

Titel: Einfluss von anämischer Erythrozyten auf die LV Funktion und endotheliale Funktion im Mausmodell

Einrichtung: CVRL – Cardiovascular Research Laboratory, Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie Datum: ab 01.03.2020

Thema:

Der akute Herzinfarkt stellt noch immer eine der häufigsten Todesursachen weltweit dar. Eine Vielzahl an Studien hat unterschiedliche Ursachen identifiziert, die mit dem Risiko eines schlechteren Outcomes nach einem Herzinfarkt einhergehen. Hierzu zählt unter anderem die Anämie. Bisher ist die Rolle der Erythrozyten Funktion im Rahmen einer Anämie und deren Einfluss auf den myokardialen Infarkt unbekannt. Ein möglicher Grund ist die Entwicklung einer endothelialen Dysfunktion, also das Unvermögen des Gefäßendothels, vasoaktive Stoffe freizusetzen. Des Weiteren ist der Verlust der erythrozytären endothelialen NO-Synthase, als kardioprotektiver Faktor denkbar. Im Rahmen dieses Projektes steht die Charakterisierung der Rolle von Erythrozyten und Signalmolekülen auf myokardialer und endothelialer Ebene im Kleintier im Fokus. Auf der einen Seite wird Blut von anämischen Tieren und anämischen Patienten im Vergleich zu nicht-anämischen Kohorten im ex vivo- I/R Modell mit dem primären Outcome LV Funktion untersucht. Des Weiteren wird die endotheliale Funktion in Aorten von Tieren im ex-vivo Organbad nach Zugabe von anämischen/nicht-anämischen Blut untersucht werden.

Methoden: - Modellcharakterisierung mittels Langendorff System (extrakorporal zirkulierendes Mausherzmodell) und Aortenringanlage. Arbeiten mit Patientenmaterial (Blut) im Langendorff Modell, Aortenring-Anlage.

Projekt für 2 medizinische Doktoranden

Voraussetzungen: - Freude am wissenschaftlichen Arbeiten und Interesse an Grundlagenforschung-  
Teamfähigkeit und Engagement - Bereitschaft, während eines Freisemesters im Labor zu arbeiten

Einarbeitung ab März 2020 wünschenswert.

Was wir bieten: - Engmaschige Betreuung in erfahrenem Team - Erlernen wissenschaftlicher Fähigkeiten  
- Möglichkeit der Teilnahme an Kongressen

Zeitraumen: 1 Jahr ab Freisemester

Kontakt: Bewerbungen mit Lebenslauf und kurzem Anschreiben richten Sie bitte per E-Mail an: Dr. med.  
Patricia Wischmann: [Patricia.wischmann@med.uni-duesseldorf.de](mailto:Patricia.wischmann@med.uni-duesseldorf.de)

AG Prof. Dr. Malte Kelm, Klinik für Kardiologie, Pneumologie und Angiologie