

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

Supportive Therapie

Supportive Therapie

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

➤ **Version 2002:**
Diel

➤ **Version 2002-2009:**
**Bauerfeind / Bischoff / Diel / Heinrich /
Jackisch / von Minckwitz / Oberhoff /
Schaller / Scharl**

➤ **Version 2010:**
Fersis/ Costa

Supportive Therapie

- **Anämie**
- **Antiemetische Therapie**
- **Kardioprotektion**
- **Gastrointestinale Symptome**
- **Infektionen**
- **Lymphödem**
- **Paravasate**
- **Schmerztherapie**
- **Wachstumsfaktoren**

Anämie – Indikationen für den Einsatz von Erythropoese-stimulierenden Faktoren (ESF)

	Oxford / AGO LoE / GR		
➤ Asymptomatische Anämie	1a	B	-
➤ Symptomatische Anämie	1b	A	+
➤ Verbesserung der Prognose (krankheitsfreies Intervall, Gesamtüberleben)	2b	B	--*
➤ Primäre Prophylaxe gegen eine Chemotherapie- induzierte Anämie	1b	A	-
➤ Bei dosisdichten/dosiseskalierten CT (ddETC)	1b ^a	A	+
➤ Therapie und sekundäre Prophylaxe gegen CT induzierte Anämie	1a	A	+
➤ Therapie beginnt bei Hb-Werten < 10 g/dL	1a	A	+
➤ Ziel – Hb 11–12 g/dL	1a	A	+
➤ ESF erhöht das Risiko von thromboembolischer Komplikationen	1a	A	

*Studienteilnahme empfohlen

Myelopoese-stimulierende Faktoren

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

	Oxford / LoE	AGO GR
➤ Primäre Prophylaxe für eine zu erwartende febrile Neutropenie (FNP)		
➤ Bei Risiko für FNP 10–20 %	1b	B +/-
➤ Im Falle zusätzlicher individueller Risiken	3b	C +
➤ Bei FNP-Risiko > 20 % (e.g. DAC, dosedichte CT)	1a	A ++
➤ Sekundäre Prophylaxe während der Chemotherapie (frühere FNP oder Neutropenie Grad IV > 7 Tage)	1b	B ++
➤ Therapeutischer Nutzen der FNP	1a	A +/-
➤ Beginn der Therapie in Verbindung der Art und Dauer der Chemotherapie		
➤ Pegfilgrastim Tag 2 q 3 w	1b	A ++
➤ Filgrastim/Lenograstim von Tag 1–3 bis absolute Neutrophilenzahl > 2–3 x 10⁹	1b	A ++

Amifostin

Oxford / AGO
LoE / GR

➤ **Reduktion zytotoxischer
Chemotherapienebenwirkungen
und/oder Strahlentherapie**

2b B +/-

Dexrazoxane

Oxford / AGO
LoE / GR

- | | | | |
|--|----|---|-----|
| ➤ Therapie von Anthrazyklin-Paravasaten | 2b | B | + |
| ➤ In Kombination mit Anthrazyklinen zur Kardioprotektion | 1a | B | +/- |
| ➤ Bei bestehenden kardialen Risiken | | | |
| ➤ Dexrazoxane | 1b | B | + |
| ➤ Alternative Chemotherapie erwägen (Anthrazyklin-frei, liposomal) | 5 | D | ++ |

Paravasate Dexrazoxan

Tag 1: 1.000 mg/m² (max. 2.000 mg), i.v. 1-2 h

Tag 2: 1.000 mg/m² (max. 2.000 mg), i.v. 1-2 h

Tag 3: 500 mg/m² (max. 1.000 mg), i.v. 1-2 h

In anderen Fällen bzw. in denen eine Therapie mit Dexrazoxan nicht indiziert ist, gelten für die Anthrazyklin-Paravasate die folgenden Maßnahmen.

