

## PJ in der Laboratoriumsmedizin

Die Laboratoriumsmedizin ist als eines der großen diagnostischen Querschnittsfächer integraler Bestandteil der medizinischen Versorgung. Es wird davon ausgegangen, dass Laboruntersuchungen an über 2/3 aller Diagnosen wesentlichen Anteil haben

Ziel des geplanten Wahlfachtertials in der Labormedizin ist es, Ihnen die Prinzipien der modernen Labordiagnostik nahezubringen und so ein besseres Verständnis für die Möglichkeiten aber auch Grenzen dieser Diagnostik im praktischen Alltag zu vermitteln. Sie werden deshalb während des Tertials durch die verschiedenen Bereiche des Instituts rotieren und dort jeweils einen Überblick über die relevanten diagnostischen Verfahren erhalten. Dies deckt ein breites Spektrum von der Hämatologie bis zur Liquordiagnostik, vom Therapeutischen Drug Monitoring bis zur molekularen Diagnostik und von der Endokrinologie bis zur Diagnostik von Autoimmunerkrankungen ab. Zu den Lerninhalten gehören die Indikation für spezifische Untersuchungen, die Auswahl der Verfahren und ihre Durchführung, mögliche Einfluss- und Störgrößen, Fehlerquellen und schließlich die Interpretation der Ergebnisse im Kontext der klinischen Präsentation des jeweiligen Patienten. Diese enge Verbindung vom Patienten bis zur Diagnose soll Ihnen exemplarisch in dem Schwerpunkt Hämostaseologie nahegebracht werden. Diese Disziplin ist dadurch gekennzeichnet, dass die Diagnostik ganz überwiegend auf Laboruntersuchungen basiert und deshalb eine enge wechselseitige Interaktion zwischen Klinik und Labor zwingend ist.

Ein Bereich der ebenfalls abgedeckt werden soll, ist die Point-of-Care Diagnostik (POCT), die im klinischen Alltag zunehmend Bedeutung gewinnt und von Ärzten und Pflegepersonal durchgeführt wird. Nicht ausrei-

chend geschultes Personal verursacht leider immer wieder relevante Fehler bei den Bestimmungen, die auch zu Patientengefährdungen führen können. Sie sollen hier für die möglichen Fallstricke sensibilisiert und damit in die Lage versetzt werden, POCT später regelkonform und mit guter Qualität durchzuführen.

## Schwerpunkt Hämostaseologie

Aufgrund der Beteiligung am Centrum für Thrombose und Hämostase (CTH) der UM hat das Institut in den letzten Jahren einen Schwerpunkt in der Diagnostik des Gerinnungssystems etabliert. In Kooperation mit der Ambulanz des CTH unter ärztlicher Leitung von Prof. Dr. Stavros Konstantinides wird ¼ des Tertials in der Hämostaseologie verbracht. PJ-Studenten werden in der Ambulanz des CTH Patienten mit hämostaseologischen Fragestellungen unter Aufsicht mitbetreuen und im Labor die Prinzipien der hämostaseologischen Diagnostik erlernen. Die direkte Verbindung von Patientenbetreuung und gezielter Diagnostik bietet eine exzellente Gelegenheit, dieses Teilgebiet der Medizin, das Bezug zu nahezu allen Fachgebieten hat, in seiner ganzen Breite kennen zu lernen. Im Rahmen der vierwöchigen Tätigkeit in diesem Bereich werden Sie auch zwei Patienten im Hämostaseologie-Board selbst vorstellen.

## Kontakt

Prof. Dr. K. Lackner  
PD Dr. H. Rossmann  
Gebäude 605, 1.OG, Raum 1214  
[sekretariat-zentrallabor@unimedizin-mainz.de](mailto:sekretariat-zentrallabor@unimedizin-mainz.de)

Tel.: 17 7190

## Lehr- und Lerninhalte Laboratoriumsmedizin

### 1. Vor dem Start

Zu Beginn des Tertials sind einige organisatorische Dinge zu erledigen, die für den reibungslosen Ablauf des PJ-Tertials Voraussetzung sind.

