

Name des Kurrikulums: PATHOPHYSIOLOGIE UND KLINISCHE
LABORDIAGNOSTIK I.

Schlüssel: AOKORKOR_1M

AOKORKOR_2M

Kreditwert: 10

Thematik:

Pathophysiologie ist **praeklinische theoretische Medizin**.

Während des Praktikums werden – neben der Aufarbeitung der Theorie in Form eines Seminar – auch die Grundlagen der klinischen diagnostischen Verfahren erarbeitet.

Nachdem der Student sich die Theorie angeeignet hat, ist er in der Lage:

1. die praktisch relevanten Kapitel (Haupt Curriculum) logisch aufgebaut zusammenzufassen.
2. verfügt er über Kenntnis der wesentlichen Theorien und der Hauptrichtungen der Erforschung von Krankheiten mit noch unbekanntem Pathomechanismus.
3. das klinische Curriculum zu verstehen.
4. zusammenfassende und weiterbildende Veröffentlichungen der Fachliteratur zu verstehen und zu analysieren.

Nach den je 10 Wochen dauernden praktischen Zyklen über Hämatologie, EKG, und klinische Labordiagnostik ist der Student in der Lage, selbständig zu analysieren und zu diagnostizieren:

1. Am peripheren Blut- oder Knochenmarkausstrich die wichtigsten Zelltypen und Entwicklungsformen zu erkennen und zu identifizieren, das prozentuale Auftreten der einzelnen Zelltypen im Ausstrich zu bestimmen und die Abweichungen vom Normtyp zu erkennen
2. Direkt aufgezeichnetes oder per Rechner erstelltes EKG zu beurteilen
3. Labortechnische Daten realer Krankengeschichten zu beurteilen
4. und die wahrscheinlichsten allgemeinmedizinischen Diagnose, die man von Studenten im III. Studienjahr erwarten kann, zu erstellen

Während der Übung und Überprüfung dieser Aufgaben werden die Entscheidungen und Problemlösungen der klinischen Praxis betont, sodass der Student in der Lage sein wird, diese zu beurteilen.

1. Auf der erste Ebene: ob der Arzt anhand des Laborergebnisses überhaupt entscheiden kann und falls ja, welche z.B. lebensrettenden Maßnahmen er sofort zu ergreifen hat.
2. Auf der zweite Ebene: Was ist die Grunderkrankung, welche theoretischen Überlegungen zur weiteren Grund- oder Differenzialdiagnose sind notwendig, und was sind die therapeutischen Möglichkeiten. Welche eigenen Kenntnisse sind nötig oder welche Spezialkenntnisse werden benötigt, um das Problem zu lösen.
3. Auf die dritte Ebene: Der Student muss Grundkenntnisse über die Möglichkeiten spezifischer Konsiliartätigkeiten (z.B. die Diagnostik seltener Krankheiten) besitzen.

Die Möglichkeit, die Theorie zu erlernen, erhält man in den Vorlesungen und durch die Skripte (Pathophysiologie, Klinische Labor Diagnostik) des Institutes. Die Fähigkeit der kritische Benutzung der medizinischen Fachliteratur wird geübt und gleichzeitig durch die Korrektur einer Arbeit überprüft, die eine Zusammenfassung der Fachliteratur über einen bestimmten, vorher mitgeteilten, Bereich ist.

Diese Arbeit ist Teil der „Högyes Endre Wettbewerb in Pathophysiologie,,.

