3D-Zysten: 3D-in-ovo-Modell zur Untersuchung und Modulation des Wachstums von menschlichem Nierenzystengewebe und Mausnierenschnitten - Transregio

Bei der autosomal-dominanten polyzystischen Nierenerkrankung (ADPKD) führt das progressive Wachstum von Zysten zu einem Funktionsverlust der Nieren, und es bestehen weiterhin Therapiebedarfe zur Hemmung dieses Prozesses. Wir wollen unsere Erkenntnisse zur Hemmung des Chloridkanals TMEM16A und zum HIF-1α-vermittelten Zystenwachstum in die klinische Anwendung überführen, indem vielversprechende Inhibitoren in humanem ADPKD-Gewebe mithilfe des 3D-CAM-Modells getestet werden. Dieser Ansatz ermöglicht Einblicke in die individuelle Patientenreaktion, verbessert das Verständnis der ADPKD-Pathophysiologie und unterstützt die Entwicklung neuer Therapieansätze bei gleichzeitiger Reduktion von Tierversuchen.

Forschungsschwerpunkt: Autosomal-dominante polyzystische Nierenerkrankung

Eckdaten

Kurztitel

3D-Zysten

Forschungsschwerpunkt

Healthcare and Quality of Life

Laufzeit

01.01.2023 - 31.12.2026

Fördergeber

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektträger

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft – Transregio-Projekt

Ziele

Ziel unserer Forschung ist es, die Lücke zwischen Tiermodell-Ergebnissen und Humanstudien zu schließen, indem vielversprechende Medikamente an humanem ADPKD-Gewebe in ovo getestet werden.

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft