KLINIK UND POLIKLINIK FÜR INNERE MEDIZIN D FORSCHUNGSGRUPPE GERIATRIE

TAG DER WISSENSCHAFT DER MEDIZIN

Ziel der Arbeitsgruppe ist es, klinische Fragestellungen der Alternsforschung mit modernen Methoden der Molekularbiologie und Physiologie zu erforschen. Dabei stehen grundlegende molekulare Mechanismen zu altersabhängigen körperlichen Veränderungen bei Nieren- und Gefäßkrankheiten sowie Möglichkeiten vorbeugender Maßnahmen im Vordergrund. Besonderes Augenmerk liegt auf der Verbindung von Grundlagenforschung und der möglichen klinischen Anwendung (translationale Medizin).

Die Forschungsgruppe Geriatrie ist Gründungsmitglied des Greifswald Cluster on Drug Therapy and Aging

Ansprechpartner: Prof. Maik Gollasch (maik.gollasch@med.uni-greifswald.de)

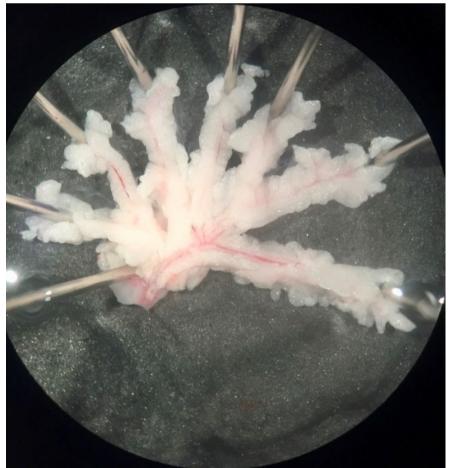
Prof. Dmitry Tsvetkov (dmitry.tsvetkov@med.uni-greifswald.de)

Dr. Mario Kaßmann (mario.kassmann@med.uni-greifswald.de)

Unsere Gruppe nutzt diverse molekularbiologische Methoden und genetisch veränderte Tiermodelle. Im Fokus haben wir zahlreiche Ionenkanäle und Rezeptoren, die zur Regulation von Blutdruck und Nierenfunktion beitragen, zum Beispiel KCNQ-Kanäle, L-Typ-Ca²⁺-Kanäle, TRPC-Kanäle, Typ-2-Ryanodin-Rezeptoren und Angiotensin-Rezeptoren. Einige dieser Proteine können wir gewebespezifisch ausschalten.

Blutgefäßphysiologie

Kontraktionsmessungen



SM-Agtr1a^{+/+}

SM-Agtr1a^{+/+}

40 mm Hg

20 mm Hg

mm Hg

mm Hg

500 s

210 µm

100

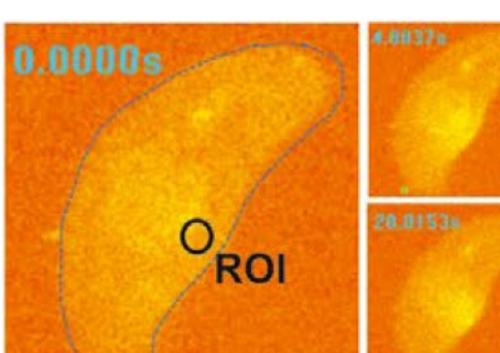
mm Hg

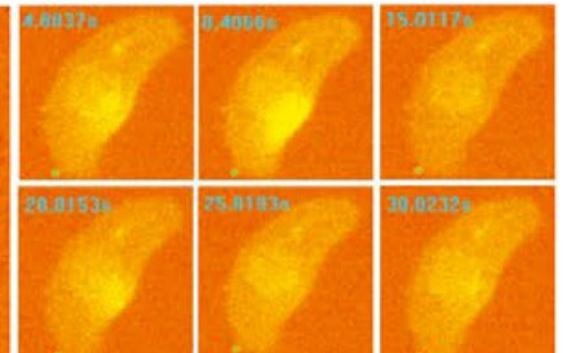
40 mm Hg

500 s

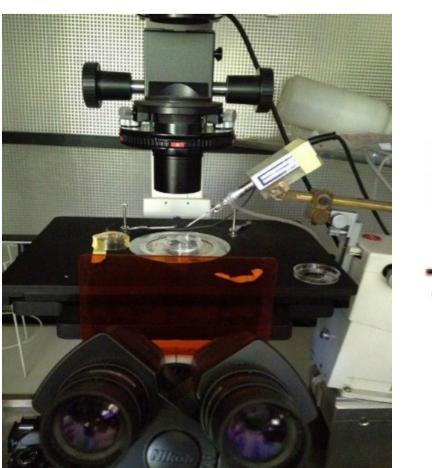
(+) PVAT (-) PVAT

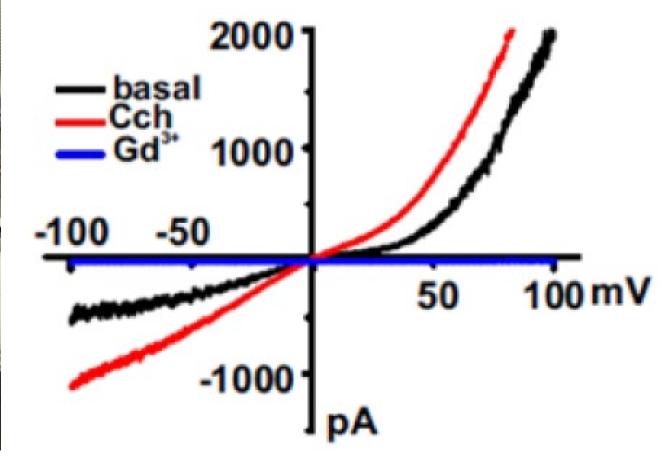
Ca²⁺ – Imaging





Patch – clamp





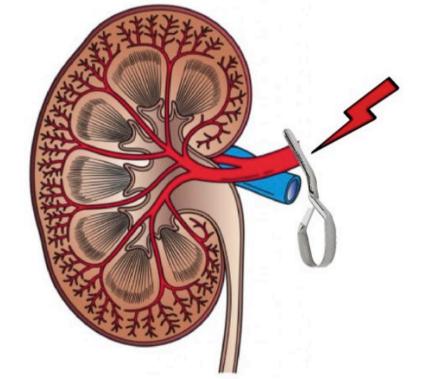
Doktoranden-Erstautor-Publikationen

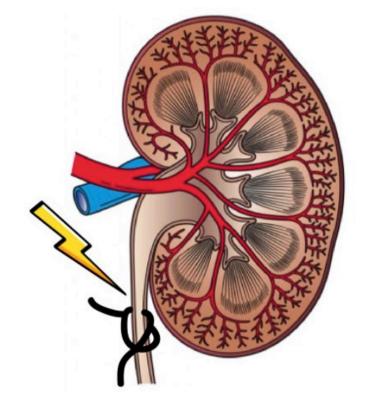
z. B. in Cell Physiol Biochem (IF4.4), Sci Rep (IF 5.1), JAHA (IF 6.2), Front Phys (IF 4.8), Aging Cell (IF 10), BJP (IF 8), Cardiovasc Res (IF 8.9), Acta Physiol (IF 5.9), Circ Res (IF 20.8), Hypertension (IF 10.2)

