



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Patienten- und Transplantatüberleben nach
Doppelnierentransplantation im Vergleich zu einer gematchten
Kontrollgruppe. „Ergebnisse des Mannheimer
Transplantationszentrums in der aktuellen Spendersituation mit
zunehmender Zahl marginaler Organe“**

Autor: Julian Marinez
Institut / Klinik: V. Medizinische Klinik
Doktorvater: Prof. Dr. B. Krämer

Das Überleben von Patienten mit irreversiblen terminalen Nierenversagen ist durch eine Nierentransplantation im Vergleich zu allen Dialyseverfahren signifikant verlängert. Daher ist eine Transplantation, wo möglich, anzustreben. Demgegenüber steht in Deutschland jedoch ein absoluter Mangel an Spenderorganen mit einem wachsenden Anteil an marginalen Spendernieren. Durch die alternde Gesellschaft kommt es darüber hinaus zu einer steigenden Zahl an alten, teilweise multimorbiden Spendern und Empfängern. Die aktuelle Studienlage wertet die Doppelnierentransplantation hierbei als eine sinnvolle Option im Umgang mit marginalen Organen und wertvolle Maßnahme, um dem bestehenden Organmangel zu begegnen. Die Doppelnierentransplantation marginaler Organe verfolgt hierbei das Konzept, dass durch die Vergabe der doppelten Anzahl an Nephronen eine Funktionssteigerung im Sinne einer höheren GFR erzielt und damit potentiell eine bessere Nierenfunktion und ein besseres Organüberleben erreicht werden kann. Basierend auf den bis dato positiven Studienergebnissen, wurden am Transplantationszentrum Mannheim ab Oktober 2015 bis Januar 2020 insgesamt 10 Doppelnierentransplantationen durchgeführt. Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit den dabei gewonnenen Erkenntnissen.

Grundlage für die vorliegende retrospektive monozentrische Analyse waren die Daten von Spendern und Empfängern von jeweils 10 postmortalen allogenen Doppelnieren- und 40 gematchten Einzelnierentransplantationen, die im Zeitraum vom 01.01.2001 bis 30.07.2020 am Transplantationszentrum Mannheim durchgeführt wurden. Beide Gruppen wurden für das Alter des Spenders und Empfängers gematcht, mit einer maximalen Abweichung von +/- 5 Jahren. Die Spenderdaten wurden dem Eurotransplant Necrokidney Report entnommen. Als Quelle der Empfängerdaten diente eine zentrumseigene Transplantationsdatenbank. Es wurde ein Follow-up von 3 Jahren nach Nierentransplantation festgelegt.

Primäre Endpunkte waren das Organ- und Patientenüberleben. Als sekundäre Endpunkte wurden bei den Empfängern die Retentionsparameterverläufe, Häufigkeiten von „delayed graft function“ bzw. primärer Nichtfunktion der Transplantate, Rejektionsraten, Hospitalisierungszeit und das Auftreten von postoperativen Komplikationen festgelegt.

Die Empfänger beider Gruppen waren hinsichtlich Alter, Geschlecht und Grund- bzw. Vorerkrankungen vergleichbar. In Bezug auf die primären Endpunkte war zwar die Rate des zensierten und nicht-zensierten Organüberlebens sowie des Patientenüberlebens in der Gruppe der Doppelnierenempfänger numerisch höher als in der Kontrollgruppe, jedoch fanden sich beim Vergleich beider Gruppen keine statistisch signifikanten Unterschiede. Aufgrund eines im Vergleich zur Kontrollgruppe kürzeren Nachbeobachtungszeitraums der Doppelnierenempfänger, erklärt sich schlüssig die tendenzielle Verkürzung der Zeit des zensierten und nicht-zensierten Organüberlebens sowie Patientenüberlebens in der Doppelnierengruppe.

Bei den sekundären Endpunkten fiel auf, dass die Doppelnierentransplantationen nur im Trend mit längerer Hospitalisierungszeit sowie geringerer Rate an chirurgischen Komplikationen, akuter Abstoßung und „delayed graft function“ vergesellschaftet waren. Gering erhöht war bei den Doppelnierentransplantationen im Vergleich zur Kontrollgruppe das Vorkommen an primärer Nichtfunktion des Transplantats und von systemischen Infektionen.

Zusammenfassend lässt sich an Hand der vorliegenden Ergebnisse keine eindeutige Überlegenheit der Doppelnierentransplantation ableiten, jedoch erscheint gerade in Anbetracht der in der untersuchten Doppelnierengruppe tendenziell morbideren Spender mindestens eine Gleichwertigkeit im Vergleich zu der Kontrollgruppe vorzuliegen.