

Gäller för: VO1 Barn BUP och Kvinna

Giltig från: 2025-10-01

Innehållsansvar: Irimi Makrygianni Lindqvist, (irima2), Överläkare

Giltig till: 2027-10-01

Godkänd av: Marie Hufvudsson, (marjo100), Verksamhetschef

Blodtransfusion till nyfödd

Revideringar i denna version

Förlängt giltighetsdatum.

Bakgrund, syfte och mål

Vid födelsen ligger Hb normalt mellan 140-220 g/L hos både prematura och fullgångna (1). Det är vanligt att nyfödda utvecklar en fysiologisk anemi.

Fullgångna har lägst Hb vecka 8-12 (100-120 g/L) medan prematura barn har det vecka 4-12.

Arbetsbeskrivning

Vid vilka Hb-värden ska vi transfundera?

Ca 80% av barnen födda med födelsevikt < 1500 gram samt 60 % av barnen födda < v 32 kommer att få åtminstone en blodtransfusion. Den optimala Hb-nivån för när man ska ge Erytrocyter är okänd, men Tabell 1 kan med fördel användas på barn med gestationsålder < 32 veckor eller med födelsevikt < 1500 gram upp till 36 veckor korrigerad ålder. Blodtransfusion kan ges då antingen EVF eller Hb ligger under de angivna värdena (7). Vid anemi dag 1 måste man ta ställning till om det rör sig om hypovolemi uppkommen i samband med partus eller om det rör sig om en kronisk anemi upptäckt vid födelsen. En akut blodförlust går då vanligen med ett normalt EVF (Erytrocytvolymfraction, även kallat hematokrit) medan en kronisk anemi vid födelsen vanligen har ett påverkat EVF.

Hypovolemisk chock p g a känd/susp blödning (blekt och allmänpåverkat barn, dålig perifer cirkulation, lågt blodtryck, acidosis):

- **Beställ** omedelbart **O Rh- E-koncentrat** och ordna **venväg** (gärna NV-kateter).
- Tag **Hb/EVF**, **Retikulocyter** och **blodgruppera**.
- Ge **volymsubstitution** i form av Ringeracetat eller NaCl (9 mg/ml) 20 ml/kg i väntan på E-koncentrat. Infusionshastighet ~ 1--1,5 ml/kg/min.
- Ge **O Rh- E-koncentrat** 15--20 ml/kg.
- Mät **blodtryck**, bedöm cirkulationen och **följ Hb/EVF**samt blodgaser (pH). (Första Hb är ofta normalt då utspädning inte hunnit ske).
- Ge ytterligare E-koncentrat vid behov.
- Ge **FFP** (koagulationsfaktorer) 10--20 ml/kg om upprepade blodtransfusioner krävs. Risk för DIC.

Tabell 1 gällande barn födda <32 veckor eller födelsevikt <1500 gram upp till 36 v korrigerad ålder.

Dygn	Andningsstöd	Inget andningsstöd
	Hb (g/l) EVF	Hb (g/l) EVF
1-7	≤120 (≤0,35)	≤110 (≤0,32)
8-14	≤110 (≤0,32)	≤100 (≤0,29)
≥15	≤95 (≤0,28)	≤85 (≤0,25)

Med andningsstöd menas i tabell 1 respiratorvård, CPAP, HFG med FiO₂ >0,25.

Blodvolym. I Sverige ges ofta 10-15 ml/kg på 2-4 timmar. I litteraturen beskrivs att en blodtransfusion ska ges med 10-20 ml/kg på 2-4 timmar. För extremprematurfödda barn rekommenderas inom neonatalverksamheten vid SU 10 ml/kg på 4 timmar framförallt de första 3 dagarna, eventuellt upp till 7 dagars ålder. Senare kan barn mellan vecka 24+0 - 28+0 ges 15 ml/kg på 4 timmar. Barn mellan vecka 28+1 - 32+0 kan ges 20 ml/kg på 4 timmar, eventuellt som uppdelade doser, men man bör iaktta viss försiktighet vid allvarlig lungsjukdom. Vid transfusioner över 20 ml/kg ökar risken för TACO (transfusionsassocierad cirkulatorisk övervätskning). Vid transfusioner finns även risk för TRALI (Transfusion related acute lung injury) och man ska vara medveten om att transfusioner inhiberar den egna erytropoesen.

Diuretika

Ge Furix 1 mg/kg i.v efter ½ volymen.

Järnmedicinering

För barn som blivit insatt på järnmedicinering rekommenderas att man pausar denna under 3-7 dagar samt kontrollerar Ferritin innan återinsättande av järnbehandling. Om Ferritin är > 350 bör man avvakta med Niferex

Blodprodukt:

Vi ger E-koncentrat (erythrocyter i SAGMAN-lösning) med EVF cirka 60%. Allt blod skall vara färskfiltrerat (d v s funktionellt CMV-fritt). Bestrålat blod ges enligt blodcentralen till alla barn i gestationsålder <30 veckor.

Om barnet erhållit intrauterin blodtransfusion under graviditeten skall **bestrålat** blod beställas.

Ordination:

I läkemedelsmodulen i Melior under rubriken lokalt varuregister skriver man Erythrocyter.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VO1 Barn BUP och Kvinna

Innehållsansvar: Irini Makrygianni Lindqvist, (irima2),
Överläkare

Godkänd av: Marie Hufvudsson, (marjo100), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9699-1702881381-30

Version: 6.0

Giltig från: 2025-10-01

Giltig till: 2027-10-01