

SOP

Thrombozytentransfusion bei Frühgeborenen

1 Hintergrund und Rationale

Thrombozytopenie ($T_c < 150 \text{ G/L}$) tritt bei bis zu 70 % der extremen Frühgeborenen auf, besonders bei SGA-, sepsisverdächtigen oder hämodynamisch instabilen Kindern.

Traditionell wurden prophylaktische Thrombozytentransfusionen frühzeitig durchgeführt, um IVH oder andere Blutungen zu verhindern.

Die PLANET-2/MATISSE-Studie zeigte, dass ein liberaler Transfusionstrigger ($< 50 \text{ G/L}$) im Vergleich zu einem restriktiven Schwellenwert ($< 25 \text{ G/L}$) mit höheren Raten von:

- Tod oder schwerer Blutung
 - Schweren intraventrikulären Blutungen
 - Nekrotisierender Enterokolitis
 - Transfusionsassoziierten Komplikationen
- assoziiert war.

Weitere Analysen und Metaanalysen bestätigen, dass:

- Keine protektive Wirkung prophylaktischer Transfusionen bei Thrombozytopenie $> 25 \text{ G/L}$
- Potenziell proinflammatorische Effekte von Thrombozytenprodukten.
- Zusätzliche Risiken für hämodynamische Schwankungen, v. a. plötzlicher Blutdruckanstieg → Risiko für Gefäßrupturen.

Ein restriktives Vorgehen mit 25 G/L als Standard-Schwellenwert wird bei stabilen, nicht blutenden Frühgeborenen festgelegt.

Redaktionelle Verantwortung: Dr. M. Fontana, Neonatologie	Gültig ab: 06.12.2025
Datei: Thrombozytentransfusion bei Frühgeborenen 2025-12 .docx	Seite: 1 von 3

2 Prophylaktische Thrombozytentransfusion

Situation	Grenze	Dosis	Infusionsdauer	Anmerkung
Keine Blutung	<25 G/L	10 ml/kg i.v.	60 min	Restriktive Strategie gemäss PLANET-2 / MATISSE.
Intervention geplant (Chirurgie, LP)	<50 G/L	10 ml/kg i.v.	60 min	Vor invasiven Eingriffen Ziel $\geq$ 50 G/L.

Eine Darmspülung ist keine chirurgische Intervention und darf vorsichtig bei einem Thrombozytenwert > 25G/L durchgeführt werden.

3 Therapeutische Thrombozytentransfusion

Situation	Grenze	Dosis	Infusionsdauer	Anmerkung
FrISChe IVH ($\geq$ gr. II in den letzten 24h), Schwere IVH ($\geq$ gr. III), Intraparenchymatöse Blutung, DIC, Sepsis, NEK	<50 G/L	15 ml/kg i.v.	30–60 min	Stabilisierungsorientiert.
Aktive klinisch-relevante Blutung	<50 G/L	15 ml/kg i.v.	15–30 min	Rasche Gabe indiziert.

4 Evidenz

Curley A et al (PlaNeT2 MATISSE Collaborators). Randomized Trial of Platelet-Transfusion Thresholds in Neonates. N Engl J Med. 2019 Jan 17;380(3):242-251

Veröffentlichung	Autor(-en)	geprüft von
6.12.2025	M. Fontana, Neonatologie	M. Stocker, CA Kinderspital; Kaderärzte Neonatologie