

## LABORPRAKTIKUM

### *Catch me if you can- Tumorzellen auf der Spur*

Die Forschungsgruppe „Klinische Gynäkoonkologie“ widmet sich dem Finden und der Validierung von klinischen, zellulären und molekularen Biomarkern, die prädiktiv für eine bestimmte Therapie oder prognostisch für das Überleben von Patientinnen mit (malignen) gynäkologischen Erkrankungen sind. Wir streben die Identifizierung dieser zellulären und molekularen Marker in leicht und minimal-invasiv erreichbaren Surrogatgeweben, wie den sogenannten zirkulierenden und disseminierten Tumorzellen aus Blut bzw. Knochenmark und der zellfreien zirkulierenden Tumor-DNA aus dem Blutplasma, an.

Wir bieten Studierenden der Medizinischen Fakultät an der Universität Leipzig die Möglichkeit, während eines 5-tägigen Praktikums Einblicke in die Forschungsschwerpunkte der „Klinischen Gynäkoonkologie“ und die damit verbundenen Labormethoden zu gewinnen. Folgende Themen erwarten Sie:

#### *Nachweis von disseminierten Tumorzellen im Knochenmark zur prognoseverbessernden Therapie von Patientinnen mit Mammakarzinom*

Mit dem Ziel, die Prognose von Patientinnen mit Mammakarzinom durch erweiterte therapeutische Optionen zu verbessern, haben wir in unserem Forschungslabor eine automatisierte Methode zum Nachweis von Pan-Cytokeratin-positiven Zellen im Knochenmark etabliert.

#### *Charakterisierung von zirkulierenden Tumorzellen (CTC) im Blut von Patientinnen mit Mammakarzinomen oder gynäkologischen Tumoren*

Aufgrund der phenotypischen, mechanischen und funktionellen Veränderungen im Laufe einer Therapie bzw. während der Progression, bleibt die CTC Anreicherung eine große Herausforderung. Wir fokussieren uns auf die Charakterisierung verschiedener CTC-Subtypen mittels multi-Parameter Immunfluoreszenz.

#### *Gynäkologische Zytologie*

In der gynäkologischen Sprechstunde werden mittels Bürste oder Spatel Zellen vom Gebärmutterhals abgenommen und auf Objektträger ausgestrichen. Dieser Abstrich wird von unserer speziell dafür geschulten Zytologin nach dem Papanicolaou-Protokoll gefärbt und anschließend mikroskopisch nach dem Pap-Schema (I-V) ausgewertet.

**Zeitraum geplant:** 23.08.-27.08.2021 (Individuelle Terminabsprachen sind auf Anfrage möglich.)

Aufgrund der Covid19-Pandemie und den daraus resultierenden Maßnahmen zum Infektionsschutz, kann es zu kurzfristigen Änderungen kommen. Das aktuelle Hygienekonzept gilt bis auf Widerruf bis zum 30. Juni 2021. Wir bitten vorerst um Anmeldung zum Praktikum und werden unter

Forschungslabor  
Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde Leipzig  
Direktorin: Frau Prof. Dr. med. Bahriye Aktas

Berücksichtigung der Teilnehmerzahl eine Lösung zur Durchführung unter Einhaltung des Hygienekonzepts anbieten und die Termine ggf. anpassen. ([www.uni-leipzig.de/hygiene](http://www.uni-leipzig.de/hygiene))

Anmeldung bitte bei

Fr. Dr. Nel: 0341-97 20083; [ivonne.nel@medizin.uni-leipzig.de](mailto:ivonne.nel@medizin.uni-leipzig.de)

	<b>Montag</b>	<b>Dienstag</b>	<b>Mittwoch</b>	<b>Donnerstag</b>	<b>Freitag</b>
<b>9.00-12.00</b>	Begrüßung & Theoretische Grundlagen LV (IN) Sicherheitseinweisung (IN)	Grundlagen Zellkultur/Cell Count (Spiking)(LH) Dichtegradienten-zentrifugation	Zytologie-Theorie (KR) Aufarbeitung KM (TA)	Zytologie: Abstriche, Pap-Färbung, Mikroskopie (KR)	Digitale Pathologie: KM-Präparate scannen und DTCs-Analyse (RS/IN)
<b>Mittags-pause</b>					
<b>12.45 – 16.00</b>	Proben-akquise, zentrifugieren, Aliquotieren verschiedener Körperflüssigkeiten (TA)	CTC Anreicherung MACS (LH)	Cytospins, Kryokonservierung, Theorie Immunhistochemie (RS)	Immunhisto DTCs (RS)	Gemeinsame Auswertung/Fragen. Evaluation (IN)

**Betreuung im Labor:** durch Mitarbeiter der Abteilung *Klinische Gynäkoonkologie* (Fr. Dr. Nel, Fr. Fr. Hübner, Fr. Scherling, Fr. Koschke) und der Gynäkologischen Zytologie (Fr. Ried)

**Arbeitsort:** Semmelweisstr. 14 Sockelgeschoss, Forschungslabor

**Dauer:** 1 Woche