



## Epirubicin 90 / Cyclophosphamid 600, Mammakarzinom, adjuvant

Protokoll-ID: 579 V1.1 (kurz), EC (EPIR90/CYCL600), Mamma-Ca, adj.

### Indikation(en)

- Mammakarzinom; ICD-10 C50.-

### Protokollklassifikation

- Klassifikation: alternativ
- Intensität: Standard-Dosis
- Therapiephase: adjuvant
- Therapieintention: kurativ

### Zyklen

Zyklusdauer 21 Tage, empfohlene Zyklen: 4

### Protokollsequenzen

- [EC \(EPIR90/CYCL600\), Mamma-Ca, adj. \(PID579\) -|- PACL80, Mamma-Ca, adj. \(PID581\)](#)
- [Neoadjuvant WSG-TP-II \(Paclitaxel\)](#)
- [Neoadjuvant WSG-TP-II \(Letrozol\)](#)
- [Neoadjuvant WSG-TP-II \(Tamoxifen\) -|- PERT840/TRAS8/TMXF20, Mamma-Ca, adj., Z1 \(PID2450\)](#)
- [EC \(EPIR90/CYCL600\), Mamma-Ca, adj. \(PID579\) -|- DOCE100, adj. \(PID395\)](#)

### Risiken

- Emetogenität (MASCC/ESMO): moderat (30-90%)
- Neutropenie: sehr hoch (>41%)
- febrile Neutropenie: mittel (10-20%)
- Thrombozytopenie unter 50 000/μl: gering (<10%)
- Anämie Hb unter 8g/dl: gering (<5%)
- Dyspnoe: CTC AE °3-4: 5%

### Therapie

#### Flüssigkeitszufuhr: Jonosteril

HYD

Zugang: peripher venös

Flüssigkeitszufuhr vor, während oder nach der Antitumorthherapie

Tag	Substanz	Dosierung	Trägerlösung	Appl.	Inf.-Dauer	Ablauf
1	<b>Jonosteril</b>	500 ml		i.v.	30 min	30 min vor Epirubicin (d1)

oder vergleichbare isotone kristalloide Elektrolytlösung

**Antiemese: Emetogenität hoch (AC), FOSAP, GRAN i.v., DEXA i.v.**

AE

Zugang: peripher venös

DGHO 2016, DKG 2016, MASCC/ESMO 2016, zu Kombinationen aus Anthrazyklin und Cyclophosphamid

Tag	Substanz	Dosierung	Trägerlösung	Appl.	Inf.-Dauer	Ablauf
1	<b>Fosaprepitant</b>	150 mg	NaCl 0,9% 150 ml	i.v.	20 min	30 min vor Epirubicin (d1)
1	<b>Dexamethason</b>	12 mg	NaCl 0,9% 50 ml	i.v.	5 min	30 min vor Epirubicin (d1)
1	<b>Granisetron</b>	1 mg	NaCl 0,9% 50 ml	i.v.	5 min	15 min vor Epirubicin (d1)

oder anderer 5-HT3-Rezeptorantagonist

**Supportive Therapie: Mesna i.v., Stunde 0 (vor), p.o. 2h, 6 h nach Beginn Cyclophosphamid**

SUP

Zugang: peripher venös

Mesna 0h,2h,6h, Prophylaxe der Harnwegstoxizität durch Cyclophosphamid. Zum Zeitpunkt der Oxazaphosphorin-Injektion werden gleichzeitig 20% der Oxazaphosphorin-Dosis als Mesna injiziert. 2 und 6 h nach Beginn orale Einnahme von 40% der Oxazaphosphorin-Dosis.

Tag	Substanz	Dosierung	Trägerlösung	Appl.	Inf.-Dauer	Ablauf
1	<b>Mesna</b>	120 mg/m <sup>2</sup> KOF		i.v.	1 min	1 min vor Cyclophosphamid (d1)
1	<b>Mesna</b>	240 mg/m <sup>2</sup> KOF		p.o.		90 min nach Cyclophosphamid (d1)
1	<b>Mesna</b>	240 mg/m <sup>2</sup> KOF		p.o.		5 h nach Cyclophosphamid (d1)

Die Einnahme ist 6 Stunden nach Beginn der Cyclophosphamid-Infusion vorgesehen.

