

TRANFUSIONSEMPFEHLUNGEN: BEISPIEL: INDIKATIONEN ZUR ERYTHROZYTENTRANSFUSION



S. Fontana

Interregionale Blutspende SRK

Servizio Trasfusionale CRS della Svizzera Italiana

ZIEL EINER EK-TRANSFUSION

Vermeiden einer Anämie-bedingten Gewebehypoxie.

Die Indikationsstellung erfolgt aufgrund von:

Hämoglobinwert, klinische Faktoren, Bedürfnisse des Patienten:

- Ursache, Dauer und Schweregrad der Anämie
- Menge und Geschwindigkeit des Blutverlustes
- Bekannte Krankheiten (Herz, Gefäße, Lunge), welche die Kompensationsfähigkeit des Patienten einschränken
- Symptome, welche auf das Vorliegen einer Anämie-bedingten Hypoxie hinweisen
- Zustand, Bedürfnisse und Wille des Patienten

WAS GILT ZU BEDENKEN?

- Kein Ersatz des gesunden Menschenverstandes
- Kein Ersatz einer aufmerksamen Evaluation jedes einzelnen Patienten.
- Möglichst evidenz-basiert (Hinweis im Leitfaden: „5. Transfusionsentscheid und Verordnung“ ... „Die betriebsinternen Prozessvorgaben sollen regelmässig dem Stand des Wissens angepasst werden.“)
- Beachte: die standardisierte Anwendung einer (nicht evidenz-basierten) Guideline ist schlechter als eine Indikationsstellung aufgrund der eigenen medizinischen Kenntnisse und Erfahrung.
- Abweichungen von einer validierten Empfehlung (Evidenz, Konsensus) sollten gleichwohl begründet sein.

WAS GILT ZU BEDENKEN?

- Indikation kritisch stellen. Ausser in Notfällen ist es heute Praxis, nur 1 EK zu transfundieren und anschliessend die Indikation zu re-evaluieren (Ausnahme: Notfälle, Massenblutungen).
- Transfusion = Bestandteil eines gesamten Behandlungskonzeptes (Beispiele: PBM-Protokoll, Massentransfusionsprotokoll, Volumen- oder O2-Ersatz, Alternativen zur Transfusion, ...).
- Unabhängig von der Indikation, folgen die Transfusionsprozesse den geltenden Gesetzen, Richtlinien und Empfehlungen:
 - Leitfaden
 - Empfehlungen BSD/SVTM
 - Internes QM-System

INSTRUMENTE: STUDIEN, GUIDELINES

1. Agence Nationale de la Sécurité du Médicament et des produits de santé (ANSM): Transfusion de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives. Recommandations pour la pratique clinique. Novembre 2014. (https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1349939/fr/transfusions-de-globules-rouges-homologues-produits-indications-alternatives)
2. Bundesärztekammer (BÄK): Querschnitts-Leitlinien zur Therapie mit Blutkomponenten und Plasmaderivaten. 4. überarbeitete und aktualisierte Auflage, 2014. (<http://www.bundesaerztekammer.de/aerzte/medizin-ethik/wissenschaftlicher-beirat/veroeffentlichungen/haemotherapie-transfusionsmedizin/querschnitt-leitlinie/>)
3. American Association of Blood Banks (AABB). Clinical Practice Guidelines From the AABB. Red Blood Cell Transfusion Thresholds and Storage. JAMA 2016;316(19):2025-2035.
4. Joint United Kingdom (UK) Blood Transfusion and Tissue Transplantation Services Professional Advisory Committee (JPAC). Transfusion Handbook. (<https://www.transfusionguidelines.org/transfusion-handbook/contents>)
5. Australian Red Cross Blood Service. Patient Blood Management Guidelines. (https://transfusion.com.au/transfusion_practice/patient_blood_management_guidelines)
6. Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. First update 2016. Eur J Anaesthesiol 2017; 34: 332–395.
7. American Society of Anesthesiologists (ASA). Practice Guidelines for Perioperative Blood Management. Anesthesiology 2015; 122:241-75.
8. Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (AAGBI). AAGBI guidelines: the use of blood components and their alternatives 2016. Anaesthesia 2016, 71, 829–842.
9. SIMTI. Raccomandazioni per l'implementazione del programma di Patient Blood Management. (http://www.simti.it/linee_guida.aspx?ok=1)

BEISPIEL – VORSCHLAG CHUV

Hb (g/l)	Hypoxiezeichen (1)	Risikofaktoren (2)*	Transfusion
> 90	Nein/Ja	Nein/Ja	NEIN
70-90	Nein	Nein	NEIN
	Nein*	Ja*	JA*
	Ja	Nein/Ja	JA
< 70	Nein/Ja	Nein/Ja	JA

* Die Risikofaktoren werden bei überwachten Patienten nicht berücksichtigt (Bsp. Operationsaal, Intensivstation)

Hypoxiezeichen (1)	Risikofaktoren (2)
<ul style="list-style-type: none"> • Unerklärte Tachykardie oder Hypotonie • Dyspnoe • Ischämiezeichen im ECG • Laktatazidose • Verminderte gemischtvenöse Sättigung 	<ul style="list-style-type: none"> • Klinisch relevante koronare Herzkrankheit oder Herzinsuffizienz • Zerebrale Durchblutungsstörung

DISKUSSION / KONSENSUS FÜR AUSNAHMEN

Klinische Situation / Hb-Empfehlungen

Akute Anämie, stabiler Patient: Hb 60 (BäK)

Orthopädie und Herzchirurgie: Hb 80 (RCT)

Chronische Anämie: Hb 70-80 (BäK)

Höhere Schwelle für Geriatrie bei Risikofaktoren / Hypoxiezeichen:
ANSM Hb 80-100, allerdings keine Evidenz;
BäK + PBM AU differenzieren nicht

Hämato-onkologie: Hb 80 (ANSM);
BäK + PBM AU differenzieren nicht

Spezifische hämatologische Krankheiten, Bsp. Sichelzellanämie:
siehe spezifische Empfehlungen, Transfusionsmedizin einbeziehen.

- **Evidenz > Dialog > Konsensus in der Klinik**
- **Schulung, Fortbildung, Umsetzung**
- **Kontrolle der Wirksamkeit (Patient? Blutbedarf? Finanzen?)**

FRAGEN?

