



# Diagnostik und Therapie primärer und metastasierter Mammakarzinome

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

Guidelines Breast  
Version 2011.1D

## Duktales Carcinoma in situ (DCIS)

# Duktales Carcinoma In Situ (DCIS)



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

Guidelines Breast  
Version 2011.1D

➤ **Version 2002:**  
**Gerber**

➤ **Version 2003–2010:**  
**Audretsch / Brunnert / Costa / Fersis /  
Friedrich / Junkermann / Maass /  
Oberhoff / Scharl / Souchon / Thomssen/  
Hanf / Möbus**

➤ **Version 2011**  
**Nitz / Maass**

# Prätherapeutische Abklärung suspekter Läsionen (BIRADS 4)

Oxford / AGO  
LOE / GR

➤ <b>Mammographie</b>	<b>1b</b>	<b>A</b>	<b>++</b>
➤ <b>Vergrößerungsaufnahmen von     Mikroverkalkungen</b>	<b>4</b>	<b>C</b>	<b>++</b>
➤ <b>Stereotaktische Stanzbiopsie / Vakuumbiopsie (VAB)</b>	<b>2b</b>	<b>B</b>	<b>++</b>
➤ <b>Präparateradiographie</b>	<b>2b</b>	<b>B</b>	<b>++</b>
➤ <b>MRT zur Festlegung der Ausdehnung</b>	<b>3a</b>	<b>C</b>	<b>+/-</b>
➤ <b>Feinnadelpunktion / duktale Lavage</b>	<b>5</b>	<b>D</b>	<b>-</b>
➤ <b>Interdisziplinäre Tumorboard Präsentation</b>	<b>5</b>	<b>D</b>	<b>++</b>

# Operative Maßnahmen zur Therapie des histologisch gesicherten DCIS

Oxford / AGO  
LOE / GR

➤ <b>Weite Exzision (drahtmarkiert)</b>	<b>2b</b>	<b>B</b>	<b>++</b>
➤ <b>Flankierende Drahtmarkierung bei großen Läsionen</b>	<b>5</b>	<b>D</b>	<b>+</b>
➤ <b>Präparatradiographie</b>	<b>2b</b>	<b>B</b>	<b>++</b>
➤ <b>Sofortige Nachresektion bei knappen Resektionsrändern (Präparateradiographie)</b>	<b>1c</b>	<b>B</b>	<b>++</b>
➤ <b>Intraoperative Schnellschnittdiagnostik</b>	<b>5</b>	<b>D</b>	<b>--</b>
➤ <b>Interdisziplinäre Tumorboard Präsentation</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>++</b>

**Offene Biopsien suspekter Läsionen (mammographische Mikrocalcificationen, suspekter US, MRI etc.) ohne präoperative Stanzbiopsie sollten vermieden werden.**

# Operative Maßnahmen zur Therapie des histologisch gesicherten DCIS

Oxford / AGO  
LOE / GR

- |   |           |          |            |
|---|-----------|----------|------------|
| ➤ <b>Histologisch freie Resektionsränder (pR0)</b>  | <b>2b</b> | <b>C</b> | <b>++</b>  |
| ➤ <b>Multifokalität: BET falls möglich (inkl. RT)</b>   | <b>2b</b> | <b>B</b> | <b>+</b>   |
| ➤ <b>Nachresektion bei knappem Resektionsrand (<math>\leq 2</math> mm im Paraffinschnitt)</b> | <b>2b</b> | <b>C</b> | <b>+</b>   |
| ➤ <b>Mastektomie (große Läsionen; keine sicheren Ränder im Nachresektat)</b>                  | <b>2a</b> | <b>B</b> | <b>++</b>  |
| ➤ <b>SNE</b>  | <b>3b</b> | <b>B</b> | <b>+</b>   |
| ➤ <b>Mastektomie</b>  | <b>3b</b> | <b>B</b> | <b>+</b>   |
| ➤ <b>BET: <math>\geq 5</math> cm oder <math>&gt; 2,5</math> cm+ high grade</b>                | <b>3b</b> | <b>B</b> | <b>+/-</b> |
| ➤ <b>Axilladisektion</b>  | <b>2b</b> | <b>B</b> | <b>--</b>  |