**Antineoplastische Therapie: EPIR/CYCL Mammakarzinom (EC)**

CTX

Zugang: zentral venös, Port

Tag	Substanz	Dosierung	Trägerlösung	Appl.	Inf.-Dauer	Ablauf
1	<b>Epirubicin</b>	90 mg/m <sup>2</sup> KOF	Glucose 5% 500 ml	i.v.	45 min	Reihenfolge
1	<b>Cyclophosphamid</b>	600 mg/m <sup>2</sup> KOF	NaCl 0,9% 500 ml	i.v.	30 min	Reihenfolge

**Hämatopoetische Wachstumsfaktoren: FN-Risiko 10-20%, G-CSF langwirksam, pegyliert**

HW

Zugang: - entfällt -

Risiko der febrilen Neutropenie (FN) 10-20% und 1 Risikofaktor: Alter > 65 J., Laborparameter (Anämie, Lymphozytopenie < 700/μl, Hypalbuminämie, Hyperbilirubinämie) frühere Chemotherapie, Komorbiditäten, niedriger Performancestatus, weit fortgeschrittene, symptomatische Tumorerkrankung (DKG 2016)

Tag	Substanz	Dosierung	Trägerlösung	Appl.	Inf.-Dauer	Ablauf
2	<b>Pegfilgrastim</b>	6 mg		s.c.	Bolus	24 h nach Cyclophosphamid (d1)

Anwendung bei Risiko: FN 10-20% und 1 Risikofaktor, anderes langwirksames G-CSF möglich

**Warnhinweise**Epirubicin: kardiale Toxizität, maximale Kumulativdosis 900-1000 mg/m<sup>2</sup> KOF.

Bei EPIR-Paravasat: Trockene Kälte (nicht kurz vor oder nach der Dexrazoxan-Infusion) am Tag des Paravasats.

Dexrazoxan i.v. über 3 Tage: 2 Tage 1000 mg/m<sup>2</sup>, 3. Tag 500 mg/m<sup>2</sup>, nicht parallel mit DMSO verwenden. Erste Infusion so bald wie möglich und innerhalb der ersten 6 Stunden.**Literaturreferenzen**

- Sparano JA, Weekly paclitaxel in the adjuvant treatment of breast cancer. N Engl J Med 2008 Apr 17;358(16):1663-71. doi: 10.1056/NEJMoa0707056. PMID: 18420499. [\[PMID\]](#)
- von Minckwitz G, Capecitabine in addition to anthracycline- and taxane-based neoadjuvant treatment in patients with primary breast cancer: phase III GeparQuattro study. J Clin Oncol 2010 Apr 20;28(12):2015-23. doi: 10.1200/JCO.2009.23.8303. PMID: 20308671. [\[PMID\]](#)
- De Laurentiis M, Taxane-based combinations as adjuvant chemotherapy of early breast cancer: a meta-analysis of randomized trials. J Clin Oncol 2008 Jan 01;26(1):44-53. doi: 10.1200/JCO.2007.11.3787. PMID: 18165639. [\[PMID\]](#)
- Smith LA, Cardiotoxicity of anthracycline agents for the treatment of cancer: systematic review and meta-analysis of

randomised controlled trials. BMC Cancer 2010 Jun 29;10:337. doi: 10.1186/1471-2407-10-337. PMID: 20587042. [\[PMID\]](#)

- Khasraw M, Epirubicin: is it like doxorubicin in breast cancer? A clinical review. Breast 2012 Apr;21(2):142-9. doi: 10.1016/j.breast.2011.12.012. PMID: 22260846. [\[PMID\]](#)
- Jones RL, A randomised pilot Phase II study of doxorubicin and cyclophosphamide (AC) or epirubicin and cyclophosphamide (EC) given 2 weekly with pegfilgrastim (accelerated) vs 3 weekly (standard) for women with early breast cancer. Br J Cancer 2009 Jan 27;100(2):305-10. doi: 10.1038/sj.bjc.6604862. PMID: 19165198. [\[PMID\]](#)

## Empfehlungen

- 04/2024: [Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie](#)
- 12/2023: [European Society for Medical Oncology](#)



Die Herausgeber und Autoren übernehmen keine Haftung für die Richtigkeit der Inhalte. Die Anwendung erfolgt auf eigene Verantwortung des behandelnden Arztes. ©Onkopti.

Gültig seit: 18.09.2023