

ERSTE ERFAHRUNGEN MIT DEM MECC-SYSTEM AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM TÜBINGEN

Hintergrund: 50 Jahre nach den ersten erfolgreichen Herzoperationen unter Zuhilfenahme der HLM ist die EKZ immer noch die Schlüsseltechnologie. Aber es gilt heute mehr denn je diese Schlüsseltechnologie zu verbessern. Eine Möglichkeit der Verbesserung besteht in der Miniaturisierung entweder von Komponenten oder des gesamten Systems. So kam es, dass vor 10 Jahren die Fa. Maquet (ehemals Jostra) in Hechingen das MECC-System entwickelte.

Einführung: Im letzten Jahr haben wir begonnen, ein Programm zur Bypasschirurgie mit Herz-Lungen-Maschine aber ohne perioperative Transfusion von Blutprodukten - mit deren bekannten Nebenwirkungen - zu initiieren.

Material und Methode: 20 Patienten wurden ausgewählt, um unter Zuhilfenahme der HLM normotherm und mit Hilfe der Blutkardioplegie nach Calafiore operiert zu werden. Alle Patienten erhielten ein modifiziertes retrogrades autologes Priming (RAP), die Narkose wurde bei allen mit Sevoflurane und hochdosierten Opioiden aufrechterhalten. Es wurde stark auf ein blutarmes Operieren geachtet und das im CellSaver-Reservoir gesammelte Blut wurde inklusive des Maschinenblutes postoperativ aufbereitet und retransfundiert.

Ergebnis: Bei allen Patienten wurde eine vollständige Revaskularisation mittels Mammaria-Arterie und Venen-/Radialis-Grafts durchgeführt. Kein Patient erhielt perioperativ Blutprodukte. Es traten keine Myokardinfarkte, keine Blutungen, keine Wundheilungsstörungen und keine neurologischen Komplikationen auf. Der Hb-Abfall war deutlich geringer als bei Patienten, die mittels herkömmlicher EKZ operiert wurden.

Schlussfolgerung: Bypass-Operationen ohne Transfusion von Blutprodukten mittels eines normothermen minimalisierten Systems unter Zuhilfenahme von RAP, CellSaver und striktem peri- und postoperativem Management sind gut und sicher möglich.