

In studieverband
 Buiten studieverband

HOVON 127
DM R-CODOX-M
(R-CODOX-M /R- IVAC)

Therapielijst/ aftekenlijst/aanvraag cytostatica

Patiëntsticker:	Datum aanvraag	Afdeling	12-NAT:	Gefaxt naar apotheek Ja/Nee	
	Lengte (cm)	Gewicht (kg)	Lich.opp (m2)		
	Code kuur E2↓				
	<input type="checkbox"/>	339966E	chemo-immuno		
	Naam + paraaf arts	Naam + paraaf supervisor	Naam + paraaf VPK1	Naam + paraaf VPK2	
Specialisme: IHM Indicatie: Burkitt lymfoom - HOVON 127 Cyclusduur: Volgende R-IVAC kuur zodra de granulocyten > 1,0 x 10 ⁹ /l en de trombocyten 75 x 10 ⁹ /l zijn Totaal: In totaal worden 4 kuren gegeven (1: R-CODOX-M; 2: R-IVAC; 3: R-CODOX-M; 4: R-IVAC) Dose modified op leeftijd					
Dosisreductie: <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja:.....% (vul in percentage en middel)					

Opmerkingen:

*TW=toedieningsweg

** MVK = op medicatie verantwoordingskaart aftekenen

Datum	In EVS plaatsen	Dag	Tijden	GENEESMIDDEL	TW *	Dosis	Pompstand	Paraaf 1	Paraaf 2= aanhangen
		opname		inbrengen CVK					
		Dag 1	09.00 – 9.30	CYCLOFOSFAMIDE 800 mg/m ² /dd in 100 ml NaCl 0,9% inlooptijd 30 min.	i.v.	..... mg			
			09.45 – 10.00	ADRIAMYCINE (Doxorubicine) 40 mg/m ² /dd in 50 ml NaCl 0,9% inlooptijd:15 min.	i.v.	..... mg			
			10.15 – 10.30	ONCOVIN (Vincristine) 1.5 mg in 50 ml NaCl 0,9% inlooptijd: 15 min.	i.v.	1,5mg			
			-i.o.m. neuroloog LP -via ommaya door hematoloog	CYTARABINE (ARA-C)	i.t./ l.p.	70mg			
		Dag 2	09.00 – 09.30	CYCLOFOSFAMIDE 200 mg/m ²	i.v.	..... mg			
			10.00	RITUXIMAB 375 mg/m ² (max. 800 mg)	i.v.	..... mg	zie inloop-schema+ prémedicatie		
		Dag 3	09.00 – 09.30	CYCLOFOSFAMIDE 200 mg/m ²	i.v.	..... mg			
			-i.o.m. neuroloog LP -via ommaya door hematoloog	CYTARABINE (ARA-C)	i.t./ l.p.	70mg			
		Dag 4	09.00 – 09.30	CYCLOFOSFAMIDE 200 mg/m ²	i.v.	..... mg			

		Dag 5	09.00 – 09.30	CYCLOFOSFAMIDE 200 mg/m ²	i.v.	..... mg			
		Dag 8	10.15 – 10.30	ONCOVIN (Vincristine) 1.5 mg	i.v.	1,5mg			
		Dag 9	10.00	RITUXIMAB 375 mg/m ² (max. 800 mg)	i.v.	..... mg	zie inloop- schema+ prémedicati e		
		Dag 10	10.00 – 11.00	METHOTREXAAT (MTX) ≤65j: 300mg/m ² >65j: 100mg/m ² in 250 ml NaCl 0,9% inlooptijd 1 uur	i.v.	..... mg			
			11.00 – 10.00	METHOTREXAAT (MTX) ≤65j: 2700 mg/m ² >65j: 900 mg/m ² in 500 ml NaCl 0,9% inlooptijd 23 uur	i.v.	..... mg			
	ja	Dag 11	12 u <i>na einde</i> Methotrexaat infusie 4 x <u>dd</u> (zie schema leucovorin)	Leucovorin (zie dosering schema onder #) in 100 ml NaCl 0,9% inlooptijd 30 min. daarna indien mogelijk p.o.	1 ^e gift i.v.	..... mg		**	**
	ja	Dag 13		Filgrastim (Neupogen) < 80 kg = 300 µg > 80 kg = 480 µg	s.c.	..... mg		**	**
		Dag 15	-i.o.m. neuroloog LP -via ommaya door hematoloog	METHOTREXAAT (MTX)	i.t./ l.p.	12mg			
	ja	Dag 16	24 u <i>na einde</i> Methotrexaat i.t.	Leucovorin	p.o.	15mg		**	**