1. Lokale Kälte: Eispackung 6-stündlich jeweils für 15 Min. für 3 Tage lang
oder: 24 h Abdeckung mit Eisbeuteln
1. Lokale Applikation von Dimethylsulfoxid (DMSO) 99% mit Watteträger 3-4-stündlich für mind. 3 Tage (besser 14 Tage) auftragen und an der Luft trocknen lassen. Das Intervall kann ab Tag 4 auf 6 Stunden verlängert werden.

Antiemetische Therapie

Oxford / AGO
LoE / GR

- | | | | |
|---|----|---|----|
| ➤ Abschätzen des emetogenen Potenzials
des jeweiligen Chemotherapie-Protokolls | 5 | D | ++ |
| ➤ Neurokinin-1-Rezeptor-Antagonisten | 2a | B | + |
| ➤ Dexamethason | 1a | A | + |
| ➤ 5-HT-Antagonisten | 2a | B | + |
| ➤ Metoclopramid | 3b | C | + |

Supportive Therapie

Antiemetika

Wirkstoffgruppe	Substanz	Dosierung	Nebenwirkungen	Potenzial
Serotoninantagonisten	Ondansetron	8 mg i.v., 2 x 4-8 mg p.o	Kopfschmerzen, Diarrhoe, Flushsymptomatik	sehr hoch
	Tropisetron	5 mg i.v., 5 mg p.o.	Transaminasenanstieg	
	Granisetron	1-3 mg i.v.	Darmatonie in hoher Dosierung	
	Palonosetron	0, 25 mg i.v.		
NK 1-Antagonisten	Aprepitant	125 mg d1, 80 mg d 2-3 p.o.	Cytochrom-P-450- Aktivierung mit Dosisreduktion von Dexamethason (2 x 8 mg). Keine Kombination mit Astemizol, Terfenadin, Cisaprid	sehr hoch
Dopaminantagonisten/ substituierte Benzamide	Metoclopramid	bis zu 120 mg/24h als Dauerinfusion od. als Tropfen	Dyskinesien (Antidot:Biperiden)	hoch
	Alizaprid	bis zu 300 mg i.v. oder p.o./24 h (6 Amp. od. 6 Tbl.)	Angstreaktion, Depressionen, Diarrhoe	
Phenothiazine/ Butyrophenone	Haloperidol	1-3 mg 4 x/d	Sedation, Senkung der Krampfschwelle, transiente Leberwerterhöhung	mäßig
Corticosteroide	Dexamethason	8-20 mg i.v. 1-3 x/d	Blutzuckerentgleisung, psychotische Reaktionen, Flush, Blutdruckanstieg	mäßig
	Prednisolon	100-250 mg i.v. 1-3 x/d		
Benzodiazepine	Diazepam	bis zu 20 mg/d	Sedation, Atemdepression	gering
	Lorazepam	0,5-1,0 mg/d		
Antihistaminika	Dimenhydrinat	bis zu 3 x 50 mg/d	Sedation, Mundtrockenheit	gering

Lymphödem

Oxford / AGO
LoE / GR

➤ Physiotherapie	1a	A	++
➤ Kompressionsstümpfe	1a	A	++
➤ Elektrostimulation (HVES)	2b	B	+
➤ Lasertherapie	3b	C	+/-
➤ Operative Therapie	4	D	+/-



Schmerztherapie (siehe auch spezifische Leitlinie für Schmerztherapie)

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

➤ **Nicht-Opioide; WHO Stufe 1**

Diclofenac resinat, Ibuprofen 3 x 400 mg und / oder Metamizol, Paracetamol

➤ **Niedrig-potente Opioide; WHO Stufe 2**

Tramadol (vorzugsweise als Retard-Tabletten) bzw. Tilidin/
Naloxon (ebenfalls als Retard-Tabletten)

➤ **Hoch-potente Opioide; WHO Stufe 3**

Morphin, Buprenorphin (sublingual oder als transdermales System), Fentanyl (transdermales System), Hydromorphon, Oxycodon, als Reserve Levomethadon. Die notwendige Opioiddosis wird schrittweise gegen den Schmerz titriert.

