

Petra Anne Bride

Dr.med.

Perioperative Volumentherapie in der resezierenden Leberchirurgie im Wandel

Promotionsfach: Anaesthesiologie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Markus A. Weigand

In der vorliegenden Studie wird untersucht, ob sich frühere Ergebnisse aus klinischen Studien zum Zusammenhang zwischen Volumentherapie und Komplikationsrate in der Leberchirurgie, also Häufigkeit von Komplikationen, die vermuten lassen, dass die Volumentherapie nach gegenwärtiger Lehrbuchmeinung zu großzügig ist und leicht zur Hypervolämie führt, aus der resezierenden Darmchirurgie in die Leberchirurgie im Allgemeinen übertragen haben. Dazu wird retrospektiv aus den im Rahmen der regulären Patientenversorgung angelegten Originalkrankenunterlagen zweier voneinander unabhängiger Kohorten, deren Versorgung etwa drei Jahre auseinander liegt, die Menge (Volumen) an perioperativ verabreichter Flüssigkeit erhoben, sowie die Menge (Volumen) an perioperativ verabreichten kristalloiden Lösungen und die Menge (Volumen) an perioperativ verabreichten kolloidalen Lösungen.

Durch den direkten Vergleich der perioperativ verabreichten Flüssigkeitsmenge und der perioperativen Bilanz zwischen den Kohorten und unter Zuhilfenahme verschiedener logistischer und univariater sowie linearer multivariater Analysen stellte sich heraus, dass die Kollektive hinsichtlich der demographischen Daten, der Grunderkrankungen und Diagnosen, der Begleiterkrankungen und vom Ausmaß der Leberresektionen sehr homogen war. Die Menge an intraoperativer und gesamter kristalloider Flüssigkeitssubstitution fiel jedoch signifikant geringer ($p < ,001$) im zweiten Studienarm aus, wohingegen die postoperative Flüssigkeitstherapie mit Kolloiden signifikant höher war ($p = 0,002$). Der Blutverlust blieb von dieser Veränderung des Flüssigkeitsmanagements unbeeinflusst. Die Kollektive zeigten auch keinen Unterschied im Auftreten eines postoperativen akuten Nierenversagens. Ebenso wenig konnte die Krankenhausverweildauer signifikant verkürzt werden. Auch die Komplikationsrate wurde durch die veränderte Volumensubstitution nicht positiv beeinflusst. In der zweiten (volumenrestriktiveren) Kohorte entwickelten signifikant mehr Patienten mindestens eine Komplikation ($p = 0,036$).

Es bedarf prospektiver Vergleichsstudien um das perioperative Flüssigkeitsmanagement weiter zu verbessern und damit Outcome und Krankenhausverweildauer zu optimieren.