

Diagnostik und Therapie früher und fortgeschrittener Mammakarzinome

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

Brustkrebs Nachsorge

Brustkrebs Nachsorge

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

- **Versionen 2002–2018:**

**Bauerfeind / Bischoff / Blohmer / Böhme / Costa /
Diel / Friedrich / Gerber / Hanf / Heinrich / Huober /
Janni / Kaufmann / Kümmel / Lux / Maass / Möbus /
Müller-Schimpfle/ Mundhenke / Oberhoff / Rody /
Scharl / Solbach/ Solomayer / Thomssen**

- **Version 2019:**

Mundhenke/ Wöckel

Brustkrebs Nachsorge

Ziele

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
Früherkennung von heilbaren Rezidiven			
▪ Intramammäre Rezidive	1a	B	++
▪ Lokoregionäre Rezidive*	1a	B	++
Früherkennung kontralateraler Karzinome	1a	B	++
Früherkennung von Metastasen			
▪ Früherkennung symptomatischer Metastasen	3b	C	+
▪ Früherkennung asymptomatischer Metastasen	1a	A	-

Früherkennung von heilbaren Rezidiven

- Intramammäre Rezidive
- Lokoregionäre Rezidive*

Früherkennung kontralateraler Karzinome

Früherkennung von Metastasen

- Früherkennung symptomatischer Metastasen
- Früherkennung asymptomatischer Metastasen

* Das lokoregionäre Rezidiv ist mit einem erhöhten Mortalitätsrisiko bei nodalpositiven, PR-negativen, jüngeren Patientinnen und einem kurzen Zeitintervall von Erstdiagnose bis Rezidiv verbunden.

Brustkrebs Nachsorge

Ziele

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
■ Verbesserung der Lebensqualität	2b	B	+
■ Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit	2a	B	+
■ Reduktion bzw. zeitnahe Erkennung therapiebedingter Nebenwirkungen (wie z.B. Osteoporose, Herzinsuffizienz, Fatigue, Neuro-toxizität, Lymphödeme, sexuelle Beschwerden, kognitive Einschränkungen, Sterilität, Zweitmalignome) und Veranlassung notwendiger Therapien	2b	B	+
■ Teilnahme an Interventionsprogrammen in der Nachsorge (z.B. Lifestyle, Therapieadhärenz etc.)	3b	B	+

Brustkrebs Nachsorge

Inhalte und Ziele

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

- **Evaluation laufender adjuvanter Therapien**
 - inkl. Überprüfung der Adhärenz endokriner Therapien
- **Pro-aktive Verbesserung der Adhärenz anstreben**
durch:
 - Patientenaufklärung über die günstigen Daten einer 5- bis 10-jährigen adj. endokrinen Therapie
 - Frühzeitige Therapie von Nebenwirkungen (z.B. Sport-intervention, NSAID, Vitamin D / Calcium-Substitution)

Oxford		
LoE	GR	AGO
2b	B	++
5	D	++

Brustkrebs Nachsorge

Inhalte und Ziele

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

- **Psychosoziale Aspekte der Beratung**
 - Schwangerschaft, Kontrazeption, Sexualität, Lebensqualität, Menopausensyndrom, Angst vor Rezidiv
 - Einbeziehung von Bezugspersonen (Partner, Familie, Freunde, Betreuer)
- **Zweitmeinung zur Primärtherapie**
- **Allgemeine Beratung (z.B. Genetik, HRT, prophylaktische Operationen, Brustrekonstruktion)**

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
	4	C	+
	2c	B	++
	2c	C	+

Brustkrebs Nachsorge

Inhalte und Ziele

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

www.ago-online.de

FORSCHEN
LEHREN
HEILEN

Interventionen hinsichtlich Begleiterkrankungen und Lebensstil, um einen negativen Einfluss auf den Krankheitsverlauf zu reduzieren

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellung Diabetes mellitus (Typ II) (> 25% unerkannter DM bei postmenopausalem MaCa) 	5	D	++
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gewichtsintervention (bei BMI <18,5 und > 40) 	2a	B	+
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nächtliche Nahrungskarenz > 13h 	2b	B	+
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fettreduzierte Diät (mindestens 15 % Kalorienreduktion durch Fett) ist mit einem verbesserten Gesamtüberleben bei HR neg. Patientinnen verbunden 	2b	B	+
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intervention bei Nikotinabusus (durch Rauchen 2 x erhöhte brustkrebspezifische, 4 x erhöhte nicht-brustkrebspezifische Mortalität) 	2b	B	++
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alkoholkonsum reduzieren unter 6 g/d 	2b	B	+
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moderate Sportintervention bei Bewegungsmangel 	1b	A	++
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disstress- Reduktion 	3b	B	+

Nightly fasting

Prolonged nightly fasting improves prognosis in breast cancer patients

retrospective cohort study:

2413 BC-pat. (no diabetes), nightly fasting more or less than 13 hrs

Fasting < 13 hrs: HR 1.36, 36% increase of risk for recurrence
HR 1.21, n.s. increase of risk for mortality

every 2-hrs-prolonged fasting was correlated with a 20% increase of sleeping duration



Nachsorgeziele – von Patientinnenseite gesehen

Oxford LoE 4 C

- **Untersuchung der Brust**
- **Beruhigung und Bestätigung**
- **Führung der Patientinnen, Fragen beantworten**
- **Überprüfung der Behandlung und potenzieller Nebenwirkungen**
- **Psychosoziale Unterstützung**

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

www.ago-online.de

**FORSCHEN
LEHREN
HEILEN**

Routine-Nachsorgeuntersuchungen bei asymptomatischen Patientinnen



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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

Untersuchungen

- **Anamnese (spezifische Symptome)**
- **Untersuchung**
- **Brust-Selbst-Untersuchung**
- **Mammographie**
- **Mammasonographie**
- **Mamma-MR in der Routine***
- **Mamma-MR bei unklarer Mammographie / -sonographie**
- **Gynäkologische Untersuchung**
- **DXA-Scan zu Therapiebeginn und risikoadaptiert in regelmäßigen Abständen bei Frauen mit frühzeitiger Menopause und Frauen unter AI-Therapie**

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
Anamnese (spezifische Symptome)	1a	A	++
Untersuchung	1a	B	++
Brust-Selbst-Untersuchung	5	D	+
Mammographie	1a	A	++
Mammasonographie	2a	B	++
Mamma-MR in der Routine*	3a	B	+/-
Mamma-MR bei unklarer Mammographie / -sonographie	3b	B	+
Gynäkologische Untersuchung	5	D	++
DXA-Scan zu Therapiebeginn und risikoadaptiert in regelmäßigen Abständen bei Frauen mit frühzeitiger Menopause und Frauen unter AI-Therapie	5	D	+

* Bei erhöhtem Risiko erwägen (Alter unter 50 J., HR-, Beurteilbarkeit in MG+US C/D)

Routine-Nachsorgeuntersuchungen bei asymptomatischen Patientinnen



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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

- **Routinelabor (inkl. Tumormarker)**
- **Lebersonographie**
- **Skelettszintigraphie**
- **Thorax-Röntgen**
- **CT-Untersuchungen (Thorax, Abdomen und Becken)**
- **Detektion isolierter / zirkulierender Tumorzellen**
- **PET-CT**
- **Ganzkörper-MRT**

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
	1a	A	-
	1a	A	-
	1a	A	-
	1a	A	-
	2a	D	-
	2a	D	-
	2b	B	-
	2b	B	-

Früherkennung von potenziell heilbaren Erkrankungen

Oxford		
LoE	GR	AGO

Lokoregionäre Rezidive (Thoraxwand, intramammäre Rezidive):

<ul style="list-style-type: none"> Inzidenz 7–20 % (abhängig von der Zeit der Nachbeobachtung) 			
<ul style="list-style-type: none"> Brust-Selbst-Untersuchung 	5	D	+
<ul style="list-style-type: none"> Klin. Untersuchung, Mammographie & US 	1a	A	++
<ul style="list-style-type: none"> Mamma-MR* 	3a	B	+/-

