

## Antitumoral regim - Äggstockscancer

RegimID: NRB-4548

**Extended Karboplatin-Doxorubicin liposomalt (Caelyx)**

Diagnoskod: C56

Kurintervall: 28 dagar

## Översikt

## Läkemedel

Substans	Admini- strering	Spädning	Infusions- tid	Grunddos/ admtillfälle	Beräk- ningsätt	Maxdos/ admtillfälle	Max ack. dos
1. Doxorubicin Liposomalt	Intravenös infusion	250 ml Glukos 50 mg/ml infusion	1 tim.	30 mg/m <sup>2</sup>	kroppsyta		
2. Karboplatin	Intravenös infusion	1000 ml Glukos 50 mg/ml infusion	3 tim.	5 × (GFR+25) mg	njurfunktion (AUC Calvert)		

## Regimbeskrivning

Dag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1. Doxorubicin Liposomalt Intravenös infusion 30 mg/m <sup>2</sup>	x1																					
2. Karboplatin Intravenös infusion 5 × (GFR+25) mg	x1																					

Dag	22	23	24	25	26	27	28	Ny kur dag 29
1. Doxorubicin Liposomalt Intravenös infusion 30 mg/m <sup>2</sup>								
2. Karboplatin Intravenös infusion 5 × (GFR+25) mg								

Emetogenicitet: Hög

## Anvisningar för regimen

## Villkor för start av regimen

Kontroll av blodstatus inkl neutrofila, elektrolytstatus inkl kreatinin, leverstatus och njurclearance (Cystatin C, lohexol-, kreatininclearance eller motsvarande).

## Villkor och kontroller för administration

### Karboplatin

Kontrollera blodtryck och puls innan behandlingsstart, därefter kontroller vid varje höjning av infusionstakten.

Starta Karboplatin-infusionen med 10 ml/tim - 10 ml infunderas under 1 timme. Innan infusionshastigheten ställs in, körs pumpen på snabbare hastighet så att Karboplatin-lösningen når patienten. Vanligtvis 15-20 ml.

Höj infusionstakten till 90 ml/tim - 90 ml infunderas under 1 timme.

Höj infusionstakten till 900 ml/tim - 900 ml infunderas under 1 timme.

Överkänslighetsreaktioner förekommer, särskilt om flera kurer givits, > 5 kurer.

### Doxorubicin liposomalt

Ökad beredskap för anafylaktisk reaktion.

Första dosen ges på 2 timmar, därefter ges infusionen på 1 timme.

**Glukos 50 mg/ml** används som infusionsvätska och i spoldropp. Doxorubicin liposomalt är inkompatibelt med Natriumklorid.

Kontroll av hand-fotsyndrom, stomatit.

## Anvisningar för ordination

Kontroll av blodstatus inkl neutrofila, elektrolytstatus inkl kreatinin. För behandlingsstart neutrofila > 1.5, TPK > 100.

*Karboplatin:* Dosering av totaldos enligt Calverts formel:  $AUC \times (GFR+25)$ . Använd absolut värde = okorrigerat GFR (ml/min). För estimering av eGFR och konvertering från relativt värde = korrigerad GFR (ml/min/1.73m<sup>2</sup>) till okorrigerat GFR, använd kalkylator på <https://egfr.se/> För utförliga anvisningar se "basfakta om läkemedel" för Karboplatin.

Premedicinering dagen före behandling (ca 12 timmar) - tablett Betametason 16 mg.

Premedicinering behandlingsdagen - tablett Betametason 16 mg och Desloratadin 10 mg som ges 1-2 timmar före behandlingsstart.

## Dosjustering rekommendation

Neutrofila < 1,5 och/eller TPK < 100 behandlingen skjuts upp en vecka.

Dosreduktion vid nedsatt leverfunktion, se FASS.

Hand-fotsyndrom grad 2, behandlingen skjuts upp, utvärdera veckovis, se FASS.

## Biverkningar

### Doxorubicin Liposomalt

Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Akut infusionsreaktion/anafylaxi</b>	Puls Blodtryck	Akutberedskap Antihistamin
Längre infusionstid vid första behandlingen eller vid reaktion, inte högre hastighet än 1 mg/minut.		
<b>Hematologisk toxicitet</b>	Blodvärden	Enligt lokala riktlinjer
Följ dosreduktionsinstruktioner och/eller skjut upp nästa dos.		
<b>Hjärttoxicitet</b>	Hjärtfunktion	
Risk för hjärtsvikt. Risker ökar vid tidigare hjärtsjukdom, strålbehandling mot hjärtat eller tidigare behandling med antracykliner eller antracenedioner. Utgångsvärde på vänsterkammarmarkering bör finnas. Kumulativ livstidsdos över 450-550 mg/m <sup>2</sup> skall inte överskridas utan ny vänsterkammarmarkering och bedömning av risk-nyttoförhållandet för patienten.		
<b>Hudtoxicitet</b>		
I studier har knappt hälften av patienterna rapporterat PPE, (palmoplantarerytrodysestesi / hand och fot syndrom) dvs smärtsamma, rödfläckiga hudutslag, oftast efter två eller tre behandlingscykler. Förbättring sker vanligtvis efter en till två veckor och i vissa fall kan det ta upp till 4 veckor eller längre för fullständig läkning.		
<b>Slemhinnetoxicitet</b>		
Stomatit vanligt.		

Fortsättning på nästa sida

**Doxorubicin Liposomalt (Fortsättning)**

Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Extravasering</b>		Kyla
<b>Gul</b>		Dexrazoxan
Doxorubicin liposomal klassas som vävnadsretande, men ger sällan allvarlig skada (medelhög risk för vävnadsskada). Vid behov följ instruktion för kylbehandling, se stöddokument Extravasering.		
Vid konstaterad extravasering av liposomal antracyclin kan det övervägas att följa instruktionen i övrigt för antracycliner, dvs överväg behandling med Dexrazoxan (Savene) inom 6 timmar, se regim Dexrazoxan. Eventuell kylbehandling som startats i väntan på Dexrazoxan skall avslutas minst 15 minuter före Dexrazoxan påbörjas. Det finns möjlig god effekt av Dexrazoxan, men det är off-label användning.		
Faktaunderlaget är dock vagt, eventuellt talar en djurstudie för att användning av Dexrazoxan minskar risken för nekros/särbildning. Några patientfall har erhållit Dexrazoxan långt senare än 6 timmar efter extravaseringen. Vissa publikationer antyder god effekt av endast lokal behandling med kyla. Individuella överväganden krävs.		

**Karboplatin**

Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Akut infusionsreaktion/anafylaxi</b>	Blodtryck Puls	Akutberedskap Antihistamin Kortikosteroid
Överkänslighetsreaktioner finns. Riskökning vid många kurer.		
Inom gynekologisk cancer riskökning efter >6 kurer eller vid reintroduktion efter paus. Överväg Extended karboplatin regim med förlängd infusionstid till 3 timmar samt upptrappande infusionshastighet och spädningsvätska 1000 ml. Se referens.		
Överväg profylax med antihistamin och/eller kortikosteroider.		
<b>Hematologisk toxicitet</b>	Blodvärden	Enligt lokala riktlinjer
Följ dosreduktionsinstruktioner och/eller skjut upp nästa dos.		
<b>Njurtoxicitet</b>	Njurfunktion	
Njurfunktionsstörning förekommer men är vanligtvis inte dosbegränsande toxicitet, och uppvätskning behövs oftast inte. Försiktighet med nefrotoxiska läkemedel inkl aminoglykosider.		
<b>Neuropati</b>	Biverkningskontroll	
Perifer neuropati förekommer, oftast mild vid konventionella doser. Symtom mestadels beskrivet som parestesi och minskade djupa senreflexer. Ökad risk hos patienter >65 år och hos dem som tidigare behandlats med Cisplatin.		
<b>Hög emetogenicitet</b>		
Vid AUC 4 eller mer.		
<b>Extravasering</b>		
<b>Gul</b>		
Klassas som vävnadsretande, men ger sällan allvarlig skada (medelhög risk för vävnadsskada).		
<b>Interaktionsbenägen substans</b>		
Karboplatin kan interagera med aluminium och bilda en svart fällning.		
Samtidig administrering av vaccin mot Gula febern vid Karboplatinbehandling är kontraindicerad, risk för generaliserad vaccinsjukdom.		
Samtidig administrering av levande försvagade vacciner vid Karboplatinbehandling rekommenderas ej.		
Samtidig administrering av Fenytoin eller Fosfenytoin vid Karboplatinbehandling rekommenderas ej, risk för förvärrade kramper eller ökad risk för toxicitet.		
Samtidig administrering av diuretika inklusive loopdiuretika och andra nefrotoxiska eller ototoxiska substanser vid Karboplatinbehandling ska ske med försiktighet, risk för ökad eller förvärrad toxicitet, se FASS.		

**Referenser**

Koul et al. Gyn Oncol. 2017. Prophylactic 3-hour graduated infusion

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29208369/>

**Kalkylator för beräkning av eGFR**

eGFR.se, en kalkylator för njurfunktion utvecklad av forskare från Lunds universitet.

<http://egfr.se/>

## Versionsförändringar

### Version 1.7

Uppdaterad länkadress.

### Version 1.6

Flödesschema: Ändrat information om premed, så det stämmer med Anvisningar för ordination.

### Version 1.5

Uppdaterat under anvisning för ordination om Karboplatin.

### Version 1.4

uppdaterad länk

### Version 1.3

Tagit bort information om att central infart bör användas. Ok att ge perifert enligt FASS och stöddokument extravasering.

### Version 1.2

Villkor och kontroller för administration - förtydligat information vid start av infusion.

Anvisningar för ordination - Premedicinering ändrad så att Betametason och Desloratadin ges.

### Version 1.1

Patientinfo tillagd