

## Antitumoral regim - Lymfom

RegimID: NRB-7222

**Rituximab-Lenalidomid enligt Augment, kur 1, startdoser**

Diagnoskod: C82

Kurintervall: 28 dagar

## Översikt

## Läkemedel

Substans	Admini- strering	Spädning	Infusions- tid	Grunddos/ admtillfälle	Beräk- ningsätt	Maxdos/ admtillfälle	Max ack. dos
1. Rituximab	Intravenös infusion	500 ml Natriumklorid 9 mg/ml infusion	30 min.	375 mg/m <sup>2</sup>	kroppsyta		
2. Lenalidomid	Peroral kapsel			20 mg	standarddos		

## Regimbeskrivning

Dag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. Rituximab Intravenös infusion 375 mg/m <sup>2</sup>	x1							x1							x1						
2. Lenalidomid Peroral kapsel 20 mg	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1	x1

Dag	22	23	24	25	26	27	28	Ny kur dag 29
1. Rituximab Intravenös infusion 375 mg/m <sup>2</sup>	x1							
2. Lenalidomid Peroral kapsel 20 mg								

Emetogenicitet: Låg

## Anvisningar för regimen

**Villkor för start av regimen**

Antiviral profylax skall ges till patienter med genomgången Hepatit B.

Kontroll av blod-, lever- och elektrolytstatus samt kreatinin.

**Villkor och kontroller för administration**

Rituximab - Ökad beredskap för anafylaktisk reaktion.

*Lenalidomid* - Vid missad dos vid ordinarie tidpunkt och det har gått mindre än 12 timmar, ta kapseln omedelbart. Om det har gått mer än 12 timmar, ta inte kapseln. Ta nästa kapsel vid den vanliga tidpunkten nästa dag.

Lenalidomid Peroral kapsel

Dosering i förhållande till måltid: Tas med eller utan mat vid ungefär samma tidpunkt varje dag

### Anvisningar för ordination

Kontroll av blod-, lever- och elektrolytstatus samt kreatinin.

Vid kreatinin clearance 30-59 mL/min reduceras dosen Lenalidomid till 10 mg.

Lenalidomid är ett potentiellt fosterskadande läkemedel. Fertila kvinnor och män med fertil kvinnlig partner måste därför strikt följa riktlinjer för preventivmetoder, se FASS.

Rituximab - premedicinering med Paracetamol 1000 mg peroralt, Klemastin 2 mg intravenöst eller Cetirizin 10 mg peroralt. Steroider kan övervägas vid tidigare reaktion eller enligt lokal rutin.

Första infusion med Rituximab ges enligt FASS. Efter komplikationsfri infusion kan resterande kurer ges snabbare på 30 minuter.

Subkutant Rituximab i fast dos 1400 mg bör övervägas fr. o. m. andra dosen.

### Dosjustering rekommendation

Dosminskningssteg *Lenalidomid*:

Dosnivå -1 - dos 15 mg/dag en gång dagligen dag 1-21 i 28 dagars kur.

Dosnivå -2 - dos 10 mg/dag en gång dagligen dag 1-21 i 28 dagars kur.

Dosnivå -3 - dos 5 mg/dag en gång dagligen dag 1-21 i 28 dagars kur.

Se FASS för dosreduktion.

## Biverkningar

Rituximab Observandum	Kontroll	Stödande behandling
<b>Akut infusionsreaktion/anafylaxi</b>	Puls Blodtryck	Paracetamol Antihistamin Kortikosteroid
Infusionsrelaterade reaktioner mycket vanliga (symtom så som; feber, frossa, stelhet, angioödem, utslag, illamående, trötthet). Premedicinering minskar risken. Högst risk vid första infusionen. Se FASS för rekommenderad infusionshastighet vid första behandlingen. I övrigt följ instruktion respektive regim, det finns studier som visat bra säkerhet även vid infusioner på 30 minuter, om tolererat tidigare infusion på 90 minuter bra.		
Allvarligt cytokinfrisättningssyndrom (svår dyspné, bronkospasm, hypoxi) har rapporterats.		
<b>Hematologisk toxicitet</b>	Blodvärden	Enligt lokala riktlinjer
Hematologisk toxicitet kan vara behandlingsmålet (antalet B celler sjunker).		
Neutropeni förekommer, anemi och trombocytopeni har rapporterats. Oftast milda och reversibla.		
<b>Infektionsrisk</b>		Infektionsbehandling/profylax
Viss ökad infektionsrisk. Hepatit B reaktivering fallrapporter. Screening av förekomst av Hepatit B ska utföras före behandlingsstart, se FASS. Hepatit B virus profylax, se FASS.		
<b>Gastrointestinal påverkan</b>		
Illamående vanligt, oftast grad 1-2. Kräkningar, diarré och dyspepsi förekommer till ovanligt, grad 1-2. Illamående och kräkningar kan vara en del av infusionsreaktionen.		
<b>Hjärttoxicitet</b>	EKG	
Kärlkramp, hjärtinfarkt och arytmier (så som förmaksflimmer och takykardi) har rapporterats.		
<b>Tumörllyssyndrom</b>	Urat	Hydrering Allopurinol
Hyperurikemi kan uppstå till följd av snabb lysis av tumörceller vid vissa sjukdomar under vissa förutsättningar (exempelvis vanligast i uppstartsbehandling). Viktigt att patient är väl hydrerad och har god diures. Vid hög tumörbörda skall Allopurinol ges. Vid behov kan antidoten rasburikas (Fasturtec) ges.		
<b>CNS påverkan</b>		
Fallrapporter med progressive multifokal leukoencefalopati (PML) finns. Risk kan vara relaterad till tidigare kemoterapi. PML kan misstänkas vid nya eller försämrade neurologiska, kognitiva eller beteendemässiga tecken hos patienter (exempelvis: förändrat humör, minne, kognition, koordination, motorisk svaghet/pares, tal eller synrubbning), utred vid misstanke, se FASS.		
<b>Hudtoxicitet</b>		
Alopeci finns rapporterat vid kombination med andra antitumorala läkemedel. Fallrapporter finns om svåra hudreaktioner så som toxisk epidermal nekrolys (Lyells syndrom) och Stevens-Johnsons syndrom.		
<b>Extravasering</b>		
<b>Grön</b>		
Klassas som ej vävnadsskadande (låg eller minimal risk för vävnadsskada vid extravasering).		

