

Promovend
Franz Reichel

Klinik
Universitätsklinikum Heidelberg
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Schlierbacher Landstr. 200 a
69118 Heidelberg

Titel der Arbeit
Blutverlust bei Hüft- und Knieendoprothesenwechseloperationen unter
Tranexamsäureanwendung

Doktorvater
Priv.-Doz. Dr. med. Marcus Egermann

Betreuer
Dr. med. Christoph Peter

Fragestellung
Tranexamsäure (TXS) erweist sich bereits bei der Primärimplantation von Hüfttotalendoprothesen (HTEP) und Knieendoprothesen (KTEP) als wichtiges Mittel zur Reduktion des perioperativen Blutverlustes. Über die Anwendung bei Revisionsoperationen gibt es bisher kaum Daten. Es stellte sich die Frage, ob sich ein Vorteil der TXS bei Wechseloperationen mit größeren Kohorten zeigen lässt.

Methodik
Ausgehend vom Zeitpunkt des Inkrafttretens einer SOP konnte jeweils für HTEP- und KTEP-Wechsel eine retrospektive Kontrollgruppe mit einer prospektiven TXS-Gruppe verglichen werden. Es wurden 199 Patienten mit HTEP-Wechsel und 103 Patienten mit KTEP-Wechsel eingeschlossen. TXS-Patienten erhielten präoperativ 10 mg/kgKG als initialen Bolus und intraoperativ 1 mg/kgKG/h.
Der Blutverlust wurde entsprechend der Methode nach Brecher berechnet. Zusätzlich wurden thrombembolische Ereignisse bis zu drei Monaten postoperativ erfasst.

Ergebnisse
Im Gesamtkollektiv der Hüft- und Kniepatienten zeigte sich ein signifikant niedrigerer berechneter Blutverlust mit Gabe von TXS gegenüber der Kontrollgruppe ($p < 0,01$). Ebenso signifikant unterschiedlich zeigte sich in der Gruppe Hüft-TEP-Wechsel die Anzahl an transfundierten EK pro Patient ($p < 0,05$) sowie bei den Kniepatienten die Menge an verabreichten Autotransfusionen in ml ($p < 0,01$). In keiner der prospektiven Gruppen kam es zu Komplikationen (tiefe Beinvenenthrombose oder Lungenembolie) aufgrund von TXS.

Schlussfolgerung *oder* aktueller Stand des Projektes
Aus der Arbeit ist zu schließen, dass TXS den Blutverlust bei HTEP- und KTEP-

Wechseloperationen sowie die absoluten Transfusionen bei HTEP-Wechseloperationen signifikant reduziert. Ferner führt TXS in der angewendeten Dosierung zu keinen erhöhten thrombembolischen Nebenwirkungen.