

## Antitumoral regim - Lymfom

RegimID: NRB-6226

**Cisplatin-Gemcitabin-Pegaspargas-Dexametason (DDGP)**

Diagnoskod: C860

Kurintervall: 21 dagar

## Översikt

## Läkemedel

Substans	Administrering	Spädning	Infusionstid	Grunddos/admtillfälle	Beräkningssätt	Maxdos/admtillfälle	Max ack. dos
1. Gemcitabin	Intravenös infusion	500 ml Natriumklorid 9 mg/ml infusion	30 min.	800 mg/m <sup>2</sup>	kroppsyta		
2. Pegaspargas	Intramuskulär injektion			2500 IE/m <sup>2</sup>	kroppsyta		
3. Cisplatin	Intravenös infusion	500 ml Natriumklorid 9 mg/ml infusion	1 tim.	20 mg/m <sup>2</sup>	kroppsyta		
4. Dexametason	Peroral tablett			15 mg/m <sup>2</sup>	kroppsyta		

## Regimbeskrivning

Dag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Ny kur dag 22
1. Gemcitabin Intravenös infusion 800 mg/m <sup>2</sup>	x1							x1														
2. Pegaspargas Intramuskulär injektion 2500 IE/m <sup>2</sup>	x1																					
3. Cisplatin Intravenös infusion 20 mg/m <sup>2</sup>	x1	x1	x1	x1																		
4. Dexametason Peroral tablett 15 mg/m <sup>2</sup>	x1	x1	x1	x1	x1																	

Emetogenicitet: Hög

## Behandlingsöversikt

Extranodalt NK/t-cellslymfom av nasal typ.

## Anvisningar för regimen

## Villkor för start av regimen

Kontroll av blodstatus inkl. neutrofila, elektrolytstatus, leverstatus och kreatinin.

Kontroll av koagulationsparametrar. Försiktighet vid samtidig administrering av antikoagulantia, ASA, NSAID och glukokortikoider.

Hörselkontroll enligt lokal rutin.

## Villkor och kontroller för administration

Vikt eller diureskontroll.

Pegaspargas - Ökad beredskap för anafylaktisk reaktion.

**Anvisningar för ordination**

Kontroll av blodstatus inkl. neutrofila, elektrolytstatus och kreatinin. För behandlingsstart neutrofila >1,5 och TPK >100.

Om S-kreatinin stiger mer än 25 % mellan 2 kurer görs kontroll av njurfunktion med clearancebestämning enligt lokal metod (Cystatin C, Iohexol-, kreatininclearance eller motsvarande).

*Cisplatin* - under behandlingsdygnet ges minst 3 liter vätska. Intravenös posthydrering kan bytas mot dryck.

*Gemcitabin* ger ökad strålkänslighet. Minst en vecka mellan infusion och strålbehandling, både före och efter infusionen.

Dag 8 - emetogenicitet låg.

**Dosjustering rekommendation***Hematologisk toxicitet*

Vid neutropeni eller trombocytopeni efter föregående kur, överväg att ge G-CSF i nästa kur.

*Andra biverkningar*

Vid grad 4-biverkningar i föregående kur, reducera doserna med 20 % i nästa kur.

**Antiemetika**

Förslag enligt stöddokument:

<https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/lakemedelsregimer/antiemetika/forebyggande-mot-illamaende-steg-6-4d/> utan betametason. Dag 8:

<https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/lakemedelsregimer/antiemetika/ae-steg-2a-1-dag.-ondansetron-olanzapin> alternativt

<https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/lakemedelsregimer/antiemetika/forebyggande-mot-illamaende-steg-2b-1d/>. 2a vid diabetes.

**Biverkningar**

<b>Gemcitabin Observandum</b>	<b>Kontroll</b>	<b>Stödjande behandling</b>
<b>CAVE strålbehandling</b> Minst en vecka ska förflyta efter behandling med gemcitabin innan strålbehandling påbörjas. Risk för ökad toxicitet.		
<b>Andningsvägar</b> Pulmonella effekter, ibland allvarliga (lungödem, interstitiell pneumonit och akut lungsvikt (ARDS)) har rapporterats.	Monitorering	
<b>Hematologisk toxicitet</b> Följ dosreduktionsinstruktioner och/eller skjut upp nästa dos.	Blodvärden	Enligt lokala riktlinjer
<b>Extravasering</b> <b>Grön</b> Ej vävnadsskadande (låg eller minimal risk för vävnadsskada vid extravasering).		

<b>Pegaspargas Observandum</b>	<b>Kontroll</b>	<b>Stödjande behandling</b>
<b>Akut infusionsreaktion/anafylaxi</b> Hypersensitivitetsreaktion vanligt. Ökad risk vid längre intervall än det vanliga intervallet om 14 dagar.	Puls Blodtryck	Akutberedskap
<b>Hematologisk toxicitet</b> Koagulationsrubbingar förekommer, kan bli allvarliga, både trombos och blödningsbenägenhet. Trombosrisk kan öka vid samtidig kortisonbehandling. Anemi och myelosuppression har rapporterats.	Blodvärden	Enligt lokala riktlinjer
<b>CNS påverkan</b> Cerebral trombos (inklusive hjärninfarkt och sinustrombos) och hjärnblödning förekommer på grund av koagulationsrubbing. Krampanfall, perifer motorisk neuropati förekommer. Fallrapport om reversibelt posterioert leukoencefalopati.		
<b>Levertoxicitet</b> Förhöjda levervärden vanligt, kan bli allvarliga. Hypoalbuminemi vanligt.	Leverfunktion	
<b>Gastrointestinal påverkan</b> Akut pankreatit förekommer, kan bli allvarlig, enstaka dödsfall rapporterade. Diarré, buksmärta, illamående och kräkning vanligt. Minskad aptit och viktnedgång vanligt.		

