

Institut für kardiovaskuläre Pharmakotherapie und interventionelle Kardiologie

Leitung: Prim. Univ.-Prof. Priv.-Doz. Dr. Thomas Gremmel, MBA, FESC

Amalienstraße 53a/22, 1130 Wien

E-Mail: thomas.gremmel@gmx.at

Schwerpunkte

Das Institut betreibt klinische Forschung mit den Schwerpunkten kardiovaskuläre Pharmakotherapie und interventionelle Kardiologie auf internationalem Spitzenniveau. Aktuelle Themenschwerpunkte sind Herzinsuffizienz, Device-Therapie, perkutane koronare Intervention (PCI) bei PatientInnen mit stabiler koronarer Herzkrankheit und akutem Koronarsyndrom sowie Blutgerinnung und Thrombozytenaktivierung bei PatientInnen mit Leberzirrhose. Im Jahr 2022 konnten 5 wissenschaftliche Arbeiten in hochrangigen wissenschaftlichen Journalen publiziert werden. Zwei weitere Arbeiten wurden zur Veröffentlichung angenommen, aber noch nicht in gedruckter Form publiziert.

Die wichtigsten Erkenntnisse der diesjährigen Publikationen waren:

- Der blutplättchenhemmende Effekt der beiden Adenosindiphosphat (ADP) P2Y12 Rezeptorantagonisten Prasugrel und Ticagrelor ist unabhängig von der körperlichen Konstitution bei PatientInnen mit akutem Koronarsyndrom.
- Sowohl Prasugrel als auch Ticagrelor hemmen die über den ADP Rezeptor P2Y12 und über den Thrombinrezeptor PAR-1 vermittelte Thrombozytenaggregation bei PatientInnen mit Diabetes mellitus II in vergleichbarem Ausmaß.
- Growth differentiation factor (GDF)-15 korreliert bei PatientInnen mit terminaler Herzinsuffizienz und linksventrikulären Unterstützungssystemen invers mit der Thrombozytenreaktivität über den Thrombinrezeptor PAR-1. Das könnte die Assoziation von GDF-15 mit Blutungsereignissen erklären und unterstreicht die potentielle Rolle von GDF-15 als Risikomarker für Blutungen.
- Die periphere Blutabnahme liefert im Vergleich zur zentralvenösen Blutabnahme keine unterschiedlichen Ergebnisse bezüglich der Messung der Thrombozytenaktivierung mittels Durchflusszytometrie bei PatientInnen mit Leberzirrhose, sodass beide Verfahren zur Probengewinnung anwendbar sind.



„Klinische Forschung mit Fokus kardiovaskuläre Pharmakotherapie und interventionelle Kardiologie“

Zusammenarbeit

Center for Platelet Research Studies, Harvard Medical School, Boston, USA; Prof. Dr. Thomas Reiberger, Universitätsklinik für Innere Medizin III, Medizinische Universität Wien; Prof. Dr. Daniel Zimpfer, Klinische Abteilung für Herzchirurgie, Medizinische Universität Graz; Dr. Maximilian Tscharre, Landesklinikum Wiener Neustadt; Prof. Dr. Simon Panzer, Universitätsklinik für Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin, Medizinische Universität Wien; Dr. Patricia Wadowski und Dr. Silvia Lee, Universitätsklinik für Innere Medizin II, Medizinische Universität Wien

Referate

Diverse Vorträge und Posterpräsentationen auf nationalen und internationalen Kongressen, u.a. Frühjahrstagung der Österreichischen Diabetes Gesellschaft (ÖDG), Jahrestagung der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft (ÖKG) und Kongress der European Society of Cardiology (ESC).

Publikationen

- Impact of body size on platelet function in patients with acute coronary syndrome on dual antiplatelet therapy. Panzer B, Wadowski PP, Huber K, Panzer S, Gremmel T. *Vascul Pharmacol.* 2022 Oct;146:107089. doi: 10.1016/j.vph.2022.107089.
- Protease-activated receptor-mediated platelet aggregation in patients with type 2 diabetes on potent P2Y12 inhibitors. Panzer B, Wadowski PP, Huber K, Panzer S, Gremmel T. *Diabet Med.* 2022 Aug;39(8):e14868. doi: 10.1111/dme.14868.
- Growth Differentiation Factor-15 Correlates Inversely with Protease-Activated Receptor-1-Mediated Platelet Reactivity in Patients with Left Ventricular Assist Devices. Tscharre M, Wittmann F, Kitzmantl D, Lee S, Eichelberger B, Wadowski PP, Laufer G, Wiedemann D, Panzer S, Perkmann T, Zimpfer D, Gremmel T. *Pharmaceuticals (Basel).* 2022 Apr 15;15(4):484. doi: 10.3390/ph15040484.

Alle Publikationen finden Sie unter:

