

## Inhalt

### Editorial

### Verehrte Kolleginnen und Kollegen,

wenn Sie die folgenden Zeilen lesen, dann denken Sie immer daran: Ich schreibe Ihnen hier keine Kurzform von Beat Gloggers Roman „Xenesis“ oder über Frank Schätzing's „Die Tyrannei des Schmetterlings“. Was Sie jetzt lesen werden, ist Realität im Jahr 2022. In einer aktuellen Arbeit, erschienen im „New England Journal of Medicine“, berichtet ein Transplantationsteam vom New York University Langone Transplant Institute über die erfolgreiche Transplantation von Nieren genetisch modifizierter Schweine auf den Menschen (Montgomery et al. N Engl J Med 2022;386:1889–1898).

Zwei hirntote Patienten dienten als Empfänger. Sie waren von den Angehörigen für dieses Experiment freigegeben worden, der Kreislauf und die Atmung wurden maschinell aufrechterhalten. Die Xenotransplantation von Nieren der Schweine auf den Menschen war bislang nicht möglich, weil es in jedem Fall zur hyperakuten Abstoßung kam. In der vorliegenden Arbeit wurden genetisch manipulierte Schweine entwickelt zur Verhinderung der hyperakuten Abstoßung.

Zur Kontrolle der T-Zell-getragenen Immunantwort auf Neoantigene des Schweins wurde zusätzlich autologes Thymusgewebe des Schweins unter die Nierenkapsel transplantiert, das resultierende Organ wird als thymokidney bezeichnet (diese Thymus-Transplantation findet 2 Monate vor der Organentnahme statt). Die Gefäße der Xenotransplantate wurden den Emp-

fängern auf die Femoralgefäße anastomosiert, die Transplantate blieben außerhalb des Körpers am Oberschenkel, der Beobachtung und der Biopsie zugänglich. Die transplantierten Schweinenieren begannen beim Öffnen der Gefäßklemme sofort mit der Urinproduktion, sie blieben pink und vital und wurden nicht hyperakut abgestoßen. Serielle Nierenbiopsien und kinetische Messungen der GFR zeigten eine hervorragende Organfunktion, eine gute Ausscheidung und das Fehlen einer perakuten Abstoßung über den Zeitraum von 54 Stunden. Es ist die erste erfolgreiche Xenotransplantation der Niere auf den Menschen.

Der Traum von der Organtransplantation vom Säugetier auf den Menschen ist nicht neu. 1964, also 3 Jahre vor der ersten erfolgreichen Herztransplantation durch Christiaan Barnard in Kapstadt, hatte bereits James Hardy am University of Mississippi Medical Center seinem Patienten Boyd Rush ein Herz eines Schimpansen transplantiert, das jedoch perakut