➤ **Koanalgetika**

Gabapentin, Pregabalin, Carbamazepin, Amitriptylin, Bisphosphonate

Infektions-Prophylaxe

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

Guidelines Breast
Version 2010.1.1D

In Abhängigkeit von der Neutropenie

- bis 5 Tage niedriges Risiko
- 6±9 Tage intermediäres Risiko
- ab 10 Tage hohes Risiko

Infektions-Prophylaxe

niedriges Risiko

- Cephalosporine der dritten Generation plus Aminoglykosid i. v.
- Ciprofloxacin plus Amoxicillin/Clavulansäure p. o.

mittleres Risiko

- **Monotherapie:** Ceftazidim, Cefepim, Imipenem, Meropenem oder Piperacillin/Tazobactam
- **Kombinationstherapie:** Aminoglykosid plus Ceftazidim, Cefepim, Cefotaxim, Ceftriaxon oder Piperacillin ± Tazobactam

hohes Risiko

- **Kombinationstherapie:** Aminoglykosid plus Ceftazidim, Cefepim, Cefotaxim, Ceftriaxon oder Piperacillin ± Tazobactam

Dauer der Therapie:

Zur Vermeidung von Resistenzen sollte zumindest 7 Tage antibiotisch behandelt werden. Sind die Patienten nach Regeneration der Neutrophilen (> 1.000/l) 2 Tage afebril, kann die antibiotische Therapie beendet werden.

Mukositis

➤ **Desinfizierende/ entzündungshemmende Maßnahmen:**

Mundspülung mit Kamille- oder Salbeitee, bzw. Kamillenextrakt, *äther. Öle*, *Iod-Polyvidon*, *Hexetidin*. *Pinselfungen mit Kristallviolettlösung 0,5% (Rezeptur) oder Myrrhentinktur, H. Mometasonfuroat + Propylenglykol*

➤ **Schleimhautschützende Maßnahmen (während/ nach Zytostatikaapplikation):**

Lutschen von Eiszürfeln (bes. geeignet: Ananassaft, über die Apotheke beziehbar) während 5-Fluorouracil- oder HD-Melphalan-Infusion. Calciumfolinat (Leucovorin-Mundgel[®], H) bei HD-Methotrexat: *frühestens 24 Stunden nach En-de MTX-Infusion beginnen (sonst Wirkungsverlust des Zytostatikums!), 4 - 6 stündlich. Dexpantenol (Panthenol[®]-Lsg. 5%, H) mehrmals täglich zur Mundspülung.*

➤ **lokale antimykotische Therapie:**

Amphotericin B, Nystatin, Fluconazol

➤ **lokale antivirale Therapie**

Aminoquinurid/ Tetracain-HCl, Aciclovir

➤ **Lokalanästhetika:**

orale Anwendung von Benzocain

Diarrhoe

➤ **Adsorbantien**

- Carbo medicinalis , *Kaolin / Pektin, Al-Mg-Silikathydrat*

➤ **Analgetica, Opioide**

- Loperamid *Codein* , *Morphin i.v.* , *Tinktura opii*,
Butylscopolamin

➤ **Pseudomembranöse Kolitis**

- Metronidazol *oder bei Versagen Vancomycin*

Obstipation

➤ **Quellmittel**

- Flohsamen

➤ **Osmotisch wirksame Laxanzien**

- Lactulose , *Macrogol*
- *Orale Kontrastmittel: Ultima ratio z.B. Natriumamidotrizoat*
- Sorbit

➤ **Stimulierende Laxanzien**

- Sennesfrüchte, Rizinusöl, *Bisacodyl*, *Natriumpicosulfat*

➤ **Stuhlweichmacher**

- Gleitmittel z.B. Paraffin