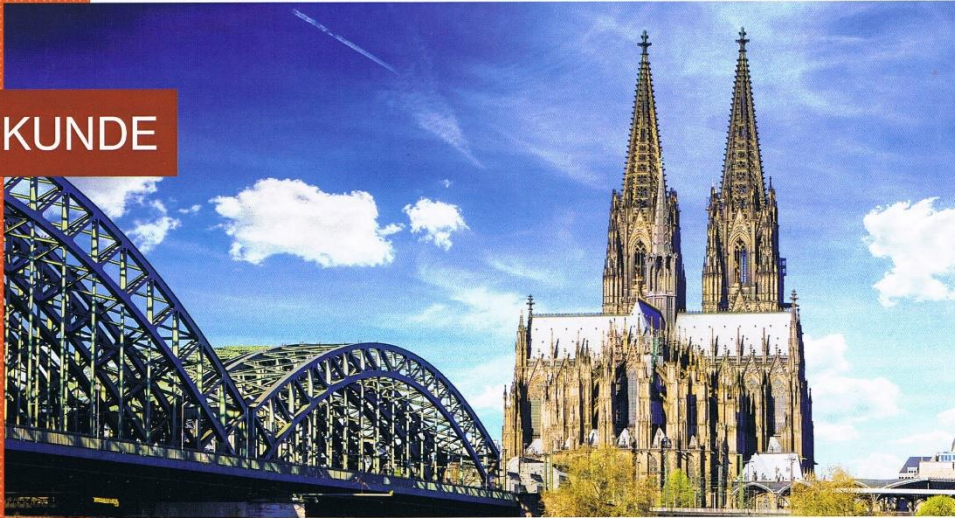


# Wir gratulieren!

URKUNDE



## 9. DTG Young Investigator Award 2020

Die Deutsche Transplantationsgesellschaft (DTG) verleiht im Rahmen der 29. Jahrestagung der DTG am 15.10.2020 den **DTG Young Investigator Award**

an Herrn **Dr. med. Philip Zeuschner**, Homburg,  
für seine Arbeit

**Robot-Assisted versus Laparoscopic Donor Nephrectomy:  
A Comparison of 250 Cases**

**Prof. Dr. med. Christian Strassburg**  
Präsident der DTG

**Prof. Dr. med. Christian Hugo**  
Generalsekretär der DTG

Mit freundlicher Unterstützung von Novartis



Novartis Pharma GmbH  
Roonstr. 25 · 90429 Nürnberg · [www.novartis.de](http://www.novartis.de)



## Thematische Zusammenfassung

**Publikation:** Zeuschner P et al., Robot-Assisted versus Laparoscopic Donor Nephrectomy: A Comparison of 250 Cases. (*J Clin Med* **2020**, *9*, doi:10.3390/jcm9061610)

Die Nierenlebendspende ist die beste Behandlungsform für terminale Niereninsuffizienz, trotzdem gibt es keinen Konsens über die Wahl des minimal-invasiven Verfahrens für die Donornephrektomie (DN).

In dieser Arbeit wurden 257 transperitoneale DNs mit 52 roboter-assistierten DN (RDN) und 205 laparoskopischen DN (LDN) im Zeitraum von 2007 bis 2020 retrospektiv-bizentrisch verglichen. Alle RDNs wurden in einer Klinik mit Vorerfahrung im Bereich der Roboter-assistierten Chirurgie durchgeführt, die LDNs an einer anderen Klinik mit Vorerfahrung für LDNs seit 1999. Der Vergleich von intra- (Operationszeit, warme Ischämiezeit (WIT), Komplikationen) und postoperativen (Verweildauer, major Komplikationen nach Clavien Dindo) Ergebnissen diente als primäres Outcome, der Vergleich und die Prädiktion der postoperativen Nierenfunktion bis 4 Jahre nach DN inkl. DGF-Rate als sekundäres Outcome.

Zwischen den Gruppen lagen bei Spender-, Graft- und Empfängercharakteristika lediglich Unterschiede bezüglich der Raucheranamnese (LDN 52.7% vs. RDN 9.6%,  $p < 0.001$ ) und der Häufigkeit von Grafts mit multiplen Venen (LDN 12.7% vs. 0,  $p < 0.01$ ) vor. Die Gruppen unterschieden sich bezüglich Operationszeit (RDN 223.5 vs. 213min), WIT (3 vs. 2.45min) und Komplikationsraten mit jeweils nur einer Konversion nach offen nicht. Im Vergleich zu der Literatur waren die Operationszeiten insgesamt länger, weil die DNs parallel zu den Transplantationen durchgeführt wurden. So mussten die Teams teilweise aufeinander warten, was im Gegenzug kurze Ischämiezeiten ermöglichte. Im

postoperativen Verlauf ergaben sich keine Unterschiede. Beim Vergleich der ersten Hälfte von RDNs mit der zweiten Hälfte nahm die Operationszeit signifikant zu (185 vs. 265min,  $p < 0.001$ ). Dies lag vor allem daran, dass auf die letzten 18 RDNs die ersten Roboter-assistierten Nierentransplantationen (RANT) folgten. Wenn diese Fälle ausgeschlossen wurden, lag kein signifikanter Unterschied mehr vor. Die erste Hälfte von LDNs unterschied sich nicht von der zweiten, auch hier lag folglich keine Lernkurve vor.

Die Nierenfunktion der Nierenspender und -empfänger wurde nicht vom Operationsverfahren beeinflusst. Die DGF-Raten (RDN 11.5% vs. LDN 6.3%, n.s.) waren geringfügig höher als bei vergleichbaren Arbeiten, weil die hier zugrundeliegende Definition (Dialyse binnen 1 Woche aus jeglichem Grund oder fehlender Serum-Kreatinin-Abfall  $< 2\text{mg/dl}$ ) sehr weit gefasst war. In der multivariablen Regressionsanalyse waren das Geschlecht des Spenders (B-Wert 0.14,  $p < 0.001$ ) und die präoperative Nierenfunktion (1.0,  $p < 0.001$ ) signifikante Prädiktoren für die Nierenfunktion des Donors bei Entlassung. Bezüglich der Nierenfunktion des Empfängers eine Woche postoperativ waren der Raucherstatus des Donors (0.63,  $p < 0.05$ ) und die präoperative Nierenfunktion des Empfängers (0.22,  $p < 0.001$ ) multivariabel prädiktiv.

Es lässt sich schlussfolgern, dass die Wahl des minimal-invasiven Operationsverfahrens der Donornephrektomie in erfahrenen Zentren *keine* Auswirkung auf das operative Outcome hat. Aus diesem Grund hatten auch keine Operations-spezifischen Faktoren Einfluss auf die postoperative Nierenfunktion. Dies lässt sich dadurch erklären, dass entweder signifikante Vorerfahrung im Bereich der LDN vorlag oder genügend Expertise für robotische Chirurgie im Allgemeinen. Daher spielten Patienten-spezifische Faktoren, also die präoperative Nierenfunktion und die Raucheranamnese, eine größere Rolle.

Siehe auch:

