

Freie Stellen für eine Masterarbeit im Traumalabor der Klinik für Unfallchirurgie

Zum nächstmöglichen Termin bieten wir zu folgendem Thema eine Masterarbeit im Traumalabor der Klinik für Unfallchirurgie des Universitätsklinikums Ulm an:

Trauma-induzierte kardiale Depression

Themenbeschreibung: Trauma ist die häufigste Todesursache bei Patienten unter 45 Jahren. In Folge eines Traumas kommt es häufig zu einer systemischen Inflammation (SIRS) sowie zu kompensatorischen Gegenregulationen und deren Komplikationen wie Sepsis und Multiorganversagen (MOF). Deshalb soll in diesem Projekt kardiale strukturelle- und molekulare Veränderungen nach Trauma mit anschließender polymikrobieller Sepsis untersucht werden.

Aufgabenbeschreibung:

- Systemische und lokale Untersuchung von Inflamationsmarkern mit ELISA
- Immunohistochemische und immunozytochemische Analysen an murinen Herzmuskelgewebe
- Lokale kardiale Genexpression mittels RT-qPCR
- Untersuchung der Rolle des Complement C5a Rezeptor 1 (C5aR1)

Voraussetzungen:

- Studium der Molekularen Medizin
- Sehr gute Englischkenntnisse
- Engagement und Motivation für experimentelles Arbeiten
- Sorgfältige Auswertung und Dokumentation der Ergebnisse

Für Bewerbung und weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

PD Dr. Miriam Kalbitz

Klinik für Unfall-, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschirurgie

Universitätsklinik Ulm

Email: Miriam.kalbitz@uniklinik-ulm.de

Open Master position in the Traumalab of the Department of Trauma, Hand, Plastic and Reconstructive Surgery at the University Hospital Ulm

We offer the following topic for master thesis in the Department of Traumatology for the earliest possible date:

Cardiac depression after trauma

Description: Trauma is the most frequently cause of death in patients below the age of 45. Consequences of trauma are systemic inflammation (SIRS), as well as compensatory regulations and their complications such as sepsis and multiple organ failure (MOF). The aim of this project is the analysis of cardiac structural- and molecular alterations after trauma followed by polymicrobial sepsis.

Challenges:

- Systemic and local analysis of inflammation molecules by ELISA
- Immunohistochemical and immunocytochemical analysis in murine cardiac tissue samples
- Local cardiac gene expression with RT-qPCR
- Analysis of the role of the complement C5a receptor 1 (C5aR1)

Requirements:

- Student of Molecular Medicine
- Excellent English skills
- High motivation for experimental research
- Evaluation of own results

For application please contact:

PD Dr. Miriam Kalbitz

**Department of Trauma, Hand, Plastic and Reconstructive Surgery,
University Hospital Ulm**

Email: Miriam.kalbitz@uniklinik-ulm.de