

IHEM NHL R-CODOX/R- IVAC



Naam Behandelplan:	IHEM NHLB R-CHOP21	
Synoniemen:	Doxorubicine, Vincristine, Cyclofosfamide, Rituximab	
Indicatie:	Burkitt lymfoom – HOVON 127	
Cyclus duur:	21 dagen, Volgende R-IVAC kuur zodra de granulocyten > 1,0 x 10 ⁹ /l en de trombocyten 75 x 10 ⁹ /l zijn	
Totaal aantal cycli:	4	
Toedienlocatie:	Kliniek	
Facturerings indicatie:	1430, 160, 469	
Zorgactiviteit:	339966E	chemo-immuno
Bron	805-1178-u1	

Medicatie en oplossing	Dosering	Toedi en wijze	Toedien tijd (hr:min)/ snelheid	Dagen/cycli, cyclus 1 en 3 (R-CODOX)																
				Dag	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chemotherapie																				
Mesna In 50 ml NaCl 0,9%	10 mg/kg		06:45 (15 min)		X															
Mesna In 500 ml NaCl 0,9%	400 mg/m ²		07:00 (24 uur)		X	X	X	X	X											
CYCLOFOSFAMIDE In 50 ml NaCl 0,9%	Dag 1: 800 mg/m ²	IV	09:00 (30 min)		X															
CYCLOFOSFAMIDE In 50 ml NaCl 0,9%	Vanaf dag 2: 200 mg/m ²	IV	09:00 (30 min)			X	X	X	X											
DOXORUBICINE (in folie) In 100 ml NaCl 0,9%	40 mg/m ²	IV	09:45 (15 min)		X															
VINCRIStINE In 50 ml NaCl 0,9%	1,5 mg	IV	10:15 (15 min)		X								X							
RITUXIMAB 2 mg/ml in NaCl 0,9%	375 mg/m ²	IV	10:00 (240 min)			X														

IHEM NHL R-CODOX/R- IVAC



1e gift langzame schema																			
RITUXIMAB 2 mg/ml in NaCl 0,9% vanaf 2 ^e gift snelle schema	375 mg/m ²	IV	10:00 (60 min)											X					
METHOTREXAAT 1e bolus: In 250 ml NaCl 0,9%	1^e bolus: ≤65 jaar: 300mg/m ² >65 jaar: 100mg/m ²	IV	10:00 (60 min)												X				
METHOTREXAAT 2e bolus: In 500 ml NaCl 0,9%	2^e bolus: ≤65 jaar: 2700 mg/m ² >65 jaar: 900 mg/m ²	IV	11:00 (23 uur)												X				
Methotrexaat 15mg + Prednisolon 25 mg in NaCl 0,9%	15 mg	IT																	X
CYTARABINE	70 mg	IT				X		X											
Thuis in te nemen medicatie/ Co-medicatie																			
Folinezuur * (1 ^e gift IV, daarna indien mogelijk PO)	4 dd 30 mg	IV	22:00 (30 min)												X	X	X	X	X
Folinezuur *	4 dd 30 mg	PO																	
Filgrastim (doorgaan tot neutrofielen > 0,5 x 10 ⁹ /L)	≤80 kg 300 µg > 80 kg = 480 µg	SC														X	X	X	X
Norethisteron (indien van toepassing)	2 dd 5 mg	PO																	
Anti-microbiële medicatie																			

IHEM NHL R-CODOX/R- IVAC



Ciprofloxacin	500 mg	PO		X																
Pre- medicatie/ anti-emetica																				
ONDANSETRON (indien mogelijk PO)	2xdd 8mg	IV/PO	Bolus		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
PREDNISOLON	25 mg	IV	Bolus			X								X						
CLEMASTINE	2 mg	IV	Bolus			X								X						
PARACETAMOL	1000 mg	PO				X								X						
Hydratie																				
Natriumchloride 0,9% NaCl	500 ml/dag	IV	Continu																	
Gluc/nacl 2,5%/0,45% per 1000 ml toegevoegd: 20 mmol kaliumchloride	3000 ml/24 uur	IV	8 uur per 1000 ml Starten om 22:00.	X	X	X	X	X	X	X	X									
Gluc/nacl 2,5%/0,45% per 1000 ml toegevoegd: 15 mmol kaliumchloride 60 ml Nactriumbicarbonaat 8,4% **	3000 ml/24 uur	IV	8 uur per 1000 ml Starten om 22:00.											X	X	X	X	X	X	X
Furosemide	2 dd 20mg	IV	Bolus		X	X	X	X	X	X	X									
Furosemide***	2 dd 20mg	IV	Bolus											X	X	X	X	X	X	
Natriumbicarbonaat 84ml/mg (zo nodig)	1 dd	IV	Bolus											X						

* 12 uur na einde MTX dosering starten met folinezuur, zo nodig starttijd aanpassen. Dosis aanpassen op geleide van MTX spiegels. Nauwkeurig doseren elke 6 uur. Eerste IV, indien mogelijk daarna per os. Bij braken of diarree rescuvolin intraveneus i.p.v. per os geven.

** Toedienen tot en met methotrexaatspiegels < 15 microgram.

*** Toedienen tot en met methotrexaatspiegels < 15 microgram. Wanneer er doseringen > 120 mg als intraveneuze bolusinjectie moet worden toegediend, dan deze via een pomp langzaam toedienen. Bij acuut hartfalen is het gebruikelijk om een dosering van 250 mg in 6-12 uur toe te dienen.

IHEM NHL R-CODOX/R- IVAC



Medicatie en oplossing	Dosering	Toedien wijze	Toedien tijd (hr:min)/snelheid	Dagen/cycli, Cyclus 2 en 4 (R-IVAC)																
				Dag	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Chemotherapie																				
ETOPOSIDE In 0,9% NaCl	60 mg/m ²		(09:00) 60 min		X	X	X	X	X											
IFOSFAMIDE In NaCl 0,9% + Mesna	Ifosfamide > 65 jr: 1000 mg/m ² = ≤ 65 jr: 1500 mg/m ² Mesna: > 65 jr: 200 mg/m ² < 65 jr: 300 mg/m ²	IV	10:30 (60 min)		X	X	X	X	X											
MESNA in 1000 ml nacl 0,(%)	2100 mg/m ²	IV	11:30 (23 uur)		X	X														
CYTARABINE In 250 ml nacl 0,9%	2 dd 2000 mg/m ²	IV	11:00 (180 min) 23:00 (180 min)		X	X														
RITUXIMAB 2 mg/ml in NaCl 0,9% 1e gift langzame schema	375 mg/m ²	IV	12:00 (240 min)			X														
RITUXIMAB 2 mg/ml in NaCl 0,9% vanaf 2 ^e gift snelle schema	375 mg/m ²	IV	10:00 (60 min)								X									

IHEM NHL R-CODOX/R- IVAC



Methotrexaat 15mg + Prednisolon 25 mg in NaCl 0,9%	15 mg MTX	IT								X										
Thuis in te nemen medicatie/ Co-medicatie																				
Filgrastim (doorgaan neutrofielen > 0,5 x 10 ⁹ /L)	≤80 kg 300 µg > 80 kg = 480 µg	SC										X	X	X	X	X	X	X	X	
Folinezuur 24 uur na MTX i.t.	15 mg	tablet								X										
Hypromellose	3mg/ml	Beide ogen; 1 druppel			X	X	X	X	X	X										
Norethisteron (indien van toepassing)	2 dd 5 mg	tablet																		
Anti-microbiële medicatie																				
Ciprofloxacin	2 dd 500mg	PO		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Pre- medicatie/ anti-emetica																				
ONDANSETRON (indien mogelijk PO)	2 dd 8mg	IV/PO	Bolus		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PREDNISOLON	25 mg	IV	Bolus				X					X								
CLEMASTINE	2 mg	IV	Bolus				X					X								
PARACETAMOL	1000 mg	PO					X					X								
Hydratie																				
Natriumchloride 0,9% NaCl	500 ml/dag	IV	Continu	Starten om 22:00																
Gluc/nacl 2,5%/0,45% per 1000 ml toegevoegd:20 mmol kaliumchloride	2000 ml/24 uur	IV	12 uur per 1000 ml Starten om 22:00.	X	X	X	X	X	X											



