilsarkomen | 4 | C | ++ |
| ➤ Paclitaxel wöchentlich | 2b | B | + |