

In studieverband :.....
 Buiten studieverband

**BORTEZOMIB, DEXAMETHASON, RITUXIMAB
(BDR)**

Therapielijst\aftekenlijst\aanvraag cytostatica

Patiëntsticker:	Datum aanvraag	Afdeling	12-NAT:	Gefaxt naar apotheek Ja/Nee
	Lengte (cm)	Gewicht (kg)	Lich.opp (m ²)	
	Code kuur E2:	339966E	chemo-immuno	
	Naam + paraaf arts		Naam + paraaf supervisor	
Specialisme: IHMP Indicatie: Ziekte van Waldenström Cyclusduur: Inductie : 4 kuren à 3 weken Maintenance: 4 kuren à 3 maanden Totaal: 8 Bron: Treon, SP et al. J Clin Onc 27:3830-3835	Afspraakcodes DC: BDR-RITUX1 (kuur 1) 6,5 uur BDR-RITUX2(≥kuur 2) 2,5 uur BDR-BORDEX (zonder R) 1 uur	Dosisreductie: <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja:.....% (vul in percentage en middel)		

Opmerkingen:

Kuurnummer:

*TW=toedieningsweg

DATUM	DAG	INLOOPTIJD (hr:min)	GENEESMIDDEL	TW *	DOSIS	POMP- STAND	TOELICHTING	Paraaf 1	Paraaf 2
	1		BORTEZOMIB 1,3 mg/m ² 2,5 mg/ml	SC	..... mg		α. in minimaal 5 sec. inspuiten.		
	1		DEXAMETHASON In 100 ml NaCl 0.9%	iv	40 mg	400	Indien per os, dan niet iv geven!		

Verpleegkundige toedien-instructies

- α. Injecties moeten op een afstand van tenminste 2,5 cm van een vorige injectieplaats worden toegediend en nooit in gebieden waar de huid pijnlijk, rood of hard is of waar deze blauwe plekken vertoont. Wissel de injectieplaatsen af en noteer injectieplaats in het zorgdossier. De naald na het inspuiten van de Bortezomib pas na enkele seconden terugtrekken om teruglopen van de vloeistof te voorkomen.
- Screen op ondervoeding: neem de MUST af.

patiëntensticker

*TW=toedieningsweg

DATUM	DAG	INLOOPTIJD (hr:min)	GENEESMIDDEL	TW *	DOSIS	POMP- STAND	TOELICHTING	Paraaf 1	Paraaf 2
	4		BORTEZOMIB 1,3 mg/m ² 2,5 mg/ml	SC	..... mg		<i>α.</i> in minimaal 5 sec. inspuiten.		
	4		DEXAMETHASON In 100 ml NaCl 0.9%	iv	40 mg	400	Indien per os, dan niet iv geven!		

DATUM	DAG	INLOOPTIJD (hr:min)	GENEESMIDDEL	TW *	DOSIS	POMP- STAND	TOELICHTING	Paraaf 1	Paraaf 2
	8		BORTEZOMIB 1,3 mg/m ² 2,5 mg/ml	SC	..... mg		<i>α.</i> in minimaal 5 sec. inspuiten.		
	8		DEXAMETHASON In 100 ml NaCl 0.9%	iv	40 mg	400	Indien per os, dan niet iv geven!		

Verpleegkundige toedien-instructies

- *α.* Injecties moeten op een afstand van tenminste 2,5 cm van een vorige injectieplaats worden toegediend en nooit in gebieden waar de huid pijnlijk, rood of hard is of waar deze blauwe plekken vertoont. Wissel de injectieplaatsen af en noteer injectieplaats in het zorgdossier. De naald na het inspuiten van de Bortezomib pas na enkele seconden terugtrekken om teruglopen van de vloeistof te voorkomen.

Dag 11 zie volgende pagina's

Let op: alléén kuur 1! (langzaam schema Rituximab)

*TW=toedieningsweg

DATUM	DAG	INLOOPTIJD (hr:min)	GENEESMIDDEL	TW *	DOSIS	POMP - STAN D	TIV	TOELICHTING	Paraaf 1	Paraaf 2
	11							RR, pols, temp, <i>b.</i>		
	11		BORTEZOMIB 1,3 mg/m ² 2,5 mg/ml	sc	..... mg			<i>a.</i> in minimaal 5 sec. inspuiten.		
	11		DEXAMETHASON In 100 ml NaCl 0.9%	iv	40 mg	400		Indien per os, dan niet iv geven!		
	11		CLEMASTINE	iv	2 mg			bolus		
	11		PARACETAMOL	p.o	1000 mg					
	11							30 min. wachten		
	11	01:30	RITUXIMAB 375 mg/ m ² * 2 mg/ml in NaCl 0.9%	iv	..... mg	33	50	<i>c.</i>		
		01:00				50	50			
		00:30					100	50		
		01:00							rest	
	11							Bloedsuiker prikken		

* Let op: Bij sommige studies wordt een maximum van 750 mg gehanteerd; bij sommige studies wordt een specifieke infusie snelheid gehanteerd.

Verpleegkundige toedien-instructies

- Dag 11 bloedsuiker prikken; arts waarschuwen indien bloedsuiker > 8 mmol/l.
- *a.* Injecties moeten op een afstand van tenminste 2,5 cm van een vorige injectieplaats worden toegediend en nooit in gebieden waar de huid pijnlijk, rood of hard is of waar deze blauwe plekken vertoont. Wissel de injectieplaatsen af en noteer injectieplaats in het zorgdossier. De naald na het inspuiten van de Bortezomib pas na enkele seconden terugtrekken om teruglopen van de vloeistof te voorkomen.
- *b.* Indien de patiënt niet vooraf door een arts is gezien: Vraag Verpleegkundig specialist Dagcentrum in consult. Indien niet aanwezig, controleer Checklist Rituximab. Zie ook achtergronddocument.
- *c.* Bij het langzame schema RR, pols en temperatuur het eerste uur à 15 minuten, daarna elk uur.
- Geef de eerste keer checklist Rituximab mee.

Kuur ≥ 2 (snel schema Rituximab) Kuurnummer:

*TW=toedieningsweg

DATUM	DAG	INLOOPTIJD (hr:min)	GENEESMIDDEL	TW *	DOSIS	POMP - STAN D	TIV	TOELICHTING	Paraaf 1	Paraaf 2
	11							RR, pols, temp, <i>b.</i>		
	11		BORTEZOMIB 1,3 mg/m ² 2,5 mg/ml	SC	..... mg			<i>a.</i> in minimaal 5 sec. inspuiten.		
	11		DEXAMETHASON In 100 ml NaCl 0.9%	iv	40 mg	400		Indien per os, dan niet iv geven!		
	11		CLEMASTINE	iv	2 mg			bolus		
	11		PARACETAMOL	p.o	1000 mg					
	11	00:10	RITUXIMAB 375 mg/ m ² * 2 mg/ml in NaCl 0.9%	iv	..... mg	60	10			
								<i>d.</i> RR, pols,temp		
		00:50				<i>e.**</i>		rest		
	11							Bloedsuiker prikken		

* Let op: Bij sommige studies wordt een maximum van 750 mg gehanteerd; bij sommige studies wordt een specifieke infusie snelheid gehanteerd.

**Atmar, J., Review of the Safety and Feasibility of Rapid Infusion of Rituximab. (2010). *Journal of oncology practice*, 6, vol.2, 91-93.

Verpleegkundige toedien-instructies

- Dag 11 bloedsuiker prikken; arts waarschuwen indien suiker > 8 mmol/l.
- *a.* Wissel de injectieplaatsen af en noteer injectieplaats in het zorgdossier. De naald na het inspuiten van de Bortezomib pas na enkele seconden terugtrekken om teruglopen van de vloeistof te voorkomen.
- *b.* Indien de patiënt niet vooraf door een arts is gezien: Vraag Verpleegkundig Specialist Dagcentrum in consult. Indien niet aanwezig, controleer Checklist Rituximab. Zie ook achtergronddocument.
- *d.* Vraag de patiënt of hij klachten heeft. Indien ja, volg de instructies in de achtergrondinformatie. Indien nee, ga verder.
- *e.* (Aantal ml op etiket – 10 ml) gedeeld door 50, maal 60.
- Bij eerdere overgevoelighedsreacties op Rituximab steeds toedienen volgens het langzame schema.

Medische instructies

- Bij eerdere overgevoelighedsreacties op Rituximab en/of B-lymfocyten > 5 x 10⁹/l : steeds toedienen volgens het langzame schema.

Achtergrondinformatie Bortezomib, Dexamethason, Rituximab (BDR)

Informatie over de kuur:

- Zie link naar webpagina hematologiegroningen.nl: ziekte van Waldenström
- Indicatie: Morbus Waldenström: 2e lijns behandeling
- Inductie: 4 kuren à 3 weken, maintenance: 4 kuren à 3 maanden
- Evaluatie: na 3 kuren
- Dosisaanpassing bij neuropathie door Bortezomib:

Ernst van de symptomen	Dosisaanpassing en schema
Graad 1 (tintelingen met of zonder verlies van reflexen, geen pijn of functiebeperking)	Geen actie
Graad 1 met pijn of graad 2 (geringe functiebeperking)	Dosisreductie naar 1,0 mg/m ²
Graad 2 met pijn of graad 3 (beperking in dagelijks functioneren)	Stop Bortezomib tot klachten zijn verdwenen, daarna hervatten Bortezomib 0,7 mg/m ² en niet vaker dan 1x/week
Graad 4 (aanhoudend sensorisch verlies met functiebeperking)	Stop behandeling