- Festlegung des Tutors
- Führung durch die Laborbereiche
- Einrichtung eines Zugangs zum Laborinformationssystem
- Einführung in das Laborinformationssystem
- Einführung in die Grundsätze der Arbeitssicherheit im Labor

### 2. Grundlagen der Laboratoriumsmedizin (begleitend zu den praktischen Tätigkeiten)

Im Verlauf des PJ-Tertials werden Sie immer wieder auf bestimmte Dinge stoßen, die zu berücksichtigen sind. Diese werden an aktuellen Problemen und Fragen erläutert.

- Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen (RiliBÄK)
- Präanalytik
- Einfluss- und Störgrößen
- Labororganisation

## Auszug aus dem Logbuch

OBLIGATE INHALTE	Tag
<b>Hämostaseologie</b>	20
Mitarbeit in der hämostaseologischen Ambulanz des CTH (vormittags); Anamneseerhebung und klinische Untersuchung von Patienten mit V.a. Störung der Hämostase	
Auswahl geeigneter Laboruntersuchungen für diese Patienten	
Präsentation eines Patienten mit Blutungsneigung und eines Patienten mit Thromboseneigung im Hämostaseologie-Board	
Analyse der plasmatischen Gerinnung (Globalteste und Einzelfaktorteste)	
Analyse der Thrombozytenfunktion	
<b>Klinische Chemie und Urindiagnostik</b>	5
Methoden und Geräte zur Bestimmung klinisch-chemischer Parameter	
Urinanalytik einschl. Mikroskopie von Sedimenten	
<b>Hämatologie</b>	5
Blutbildbestimmung mit automatisierten Systemen	
Mikroskopische Differenzierung der Zellen des peripheren Bluts	
Labordiagnostik bei V.a. Malaria	
<b>Liquordiagnostik</b>	5
Herstellung von Präparaten für die Liquorzytologie und Mikroskopie	
Klinisch-chemische Messgrößen im Liquor	
Befunderstellung und Präsentation eines komplexen klinischen Falls	
<b>Immunologie / Autoimmunität</b>	5
Stufendiagnostik von Autoimmunerkrankungen	

Einführung in die Autoantikörperdiagnostik mittel indirekter Immunfluoreszenz	
Durchführung und Interpretation von Immunfixationen	
<b>Endokrinologie</b>	5
Durchführung und Interpretation endokrinologischer Funktionsteste	
<b>Therapeutisches Drug Monitoring</b>	5
Methodenspektrum im TDM	
Interpretation und Befundung des TDM von Antidepressiva und Neuroleptika	
Nutzen des TDM in der Antibiose	
<b>Infektiologie</b>	5
Methodenspektrum in der Virusdiagnostik	
Indikation zum Antikörper- bzw. Virusgenomnachweis bei Hepatitiden und HIV	
Interpretation und Befundung der Ergebnisse von HIV- und Hepatitisdiagnostik	
<b>Point-of-Care Diagnostik</b>	5
Prinzipien des POCT	
Vergleich von POCT mit konventionellen Methoden	
<b>FAKULTATIVE INHALTE</b>	
<b>Atemteste</b>	5
Durchführung von diagnostischen Atemtesten bei Kindern und Erwachsenen	
Interpretation und Indikation für weitere Diagnostik	
<b>Molekulare Diagnostik</b>	5
Methodenspektrum der molekularen Diagnostik	
Auswertung und Interpretation ausgewählter genetischer Untersuchungen	
<b>Vertiefung eines Bereichs nach Vereinbarung</b>	5



Institut für Klinische Chemie und  
Laboratoriumsmedizin

## Praktisches Jahr in der Laboratoriumsmedizin

Information für interessierte  
Studierende