

Martin Roman Spiegel

Dr. med.

Evaluation der Indocyaningrün- Clearance als Prognosefaktor nach Lebertransplantation

Geboren am 17.08.1982 in Karlsruhe

Staatsexamen am 11.11.2009 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Innere Medizin

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. C. Eisenbach

Die im Rahmen einer Lebertransplantation auftretende frühe Transplantatnon- und dysfunktion innerhalb der ersten 30 Tage stellt Ärzte und Pflegepersonal vor große Herausforderungen in der postoperativen Nachbetreuung. Eine Methode zur frühzeitigen Identifikation dieser Patientengruppe ist bisher nicht gegeben.

In der vorliegenden Studie wurde die Indocyaningrün- Elimination (PDR und R15) bei 86 Patienten nach einer Lebertransplantation in den ersten acht postoperativen Tagen mittels nicht- invasiver Messung untersucht. Indocyaningrün ist eine Substanz, die nahezu ausschließlich biliär exkretiert wird und sich somit zur Evaluation der Leberfunktion und Leberperfusion eignet.

Bei den Patienten mit einer Transplantatkomplikation zeigten sich tagesweise signifikante Unterschiede bei der Messung der Indocyaningrün- Elimination (niedrigere PDR- und höhere R15- Werte) im Vergleich zur Gruppe der Patienten, bei der es innerhalb eines Monats zu keiner Verschlechterung der Transplantatfunktion kam.

Eine Beeinträchtigung der Indocyaningrün- Elimination durch die Gabe von Katecholaminen (ein großer Teil der Patienten war postoperativ katecholaminpflichtig) konnte nicht beobachtet werden.

Eine Korrelation der Indocyaningrün- Clearance mit in der Intensiv- und Transplantationsmedizin etablierten Scores (APACHE II, MELD, SOFA und Child- Pugh) und mit ausgewählten Laborparametern (Bilirubin, Quick) konnte in der Studie nicht nachgewiesen werden. Allerdings zeigte sich die Messung der ICG- Clearance im Vergleich zu den Scores bezüglich der Eignung als Prognoseparameter als überlegen (ICG: 50 % der

Patienten mit Transplantatkomplikation erkannt, MELD: 33 % der Patienten mit Transplantatkomplikation erkannt).

Die Messung der Indocyaningrün- Elimination eignet sich zur Evaluierung der Leberfunktion in der ersten postoperativen Woche nach LTx und kommt somit als möglicher Prognosefaktor zur Erkennung einer verminderten Transplantatfunktion oder eines vollständigen Transplantatversagens in Frage.