

In studieverband   
 Buiten studieverband

**HOVON 105; arm A (standaardarm)**  
**MBVP**  
**Kuur 1 en 2 (omcirkelen welke het betreft)**

Therapielijst/ aftekenlijst/aanvraag cytostatica

Patiëntsticker:	Datum aanvraag	Afdeling	12-NAT:	Gefaxt naar apotheek Ja/Nee
	Lengte (cm)	Gewicht (kg)	Lich.opp (m2)	Pat.studienr:
	Code kuur E2↓			
	<input type="checkbox"/>	339966A	chemo niet gem	
	Naam + paraaf arts	Naam + paraaf supervisor	Naam + paraaf VPK1	Naam + paraaf VPK2
Specialisme: IHM Indicatie: Primair CNS Lymfoom Cyclusduur: 28 dagen, totaal 2 kuren MBVP, Bron: HOVON 105 PCNSL / ALLG NHL 24	Dosisreductie: <input type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja:.....% (vul in percentage en middel)  Nierfunctie (MDRD): (bij klaring < 80 ml/min zie protocol voor dosisaanpassing) Leverfunctie: normaal/afwijkend (voor dosisaanpassing zie protocol)			

**Opmerkingen:**

\*TW=toedieningsweg

\*\* MVK = op medicatie verantwoordingskaart aftekenen

Datum	In EVS plaatsen	Dag	Tijden	GENEESMIDDEL	TW *	Dosis	Pompstand	Paraaf 1	Paraaf 2= aanhangen
		Dag 0		CVK plaatsen 's avonds starten hyperhydratie					
	ja	Dag 1	08.00	Prednisolon 1 dd 60 mg/m <sup>2</sup>	i.v.	.....mg		**	**
			11.00–12.00	<b>METHOTREXAAT</b> 1 dd 3000 mg/m <sup>2</sup> mits pH urine ≥7 in 500 ml NaCl 0,9% inlooptijd: 60 min.	i.v.	.....mg			
	ja	Dag 2	08.00	Prednisolon 1 dd 60 mg/m <sup>2</sup>	i.v.	.....mg		**	**
	ja		24 u na start MTX 11.00 – 11.30 en verder a 6 uur	Folinezuur (Rescuvolin®) 4dd 30 mg in 100 ml NaCl 0,9% inlooptijd: 30 min.	i.v.	(dosering aanpassen op geleide van spiegels) 30 mg		**	**
			12.30–13.30	<b>TENIPOSIDE</b> 1dd 100 mg/m <sup>2</sup> in 500ml NaCl 0,9% inlooptijd: 60 min.	i.v.	.....mg			
	ja	Dag 3	08.00	Prednisolon 1 dd 60 mg/m <sup>2</sup>	i.v.			**	**
			11.00–12.00	<b>TENIPOSIDE</b> 1dd 100 mg/m <sup>2</sup>	i.v.	.....mg			
	ja	Dag 4	08.00	Prednisolon 1 dd 60 mg/m <sup>2</sup>	i.v.			**	**
	ja		09.30	premedicatie: Clemastine (Tavegil®)	i.v.	2mg		**	**
			10.00–11.00	<b>CARMUSTINE</b> 1 dd 100 mg/m <sup>2</sup> in 500 ml Gluc 5% inlooptijd: 60 min. <i>Let op!</i> <i>Speciaal artsenverklaring/</i> <i>bestelformulier nodig</i>	i.v.	.....mg			

patiëntensticker

	ja	Dag 5	08.00	Prednisolon 1 dd 60 mg/m <sup>2</sup>	i.v.			**	**
	ja	Dag 14	22.00	Start Hyperhydratie	i.v.			**	**
		Dag 15	11.00 – 12.00	<b>METHOTREXAAT</b> 1dd 3000 mg/m <sup>2</sup> mits pH urine ≥7	i.v.				
	ja	Dag 16	24 u na start MTX infusie 11.00 – 11.30 en verder a 6 uur	Folinezuur (Rescuvolin®) 4dd 30 mg in 100 ml NaCl 0,9% inlooptijd: 30 min.	i.v.	30 mg		**	**
		Dag 29		<b>Start 2<sup>e</sup> MBVP kuur indien ANC ≥ 1.5 x 10<sup>9</sup>/l en trombo &gt;100 x 10<sup>9</sup>/l en geen uitstel van MTX gift in eerste kuur</b>					
<b>In geval van (persisterend) positieve liquor na 1<sup>e</sup> kuur MBVP tevens intrathecale therapie met Methotrexaat/methylprednisolon (zie p22-23 H105 protocol)</b>									