- NB: Herstel van de polyneuropathie treedt op bij 63% mits dosisaanpassing, en bij slechts 45% zonder adequate dosisaanpassing.
- Hematologische toxiciteit: Bij graad 1 t/m 3 mag de Bortezomib gegeven worden. Bij **graad 4** moet de Bortezomib tot twee weken uitgesteld worden, totdat de volgende waarden zijn bereikt: Hb > **4.4 mmol/l**, neutrofiële granulocyten > **0.5 x 10⁹ /l**, en de trombocyten > **30 x 10⁹ /l**. (Trean et al JCO 2009) Dosisaanpassingen of uitstel van de behandeling is niet nodig bij lymfocytopenie.
- De patiënt krijgt zondig Allopurinol 300 mg po voorgeschreven gedurende de eerste kuur.

Informatie over de geneesmiddelen:

- Bortezomib: antineoplastisch middel, cytotoxisch, proteasoomremmer
De behandeling met Bortezomib is zeer vaak geassocieerd met perifere neuropathie. De incidentie van perifere neuropathie stijgt in het begin van de behandeling en is het hoogst tijdens kuur 5. Aanbevolen wordt om patiënten zorgvuldig te controleren op symptomen van neuropathie, zoals een branderig gevoel, hyperesthesie, hypo-esthesie, paresthesie, veranderd gevoel, neuropathische pijn of zwakte. Patiënten met nieuwe of verergerde perifere neuropathie moeten een neurologisch onderzoek ondergaan en het kan nodig zijn de dosis en het toedieningschema van Bortezomib te wijzigen. Bortezomib subcutaan geeft dezelfde resultaten als de intraveneuze behandeling met Bortezomib maar beduidend minder neuropathie.
- Dexamethason: Gefluorideerd corticosteroïd met sterk glucocorticoïde eigenschappen.
- Dexamethason kan onder andere euforie, slapeloosheid en hoge bloedsuikers veroorzaken.
- Rituximab: Rituximab is een genetisch geconstrueerd chimerisch muis/humaan monoklonaal antilichaam. Rituximab bindt zich specifiek aan het transmembraanantigeen CD20, een niet-geglycosyleerd fosfoproteïne, voorkomend op jonge en volwassen B-cellen.

Voor meer informatie zie DocPortal.

Informatie voor patiënten over bijwerkingen:

- SIB op maat

patiëntensticker

Voorlichting benadrukt door verpleegkundige van het dagcentrum:

- Bortezomib:
Instrueer de patiënt symptomen van neuropathie te melden aan de arts.
- Dexamethason:
Adviseer de patiënt om Dexamethason 's morgens in te nemen.

Co-medicatie - recepten via arts (geen EVS)

- Zelitrex 2 dd 500 mg
- Omeprazol
- Ciproxin of Bactrimel met Diflucan 1 dd 150 mg

Overig:

- In het schema betreft het steeds dezelfde infuuszak met Rituximab, waarbij de infuussnelheid steeds opgehoogd wordt.
- Als de infuuszak leeg is, heeft de patiënt zijn/haar totale hoeveelheid mg/m² gehad, de tijden kunnen dus afwijken.
- Zorg dat in de buurt ligt:
 - Adrenaline (Epinefrine)
 - Prednisolon
 - Clemastine (Tavegil)
- Hang klaar: Een extra infuussysteem met een driewegkraan gevuld met NaCl 0,9%. Deze lijn kan gebruikt worden als er een allergische reactie optreedt.
- **Indien complicaties optreden tijdens inlopen:**
 - Zet de lijn met Rituximab STOP.
 - Sluit extra infuussysteem met NaCl 0,9% aan en zet de lijn open.
 - Laat een collega de specialist en arts assistent waarschuwen
 - Doe controles: RR, Pols en Temperatuur.
 - Bed in Trendelenburg
 - In overleg met specialist:
 - Indien na enige tijd de klachten verdwijnen of verminderen mag de toediening hervat worden met de helft van de voorgaande infusiesnelheid.
- **Controles indien complicaties tijdens toediening:**
 - Gedurende de rest van de toediening de controles à 15 min. Tot 1 uur na het inlopen van het infuus.
- **Toelichting op hervatten toediening:**
 - De dosering weer opstarten met de helft van de dosering waarbij de patiënt klachten kreeg.
Bijv. patiënt krijgt klachten bij een dosering van 200 mg/uur. Na het afnemen/verdwijnen van de klachten kan de toediening hervat worden (IN OVERLEG MET SPECIALIST) met een infusiesnelheid van 100 mg/uur. DAN NIET MEER OPHOGEN.