Toedienschema en premedicatie Rituximab

Datum	Dagen	Tijden	Medicatie	Dosering	TW	T.I.V.	Pompstand	Paraaf 1	Paraaf
			1^e keer Rituximab						
		09.45 – 10.00	Prednisolon Paracetamol Clemastatine (Tavegil)	25 mg 1000 mg 2 mg		i.v. p.o. i.v.			
	Dag 2 en dag 9		Rituximab (2 mg=1 ml) 1 x 375 mg/m ² Max.800mg	.....mg		i.v.	.....ml		
		10.00 – 11.30	Rituximab (zelfde zak, stand verhogen)				50 ml	33ml/u	
		11.30 – 12.30	Rituximab (stand verhogen)				50 ml (totaal gegeven 100ml)	50ml/u	
		12.30 – 13.00	Rituximab (stand verhogen)				100 ml (totaal gegeven 200ml)	100ml/u	
		13.00 – 13.30	Rituximab (stand verhogen)				225 ml (totaal gegeven 375ml)	450ml/u	
Vervolggiften Rituximab									
		09.45 – 10.00	Prednisolon Paracetamol Clemastatine (Tavegil)	25 mg 1000 mg 2 mg		i.v. p.o. i.v.			
			Rituximab (2 mg=1 ml) 1 x 375 mg/m ² Max 800 mg	.....mg		i.v.	.....ml		
		10.00 – 10.30	Rituximab				50 ml	100ml/u	
		10.30 – 11.30	Rituximab				325 ml (totaal gegeven 375ml)	325ml/u	

Hydratie en overige medicatieschema invoeren in EVS

Datum	Paraaf arts zodra in EVS geplaatst	Hydratieschema/ medicatie
		dag 1 t/m 7: 3 l Gluc2.5%/NaCl0,45% met per liter: .....ml KCl (20 ml)
		dag 1 t/m dag 7: Furosemide (lasix) 2 x dd .....mg push i.v.
		dag 9 t/m "Methotrexaatspiegel <15µg" 3 l Gluc2.5%/NaCl0,45% met per liter: ml NaBicarbonaat 8,4% (60 ml) ml KCl (20 ml)
		dag 9 t/m "Methotrexaatspiegel <15µg": Furosemide (lasix) 3 x dd .....mg push i.v.
		Dag 1 t/m dag 12: Ondansetron (Zofran) 2 x dd 8 mg/i.v. (indien mogelijk p.o.)
		S.D.D.: volgens protocol www.hematologiegroningen.nl
		Norethisteron (Primolut N.) 2 x 5 mg/p.o. (bij vrouwen voor de menopauze)
		Hypromellose oogdruppels 4-6 x dd in beide ogen

MEDISCHE INSTRUCTIES

- CVK
- Berekening
- Medicatie behorend bij kuur invoeren in EVS op stofnaam
- Geen Cotrimoxazol, NSAID, omeprazol of Diphantoine bij MTX

- Dagelijks MTX-spiegels meten tot MTX-spiegel is <15 µg/l; op aanvraag vermelden dat spiegels moeten worden doorgebeld.
- Dagelijks Na, K, Ureum, Kreat, glucose controleren.
- Gewicht als indicatie vochtbalans: zn Furosemide aanpassen.
- Geen MTX bij nierfunctiestoornissen, pleuravocht, ascites, pericardvocht.
- Denk aan hydratatie voor MTX; op dag 9 starten.

