LS18-031 - Combination cell therapy for immunomodulation in kidney transplantation

Zusammenfassung

Die Organtransplantation ist die optimale Behandlung für ein chronisches Nierenversagen. Trotz großer Fortschritte in den letzten Jahrzehnten sind die Langzeitergebnisse nach Nierentransplantation weiterhin nicht zufriedenstellend. Die notwendige medikamentöse Immunsuppression hat schwerwiegende Nebenwirkungen und kann oftmals den Verlust des Transplantats durch chronische Abstoßungsreaktionen nicht verhindern. Die Induktion von immunologischer Toleranz könnte dieses Problem lösen. Dabei wird das Immunsystem des Transplantatempfängers so ‚umprogrammiert', dass es das transplantierte Organ nicht mehr als ‚fremd' angreift und abstößt und der*die Patient*in keine Immunsuppression mehr benötigt. In umfangreichen präklinischen Forschungsarbeiten konnten wir einen neuen, besonders sicheren Weg entwickeln um Transplantationstoleranz zu induzieren. Dabei werden zwei Arten von Zellen - sogenannte regulatorische T Zellen des Empfängers und Zellen vom Knochenmark des Spenders - dem Transplantatempfänger als Infusion verabreicht. Dieses neue Behandlungsregime soll nun in einer klinischen Pilotstudie erstmals angewendet werden. Die Durchführbarkeit, Sicherheit und Wirksamkeit der Kombinationszelltherapie soll dabei an Patient*innen untersucht werden, die eine Nierentransplantation erhalten. Es wird erwartet, dass die Ergebnisse dieser Studie erste Hinweise geben, dass eine derartige Kombinationszelltherapie eine neue Therapieoption für die Organtransplantation werden könnte. Langfristig soll die Studie dazu beitragen, dass Transplantatpatient*innen ohne Immunsuppression auskommen können.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Immunotherapy (70%) | Transplantation medicine (30%)

Keywords:
kidney transplantation, immunology, cell therapy, tolerance, chimerism

---

Principal Investigator:	Thomas Wekerle
Institution:	Medical University of Vienna
Co-Principal Investigator(s):	Rainer Oberbauer (Medical University of Vienna) Matthias Edinger (University Hospital Regensburg)

Status: Laufend (15.03.2019 - 14.03.2024)

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://www.wwtf.at/funding/programmes/ls/LS18-031/