

Toedienlijst Nanogam

Interval	: afhankelijk van IgG waarden in het bloed, de infectie incidentie of de ziekte activiteit. (zie medische opdracht)
Totaal	:onbeperkt (zie medische opdracht)
Afspraakcode	:NANOGAM
Bruto behandel tijd	:afhankelijk van de dosis en de toedieningssnelheid.
<i>Let op: gebruik een ander schema bij ITP</i>	

Infuus 1, Schema 1

Inloop-tijd (hr:min)	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand (ml/uur)	TIV (ml)	Toelichting
						a.bloedafname IgG dalspiegel (eenmalig)
						b. RR, pols, temp
00:30	Nanogam	0,2 – 0,8 g/kg		50	25	c.
00:30				100	50	
				200		

Infuus 2, Schema 2

Inloop-tijd (hr:min)	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand (ml/uur)	TIV (ml)	Toelichting
						a.bloedafname, geen tenzij afgesproken
						b. RR, pols, temp
00:30	Nanogam	0,2 – 0,8 g/kg		150	75	c.
00:30				200	100	
				300		

Infuus 3, Schema 3

Inloop-tijd (hr:min)	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand (ml/uur)	TIV (ml)	Toelichting
						a.bloedafname, geen tenzij afgesproken
						b. RR, pols, temp
00:30	Nanogam	0,2 – 0,8 g/kg		250	125	c.
00:30				300	150	
				400		

Infuus 4, Schema 4

Inloop-tijd (hr:min)	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand (ml/uur)	TIV (ml)	Toelichting
						a. bloedafname, geen tenzij afgesproken
						b. RR, pols, temp
00:30	Nanogam	0,2 – 0,8 g/kg		300	150	c.
00:30				400	200	
				500		

Infuus 5, Schema 5

Inloop-tijd (hr:min)	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand (ml/uur)	TIV (ml)	Toelichting
						a. bloedafname, geen tenzij afgesproken
						b. RR, pols, temp
	Nanogam	0,2 – 0,8 g/kg		500		c.

Definitief schema

Inloop-tijd (hr:min)	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand (ml/uur)	TIV (ml)	Toelichting
						a. bloedafname, geen tenzij afgesproken
						b. RR, pols, temp
	Nanogam	0,2 – 0,8 g/kg				c.

Verpleegkundige toedien-instructies:

- a: Indien aangevraagd door behandelaar: bloedafname IgG. Altijd vooraf aan 1^e toediening, maar niet voor neurologie of gynaecologie patiënten.
- b. Controles alleen tijdens opbouwperiode
- c. Dien niet toe als de oplossing troebel is of als er deeltjes zichtbaar zijn.
- Tijdens het opbouwschema navragen of de patiënt sinds de vorige keer klachten heeft gehad. Zo ja: schema voorlaatste gift gebruiken. Na enkele infusen kan op geleide van infusieklachten het definitieve schema bepaald worden.
- Observeer op infusiegerelateerde bijwerkingen.
- Bij een systemische infusiereactie: plak peel-off-stickers op de controlelijst.

Pre-medicatie opties:

I.o.m de behandelend arts kan er voor worden gekozen om infusie gerelateerde bijwerkingen te accepteren en (preventief) te behandelen met paracetamol, anti-histaminicum (clemastine IV 2 mg of 5 mg levocetirizine oraal >2 uur voor de toediening) en/of prednisolon (15-30 mg eenmalig voor de toediening oraal of IV).

Achtergrondinformatie Nanogam

Informatie over de behandeling:

- Indicaties:
 - IKIP: Vervangingstherapie bij volwassenen (≥ 18 jaar) bij primaire immuno-deficiëntiesyndromen zoals:
 - Aangeboren agammaglobulinemie en hypogammaglobulinemie
 - Gewone variabele immunodeficiëntie
 - Ernstige gecombineerde immunodeficiëntie
 - IgG-subklassedeficiënties met herhaaldelijk optredende infecties
 - IHMP: Vervangingstherapie bij volwassenen (≥ 18 jaar) bij myeloom of chronische lymfocyttaire leukemie met ernstige secundair verworven hypogammaglobulinemie en herhaaldelijk optredende infecties.
 - NEAP: Myastenia gravis
 - NEAP: Chronische inflammatoire demyeliserende polyneuropathie (CIPD)
 - NEAP: Cerebrale vasculitis
 - OGVP: : Foetale en neonatale allo immuun trombocytopenie (FNAIT)
 - Korte toelichting: FNAIT is een ernstige aandoening die zonder behandeling een hoge kans heeft op intra-uteriene sterfte of postnatale morbiditeit. De ziekte wordt meestal vastgesteld nadat een kind geboren wordt met trombocytopenie. Bij nader onderzoek worden allo-antistoffen tegen trombocytenantigenen gevonden. Deze antistoffen worden gevormd tijdens de zwangerschap, als moederlijk bloed in contact komt met van de vader afkomstige foetale HPA antigenen. De antistoffen van de moeder passeren de placenta en kunnen daar trombocyten afbreken. Het lijkt daarmee op Rhesus-immunisatie. Omdat de ziekte meestal pas ontdekt wordt na de geboorte van een kind met een trombocytopenie als gevolg van FNAIT, kunnen pas in een volgende zwangerschap preventieve maatregelen genomen worden. Soms worden HPA-antistoffen gevonden naar aanleiding van een afwijkend echobeeld (verdenking op (intracranieële) bloeding).
- < 60 kg: op geleide van infusieklachten definitief schema bepalen. Voorzichtigheid is geboden.
- > 60 kg: op geleide van infusieklachten definitief schema bepalen.
- Nanogam is vaak eerste keus ten opzichte van Kiovig, omdat Kiovig duurder is.

Informatie over het geneesmiddel:

- [Nanogam](#): (SanQuin) humane normale immunoglobuline.
- Nanogam is een gebruiksklaar IVIG produkt in een concentratie van 5 % (50 mg/ml). Het wordt geleverd in glazen infusieflessen van 1, 2,5, 5, 10, en 20 gram.
- Immunoglobulines zijn eiwitten (antistoffen) die gezuiverd worden uit bloed van vrijwillige donoren. Er wordt gezuiverd uit meer dan 1000 donaties bij elkaar, en daarom valt het eindproduct onder de geneesmiddelenwetgeving.
- Minimaal 1 uur vóór toediening uit de koelkast halen. Niet opwarmen.
- Volgens de bijsluiter dient men de opbouw van de toedieningssnelheid te laten afhangen van het gewicht van de patiënt. De hier gehanteerde toedieningssnelheid is een gemiddelde die op basis van expertise op het dagcentrum en klinische behandelaren is gebaseerd.
- Bepaalde bijwerkingen kunnen vaker optreden:
 - bij hoge infusiesnelheid;
 - bij patiënten met hypo- of agammaglobulinemie met of zonder IgA-deficiëntie, in het bijzonder bij patiënten met anti-IgA antistoffen;
 - bij patiënten die voor het eerst humane normale immunoglobuline krijgen of, in zeldzame gevallen, wanneer van humaan normaal immunoglobulineproduct wordt gewisseld of wanneer lange tijd verstreken is sinds de vorige infusie.

Voor meer informatie zie [DocPortal](#).

Bij infusiereacties:

- Bij mogelijk **lichte** overgevoelighedsreacties (dus zonder tensie-daling, grote polsverandering, huidreactie of heesheid/stridor) mag zonder overleg met V.S./arts als volgt gehandeld worden:
 - Zet de lijn met immunoglobuline STOP.
 - Sluit extra infuussysteem met NaCl 0,9% aan en zet de lijn open.
 - Doe controles: RR, Pols en Temperatuur.
 - Observeer de klachten gedurende 30 minuten.
 - Indien na enige tijd de klachten verdwijnen of verminderen mag de toediening hervat worden op de laatste infusiesnelheid die de patiënt verdroeg. Dan niet meer ophogen.
- Indien de klachten niet verdwijnen of verminderen:
 - Vraag verpleegkundig specialist of arts in consult.
- Indien anafylactische reactie: handel volgens protocol anafylactische reactie.

Informatie benadrukt door de verpleegkundige van het Dagcentrum:

- Adviezen voor thuis:
 - Bij overgevoelighedsreacties: bel de huisarts/doktersdienst of 112.
 - Breng uw hoofd-behandelaar op de hoogte van de reactie door een telefonische afspraak te laten maken via de poli. Bij huidreactie: maak hier een foto van.
 - Poli immunologie: 050 3612712
 - Poli neurologie: 050 3613500
 - Poli hematologie: 050 3612370

Overige informatie:

- Batchnummers: De apotheek registreert alle batchnummers, dus dat hoeven wij niet te doen door middel van bijvoorbeeld stickers plakken. Behalve bij een systemische infusiereactie. In dat geval plakt de verpleegkundige de peel-off-sticker van de fles op de controlelijst. Deze informatie heeft de hoofdbehandelaar nodig als hij/zij de fabrikant op de hoogte stelt van de infusiereactie. Batch, lot en charge zijn woorden die door elkaar gebruikt worden maar hetzelfde betekenen.
- Levering: Apotheek Distributie. Het wordt besteld middels bestelbon Apotheek Distributie: AP102.
- Bewaren: Nanogam wordt na levering op het Dagcentrum buiten de koelkast bewaard. Echter, als de patiënt dan niet komt of het infuus kan om een andere reden niet doorgaan, kan de apotheek het medicijn niet meer terugnemen. Als het eenmaal buiten de koelkast is geweest, moet het binnen 6 maanden toegediend worden. Noteer na levering op de omzak: 'Datum uit koelkast:dd-mm-jjjj'.
- Bereikbaarheid artsen neurologie:
Professor Kuks: 77583. Zijn mobiele nummer staat op de telefoonlijst.
Indien niet bereikbaar: consultendienst neurologie 77579
(emailadres zonder '(med)')
- Verpleegkundig specialisten Reumatologie/Immunologie: G. v Zuiden tel: 46002 of B. Hollander tel: 10667