Fortsetzung siehe Seite 3 →

	Seite
<b>► Schwerpunkt 1: Nierenzellkarzinom</b>	
<i>Tipifarnib und Sunitinib bei Nierenzellkarzinomen</i>	
Medikamentenkombination überwindet Resistenz gegen Tyrosinkinase-Inhibitoren.....	4
<i>Diagnose des Nierenzellkarzinoms in erworbenen Zystennieren</i>	
Bestimmte Merkmale in der Computertomographie nachweisbar.....	4
<i>Autosomal-dominante polyzystische Nierenerkrankung bei Kindern</i>	
Keine Verbesserung durch Curcumin-Therapie.....	4
<i>Behandlung des Nichtklarzelligen Nierenzellkarzinoms</i>	
Längeres Überleben durch Ipilimumab plus Nivolumab.....	7
<i>Nierenzellkarzinom und Tumor in Vena cava inferior</i>	
Kein Unterschied bei Outcomes.....	10
<i>Metastasiertes Nierenzellkarzinom</i>	
Überlebensvorteil durch Nephrektomie.....	10
<i>Erkennung eines Nierenzellkarzinoms</i>	
Magnetresonanztomographie geeignet.....	10
<b>► Schwerpunkt 2: Nierenersatztherapie</b>	
<i>Nierenerkrankung im Endstadium und Nierentransplantation</i>	
Erhöhte kardiovaskuläre Belastung bei Mädchen.....	6
<i>Entwicklung einer Thrombozytopenie bei septischen Patienten</i>	
Risiko bei Personen mit Nierenersatztherapie erhöht.....	6
<i>Kinder mit Nierenerkrankung im Endstadium</i>	
Benefit durch präemptive Nierentransplantation.....	8
<i>Behandlung von multiresistenten Bakterien bei Patienten mit Nierenersatztherapie</i>	
Fosfomycin wird in erheblichem Maß eliminiert.....	8
<i>Nierenersatztherapie bei Patienten mit COVID-19</i>	
Zitratüberladungen sind häufiger.....	10
<i>Beta-Lactam-Dosierung während Nierenersatztherapie</i>	
Benefit durch Drug-Monitoring.....	12
<i>Fondaparinux bei Patienten mit Nierenersatztherapie</i>	
Dialyse senkt Wirkung des Medikaments.....	12
<b>► Chronische Nierenkrankheit</b>	
<i>Antikoagulanzen bei Patienten mit Vorhofflimmern</i>	
Apixaban reduziert Fortschreiten.....	12
<i>Adipositas ohne Stoffwechsellanomalien</i>	
Risiko einer Nierenkrankheit ist erhöht.....	14
<i>Abnahme der Nierenfunktion</i>	
Zusammenhang mit Natrium im Urin.....	14
<b>► Nierentransplantation</b>	
<i>Dritte SARS-CoV-2-Impfstoffdosis bei Nierentransplantatempfängern</i>	
Heterologe Impfstrategie gleich gut wie homologe.....	7
<i>Segmentale Glomerulosklerose nach Transplantation</i>	
Benefit durch Ofatumumab.....	12
<i>Transplantatempfänger mit geringem Immunrisiko</i>	
Kein Unterschied zwischen Therapien.....	13
<b>► Sonstiges</b>	
<i>Autoantikörper gegen Nephritin bei der Minimal-Change-Glomerulopathie</i>	
Entdeckung spricht für Autoimmun-Ätiologie.....	6
<i>Therapie der Lupus-Nephritis</i>	
Besserer Erhalt der Nierenfunktion durch Belimumab.....	7
<i>Krankheitsprogression bei Autosomal-dominanter polyzystischer Nierenerkrankung</i>	
Thiazid-Diuretika lassen die Erkrankung nicht schneller fortschreiten.....	8
<i>Häufig rezidivierendes oder Steroidabhängiges Nephrotisches Syndrom im Kindesalter</i>	
Mycophenolatmofetil nach Rituximab verhindert ein Therapieversagen.....	9
<i>CRENCE-Studie zu nierenbedingten unerwünschten Ereignissen</i>	
Canagliflozin zeigt gute Sicherheit.....	9
<i>Harnwegsinfektionen durch Beta-Laktamase-produzierende Bakterien bei Säuglingen</i>	
Risiko steigt durch Antibiotikaexposition der Mutter in der Schwangerschaft.....	9
<i>Hereditäre Amyloid-A-Amyloidose</i>	
Erkrankung verursacht durch Mutation.....	13
<i>Primäre Hyperoxalurie Typ I und II</i>	
Nedosiran verringert Oxalatausscheidung.....	13
<i>Dialysatkalium in angemessener Dosierung</i>	
Längeres Überleben der Dialysepatienten.....	13
<i>Schädigung der Nieren durch Typ-2-Diabetes</i>	
Benefit durch Diabetesmedikament.....	14
<i>SARS-CoV-2-Impfung von Dialysepatienten</i>	
Dritte Dosis erhöht Antikörperspiegel.....	14
<b>► Forschung, Hochschule, Verbände.....</b>	
15	
<b>► Industrie.....</b>	
20	