

Neue Erkenntnisse im Kampf gegen Infektionen von Organempfängern

Forschende des Universitätsspitals Zürich (USZ) und des Universitätsspitals Genf (HUG) publizieren zusammen mit den weiteren Transplantationszentren eine Studie über Infektionen von in der Schweiz transplantierten Menschen. Das Ziel der weltweit ersten Überblicksstudie zu diesem Thema ist es, die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten zu verbessern.

In der Schweiz leben heute mehr als 5'000 transplantierte Patientinnen und Patienten. Um das Risiko einer Abstossung des eingepflanzten Organs zu vermeiden, müssen sie immunsuppressive Medikamente einnehmen. Dies macht sie jedoch anfällig für Infektionen durch Bakterien, Viren oder Pilze. Um sie davor zu schützen, verschreiben ihnen die Ärztinnen und Ärzte Medikamente zur Prophylaxe. Weltweit existierten bisher keine Studien, die Infektionen bei transplantierten Patienten unter Immunsuppression systematisch und im Überblick untersuchten. Über den Umfang der Infektionen, die Art der Infekte, deren chronologischen Verlauf sowie über die organspezifischen Unterschiede lagen deshalb bisher kaum Informationen vor.

Aus Komplikationen Hinweise gewinnen

Forschende des Universitätsspitals Zürich (USZ) und des Universitätsspitals Genf (HUG) sowie Experten für Transplantationsinfektiologie aus Lausanne, Bern, Basel und St. Gallen schliessen diese Lücke mit ihrer Arbeit. Fast 3'000 Patientinnen und Patienten wurden zwischen 2008 und 2014 in die Studie eingeschlossen. Das Hauptziel Analyse der Komplikationen ist es, die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten zu verbessern und ihnen mehr Lebenszeit zu ermöglichen. Die Untersuchung fand im Rahmen der Schweizerischen Transplantationskohorte ([STCS](#)) statt, die vom Schweizerischen Nationalfonds gefördert wird und zusätzlich von den Schweizer Transplantationszentren, unimeduisse und dem Bundesamtes für Gesundheit unterstützt wird.

Wirksame Prophylaxe

Die Studie zeigt, dass die heutigen prophylaktischen Massnahmen im Vergleich zu den Zahlen aus den 1980-er-Jahren opportunistische Infektionen wirksam verhindern. Diese werden in erster Linie durch Viren und Pilze verursacht und treten typischerweise bei Patienten mit einer verminderten Immunabwehr auf. Während die einst gefürchteten opportunistischen Infekte einen kleinen Anteil der Infektionen ausmachten, waren mehr als 60% der Infektionen bakteriell. In der Regel werden sie durch Enterobakterien verursacht, also durch Darmbakterien, die dazu neigen, Resistenzen gegen Antibiotika zu entwickeln. «Die Resultate zeigen, dass wir uns bei transplantierten Patienten stärker auf die Bekämpfung klassischer, bakterieller Infektionen konzentrieren sollten, die auch Menschen mit intaktem Immunsystem tangieren», erklärt Prof. Nicolas Müller. Der Infektiologe ist Co-Autor der Studie und Leiter des Transplantationszentrums am Universitätsspital Zürich. «Wir müssen zum Beispiel bei Organempfängern dem Thema Impfen mehr Bedeutung beimessen.»

Die Untersuchung zeigt zudem, dass über 50% aller untersuchten Organempfänger im ersten Jahr nach der Transplantation eine schwere Infektion erlitten. Auffällig ist, dass die meisten Infektionen das transplantierte Organ selbst betrafen. Herz- oder Lungentransplantierte sind in den ersten

Wochen nach dem Eingriff am stärksten gefährdet. Empfänger von Lungentransplantaten bleiben auch längerfristig sehr anfällig für Infektionen. Patienten, die eine Niere oder Leber erhalten haben, sind dagegen weniger anfällig für schwere Infektionen.

Standardisierte Behandlungsrichtlinien

Das Wissen, welche Bakterien und Viren welche transplantierten Organe besonders oft befallen und wie die Infektionen normalerweise chronologisch verlaufen, ist wertvoll. «Wenn wir die Häufigkeit der Komplikationen kennen, können wir die Prophylaxe und die Nachsorge verbessern», erklärt Co-Autor Prof. Christian van Delden, Leiter der Abteilung für Transplantationsinfektionen am HUG. Die Resultate würden es ermöglichen, neue Behandlungs- und Präventionsrichtlinien für Ärztinnen und Ärzte in der ganzen Schweiz aufzustellen, um die Versorgung der Patientinnen und Patienten zu standardisieren und weiter zu verbessern.

Publikation

Christian van Delden, Susanne Stampf, Hans H. Hirsch, Oriol Manuel, Pascal Meylan, Alexia Cusini, Cédric Hirzel, Nina Khanna, Maja Weisser, Christian Garzoni, Katja Boggian, Christoph Berger, David Nadal, Michael Koller, Ramon Saccilotto, and Nicolas J. Mueller; for the SwissTransplant Cohort Study. Burden and Timeline of Infectious Diseases in the First Year After Solid Organ Transplantation in the Swiss Transplant Cohort Study.

Clinical Infectious Diseases, DOI: 10.1093/cid/ciz1113.

<https://academic.oup.com/cid/article-lookup/doi/10.1093/cid/ciz1113>