Furosemide*	1 dd 20mg	IV	Bolus		X	X	X	X	X	X	X									

* Wanneer er doseringen > 120 mg als intraveneuze bolusinjectie moet worden toegediend, dan deze via een pomp langzaam toedienen. Bij acuut hartfalen is het gebruikelijk om een dosering van 250 mg in 6-12 uur toe te dienen.

Patiënt informatie:

- Kuur specifieke bijwerkingen:
 - Roodgekleurde urine (Doxirubicine)
 - 1^e 48 uur geen contactlenzen dragen
 - Prednisolon kan daling in glucosespiegel geven (bij 1^e kuur controle bij de huisarts 2 uur na de lunch).
 - Eet geen pompelmoes of grapefruit vanwege interactie.
- Haaruitval
- Huiduitslag
- Verwachte misselijkheid
- Diarree/ obstipatie
- Intake: Let op gewichtsverlies en zorg vol voldoende vochtinname
- Pijn: buikpijn, pijnlijke mond
- Blaasontsteking
- Koorts
- Bloedingen
- Beenmerg: bloedarmoede, tekort aan bloedplaatjes en witte bloedcellen
- Krachtvermindering
- Vermoeidheid
- Polyneuropathy (zenuwpijn): Vincristine
- Excreta:
 - R-Codox: Beschermende maatregelen ten aanzien van excreta mogen 7 dagen na de laatste gift Methotrexaat worden opgeheven
 - R-Ivac: Beschermende maatregelen ten aanzien van excreta mogen 5 dagen na de laatste gift etoposide worden opgeheven

IHEM NHL R-CODOX/R- IVAC



Afspraak aanvragen					
Cyclus/dag	C1D0	C2D0	C3D0	C4D0	C4D45
Arts					X
Verpleegkundig specialist					
Opname order nodig	X	X	X	X	

Lab																			
Cyclus/dag	C1D0	C1D1	C1D3	C1D10	C1D12	C1D15	C1D20	C2D0	C2D5	C2D21	C3D0	C3D1	C3D3	C3D10	C3D12	C3D15	C4D0	C4D5	CD35
Leuko, Hb, Ht, MCV, Trombo																			
Trombo	X	X	X			X		X	X		X	X	X			X	X	X	
Hb	X							X			X						X		
Leukocyten	X							X			X						X		
Machine-diff																			
LDH	X							X			X						X		
INR		X	X			X			X			X	X			X		X	
ALAT	X							X			X						X		
ASAT	X							X			X						X		
Alkalische fosfatase	X							X			X						X		
Albumine	X							X			X						X		
Ureum	X							X			X						X		
Calcium	X							X			X						X		
Kreatinine	X							X			X						X		
CRP	X							X			X						X		
Gamma-GT	X							X			X						X		
Glucose	X							X			X						X		
Magnesium	X							X			X						X		
Fosfaat	X							X			X						X		
Kalium	X							X			X						X		
Natrium	X							X			X						X		
Totaal	X							X			X						X		

