

Stichworte: Thrombozytentransfusion, Frühchen, Langzeitoutcome

Titel der Originalarbeit

Moore CM, D'Amore A, Fustolo-Gunnink S, Hudson C, Newton A, Santamaria BL, Deary A, Hodge R, Hopkins V, Mora A, Llewelyn C, Venkatesh V, Khan R, Willoughby K, Onland W, Fijnvandraat K, New HV, Clarke P, Lopriore E, Watts T, Stanworth S, Curley A; PlaNet2 MATISSE. Two-year outcomes following a randomised platelet transfusion trial in preterm infants. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2023 Feb 21:fetalneonatal-2022-324915. doi: 10.1136/archdischild-2022-324915. Epub ahead of print. PMID: 36810309.

Hintergrund

Die PlaNet-2/MATISSE Studie ergab, dass Frühgeborene mit einer höheren Transfusionsgrenze für Thrombozyten (<50.000/ μ l) eine höhere Mortalität u. ein höheres Blutungsrisiko haben als Frühgeborene mit einer restriktiveren Grenze (<25.000/ μ l).

Die Kinder aus der o.g. Studie wurden mit korr. 2 Jahren hinsichtlich des kombinierten outcomes Mortalität u. neurologische Beeinträchtigung verglichen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

In dieser multizentrischen, randomisierten, klinischen Studie, die in dem Zeitraum von Juni 2011 bis August 2017 durchgeführt wurde, waren 660 Patienten mit einem Gestationsalter unter 34 SSW und einer Thrombozytenzahl unter 50.000/ μ l eingeschlossen. Es waren Daten von 601 Patienten verfügbar. Die Personen, die das outcome bewerteten, waren verblindet.

Von den 296 Kindern mit der höheren Transfusionsgrenze (<50.000/ μ l) waren im korrigierten Alter von 2 Jahren 147 Kinder (50%) verstorben oder hatten eine neurologische Beeinträchtigung (globale Entwicklungsverzögerung, Zerebralparese). Von den 305 Kindern mit der niedrigeren Transfusionsgrenze (<25.000/ μ l) waren 120 Kinder (39%) verstorben oder hatten eine neurologische Beeinträchtigung (OR 1.54, 95% CI 1.09 bis 2.17, p=0.017).

Zusätzlich wurde als sekundäres outcome Tod oder die Abhängigkeit von einer Atemhilfe im korrigierten Alter von 2 Jahren untersucht. In der Gruppe mit der höheren Transfusionsgrenze waren 113 von 296 Kindern (38%) verstorben oder benötigten eine Atemhilfe gegenüber 83 von 301 Kindern (28%) in der Gruppe mit der niedrigeren Transfusionsgrenze (OR 1.62, 95% CI 1.12 bis 2.34).

Stärken

Die Studie umfasst eine relativ große Patientenzahl, sowie eine hohe Rate an follow-up Daten (93%). Es wurden erstmals Langzeitfolgen einer Thrombozytentransfusion bei ehem. Frühgeborenen untersucht.

Limitationen

Ein kombiniertes outcome wurde betrachtet, die Originalstudie wurde für das outcome Tod oder schwere Blutung gepowert. Keine einheitlichen Untersuchungen zur Erfassung der neurologischen Entwicklung.

Fazit

Bei Frühgeborenen sollte die Indikation zur Thrombozytentransfusion zurückhaltend gestellt werden, um Schaden durch transfundierte Thrombozyten (durch u.a. immunologische Prozesse) zu verhindern.

Autorin / Autor der Zusammenfassung

Dr. med. Judith Klumb, Helios Klinikum Krefeld