

Theresa Gockner
Dr. med.

Evaluation des Einsatzes eines gecoverten Stentgrafts bei der transjugulären intrahepatischen portosystemischen Stent-Shunt Anlage im Vergleich zu Bare-Metal-Stents

Promotionsfach: Radiologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. B. A. Radeleff

Ziel dieser retrospektiven Arbeit war es den Langzeitverlauf von insgesamt 203 Patienten mit portaler Hypertension nach Implantation von nicht gecoverten BMS bzw. PTFE-gecoverten Stentgrafts im Rahmen von TIPS-Anlagen im Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie - Universitätsklinikum Heidelberg zu untersuchen. Zusätzlich wurde die Notfall-TIPS-Anlage bei Varizenblutungen im Langzeitverlauf ausgewertet.

Bei den Patienten wurde vor und in definierten Abständen nach TIPS-Anlage die Offenheit und der Fluss durch den TIPS-Trakt mittels nicht-invasiver und/ oder invasiver Diagnostik beurteilt. Zusätzlich wurde vor und nach der TIPS-Anlage der PSG angiographisch ermittelt und dessen Veränderungen durch den TIPS dokumentiert. Bei Notfall-TIPS-Anlagen spielte die Blutungskontrolle eine wichtige Rolle. Die Patienten wurden in regelmäßigen Abständen untersucht und bei Bedarf wurde eine Revision durchgeführt. Anhand der damit erstellten Datenbank wurden angiographische Ergebnisse, Rezidivblutungen, Stentdysfunktionen, Offenheits-, Reinterventions- und Überlebensraten analysiert. Klinische und laborchemische Befunde wurden zur Berechnung des MELD- und Child-Pugh-Scores verwendet. Außerdem wurden die Ergebnisse der Gruppen (elektive TIPS-Anlage, Notfall-TIPS-Anlage) mit Literaturergebnissen internationaler Studien über Stentgrafts und BMS verglichen und kritisch betrachtet.

Gleich welcher Stentimplantation bewirkte die TIPS-Anlage eine deutliche und langanhaltende signifikante Abnahme des PSG. Durch die Anlage wird eine mittlere Reduktion des PSG von 12,9 -14,2 mmHg erreicht ($p < 0,001$). Die TIPS-Anlage war in allen Fällen einer akuten Varizenblutung erfolgreich in der Behandlung der portalen Hypertension und führte somit zur erfolgreichen Blutungskontrolle.

Trotz teilweiser Senkung des MELD- und Child-Pugh-Scores innerhalb des ersten Jahres nach TIPS-Anlage, konnte keine dauerhafte Senkung erreicht werden. Stattdessen kam es bei Beobachtungsende zu einer Erhöhung dieser Werte.

Die primäre Offenheit nach einem Jahr war mit 43,9% bei BMS signifikant niedriger als mit 62,4% bei Stentgrafts. In der Notfall-Gruppe ergab sich ein zu der BMS Gruppe vergleichbares Ergebnis von 41,7%.

Stentdysfunktionen kamen bei Stentgrafts im Vergleich zu BMS seltener und zeitlich später vor. Durch optimale Verlängerung des Stentgrafts bis zur Portalvene konnten Stenosen verringert werden.

Im Langzeitverlauf konnte beim Vergleich von BMS und Stentgrafts kein Unterschied im Überleben festgestellt werden. Die 30-Tage bzw. 1-Jahres Mortalität lag bei der elektiven TIPS-Anlage bei 4,3% bzw. 24,4% für BMS und bei 7,7% bzw. 20,9% für Stentgrafts. Bei der TIPS-Anlage im Rahmen von Notfällen erhöhte sich die 30-Tage Mortalität auf 15,0%,

zeigte jedoch mit 29,4% nur gering erhöhte Werte für die 1-Jahres Mortalität. Bei Betrachtung dieser Ergebnisse ist eine Verbesserung der Mortalität durch Verbesserung der Technik nur noch in einem geringen Maße zu erwarten. Vielmehr muss sie durch eine optimierte Selektion der Patienten erreicht werden.

Zusammenfassend konnte gezeigt werden, dass Stentgrafts die primäre Offenheit des Shunts signifikant verlängern, die Anzahl an TIPS-Revisionen signifikant verringern und das Intervall bis zur TIPS-Revision signifikant verlängern. Weiter konnte ein Trend an höheren klinischen Erfolgsraten bei Verwendung gecoverter Stentgrafts verzeichnet werden ohne signifikanten Unterschied bezüglich des Auftretens einer hepatischen Enzephalopathie.