

Wahlfachangebot Vorklinik

Wahlfachbezeichnung

Translationale Hepatologie - Virushepatitis und Leberzirrhose

Institut / Klinik

MKII, Hepatologie

Durchführende

Dr. rer. nat. Maria Pfefferkorn, Dr. rer. nat. Janett Fischer, Dr. rer. nat. Christiane Körner, PD
Dr. rer. med. Madlen Matz-Soja

Kurzbeschreibung

Die Leberzirrhose ist die Folge verschiedenster chronischer Lebererkrankungen mit einer jährlichen Mortalitätsrate von etwa 1 Mio. PatientInnen. Neben der alkoholischen oder nicht-alkoholischen Fettleber tragen viralen Hepatitiden, wie die Hepatitis B, C und D mit ca. 325 Mio. Infizierten weltweit maßgeblich zur Entstehung einer Leberzirrhose und dem Hepatozellulärem Karzinom bei, da dieses häufig auf dem Boden einer Leberzirrhose entsteht.

In diesem Zusammenhang sollen die Studierenden im Rahmen des geplanten Wahlfaches molekularbiologische Methoden zur Diagnostik der Hepatitis B sowie histologische Methoden zur Befundsicherung einer Leberzirrhose bzw. eines Hepatozellulären Karzinoms kennenlernen und selbst durchführen.

Im Forschungslabor für klinische und experimentelle Hepatologie werden die Studierenden dafür in Patientenseren virale Biomarker der Hepatitis B mittels

Nukleinsäure-Quantifizierung und ELISA-Technologie untersuchen, um mögliche Unterschiede deren Konzentration im Verlauf einer antiviralen Therapie zu ermitteln. Ferner werden die Studierenden an Lebermaterial eines murinen Fibrose/Zirrhose-Modells histologische Färbungen durchführen sowie diese mikroskopieren, um die Stadien der fortschreitende Leberfibrose zu untersuchen.

Im Anschluss werden die Ergebnisse statistisch ausgewertet, dargestellt und interpretiert.

Form

als Praktikum

Termine und Ort

21.09.2026-25.09.2026, Zentrales Forschungsgebäude, Liebigstrasse 19, 04103 Leipzig & Rudolf-Schönheimer-Institut für Biochemie, Johanissallee 30, 04103 Leipzig

Prüfungsmodalitäten

Protokoll

Mindestteilnehmerzahl

4

Anzahl Gruppen

1 x 15

empfohlen ab

2. FS

Einschreibungsmodalitäten

per Mail an: madlen.matz-soja@medizin.uni-leipzig.de

Ansprechpartner im Fach

PD Dr. rer. med. Madlen Matz-Soja

Lehrinhalte

Einführungsveranstaltung:

- Grundlagen/Ursachen der Entstehung der Leberzirrhose/Fibrose – mit Fokus auf virale Hepatitiden - Inzidenz der Erkrankung und Mortalitätsrate
 - Das Tetrachlorkohlenstoff-Model zur Indizierung der Leberfibrose in Mäusen
 - aktuelle Therapieansätze und Diagnostik zur Früherkennung und Verlauf unter Therapie
- Forschungslabor:
- Sachgerechter Umgang mit Patientenmaterial
 - Grundlagen und Durchführung der Hepatitis B Diagnostik (Nachweis viraler Nukleinsäuren sowie Oberflächenantigene)
 - Umgang mit histologischen Präparaten und deren Färbungen
 - Mikroskopie
 - Umgang mit Forschungsdaten
 - Auswerten und Darstellung der Daten mittels Excel und GraphPad
 - Interpretation der Ergebnisse

Voraussetzungen:

Mind. 2 Fachsemester, Hepatitis-B Impfnachweis

Lernziele

Einführungsveranstaltung Studierende:

- Verteilung der Inzidenz der Leberzirrhose
- aktuelle Therapieansätze viraler Hepatitiden sowie der Leberzirrhose
- Biomarker-Diagnostik der Hepatitis B und der Leberzirrhose
- Funktionsweise/ theoretische Durchführung des Tetrachlorkohlenstoff-Modells in Mäusen -

kennen histologische Marker für die Progression der Leberfibrose
Forschungslabor:

- Kennenlernen der Grundlagen der Laborarbeit
- Durchführung einer Nukleinsäure- und Antigenquantifizierung
- Durchführung einer histologischen Färbung und deren Analyse