

Medizinische Doktorarbeit

An der Schnittstelle von Endokrinologie und Künstlicher Intelligenz

Ausschreibung vom: 04.09.2026

Art der Doktorarbeit (bitte ankreuzen):

klinisch ☒ klinisch-experimentell ☐ experimentell ☐ med. historisch ☐

*Thema der Doktorarbeit:
Untersuchung von Nutzen und Sicherheit der präoperativen α -Adrenorezeptorblockade beim Phäochromozytom und Paragangliom mittels automatisierter Datenextraktion
*BetreuerInnen:
Dr. Hanna Remde, Dr. Dr. Benedikt Schmid, Prof. Dr. med. Martin Fassnacht
*Hintergrundinfo zur Doktorarbeit:
Die operative Resektion ist die Therapie der Wahl beim Phäochromozytom und Paragangliom (PPGL). Die traditionell empfohlene präoperative Alpha-Adrenorezeptorblockade zur Vermeidung perioperativer Komplikationen wird zunehmend kontrovers diskutiert. Am Universitätsklinikum Würzburg wird daher seit Juli 2022 bei PPGL-Patient*innen auf eine routinemäßige präoperative Alpha-Blockade mit Phenoxybenzamin verzichtet. Im Rahmen einer prospektiven Qualitätssicherungsstudie werden die Patient*innen mit historischen Kontrollen verglichen, um Sicherheit und mögliche klinische Vorteile dieser veränderten Behandlungsstrategie zu untersuchen. Für die Auswertung müssen umfangreiche klinische Informationen aus verschiedenen digitalen Informationssystemen zusammengeführt werden. Ein besonderer Schwerpunkt des Promotionsprojekts liegt dabei auf der automatisierten Extraktion relevanter Informationen aus medizinischen Volltexten, beispielsweise aus Arztbriefen, Operationsberichten sowie radiologischen und histologischen Befunden. Hierzu sollen lokale Large Language Models (LLMs) eingesetzt, hinsichtlich ihrer Genauigkeit validiert und mit etablierten Methoden der Datenerhebung verglichen werden.
*Aufgaben des Promovierenden:
• Mitarbeit bei der Erstellung und Aufbereitung des klinischen Datensatzes • Identifikation und strukturierte Extraktion relevanter Informationen aus medizinischen Volltexten • Mitarbeit bei der Entwicklung und Optimierung LLM-basierter Methoden zur automatisierten Datenextraktion • Validierung der Ergebnisse anhand manuell erhobener Referenzdaten • Statistische Auswertung der erhobenen Daten • Mitarbeit an wissenschaftlicher Publikation und Präsentation der Ergebnisse
*Voraussetzungen an den Promovierenden:
• Interesse an klinischer Forschung und medizinischer Datenanalyse • Interesse an Künstlicher Intelligenz, Large Language Models • Selbstständige, strukturierte und sorgfältige Arbeitsweise • Kollegialität und Teamfähigkeit • Bereitschaft, sich in neue digitale und methodische Ansätze einzuarbeiten
*Thema für strukturierte Promotion geeignet? (Graduate School of Life Science, GSLS)

* Pflichtfelder

Ja: ☐ Nein: ☒
*Start, geplante Dauer und voraussichtlicher Zeitaufwand:
Ab sofort.
*Notwendigkeit Forschungssemester:
Nicht zwingend.
Projektfinanzierung:
Eigenmittel der Abteilung
Ethikvotum/Tierversuchsantrag?
Vorliegend.
*Kontakt: Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und Motivationsschreiben) an
remde_h@ukw.de
Bemerkung: