

Harald Schmidt

Dr.med.

Vergleich der Auswirkungen unterschiedlicher Konservierungslösungen auf die Endothelfunktion nach Ischämie und Reperfusion am Rattenmodell: NaCl, Custodiol, TiProtec

Fach/ Einrichtung: Chirurgische Klinik/ Experimentelle Herzchirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Gábor Balázs Szabó

Die Studie beurteilte die Auswirkungen von Konservierungsflüssigkeit auf experimentell induzierte Schäden durch kalte Ischämie und warme in-vivo-Reperfusion in Ratten. In allen Versuchsgruppen konnten Ischämie/Reperfusionsschäden innerhalb der ersten 24 Stunden postoperativ nachgewiesen werden, welche das frühe Graftversagen innerhalb der ersten 24 Stunden nach Bypass-Operation abbilden. Weiterhin konnten wir eine Erholung der Gefäßfunktion nach einer Woche postoperativ nachweisen.

Die Ergebnisse zeigen, dass Tiprotec Endothel-Dysfunktionen reduziert, eine Zunahme des oxidativen Stresses verhindert und histopathologische Veränderungen verbessert. Custodiol und NaCl sind als Lagerungsflüssigkeiten nicht optimal für die Lagerung von Gefäßen, wir wiesen eine stark eingeschränkte vasomotorische Funktion und veränderte Strukturen am implantierten Gefäß nach kurzer Lagerung und warmer Reperfusion.