Lenalidomid Observandum	Kontroll	Stödjande behandling
<b>Hematologisk toxicitet</b> Hematologisk toxicitet kan vara behandlingsmålet. Följ dosreduktionsinstruktioner och/eller skjut upp nästa dos.	Blodvärden	Enligt lokala riktlinjer
<b>Infektionsrisk</b> Infektionsrisk ökad. Fall av viral reaktivering har rapporterats (herpes zoster, hepatit B).		
<b>Graviditetsvarning</b> Teratogena effekter. Graviditetspreventionsprogram ska följas, se FASS.		
<b>Neuropati</b> Strukturellt liknande Talidomid, varför oro funnits för perifer neuropati biverkan. Perifer neuropati dock ej funnet vanligt.	Biverkningskontroll	
<b>Tromboembolism</b> Ökad risk för tromboemboliska händelser vid Lenalidomidbehandling i kombination med vissa substanser, se FASS. Försiktighet vid riskfaktorer för tromboemboliska händelser, inklusive tidigare tromboser.		
<b>Hudtoxicitet</b> Utslag, klåda och torr hud vanligt. Fallrapporter om allvarliga hudreaktioner.		
<b>Levertoxicitet</b> Förhöjda leverprover vanligt. Fallrapporter om leversvikt.		
<b>CNS påverkan</b> Yrsel och huvudvärk vanligt.		
<b>Gastrointestinal påverkan</b> Diarré, buksmärta, illamående, kräkning och förstoppning vanligt.		
<b>Övrigt</b> Muskuloskeletala smärtor och muskelspasm vanligt. Trötthet vanligt.		
<b>Övrigt</b> Sekundära maligniteter har rapporterats, se FASS.		
<b>Endokrinologi</b> Hypo- och hypertyreodism har rapporterats.		

## Referenser

Leonard et al. AUGMENT: A Phase III Study of Lenalidomide Plus Rituximab Versus Placebo Plus Rituximab in Relapsed or Refractory Indolent Lymphoma. J Clin Onc 2019,37(14):1188-1199.

### Augment Lenalidomid plus Rituximab

[www.regimbiblioteket.se/dokument/Leonard\\_et\\_al\\_Augment\\_Study\\_of\\_Lenalidomid\\_plus\\_Rituximab.pdf](http://www.regimbiblioteket.se/dokument/Leonard_et_al_Augment_Study_of_Lenalidomid_plus_Rituximab.pdf)

### Rituximab Infusion in 30 Minutes' Is Safe and Improves the Flow of Outpatients with Lymphoma Treatment (SPEEDR)

Björn E Wahlin, Rituximab Infusion in 30 Minutes' Is Safe and Improves the Flow of Outpatients with Lymphoma Treatment (SPEEDR); 902.HEALTH SERVICES AND QUALITY-LYMPHOID MALIGNANCIES| NOVEMBER 15, 2022.

<https://ashpublications.org/blood/article/140/Supplement%201/10790/490084/Rituximab-Infusion-in-30-Minutes-Is-Safe-and>

## Versionsförändringar

### Version 1.6

Ändrat emetogen grad till låg.

### Version 1.5

Ändrat till 30 min Rituximab.

### Version 1.4

Dosreduktion rekommendation - lagt till information om dosminskning Lenalidomid.

### Version 1.3

Patientinfo tillagd

### Version 1.2

Villkor och kontroller vid administration - textredigering.

**Version 1.1**

Lagt in länk till referensen

**Version 1.0**

Regimen fastställdes