

Cyclofosfamide IV bij AAV

Toedienlijst Cyclofosfamide, Uromitexan bij ANCA geassocieerde vasculitis

1. de Groot K, et al. Pulse versus daily oral cyclophosphamide for induction of remission in antineutrophil cytoplasmic antibody-associated vasculitis. Ann Intern Med 2009;150:670-80.

Specialisme	: INEP; IREP
Interval	: dag 1, 15, 29, 50 en vervolgens per 3 weken tot 3 maanden na remissie.
Totaal	: 6 - 8
Verblijfsduur	: 08:00 uur

Dag 1, 15, 29, 50 en vervolgens per 3 weken tot 3 maanden na remissie.

Inloop-tijd	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand (ml/uur)	TIV (ml)	Toelichting
						RR, pols, temp
	Ondansetron	8 mg	iv			bolus
	Uromitexan	20 % van de dosis Cyclofosfamide				bolus
00:30	Cyclofosfamide	15 mg/kg (Max. 1,2 gram)	iv			
02:30	Gluc/NaCl	500 ml	iv			
	Uromitexan	20 % van de dosis Cyclofosfamide	iv			bolus
03:00	Gluc/NaCl	500 ml	iv			
	Uromitexan	20 % van de dosis Cyclofosfamide	iv			bolus
01:00	Gluc/NaCl	250 ml				
	Ondansetron	2 x 8 mg	p.o			meegeven, a

Verpleegkundige instructies:

- a: Instrueer de patiënt in te nemen bij misselijkheid.
- Adviseer de patiënt extra te drinken (>1,5 liter) en urine snel uit te plassen.
- Instrueer de patiënt geen grapefruit en pompoelmoes te eten en geen grapefruitsap en pompoelmoessap te drinken.
- Dien Uromitexan toe met een interval van minimaal 3 uur.

Achtergrondinformatie Cyclofosfamide, Uromitexan bij ANCA geassocieerde vasculitis

Informatie over het protocol:

- Indicatie: ANCA geassocieerde vasculitis
- Evaluatie en vervolg: poliklinisch op geleide van symptomatologie en laboratoriumbepalingen. Het eerste effect valt te verwachten na 3-6 maanden. Tien dagen na het infuus bloedcontrole UMCG-lab op bloedbeeld ALAT, kreat. om te bepalen of de dosis moet worden aangepast bij de volgende kuur.
- Gift 1 optioneel klinisch, afhankelijk van klinische conditie patient.
- Giften op dag 141 en 169 afhankelijk van de response.
- Dosering kan verlaagd worden op basis van leukopenie, leeftijd en/of nierfunctiestoornissen.:
 - Leeftijd: 60-70 jaar: 12.5 mg/kg. >70 jaar: 10 mg/kg
 - Kreatinine: 300-500 micromol/l: -2.5 mg/kg. >500 micromol/l: geen IV cyclofosfamide
 - Als de nierfunctie tijdens de behandeling verbetert wordt de cyclofosfamide dosering hierop aangepast, indien er geen cytopenie is opgetreden.
- Arts bepaalt bloedbeeld 10-14 dagen na pulse: Leukocyten: 2-3^{E9}/l: -20% en 1-2^{E9}/l: -40%. Trombocyten: < 100^{E9}/l: -20%.
- Wanneer na aanpassing van de cyclofosfamide dosis i.v.m. een cytopenie bij de aangepast dosis geen cytopenie optreedt dan wordt:
 - indien de reductie 20% was bij de eerstvolgende gift de oorspronkelijke dosis gegeven
 - indien de reductie 40% was bij de eerstvolgende gift de oorspronkelijke dosis – 20% gegeven
 Treedt dan opnieuw cytopenie op dan blijft de patiënt bij toekomstige infusies de aangepaste dosis krijgen.

Week	datum	IV CYC	datum	dosis	Poli controle	datum
Diagnose-datum		Dag 1			Dag 8	
Datum remissie		Dag 15			Dag 22	
Einddatum (datum remissie + 90 dagen)		Dag 29			Dag 36 Dag 43	
		Dag 50			Dag 64	
		Dag 71			Dag 85	
		Dag 92			Dag 106	
		Dag 113			Dag 127	
		Dag 134			Dag 148	
		Dag 155			Dag 169	
		Dag 176			Dag 190	
		Dag 197			Dag 211	

Informatie over het geneesmiddel:

- Cyclofosfamide
 - Synoniem: Endoxan
 - Eigenschappen: Cytostaticum behorende tot de alkylerende middelen
 - Excreta: 3 dagen
 - Protocollaire standaard dosis: 15 mg/kg (Max. 1,2 gram). Dosering kan verlaagd worden op basis van leukopenie, leeftijd en/of nierfunctiestoornissen.

Bijwerkingen:

- Cyclofosfamide
 - beenmergsuppressie
 - misselijkheid en braken
 - haaruitval
 - haemorrhagische necrotiserende cystitis
 - steriliteit
 - tijdens toediening: prikkeling van neus en hoofd

Verpleegkundige toelichting en - instructies:

- Het doel van deze behandeling bij mensen met een auto-immuun ziekte berust op de immunosuppressieve werking van Cyclofosfamide en niet op de cytostatische werking van Cyclofosfamide. Gebruik daarom de woorden 'chemotherapie' en 'cytostaticum' niet, dat is verwarrend voor patienten. Gebruik de term immunotherapie of immunosuppressieve therapie.
- Infecties: Bij een actieve infectie wordt het geven van cyclofosfamide uitgesteld tot de infectie adequaat is behandeld.
- Hydratie: Voor en na toediening wordt een ruim infuusbeleid gehanteerd voor maximale urineflow. Bij dagbehandeling dient patiënt zelf thuis voor verdere hydratie te zorgen. Uiteraard kan dit alleen als de kuur niet leidt tot heftig braken. Zo nodig bij misselijkheid 2-maal primperan zetpil 20 mg geven. Indien de patiënt gedurende toediening zodanig braakt dat orale hydratie niet mogelijk is dan dient de patiënt te worden opgenomen en adequaat gehydrateerd te worden middels een infuus, bijvoorbeeld 2 liter glucose/zout gedurende 24 uur.
- Cyclofosfamide
 - Het risico op cystitis wordt verminderd door mesna toediening en een ruime diurese.
 - Cystitis kan een voorstadium zijn van blaascarcinoom.
 - Cyclofosfamide **vóór 16.00 uur toedienen**, zodat de metabolieten zijn uitgescheiden voor de nacht.
 - Grapefruit en pompoelmoes bevatten een verbinding die de werking van cyclofosfamide kan verminderen.
- Levering: Apotheek Cytostatica
- UMCG, afdeling nefrologie en reumatologie en klinische immunologie 3-11-2011
Dr. J.S.F. Sanders, internist-nefroloog
Dr. A.Rutgers, internist-immunoloog
Dr. C.A. Stegeman, internist-nefroloog