IHEM NHL R-CODOX/R- IVAC



Bilirubine																		
Neutro (absoluut)	X						X			X						X		
PH (urineportie)				X									X		X			
Methotrexaat					X									X				
Type & screen	X						X			X						X		
Glucose (Liquor)	X					X			X		X	X			X		X	
Totaal eiwit (Liquor)		X	X			X			X		X	X			X		X	
Flowcytometrie (Liquor)		X	X			X			X		X	X			X		X	
Cytologie (liquor)		X	X			X			X		X	X			X		X	
Celtelling (liquor)		X	X			X			X		X	X			X		X	
OncoLifeS EDTA plasma + buffycoat opslag standaard	X																	
OncoLifeS EDTA (opslag bloedbuis tbv DNA)	X																	
OncoLifeS serum (stolbuis) opslag standaard	X																	
OncoLifeS Streckbuis (plasma cf-DNA) opslag	X						X			X	X							X
Lab	X							X			X					X		



ochtendronde*																			
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Starten op dag 2. Tot nader order. Natrium, kalium, ureum, kreatinine, glucose.

Beeldvormend onderzoek/overig								
Cyclus/ dag	C1D20	C1/C3 D1	C1/C3 D3	C1/C3 D15	C2/C4 D5	C2 D21	C1D3 C1D15	C4D35
CT	X					X		X
PET-Scan	X					X		X
Lumbaalpunctie / consult neuroloog		X	X	X	X		X	

Zorgverlener communicatieorders	
Beleid bij TLS	
Beleid bij neurotoxiciteit	Dosering Vincristine aanpassen bij neurotoxiciteit.
Algemeen 2	<p>Dosering ifosfamide + Mesna:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tot en met 65 jaar 1500 mg/m² Ifosfamide + 300 mg/m² Mesna. Boven 65 jaar: 1000 mg/m² Ifosfamide + 200 mg/m² Mesna. Voor de ifosfamide met mesna infuus is het op dit moment niet mogelijk dat het EPD zelf de keuze maakt voor de infuuszak/ eindvolume. Daarom moet via de verplichte order de juiste infuuszak gekozen worden volgens het onderstaande schema: Keuze infuuszak Ifosfamide /mesna (keuze ook te vinden onder verplichte orders): Ifosfamide < 2780 mg: kies het bovenste infuus. Ifosfamide > 2780 mg: kies het onderste infuus in natriumchloride 0,9% 346 ml.



Verpleegkundige orders (zie ook de bestaande bouwblokken)	
Allergische reacties 1	Observeer op overgevoeligheidsreacties
Extravasatie 1	In geval van extravasatie volg docportal protocol en overleg met voorschrijver
Algemeen 9	R-IVAC: Patiënt moet goed uitplassen tijdens het urineren.
Algemeen 15	Huidverzorging: vette zalf aanbieden, evt. katoenen handschoenen geven bij rash van de huid/handen t.g.v. Cytarabine. Voeten vettig houden en dikke sokken dragen.
Algemeen 17	<ul style="list-style-type: none"> - Voor gift MTX PH urine meten. Nachtdienst stuurt 's ochtends urinemonster naar laboratorium voor PH meten. PH moet >7.0 zijn maar ook <8.0. - Bij PH <7 i.o.m. arts 100 ml Nabic 4,2% IV toedienen. PH urine na inlopen van de 100 ml moet opnieuw bepaald worden. - 4xdd PH urine meten, deze dient > 7.0 te blijven; Nabic 4,2% aan infusie toevoegen. - Dagelijks MTX spiegels en dagelijks nierfunctie (kreat) tot MTX spiegel < 15 microgram/L. - Bij braken of diarree, giften Leucovorin IV geven.
Algemeen 18	<p>Maatregelen mbt en risico hemorragische cystitis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas starten met cyclofosfamide als diurese > 150 ml/h - Als urine productie < 600ml, in eerste 4 uur na cyclofosfamide: bladdersan en bij retentie katheter. Tevens overleg met arts. - Patiënt moet elke 2 uur urineren, tot ten minste 8 uur naar cyclofosfamide. 's Nachts hiervoor wekken. - Zo nodig katheter geven. - Wegen voor en 12 uur na cyclofosfamide: als gewicht >2kg gestegen ius overleg met arts. - Hydratie stopt 48 uur na laatste gift cyclofosfamide. - Dagelijks wegen, vochtbalans, bij cyclofosfamide zie risico hemorragische cystitis - Vochtbalans aanpassen zo nodig extra Furosemide geven, o.g.v. diurese, gewicht en RR.