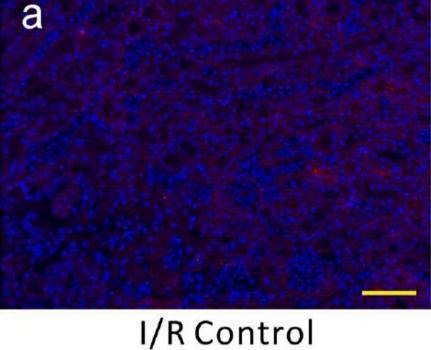
Experimentelle Nephrologie

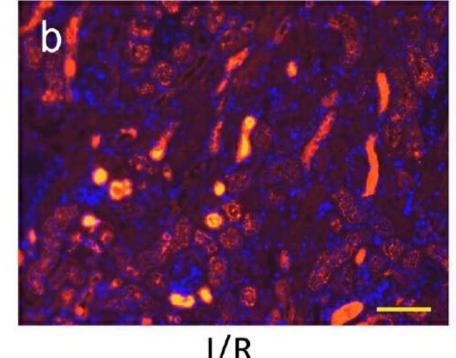
Akute und subakute

Nierenschädigung im Tiermodell

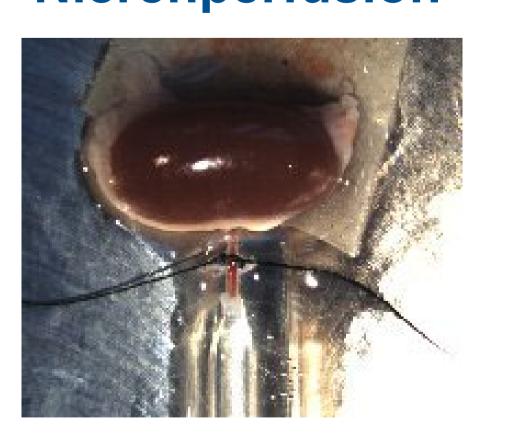






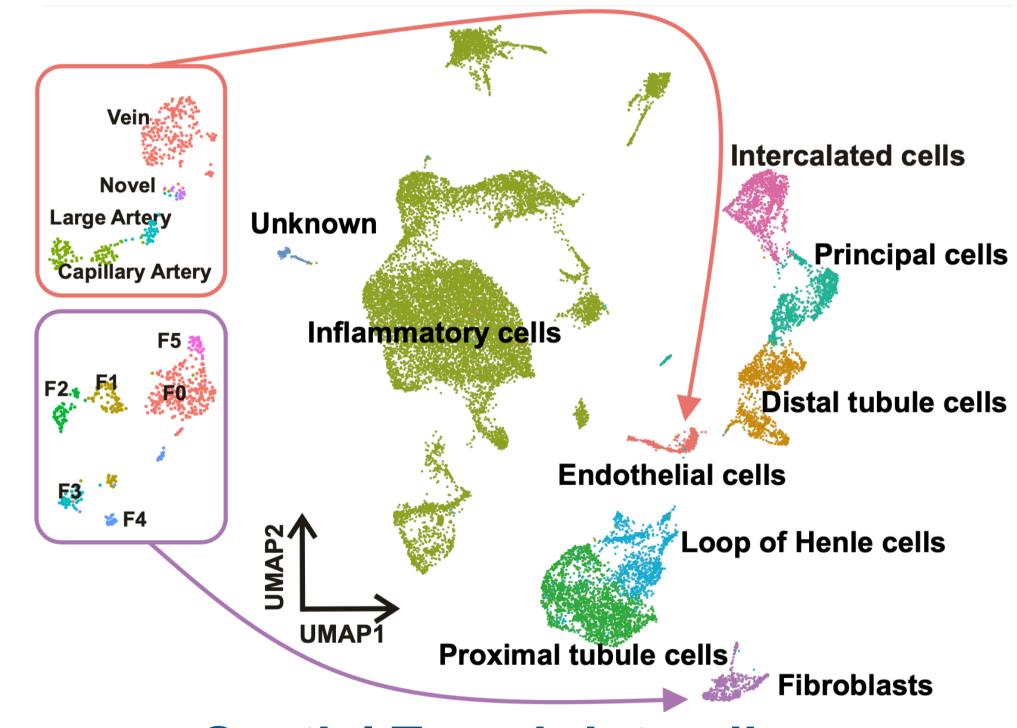


Nierenperfusion I/R

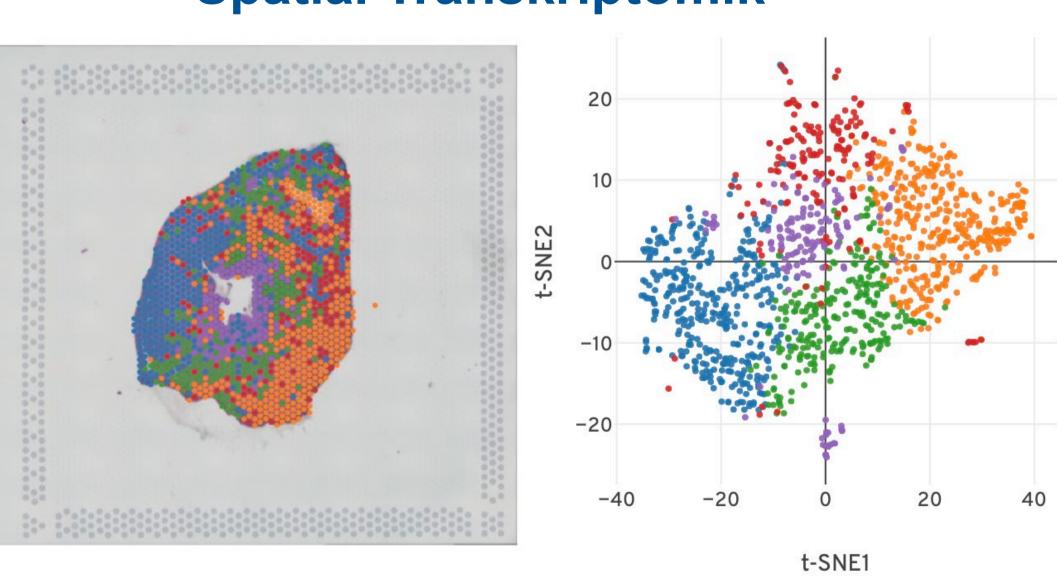


Sequenzierung

Einzelzell RNA – Sequencing



Spatial Transkriptomik



Next Generation Sequencing
Exon 12 (c.1120)

A T C A A/G C A C T



