

Toedienlijst Transfusie Rode Bloedcelconcentraat (RBC)

Specialisme: varieert

Inloop-tijd	Geneesmiddel	Dosering	Toediening	Pompstand	TIV	Toelichting
						RR, pols, temp, AH, <i>a.</i>
						<i>b.</i>
						* <i>c., d.</i>
	RBC	1 EH	iv	60	10	
						<i>e.</i>
				250		
	NaCl 0,9%			250	50	spoel de lijn temp, <i>f.</i>
	Furosemide	20 mg	iv			alleen bij ≥ 2 EH na 1 ^e RBC bolus
						Indien voorschrift herhalen vanaf *
	Furosemide	20 mg	iv			alleen bij ≥ 3 EH na 2 ^e RBC bolus

Verpleegkundige instructies:

- *a.* Doe de patiënt een polsbandje om met de correcte barcode.
- *b.* Gebruik een nieuw **transfusie**systeem (of een systeem waardoor alleen trombocyten zijn gegeven).
- *c.* Controleer met het scanapparaat via 'start transfusie' of de naam, geboortedatum, UMCG nr en bloedgroep/Rhesus overeenkomen. Volg de instructies op. Controleer verloopdatum.
- *d.* Controleer de kwaliteit van het bloedproduct: is de bloedzak intact, zijn er stolsels in het bloedproduct. Meng sediment en plasma door de zak te zwenken.
- *e.* Vraag de patiënt of hij klachten heeft. Indien ja, ga naar 'bijwerkingen' op het scanapparaat en volg de instructies op. Indien nee, ga verder.
- *f.* Ga naar 'einde transfusie' op het scanapparaat en volg de instructies op.
- Bij bijwerkingen: ga naar 'bijwerkingen' op het scanapparaat en volg de instructies op.
- Plak de stickers op de controlelijst.

Achtergrondinformatie Transfusie Rode Bloedcelconcentraat (RBC)

Informatie over het protocol:

- Indicatie: anemie
- Voor criteria zie: <https://hematologiegroningen.nl/protocollen/>
- Interval: varieert
- Totaal: varieert
- Verblijfsduur: + T&S: 1,5 uur
 - 2 EH: 4 uur
 - 3 EH: 5,5 uur
 - 4 EH: 7 uur

Informatie over het product:

- RBC = Rode Bloedcel Concentraat
- Het standaard product Rode Bloedcel Concentraat in Nederland is leukocytenarm en CMV veilig.
- In het algemeen zal transfusie van één eenheid RBC bij een patiënt van ca. 70 kg het Hb met 0.6 mmol/l doen stijgen.

Complicaties:

- Een transfusiereactie is elke, niet gewenste verandering die bij de ontvanger tijdens of na een transfusie optreedt zoals:

Directe transfusie reacties:

- koorts
- allergische reacties
- acute hemolytische reacties
- overbelasting van de circulatie/ longoedeem
- bacteriëmie / sepsis
- TRALI syndroom (Transfusion Related Acute Lung Injury)

Late transfusie reacties:

- antigeen-antistof reacties (hemolyse, posttransfusie purpura)
- infectieziekten (hepatitis, HIV)
- ijzerstapeling
- vorming HLA-antistoffen
- vorming HPA-antistoffen

Symptomen:

- koorts, koude rillingen
- urticaria (huiduitslag)
- snelle pols en/of ademfrequentie
- druk / pijn op de borst
- kortademigheid
- cyanose, lage bloeddruk, shock
- rode urine
- misselijkheid, braken

Verpleegkundige toelichting en - instructies:

- a: Identificatie van de patient is van essentieel belang!
- Indien geen scanapparaat beschikbaar is, controleer met twee verpleegkundigen:
 - Bloedgroep en rhesusfactor: vergelijk gegevens bloedproduct met status of computer en begeleidingsformulier.
 - Patiëntgegevens: vergelijk patiëntgegevens van status of ponsplaatje met bloedproduct en begeleidingsformulier.
 - Nummer bloedproduct: vergelijk etiket van bloedproduct en begeleidingsformulier.
 - Verloopdatum: vergelijk verloopdatum op begeleidingsformulier met bloedproduct.

- Om de kans op fouten bij het scannen te verkleinen wordt de volgende werkwijze gehanteerd:
 - De verpleegkundige die bij haar/zijn patiënt de bloedtransfusie gaat toedienen en vervolgens de eerste scan uitvoert doet ook altijd de tien minuten scan;
 - Bij het toedienen van een zakje bloed, dienen zowel de startscan als de 10 minuten controle door één en dezelfde persoon uitgevoerd te worden. De einde transfusiescan wordt bij voorkeur ook door deze zelfde persoon gedaan, maar dit is niet beslist noodzakelijk;
 - Mocht de verpleegkundige net met pauze gaan - dan dient de transfusie te worden overgedragen aan een collega die in staat is om zowel de eerste startscan en vervolgens alsmede de tien minuten controle scan te doen;
 - Het volgende zakje bloed kan vervolgens weer worden aangehangen en gescand door de verpleegkundige die de patiënt is zorg heeft.
 - Een scancode wordt niet uitgeleend!

Kortom: het is van belang dat startscan én 10 minuten controle aan 1 persoon gekoppeld zijn.

- Bij transfusiereacties:
 - Stop de transfusie
 - Sluit een infuussysteem aan met NaCl 0,9% op de driewegkraan.
 - Waarschuw de arts
 - Link naar Doc Portal:
<https://docportal.umcg.nl/Management/HyperlinkLoader.aspx?HyperlinkID=02e0261c-ee5b-4f5a-b77f-b822ad99ced3>
- Dien eventueel premedicatie toe op voorschrift behandelend arts.
- Geef Patiënteninformatie:
 - “Adviezen en instructies na een transfusie van bloed en/of bloedplaatjes” (VLC 654/0012)
- Geen medicamenten of glucose houdende vloeistoffen aan het infuussysteem toevoegen.
- Een bloedtransfusie mag alleen gegeven worden met behulp van een infuussysteem met een filter grootte van 170 – 200 µm.
- Indien het product bestraald of gewassen moet zijn, zal de arts dit als zodanig bestellen.
- Indien het product bestraald of gewassen moet zijn staat dit op de groene lijst vermeld en dient de verpleegkundige te controleren of het product inderdaad bestraald of gewassen is. Of het product bestraald is, is te controleren door de aan/afwezigheid van de sticker: ‘Irradiated’ op het product. Of het product gewassen is, is ook te controleren doordat dit al dan niet op de zak staat.
- Het product heeft een volume van ca. 280 ml, bevat ca. 160 ml erythrocyten, heeft een hematocriet van ca. 60% en bevat < 1 x 10⁶ leukocyten, < 15 x 10⁹ trombocyten, en < 5 ml plasma. RBC kan ca. 35 dagen bij 4°C bewaard blijven. Bloed wordt van de donor afgenomen in een citraatoplossing (63 ml citraat en 435 ml bloed). Na centrifugeren worden zowel het plasma als de buffycoat, dat voornamelijk leukocyten en trombocyten bevat, verwijderd en wordt 100 ml SAGM toegevoegd. Het product wordt gefiltreerd om de leukocyten te verwijderen.
- Standaard infusieduur van één zakje is 1,5 uur (250 ml/uur), inclusief 10-minuten-controle. Indien de transfusie in opdracht van de behandelend arts langer of korter moet duren, zijn dit de pompstanden die daarbij horen:
 - à 1 uur: 380 ml/uur.
 - à 2 uur: 180 ml/uur.
 - à 3 uur: 118 ml/uur.
- Indien een patient BIBO (bijzondere bepalingen) is, zal de T & S (Type and screen) langer duren en zal de transfusie mogelijk niet op dezelfde dag kunnen plaatsvinden. Overleg hierover met het BIBO lab: tel: 14295.
- Levering: Laboratorium bloedproducten tel 14295. Zelf ophalen of laten opsturen met de buizenpost.