Algemeen 20	<p>Indien complicaties optreden tijdens inlopen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zet lijn rituximab stop - Sluit infuussysteem met NaCl 0,9% aan en zet de lijn open - Laat een collega de specialist en arts assistent waarschuwen - Doe controles: RR, Pols, Temperatuur. Gedurende de rest van de controles a 15 min. Tot 1 uur na het inlopen van het infuus. - Bed in Trendelenburg - In overleg met specialist: indien na enige tijd de klachten verdwijnen of verminderen mag de toediening worden hervat met de helft van de voorgaande infusiesnelheid. - Bij eerdere overgevoeligheidsreacties: steeds toedienen volgens het langzame schema.
Algemeen 21	Pas eventueel starttijd Leucovorin aan op basis starttijd MTX (leucovorin start 12 uur na einde MTX).
Algemeen 30	R-IVA: aansluiten lijnen kuur + mesna rond 20:00 uur
Infuus inbrengen	Perifeer infuus inbrengen: 2x
Gewicht meten	1 keer per dag om 8:00
Afnemen MEWS	Elke dag om 8:00
Mondverzorging	Dagelijkse observatie en inspectie mucositis en instructie mondverzorging
Neus kweek staphylococcus aureus	Eenmalig afdelingsafname
Keel SDD-kweek	Eenmalig afdelingsafname
Rectum SDD kweek	Eenmalig afdelingsafname
Keel SDD kweek	Elke maandag
Rectum SDD-kweek	Elke maandag

Vitale gegevens			
	Temp	RR	HF
3 dd om 6:00/12:00/20:00	X		



Toegangsweg
Perifeer

Spoedmedicatie Ja

Algemene achtergrondinformatie													
	Geen MTX bij nierfunctiestoornissen, pleuravocht, ascites, pericardvocht. Mits pH urine > -7.												
	<p>LEUCOVORIN en MTX-spiegels Start 24 uur na einde van de METHOTREXAAT infusie: Eerste gift iv vervolgens 30mg p.o. precies elke 6 uur toedienen (bij braken of diarree leucovorin i.v. toedienen) tot spiegels < 15 microg/l NB Nauwkeurig doseren: precies elke 6 uur NB Als kreat > 2 ULN en/of MTX > 10 000 microg/l aan het eind van infusie, of >500 microg/l 24 uur na infusie, of >50 microg/l 48 uur na infusie: dan LEUCOVORIN 60 mg elke 6 uur i.v. tot spiegels <50 microg/l; dan verder zie boven. Of Kreat 2N.</p> <p>Leucovorin intensiveren en overleg met apotheek indien:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tijdstip</th> <th>Microg/L</th> <th>M/L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24 uur</td> <td>>5000</td> <td>> 10⁻⁵</td> </tr> <tr> <td>48 uur</td> <td>>500</td> <td>> 10⁻⁶</td> </tr> <tr> <td>72 uur</td> <td>>50</td> <td>> 10⁻⁷</td> </tr> </tbody> </table>	Tijdstip	Microg/L	M/L	24 uur	>5000	> 10 ⁻⁵	48 uur	>500	> 10 ⁻⁶	72 uur	>50	> 10 ⁻⁷
Tijdstip	Microg/L	M/L											
24 uur	>5000	> 10 ⁻⁵											
48 uur	>500	> 10 ⁻⁶											
72 uur	>50	> 10 ⁻⁷											
	Volgende R-CODOX/ R-IVAC kuur zodra de granulocyten > 1,0 x 10 ⁹ /l en de trombocyten 75 x 10 ⁹ /l zijn												