

## Indikationer för erytrocyttransfusioner och perioperativ transfusionsstrategi

Patient Blood Management (PBM) innebär att det ska finnas genomtänkta transfusionsstrategier som baseras på multidisciplinära, evidensbaserade och patientriktade åtgärder. Blodkomponenter ska ges enligt dokumenterade indikationer och riktlinjer med syfte att minska patienternas mortalitet, morbiditet, och transfusionsrelaterade komplikationer. [1].

Nedanstående indikationer för blodtransfusion är hämtade från International Society for Blood Transfusion (ISBT) [2] och Storbritanniens nationella riktlinjer [3]

**Den kliniska bedömningen är väsentlig för beslutet om transfusion.**

**Syftet med detta dokument är att ge generella riktlinjer och ska ses som ett stöd vid ordination av erytrocyttransfusion till vuxna patienter. Lokala, mer specifika riktlinjer kan finnas.**

**Specifika transfusionsriktlinjer för Hb-gränser och dosering inom neonatologi och pediatrik ska finnas.**

- **Dosering**  
Ordinera **en enhet** erytrocyter i taget till en vuxen hemodynamiskt stabil patient  
Kontrollera Hb-koncentrationen innan fler enheter ges. Uppskatta en Hb ökning av 10g/L, per transfunderad enhet hos en vuxen 60-80 kg.
- **Akut blodförlust**  
Vid akut blodförlust med hemodynamisk instabilitet följ riktlinjer för behandling vid akut blödning.
- **Hb < 70 g/L, stabil patient** Använd Hb gräns 70g/L och målvärde 80-90g/L. Följ lokalt/specifikt protokoll för indikationer t.ex. post hjärtoperationer, traumatisk hjärnskada, akut cerebral ischemi.
- **Hb ≤ 80-90 g/L, om patienten har kardiovaskulär sjukdom**  
Använd Hb gräns 80-90 g/L och målvärde 90-100g/L.
- **Hb ≤ 70-≤ 80 g/L, onkologi/hematologipatienter under behandling**  
Använd Hb gräns 70 eller 80g/L initialt och justera individuellt.
- **Kronisk transfusionsberoende anemi**  
Transfundera för att upprätthålla tillräcklig Hb-koncentration för att förhindra symptom på anemi. Använd Hb gräns 70 eller 80g/L initialt och justera vid behov. Patienter med kroniskt transfusionsbehov bör ha individuella transfusionsgränser beroende på ålder och tillstånd.
- **Blodbyte, transfusioner inom neonatalvård och pediatrik.** Se specifika transfusionsalgoritmer inom neonatologi och pediatrik.

- **Diagnos och behandling av perioperativ anemi**

- 1) Preoperativ anemi, vanligen definierat som Hb <130 g/L hos män och <120g/L hos kvinnor bör diagnostiseras och behandlas före elektiva operationer [4]. Numera används ofta Hb<130 g/L som behandlingsindikation (oftast järn) både hos kvinnor och män. Preoperativ anemi är associerat till ett ökat behov av blodtransfusioner, längre vårdtid och mer komplikationer [1].
- 2) Preoperativ järnbristanemi ska i första hand behandlas med järn; per oralt om man har mer än 4 veckor till operation och intravenöst vid kortare tid.
- 3) Annan anemi bör utredas och behandlas enligt riktlinjer.
- 4) Postoperativ järnbristanemi bör i första hand behandlas med järn; per oralt eller intravenöst
- 5) Erythrocyttransfusioner bör undvikas, om det inte är akut indikation.

## Referenser

1. Althoff FC et al. Multimodal Patient Blood management program based on a three-pillar strategy. A systematic review and meta-analysis. *Annals of Surgery* 2019;269:794-804.
2. ISBT Introduction to blood transfusion from donor to recipient. <https://www.isbtweb.org/introduction-to-blood-transfusion-from-donor-to-recipient>, 2020.
3. <https://www.transfusionguidelines.org/uk-transfusion-committees/national-blood-transfusion-committee/responses-and-recommendations>
4. Wikman et al. Transfusionsstrategi-att ge blod på rätt indikation. *Wikman et al Läkartidningen* 2020 Jan 27;117:FSSU
5. Temanummer Transfusionsstrategier och Blodtransfusioner *Läkartidningen* 2021 Mar 15;118:20150