LEUCOVORIN en MTX-spiegels

Start 24 uur na einde van de METHOTREXAAT infusie:

Eerste gift i.v. 30 mg

Daarna i.v. of p.o. precies elke 6 uur toedienen (bij braken of diarree leucovorin i.v. toedienen).

Dosis aanpassen op geleide spiegels

30 mg elke 6 uur tot spiegels < 50µg/l

15mg elke 6 uur tot spiegels < 15 µg/l

NB Nauwkeurig doseren: precies elke 6 uur

NB

Maar als MTX > 10 000 µg/l aan het eind van infusie,

of >500 µg/l 24 uur na infusie,

of >50 µg/l 48 uur na infusie: dan LEUCOVORIN 60 mg elke 6 uur i.v. tot spiegels <50 µg/l; dan verder zie boven. Of Kreat 2N.

>5000µg/l na 24 uur	> 10. ⁻⁵ M (>4850 µg/l na 24 uur)	in dat geval leucovorin intensiveren en overleg met apotheek
>500 µg/l na 48 uur	> 10. ⁻⁶ M(>485 µg/l na 48 uur)	
> 50 µg/l na 72 uur	> 10. ⁻⁷ M (>48,5 µg/l na 72 uur)	

VERPLEEGKUNDIGE INSTRUCTIES

- Controleer of alle medicatie in EVS is geplaatst
- Maatregelen kuur:
 - **Cyclofosfamide** Maatregelen mbt en risico hemorrhagische cystitis
 - Pas starten met Cyclofosfamide als diuresis > 150 ml/h.
 - Als urine productie < 600 ml, in eerste 4uur na Cyclofosfamide: Bladderscan en bij retentie catheter. Tevens overleg met arts
 - Patiënt moet elke 2 uur urineren, tot ten minste 8uur na Cyclofosfamide. 's Nachts hiervoor wekken
 - Zo nodig katheter geven.
 - Wegen voor en 12uur na Cyclofosfamide: als gewicht > 2kg gestegen is overleg met arts
 - Hydratie stopt 48 uur na laatste gift Cyclofosfamide
 - Dagelijks wegen, vochtbalans, bij cyclofosfamide zie risico hemarragische cystitis
 - Vochtbalans aanpassen zo nodig extra Furosemide geven, o.g.v. diuresis, gewicht en RR.

Methotrexaat:

- Vòòr gift MTX pH urine meten. Nachtdienst stuurt ochtends urinemonster naar laboratorium voor pH meting.; pH moet >7.0 zijn maar <8.0.
- Bij pH <7.0 i.o.m. arts 100 ml Nabic 8,4% i.v. toedienen.
- 3 x dd pH urine (lab cito)meten, deze dient > 7.0 te blijven; i.o.m. arts Nabic 8,4% aan infusie toevoegen.
- Dagelijks MTX-spiegels en dagelijks nierfunctie (kreat) tot MTX spiegel <15 µg/l.
- Bij braken of diarree, giften Leucovorin i.v. geven.

ARA-C: huidverzorging: vette zalf aanbieden, evt. katoenen handschoenen geven bij rash van de huid/handen.

Adviseer patiënt: voeten vettig houden en dikke sokken dragen.

Assisteer patiënt eventueel bij toedienen oogdruppels, indien hypromellose niet afdoende is (gevoel van zand in de ogen) overleg met arts m.b.t. andere oogdruppels zoals corticosteroïde-druppels.