* Bei erhöhtem Risiko erwägen (Alter unter 50 J., HR-, Beurteilbarkeit in MG+US C/D)

Früherkennung von potenziell heilbaren Erkrankungen

Oxford		
LoE	GR	AGO

Kontralaterales Mammakarzinom:

- Rel. Risiko: 2,5–5
- Inzidenz: 0,5–1,0 % / Jahr
- Brust-Selbst-Untersuchung
- Klin. Untersuchung, Mammographie & US
- Mamma-MR*

5	D	+
1a	A	++
3b	B	+/-

Männliches Mammakarzinom: Vorgehen analog wie beim Karzinom der Frau**

5	D	+
---	---	---

- Bei erhöhtem Risiko erwägen (Alter unter 50 J., HR-, Beurteilbarkeit in MG+US C/D)
- ** S. Kapitel „Brustkrebs:Spezielle Situationen/Männliches Mammakarzinom“

Früherkennung von potenziell heilbaren Erkrankungen

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ MDS (RR 10,9), AML (RR 2,6-5,3), Kolorektal RR 3,0; Endometrium RR 1,6, Ovar RR 1,5; Lymphome RR 7 ▪ Screening auf Zweitmalignome entsprechend der gültigen Leitlinien ▪ Gyn. Krebsfrüherkennungsuntersuchung ▪ Routinemäßige transvaginale Sonographie / Biopsie des Endometriums 	5	D	++
	5	D	++
	1b	B	-

Sonstige Zweitkarzinome:

- MDS (RR 10,9), AML (RR 2,6-5,3), Kolorektal RR 3,0; Endometrium RR 1,6, Ovar RR 1,5; Lymphome RR 7
- Screening auf Zweitmalignome entsprechend der gültigen Leitlinien
- Gyn. Krebsfrüherkennungsuntersuchung
- Routinemäßige transvaginale Sonographie / Biopsie des Endometriums

Brustkrebs Nachsorge

Synopsis

Empfehlung für asymptomatische Patientinnen

(mod. nach ASCO-ACS Empfehlungen 2016, NCCN 3.2017 und S3-Leitlinie 2017)

		Nachsorge/Follow-Up*				Screening/ Follow up	
Jahre nach Primärtherapie		1	2	3	4	5	> 5
Anamnese, klinische Untersuchung, Beratung		inv.: alle 3 Mon.			inv.: alle 6 Mon.		inv.: alle 12 Mon.
Selbstuntersuchung		monatlich					
Bildgebende Diagnostik, Laboruntersuchungen		indiziert nur bei Symptomatik +/- Befunden +/- Verdacht auf Rezidiv/Metastasen					
Mammo- graphie und ergänzend Sono-graphie	BET**	ipsilat.: alle 12 Mon. kontralat.: alle 12 Mon.		beidseits: alle 12 Monate			
	Mastektomie	kontralateral alle 12 Monate					

* Fortlaufende "Nachsorgeuntersuchungen" bei noch laufender adjuvanter Therapie

** nach BET: Erste Mammographie 1 Jahr nach initialer Mammographie, oder zumindest 6 Monate nach abgeschlossener Radiatio

Brustkrebs Nachsorge

Dauer und „Breast Nurses“

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D

■ Dauer der Nachsorge

- Bis zu 5 Jahre
- Bis zu 10 Jahre

■ Nachsorge durch spezialisierte „Breast nurses“

Oxford		
LoE	GR	AGO
1c	A	++
1c	A	+
2b	B	+/-*

Luminal-like, HER2-positive and Triple-negative Breast Cancer Patients

- **Intrinsic typing of breast cancer leads to subgroups with different course of disease. Thus, postoperative surveillance should be adapted to specific time-dependent hazards of recurrence.**
- **ER-positive patients have stable risk over many years requiring long term surveillance.**
- **However, patients with HER2-positive disease and TNBC have more risk in the early phase of follow-up and should therefore receive more intense surveillance in the first years of follow-up.**

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

Guidelines Breast
Version 2019.1D