

## Interview

### „Über die Transplantationskohorte erhält die Forschung detaillierte Datensätze!“

Das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) sammelt mit seiner Transplantationskohorte medizinische Daten und biologische Proben von transplantierten Patienten aus ganz Deutschland. Ende April 2021 waren 1.782 Patientinnen und Patienten in die Datenbank eingeschlossen, 21.025 Blutproben und 6.605 sonstige Proben sind darin gesammelt. Dr. rer. nat. Daniela Schindler, Biologin und Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Klinikum rechts der Isar in München, ist Projektmanagerin der DZIF-Transplantationskohorte. Im Gespräch mit Ursula Katthöfer ([textwiese.com](http://textwiese.com)) erläutert sie die wissenschaftliche Relevanz der Daten und Proben.

#### Welche Patienten gehören der Kohorte an?

Von den 1.782 Patienten aller Altersgruppen sind 36 herztransplantiert, 364 lebertransplantiert, 1.037 nierentransplantiert und 308 stammzelltransplantiert. Einige Patienten haben zusätzlich eine Lunge oder ein Pankreas erhalten. Die Patienten werden an unseren Standorten in München am Klinikum rechts der Isar und dem Klinikum der Universität München (Großhadern) sowie der Medizinischen Hochschule Hannover, der Universitätsklinik und dem Nierenzentrum Heidelberg und dem Universitätsklinikum Tübingen nach ausführlicher Aufklärung rekrutiert.

#### In welchen Zeitintervallen werden die Patienten untersucht und welche Daten sind für die Kohortendatenbank relevant?

Es wird abhängig von der Krankheitsgeschichte und dem Verlauf der jeweiligen Patienten eine Vielzahl von Parametern erfasst. Von größtem Interesse sind für uns Daten zum eigentlichen Verlauf der Transplantation (Ischämiezeiten etc.) sowie die Medikation, auftretende Infektionen und deren Behandlung. Auch Abstoßungsereignisse werden erfasst. Die Datenerfassung erfolgt zum Zeitpunkt der Transplantation, nach drei, sechs, neun und zwölf Monaten sowie anschließend jährlich. Treten Ereignisse wie Infekte oder Abstoßungen auf,

können diese jederzeit zusätzlich dokumentiert werden.

#### Sie entnehmen auch Bioproben. Welche sind das, abgesehen von Blutproben?

Wir sammeln Urinproben und Stuhlproben, welche insbesondere für Mikrobiomanalysen von großem Interesse sind. Der Standort Tübingen entnimmt seinen Patienten zusätzlich bukkale Abstriche. Aus einem Teil der Blutproben isolieren wir zusätzlich PBMCs.

#### Durch eine Infektion verursachte Komplikationen sind die häufigste Todesursache nach einer Transplantation. Was will die Infektionsforschung auf Basis der Kohorte herausfinden?

Viele Kliniken haben bereits in der Vergangenheit mit ihren Patientenkollektiven Studien durchgeführt, um Zusammenhänge zwischen dem Verlauf der Transplantation, Medikation, Infektionen und der Funktionsfähigkeit des Transplantats zu identifizieren. Von Interesse sind hier z. B. Ischämiezeiten, Infektionen mit Erregern wie z. B. CMV, genetische oder sonstige individuelle Konstitutionen der Patienten (Mikrobiom). Jedoch sind die Datenmengen oftmals sehr limitiert. Über die Kohorte ist es möglich, detaillierte Datensätze von Patientenkollektiven mehrerer Standorte heranzuziehen. Vorarbeiten weisen darauf hin,

dass Infektionen oftmals einen deutlichen Einfluss auf die Funktion des Transplantats haben und somit auf die Lebensqualität und Lebenserwartung der Patienten. Auch die anderen genannten Faktoren wie Verlauf der Transplantation selbst, individuelle oder genetische Einflüsse etc. sind bedeutsam. Die eigentlichen Mechanismen hinter den Korrelationen sind oftmals noch nicht genau aufgeklärt und die Notwendigkeit entsprechender Studien ist groß. Es gibt jedoch in der Literatur auch bereits Untersuchungen, in denen Zusammenhänge gezeigt wurden, wie z. B. das Risiko einer CMV Manifestation nach besonders langen kalten Ischämiezeiten.

#### Prävention und Behandlung von Infektionen sollen durch die Studienergebnisse verbessert werden. Was könnte bei der Behandlung anders werden?

Je besser Zusammenhänge zwischen den genannten Parametern verstanden werden, desto eher kann man das Risikoprofil der Patienten einschätzen und darüber Prävention und Behandlung optimieren. Eventuell ist für ein bestimmtes Patientenkollektiv das Risiko einer Infektion oder einer Abstoßung aufgrund erkannter Zusammenhänge höher einzuschätzen als bei anderen und die Medikation wird entsprechend angepasst.

#### Wie wichtig ist Ihnen der Austausch mit anderen Institutionen?

Transplantationsmediziner aller Standorte sind überaus willkommen und eingeladen, sich über unsere verfügbaren Datensätze und Biomaterialien zu informieren und über gemeinsame und/oder individuelle Studien zum Kenntniserwerb beizutragen.

#### WEITERFÜHRENDER HINWEIS

- Nähere Informationen zur Transplantationskohorte beim DZIF unter [www.de/s4882](http://www.de/s4882)