**Medizinische Doktorarbeit in der Klinik für**

Neurologie

Ausschreibung vom: 06/2024

Art der Doktorarbeit (bitte ankreuzen):

klinisch [ ]  klinisch-experimentell [ ]  experimentell [x]  med. historisch [ ]

|  |
| --- |
| **\*Thema der Doktorarbeit:**  |
| Bedeutung der endothelialen Komplementaktivierung für thrombo-inflammatorische Prozesse im hyperakuten Schlaganfall |
| **\*BetreuerInnen:** |
| Prof. Dr. M.K. Schuhmann, Dr. A. Haarmann |
| **\*Hintergrundinfo zur Doktorarbeit:** |
| Wir untersuchen molekulare Mechanismen der Thrombo-Inflammation in einem zerebralen endothelialen in vitro Modell und mittels humaner Bioproben im Kontext des hyperakuten Schlaganfalls. Konkret bedeutet dies die Untersuchung der Interaktionen von Thrombozyten, Leukozyten und Endothelzellen unter Hypoxie- und Fluss/Stase-Bedingungen sowie die Charakterisierung humoraler Prozesse wie der Komplementaktivierung. Zudem werden wir diese Prozesse pharmakologisch modifizieren.  |
| **\*Aufgaben des Promovierenden:** |
| Die Aufgaben umfassen vielseitige, etablierte Methoden: Dazu gehören das Erlernen und Anwenden von **Zellkulturmodellen**, inklusive der Kultivierung humaner zerebraler Endothelzellen unter *shear stress*. Proteinexpressionsanalysen und Komplementassays werden mittels **Western Blot** und Fluoreszenz-**Immuncytochemie** durchgeführt. Die Analyse von Zellkulturüberständen erfolgt mittels **ELISA**, und Thrombozyten/Leukozyten-Aggregate werden mithilfe der **Durchflusszytometrie** untersucht. |
| **\*Voraussetzungen an den Promovierenden:** |
| Als medizinischer Doktorand für eine experimentelle Doktorarbeit in unserem kleinen Team bringen Sie ein hohes Maß an wissenschaftlicher Neugierde mit. Sie arbeiten sorgfältig und zeichnen sich durch eine –nach gewissenhafter Einarbeitung in die Methoden– zielorientierte Selbstständigkeit aus. |
| **\*Thema für strukturierte Promotion geeignet? (Graduate School of Life Science, GSLS)**  |
| Ja: [x]  Nein: [ ]  |
| **\*Start, geplante Dauer und voraussichtlicher Zeitaufwand:**  |
| Nach Absprache ab sofort möglich. Mindestens 6 Monate Vollzeit im Labor, weitere 6 Monate semesterbegleitend bzw. in den Semesterferien würden wir sehr begrüßen. Eine Verstetigung des Projektes ist bei Interesse über die Promotion hinaus möglich. |
| **\*Notwendigkeit Forschungssemester:**  |
| ja |
| **Projektfinanzierung:** |
| Haus- und Pharmamittel. |
| **Ethikvotum/Tierversuchsantrag?** |
| Wo notwendig bereits vorliegend.  |
| **\*Kontakt:** Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und Motivationsschreiben) an |
| Haarmann\_a@ukw.de Neurologische Klinik und PoliklinikJosef-Schneider-Str. 1197080 Würzburg (Gebäude B1) |