Fortsättning på nästa sida

**Pegaspargas (Fortsättning)**

Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Endokrinologi</b>		
Hyperglykemi vanligt, behandlingsbehov med insulin förekommer.		
<b>Immunologisk reaktion</b>	Biverkningskontroll	
Urtikaria vanligt. Allvarliga reaktioner förekommer. Vid allergisk reaktion finns stor risk att antikropps bildning skett. Antikropps bildning ger stor risk för neutraliserande effekt, överväg byte till annan asparaginasberedning, se FASS.		
<b>Interaktionsbenägen substans</b>		
Möjlig risk för fluktuerande koagulationsfaktorer efter administrering av Pegaspargas, varför försiktighet vid samtidig administrering av antikoagulantia, ASA, NSAID och glukokortikoider.		
Omedelbart föregående eller samtidig administrering av Vinkristin vid Pegaspargasadministrering kan öka Pegaspargastoxicitet.		
Administrering av Pegaspargas före Vinkristin kan öka neurotoxicitet för Vinkristin. Vinkristin ska ges minst 12 timmar före Pegaspargas för att minimera toxicitet.		
En indirekt interaktion mellan Pegaspargas och orala preventivmedel kan ej uteslutas, därav ska annan säker preventivmedelsmetod användas.		
Interaktion med Metotrexat och Cytarabin kan förekomma, se FASS.		

**Cisplatin**

Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>CAVE aminoglykosider</b>		
Aminoglykosider skall inte ges under och en månad efter cisplatinbehandling. Kan potentiella kumulativ nefrotoxicitet.		
<b>Hematologisk toxicitet</b>	Blodvärden	Enligt lokala riktlinjer
Följ dosreduktionsinstruktioner och/eller skjut upp nästa dos.		
<b>Hörselpåverkan</b>	Hörselkontroll	
Ototoxiciteten är kumulativ. Kan vara mer uttalad hos barn. Hörselkontroll bör utföras före behandlingsstart.		
<b>Neuropati</b>	Biverkningskontroll	
Parestesi, areflexi, störning av proprioception och vibrationssinne finns rapporterat som neuropatiska symtom. Neuropati är relaterad till kumulativ dos, dock finns interindividuella skillnader för vilken sammanlagd dos som ger neuropati. Även efter utsättning kan neuropatin först försämrans under flera månader, neuropati kan även uppstå efter behandling är avslutad. Mestadels reversibel, men ofta inte komplett. Kontroll av neurologiska symtom inför varje kur.		
<b>Njurtoxicitet</b>	Njurfunktion Urinproduktion	Hydrering Vätskedrivande
Hydrering bör ske före och efter infusion av cisplatin.		
Vid liten urinproduktion kan vätskedrivande och/eller ökad vätsketillförsel ges.		
<b>Hög emetogenicitet</b>		Antiemetika
Antiemetika ges enligt lokala protokoll.		
<b>Extravasering</b>		
<b>Gul (Låg koncentration)</b>		
Vävnadsretande vid låg koncentration/liten mängd, men ger sällan allvarlig skada (medelhög risk för vävnadsskada). Se referens basfakta angående fallrapport om nekros även vid lägre koncentration av Cisplatin.		
<b>Extravasering</b>		
<b>Röd (Hög koncentration)</b>		
Vävnadstoxisk vid hög koncentration (eller stor mängd) (>0,4 mg/ml) -risk för nekros (hög risk för vävnadsskada). Vävnadsskada, fibros, nekros, smärta, svullnad och erytem finns rapporterat. Se referens basfakta angående fallrapport om nekros även vid lägre koncentration av Cisplatin.		
<b>Interaktionsbenägen substans</b>		
Samtidig administrering av nefrotoxiska läkemedel (t.ex. cefalosporiner, aminoglykosider, amfotericin B eller kontrastmedel) förstärker cisplatinets nefrotoxiska effekt.		

**Dexametason**

Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>CNS påverkan</b>		
Upprymdhet, sömnsvårighet förekommer. Även irritabilitet, deprimerade och labila sinnestämningar förekommer.		

Fortsättning på nästa sida

## Dexametason (Fortsättning)

**Observandum****Kontroll****Stödjande behandling****Endokrinologi**

Möjligt med kortvariga svängningar av blodsockernivåer hos diabetiker.

**Hudtoxicitet**

Viss ökad risk för acne. Kan ge skör hud inklusive lättutlösta blåmärken, försämrad sårhäkning.

Psoriasis kan förvärras även av kortvarigt intag av höga doser kortikosteroider.

**Gastrointestinal påverkan**

Besvär med illamående och magsår förekommer.

## Referenser

Zhang L, Li S, Jia S et al. The DDGP (cisplatin, dexamethasone, gemcitabine, and pegaspargase) regimen for treatment of extranodal natural killer (NK)/T-cell lymphoma, nasal type. *Oncotarget*. 2016 Sep 6;7(36):58396-58404

## Versionsförändringar

**Version 1.3**

antiemetikalänk tillagd

**Version 1.2**

Lagt till patientinfo

**Version 1.1**

Villkor för start av regimen - lagt till: Kontroll av koagulationsparametrar. Försiktighet vid samtidig administrering av antikoagulantia, ASA, NSAID och glukokortikoider.

Villkor och kontroller för administration - lagt till: Pegaspargas - Ökad beredskap för anafylaktisk reaktion.

**Version 1.0**

Regimen fastställdes