Verlauf des Praktikums

- **Während des EKG Blocks:** Als Basismaterial werden die Studenten eine zentrale Sammlung von 72 EKG Kurven detailliert analysieren. Während des Kurses dient eine projektierbare Sammlung von 102 EKG Kurven zu Übungszwecken für selbständige Analyse und Demonstration vor den Mitstudenten. Vorhanden sind ein EKG Gerät für die direkte Aufnahme, mehrere EDV Lehrprogramme und die klinisch verwandte EKG Aufnahme- und Analysesoftware mit Original Datensammlung.
- **Während des Hämatologie Blocks:** Die Studenten müssen selbstständig mikroskopieren und anhand der Zelleneigenschaften und qualitativen Veränderungen hämatologische Krankheiten diagnostizieren. Die Aufgaben werden von den Lehrern des Institutes mit **Facharzt für Klinische Labordiagnostik** zusammengestellt. Die Übungsmaterialien sind originale, in

klinischen chemische Laboren gefärbte, normale und pathologische Blut- und Knochenmarkausstriche. Selbständiges Arbeiten wird durch gemeinsame mikroskopische Präparatdemonstrationen mittels Video- und Diaprojektion eingeleitet. Die Lehre von der automatischen Blutanalyse erfolgt mit Hilfe von Original-Aufnahmen.

- **Während des Klinischen Chemie Blocks:** Das Basismaterial wird sowohl durch das zentrale Demonstrationsmaterial als auch durch die Bände I-II des Vademecum`s gewährleistet. Zum Erwerb und zur Übung der diagnostischen Fähigkeit dienen 128 Prüfungsfragen zu 13 Themenbereichen, basierend auf Originalen von klinischen, labordiagnostischen Befunden. Die Fragen sind aus kurzen, für die Krankheit typischen, anamnetischen und labordiagnostischen Ergebnissen zusammengestellt. Aufgabe des Studenten ist es, eine wahrscheinliche Diagnose aufzustellen, bzw. Vorschläge für weitere diagnostische Verfahren mit entsprechenden Erklärungen zu machen. Die Prüfungsfragen sind für die Abschlussprüfung im VI. Studienjahr geeignet. In das Curriculum für den Block der klinisch chemischen Labordiagnostik ist ein externes Praktikum in einen Krankenhaus/Klinik-Labor integriert.

Überprüfung der Kompetenzen

EKG Diagnostik

Obligatorische Demonstration Mitte des Semesters;

Aufgabe: Selbständige Analyse und Erstellung der EKG Diagnose von, während der Lern- und Übungsphase, unbekanntem EKG Kurven. Während des Kolloquiums und Rigorosums selbständige Analyse und Erstellung der EKG Diagnose von je einer EKG Ableitung.

Hämatologische Ausstrichdiagnose

Obligatorische Demonstration Mitte des Semesters;

Aufgabe: Selbständige mikroskopische Analyse und Erstellung der Diagnose von während der Lern- und Übungsphase unbekanntem Blut- und

Knochenmarkausstrichen, sowie Beschreibung der angegebenen Zellentwicklungsformen. Während des Kolloquiums und Rigorosums detaillierte selbständige Analyse und Erstellung der Diagnose von je einem unbekanntem Ausstrich, Erkennen der Zellentwicklungs-Formen und ihre Ableitung.

Klinische chemische Diagnostik

Obligatorische Demonstration Mitte des Semesters;

Aufgabe: Ausfüllen eines Fragebogens, zusammengestellt von dem Praktikumleiter im Rahmen des Kolloquiums und Rigorosums mit detaillierter Diskussion (Begründung der Vorgehensweise und Ziel der Untersuchung, Normalwerte, theoretischer Hintergrund, technische Ausführung, Relevanz, Kritik der Untersuchungsmethodik); Differentialdiagnostische Überlegungen und Auflisten der möglichen Diagnosen; Auflisten möglicher Untersuchungen, die bei der Verifizierung der Diagnose helfen können (mit Begründung).

Die zu erwerbenden Kenntnisse und Kompetenzen werden im Rahmen des Kolloquiums und Rigorosums überprüft. Hauptform der Prüfungen ist das mündliche Examen. Während der Examina werden 2 Themen, durch Ziehen aus dem Themenkatalog ausgewählt. Die Kompetenzen werden persönlich von dem Prüfer beurteilt. Diese Verfahren werden auf Institutsebene halbjährlich koordiniert.