#### Hydratie en overige medicatieschema invoeren in EVS

Datum	Paraaf arts zodra in EVS geplaatst	Hydratieschema/ medicatie
		Start 6 uur voor Methotrexaat toediening: Hyperhydratie standaard geïndiceerd, doorgaan tot MTX spiegel <15 µg/l is (< ≈0.02 µmol/l). 4L Gluc2.5%/NaCl0,45% met per liter: 60 ml NaBicarbonaat 8,4% (per liter) 20 ml KCL (per liter)
		4dd 10 mg Furosemide (Lasix) push i.v. gedurende hyperhydratie
		Rescuvolin 4dd 30 mg i.v. daarna beleid afhankelijk van 24 uren MTX spiegel; <ul style="list-style-type: none"> <li>24-uurs MTX- spiegel uitslag ≥ 2250 µg/l (≈ 5 µmol/l) en/of serum kreatinine 150% gestegen dan: Rescuvolin 100 mg i.v. <u>elke 3 uur</u> tot MTX-spiegel &lt;15 µg/l</li> <li>24-uurs MTX- spiegel uitslag &lt;2250 µg/l (≈5 µmol/l) dan: Rescuvolin 30 mg p.o <u>elke 6 uur</u> tot spiegel &lt;15 µg/l, maar doorgaan tenminste 96 uur na toediening MTX,</li> </ul>
		Dag 2 t/m 4: Ondansetron (zofran) 2 x 8 mg i.v.
		Norethisteron (Primolut N.) 2 x 5 mg/p.o. (bij vrouwen voor de menopauze)
		S.D.D.: volgens protocol <a href="http://www.hematologiegroningen.nl">www.hematologiegroningen.nl</a> Géén co-trimoxazol ivm MTX (zie protocol)
		Penicilline 4 x 1 milj. IE/i.v. Start dag 5 t/m herstel bloedwaarden
		Valaciclovir 2 dd 500 mg tot herstel neutropenie

#### MEDISCHE INSTRUCTIES

- CVK
- Medicatie behorend bij kuur invoeren in EVS op stofnaam
- Indien in studie, bij screening(voor start eerste MBVP): oogheelkundig onderzoek, neurologisch onderzoek (incl. LP, MMSE+RTOG en neurofysiologisch onderzoek), LVEF, QOL en extra labafname i.o.m. Datamanager/ research verpleegkundige.

Voor start 2<sup>de</sup> MBPV neurologische onderzoek (incl. MMSE + RTOG), extra afname CSF wanneer indicatie voor lumbaalpunctie en extra labafname i.o.m. Datamanager/ research verpleegkundige.

• **AANDACHTSPUNTEN MTX: (zie p 20 H105 protocol)**

Aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan voor toediening HD-MTX:

Kreatinine klaring > 80 ml/min (anders dosisaanpassing), geen leverfalen (bilirubine < 52 umol/l en ASAT < 180 U/l anders dosisaanpassing), geen derde ruimte, geen mucositis, urine pH ≥ 7, co-medicatie aanpassen? (gedurende MTX geen aspirine, NSAID's, sulfamethoxazol, co-trimoxazol, phenytoïne, tetracycline en benzimidazol (omeprazol, pantozol) Deze middelen kunnen toxiciteit van MTX verhogen).

Bij nier en- of lever falen zie protocol voor dosisreductie.

- Elektrolyten, kreatinine en MTX spiegel \*CITO laten bepalen na 24 uur, 48 uur. Continueren dd tot de MTX spiegel < 15 µg/l (≈ 0.03 µmol/l = ondergrens bepaling UMCG apotheek; 0.02 µmol/l ≈ 9 µg/l). Bij aanvraag X-Care apotheek vermelden dat de spiegel doorgebeld moet worden. In weekend via telefoniste dienstdoende ziekenhuis apotheker bellen.
- Eventueel Furosemide bij onvoldoende mictie.

CAVE MTX TOXICITEIT BIJ DE VOLGENDE SPIEGELS (MTX 1µmol ≈ 450 µg)

> 4500 µg/l na 24 uur	> 10 µmol/l
> 450 µg/l na 48 uur	> 1,0 µmol/l
> 45 µg/l na 72 uur	> 0,1 µmol/l

In dat geval RescuvoLin intensiveren en overleg apotheek

**VERPLEEGKUNDIGE INSTRUCTIES**

- Controleer of alle medicatie in EVS is geplaatst
- Nachtdienst geeft patiënt urinepotje voor pH-meting op dag 1 en 15. Nachtdienst meet 's ochtends de pH urine. Vóór gift MTX pH urine meten; pH moet ≥ 7.0 zijn maar < 8.0. Bij pH < 7.0 i.o.m. arts 100 ml Nabic 8,4% in 15 minuten i.v. toedienen.
- Controle pH urine, MTX pas starten als PH urine ≥ 7 is
- Bicarbonaat bijstellen tot pH urine ≥ 7 (stickje op afdeling!!)
- PH urine elke 6 uur blijven meten tot spiegel < 15 µg/l (≈ 0.02 µmol/l)
- Bij braken of diarree RescuvoLin i.v. ipv p.o. geven
- Bij Carmustine voor- en naspoelen met Gluc5%, geen Nabic in infuus!
- Beschermende maatregelen ten aanzien van excreta mogen 7 dagen na de laatste gift (chemo) worden opgeheven; datum: .....
- Gewicht elke 6 uur noteren – CAVE diurese: eventueel Furosemide(Lasix) laten aanpassen.
- Mucositis score bijhouden.
- Mondverzorging

## ACHTERGRONDINFORMATIE

**Methotrexaat** (synoniemen: MTX, Amethopterine, Metoject, Methylaminopterine)

Cytostaticum behorende tot de antimetaboliëten. Tevens onderdrukt MTX het immuunsysteem.

Bijwerkingen: Aantasting van slijmvlies van mond en maagdarmkanaal, stijging leverfunctiewaarden, pneumonitis, longfibrose, interstitiële longziekten, hoofdpijn, sufheid, troebel zicht, afasie, hemiparese, parese en convulsies, conjunctivitis.

- Vóór het toepassen van hoge doseringen MTX ( $\geq 500\text{mg/m}^2$ )\* 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  $\geq 7$  gehandhaafd te worden.
- Geen Cotrimoxazol, aspirine, NSAID, benzimidazol (omeprazol, pantoprazol), sulfamethoxazol, tetracycline of fenytoïne bij MTX

\*(bron: TDM-monografie Methothrexaat 28 juni 2008)

**Teniposide** (Synoniem/merknaam: VM 26, PTG, Vumon®)

- cytostaticum behorende tot de topoisomerase 2-remmers
- Bijwerkingen: beenmergdepressie, alopecia, maag-/darmstoornissen. Teniposide en het oplosmiddel kunnen aanleiding geven tot anafylactoïde reacties met koorts, tachycardie, urticaria, bronchospasme en dyspneu. Hypotensie bij te snelle toediening,
- Beschermen tegen licht. Bij neerslagen; niet toedienen. PVC vrij systeem (systemen op E2 zijn PVC-vrij)

**Carmustine (BCNU)**

Synoniem: Carmubris, Gliadel, Nitrumon

- Eigenschappen: Cytostaticum, grijpt in op DNA reparatie.
- Géén NaBic in infuus toevoegen!
- Bij extravasatie is irritatie en necrosevorming mogelijk; consulteer plastisch chirurg
- Bijwerkingen: Vertraagde beenmergdepressie (cumulatief), longtoxiciteit (vooral bij cumulatieve doses), omkeerbare hepatotoxiciteit, nierfalen/nierinsufficiëntie