- Beschermende maatregelen ten aanzien van excreta mogen 7 dagen na de laatste gift Methotrexaat worden opgeheven; datum:
- Dagelijks 2 x dd wegen (09.00 uur en 18.00 uur) ten behoeve van vochtbalans.
- Mucositis score bijhouden.
- Mondverzorging.

ACHTERGRONDINFORMATIE

Cyclofosfamide: (Synoniem: CTX, Endoxan)

- Cytostaticum behorende tot de alkylerende middelen.
- Mesna en spoelschema mag samen lopen.
- Bijwerkingen: beenmergdepressie maagdarfstoornissen, haaruitval, complicaties van nieren en urinewegen (zoals hematurie, oedeem, bloeding, ontsteking, fibrose, sclerose, hemorrhagische necrotiserende cystitis, soms met fatale afloop en zelden bij hoge doses nierlaesies bij patiënten met nierfunctiestoornis in de anamnese), subfertiliteit Bij blijvende misselijkheid zo nodig Primperan (Metoclopramide) 3 tot 4 x dd. 10 mg/p.o.
- Instrueer de patiënt geen grapefruit(sap) en pomelmoes(sap) te eten/drinken.

Adriamycine (Synoniem: Doxorubicine)

- Cytostaticum behorende tot de antibiotica. Verstort het mitoseproces; de vroege profase door lage doses, de mitose door hoge doses. De nucleïnezuursynthese (DNA, RNA) wordt geremd.
- Bijwerkingen: beenmergdepressie, maag-darfstoornissen, alopecia, mucositis. Kans op cardiomyopathie.
- Stel de patiënt gerust wat betreft mogelijk roodgekleurde urine. Adviseer de patiënt de eerste 48 uur na infusie geen contactlenzen te dragen.

Vincristine (Synoniem: oncovin)

- Antimitotisch cytostaticum behorende tot de vinca-alkaloïden.
- Bijwerkingen: De neurologische toxiciteit is de belangrijkste bijwerking van Vincristine. Dit kan zich onder andere uiten in perifere neuropathie, obstipatie of ileus. Neurologische toxiciteit is dosis- en leeftijdgerelateerd. In het algemeen zijn de bijwerkingen reversibel maar het herstel gaat heel traag (maanden). De Vincristine dosering wordt verminderd bij neurotoxiciteit.

Cytarabine Synoniem: cytosine arabinoside, ARA-C, Depocyt

- Eigenschappen: Cytostaticum behorende tot de anti-metaboliëten.
- Bijwerkingen: beenmergsuppressie misselijkheid en braken, huidrash, met pijn en blaarvorming vooral van handen en voeten, afhankelijk van de hoogte van de dosering en toedieningswijze leverfunctiestoornissen zelden koorts, stomatitis, haaruitval, anorexie, diarree, bij hoge dosering conjunctivitis (profylaxe met hypromellose oogdruppels noodzakelijk)

Rituximab

(Synoniemen: Mabthera, anti-CD20)

- 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.
- Bijwerkingen: hypotensie, koorts, koude rilling, pulmonale reacties (bronchospasmen), anafylactische shock, tumorlysisyndroom.

Methotrexaat

(synoniemen: MTX, Amethopterine, Metoject, Methylaminopterine)

- Cytostaticum behorende tot de antimetaboliëten. Tevens onderdrukt MTX het immuunsysteem.
- Bijwerkingen: Aantasting van slijmvlies van mond en maag-darmkanaal, stijging leverfunctiewaarden, pneumonitis, longfibrose, interstitiële longziekten, hoofdpijn, sufheid, troebel zicht, afasie, hemiparese, parese en convulsies, conjunctivitis
- Vóór het toepassen van hoge doseringen de urine met natriumbicarbonaat alkaliseren tot een pH>7 (hierdoor wordt het risico van het ontstaan van kristaldepots in de nier verminderd). Ook na toediening dient ruime diurese en een urine pH van >7 gehandhaafd te worden.
*(bron: TDM-monografie Methothrexaat 28 juni 2008)