# DCIS - Prognosefaktoren für lokales und lokoregionäres Rezidiv

Oxford / AGO  
LOE / GR

➤ <b>Resektionsränder</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>++</b>
➤ <b>Residualer tumorassoziierter Mikrokalk</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>++</b>
➤ <b>Alter</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+</b>
➤ <b>Größe</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+</b>
➤ <b>Grading</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+</b>
➤ <b>Komedonekrose</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+</b>
➤ <b>Architektur</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+</b>
➤ <b>Diagnostische Methode</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+/-</b>
➤ <b>(mod.) Van Nuys Prognose Index</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+/-</b>
➤ <b>Palpables DCIS</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+/-</b>
➤ <b>Palpabel + COX-2+, p16+, Ki-67+</b>	<b>2b</b>	<b>C</b>	<b>+/-</b>
➤ <b>DCIS mit Mikroinvasion – Behandlung analog zum invasiven Karzinom</b>	<b>3b</b>	<b>C</b>	<b>++</b>

# DCIS Radiotherapie

**Oxford / AGO  
LOE / GR**

---

## Radiotherapie nach:

- **Brusterhaltender Operation (BEO)**
- **Mastektomie**

## Teilbrustbestrahlung

<b>1a</b>	<b>B</b>	<b>++</b>
<b>2b</b>	<b>B</b>	<b>--</b>
<b>3a</b>	<b>D</b>	<b>--</b>

**NW und Nachteile der Radiotherapie müssen gegenüber der Risikoreduktion abgewogen werden.**

**Verzicht auf Strahlentherapie bedeutet erhöhtes lokales Rezidivrisiko ohne Einfluss auf das Überleben.**

# DCIS

## Postoperative Systemtherapie

Oxford / AGO  
LOE / GR

---

➤ **Tamoxifen (HR+)**

**1a A +\***

➤ **AI (wenn postmenopausal und Kontraindikationen gegen Tamoxifen)**

**5 D +/-\***

➤ **Andere endokrine Optionen**

**5 D -\***

\* Studienteilnahme empfohlen

# Lokalrezidiv des DCIS nach Tumorektomie +/- Radiotherapie

Oxford / AGO  
LOE / GR

---

- |   |           |          |            |
|---|-----------|----------|------------|
| ➤ <b>Einfache Mastektomie</b>   | <b>3a</b> | <b>C</b> | <b>++</b>  |
| ➤ <b>Sekundäre Tumorektomie</b><br>führt zu Rezidiven in bis zu 30 % der Fälle<br>(NSABP B17) | <b>5</b>  | <b>D</b> | <b>+/-</b> |
| ➤ <b>+ Radiotherapie (falls zuvor keine RT)</b>   | <b>3</b>  | <b>C</b> | <b>++</b>  |

**Prognose für invasive Rezidive scheint besser zu sein als bei primär invasiven Karzinomen. Ca. 50% der Rezidive sind invasiv.**

# Key Points

- **DCIS ist eine lokalisierte Erkrankung und sollte primär mit lokalen Massnahmen behandelt werden.**
- **Mittels BET ist für viele Patientinnen mit DCIS eine akzeptable lokale Kontrolle zu erreichen (LoE 1a).**
- **Nach BEO ist eine postoperative Strahlentherapie zu empfehlen (LoE 1a).**
- **Ein Einfluss auf die Überlebenswahrscheinlichkeit konnte für die postoperative Radiotherapie bisher nicht bewiesen werden (LoE 1a).**
- **Jüngeres Alter bei Diagnosestellung ist ein unabhängiger Prognosefaktor für das lokale Rezidiv. Daher dürften insbesondere jüngere Patientinnen von einer lokalen Boost-Radiotherapie profitieren (LoE 4).**
- **Da der läsionsfreie Randsaum als starker Prognosefaktor für die lokale Kontrolle anzusehen ist, sollte eine R0-Resektion angestrebt werden (LoE 1b).**