

Multicenterstudie zeigt Sicherheit der Volumentherapie mit HES 130/0,4 auch in der Kinderchirurgie

Die klinische Studie von Lochbühler et al. untersuchte den Effekt einer perioperativen Volumentherapie mit HES 130/0,4 vs. 5% Humanalbumin bei verschiedenen chirurgischen Eingriffen bei Neugeborenen und Kleinkindern. Studienparameter waren die Hämodynamik, die Gerinnung, verschiedene Laborwerte sowie Nebenwirkungen bis zum 3. postoperativen Tag. Dabei erwies sich HES 130/0,4 (Voluven®) als ebenso sicher und gut verträglich wie der bisherige Goldstandard in der Volumentherapie bei Kindern, 5% Humanalbumin. Aufgrund dieser Studienergebnisse hat Voluven® mittlerweile die Erweiterung des Einsatzgebietes auch für Kinder erhalten.

In dieser prospektiven, randomisierten Parallelgruppenstudie erhielten jeweils 41 Neugeborene bzw. Kleinkinder unter zwei Jahren im Rahmen der perioperativen Volumentherapie entweder 6% HES 130/0,4 (Voluven®) oder 5% Humanalbumin (HA). Es wurde soviel Volumenersatz zugeführt, wie zur Aufrechterhaltung der Normovolämie und zur Stabilisierung der Hämodynamik während der unterschiedlichen chirurgischen Eingriffe (u.a. Neurochirurgie, Abdominalchirurgie, Urologie, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie) erforderlich war. Die Kinder waren im Durchschnitt 7,5 bzw. 6,9 Monate alt (HES vs. HA). Auch die anderen demographischen Merkmale unterschieden sich nicht zwischen beiden Gruppen. Ebenso waren die unterschiedlichen chirurgischen Eingriffe vergleichbar verteilt. Im Ergebnis zeigten sich keine Unterschiede hinsichtlich der infundierten Menge an Kolloiden (s. Abb.) oder Kristalloiden zur hämodynamischen Stabilisierung zwischen beiden Gruppen. Auch die Menge der benötigten Erythrozytenkonzentrate unterschied sich nicht. Der mittlere Blutverlust lag in der Gruppe, die 6%

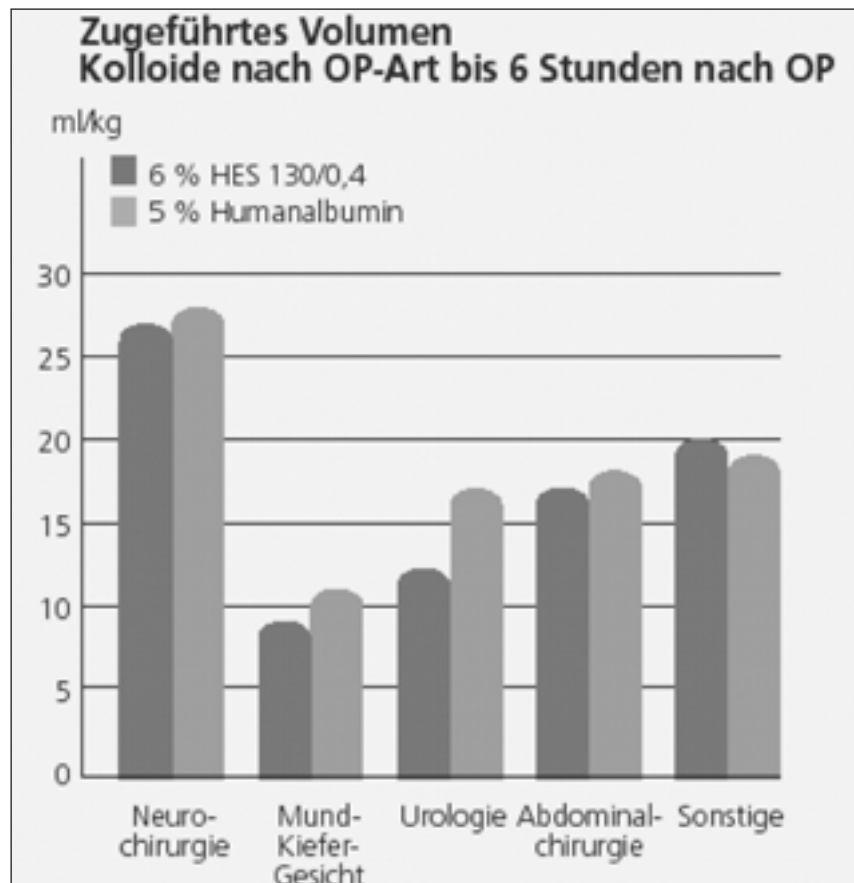


Abbildung 1

HES 130/0,4 erhalten hatte, bei ca. 96 ml, in der HA-Gruppe bei ca. 144 ml. Die hämodynamischen Parameter „arterieller Blutdruck“ und „Herzfrequenz“ wurden in beiden Gruppen vergleichbar aufrechterhalten. Die Rate an unerwünschten Ereignissen unterschied sich nicht zwischen beiden Gruppen; auch die Laborwerte und die Gerinnungsparameter waren während des gesamten Studienzeitraums vergleichbar. Humanalbumin war lange Zeit der Goldstandard in der Volumentherapie bei Kindern. Trotz jahrzehntelanger positiver Erfahrung mit Hydroxyethylstärke (HES) bei Erwachsenen lagen aber bis zu diesem Zeitpunkt nur wenig Erfahrungen bei Kindern

vor. Lochbühler und Mitarbeiter haben jetzt gezeigt, dass eine mittlere Dosis von 6% HES 130/0,4 von 16 ml/kg Körpergewicht bis 6 Stunden nach dem Eingriff ebenso sicher und gut verträglich war wie eine mittlere Dosis von 17 ml HA/kg Körpergewicht im gleichen Zeitraum.

Literatur:

Lochbühler et al. Crit Care (2003) 7, Suppl. 2, P 107; Becker et al. DAC 2003, Abstractband: S95.

DiaMed, Gesundheit im Dialog, Angelbachtal