

**[Angebot 39] EKG und kardiale Bildgebung (Echokardiographie/kardiales MRT) – Von der Wiederholung der Grundlagen bis zur praktischen Anwendung.
Praktikum (Großgruppe) (450 Minuten)**

Einrichtung

CC11 - Medizinische Klinik m.S. Kardiologie - CVK

Inhaltsbeschreibung

1. Ziel und Inhalt des Wahlpflichtmoduls.

Im Wahlpflichtmodul "EKG und kardiale Bildgebung (Echokardiographie/kardiales MRT) – Von der Wiederholung der Grundlagen bis zur praktischen Anwendung" in der Kardiologie sollen die Studierenden erste Kenntnisse im Bereich der Echokardiographie/kardialen Magnetresonanztomographie und vertiefende Kenntnisse im Bereich der EKG-Interpretation erlangen.

Das Modul ist in 2 Themenwochen gegliedert.

Die Woche 1 widmet sich dem intensiven Studium des EKG. Inhalte von Woche 2 sind Grundkenntnisse in der Echokardiographie/MRT in Theorie und Praxis.

2. Struktur und Inhalt des Wahlpflichtmoduls

Die 1. Woche des Wahlpflichtmoduls fokussiert sich auf das intensive EKG-Studium. Der EKG-Kurs soll den Studierenden die Möglichkeit bieten, eine systematische und sichere Interpretation von EKGs zu erlernen. Der Kurs beginnt mit dem theoretischen Abschnitt, in dem wir die wichtigsten Grundlagen der EKG Befundung gemeinsam wiederholen werden. Anhand von Fällen unterschiedlicher Komplexität erlernen Sie in diesem Kurs die Grundlagen zum Thema EKG – angefangen von den elektrophysiologischen Grundlagen bis hin zur klinischen Interpretation. Die praktischen Übungen sollen Sie bis zur Anwendungssicherheit trainieren.

Die Praktika EKG 1-5 gliedern sich thematisch in:

- Elektrophysiologische Grundlagen, Ableitungen und Durchführung
- Grundlagen der EKG-Interpretation- vom EKG zum Befund
- Tachykarde Herzrhythmusstörungen
- Bradykarde Herzrhythmusstörungen/Schrittmacher-EKG
- Das EKG bei Myokardinfarkt

Besondere Bedeutung hat die transthorakale Echokardiographie und die kardiale Magnetresonanztomographie bei der Beurteilung der globalen und regionalen Pumpfunktion des linken Ventrikels, bei der Erfassung und Quantifizierung von Klappenvitien sowie bei der Beurteilung von myokardialen Erkrankungen. Sie nehmen in der täglichen klinischen Routine einen hohen Stellenwert ein. Die 2. Woche beschäftigt sich mit den Grundlagen der kardialen Bildgebung.

Die Praktika Imaging 1-5 gliedern sich thematisch in:

- Grundlagen des Echokardiographie (2 D Echo, Anlotebenen)/MRT
- Morphologie der Herzklappen- und Höhlen
- Einführung in die Beurteilung der systolischen Funktion des Herzens, KHK
- Einführung in die Beurteilung der Klappenfunktion
- Praktische Demonstrationen

Das hier angebotene Wahlpflichtmodul richtet sich an alle Studierenden, die mit ersten Schritten in der Echokardiographie beginnen und Grundkenntnisse in Theorie und Praxis für den späteren klinischen Alltag erwerben wollen. Nach dem im Curriculum vermittelten Inhalten sollen erste praktische Fertigkeiten unter Anleitung erworben werden. Der EKG-Kurs soll den Studierenden eine sichere Basis für die spätere EKG-Befundung bieten.

3. Lernspirale

Das Wahlpflichtmodul " EKG und kardiale Bildgebung (Echokardiographie/kardiales MRT) – Von der Wiederholung der Grundlagen bis zur praktischen Anwendung“ ist im Modul 32 angesiedelt. Damit werden die Kenntnisse aus Modul 11 „Herz-Kreislauf und Modul 25 „Erkrankungen des Thorax“, in denen die Kardiologie, CVK die Lehre im MSM durchführt, als Grundlage genutzt.

4. Vorausgesetztes Wissen und Fertigkeiten

Kenntnis der Pathophysiologie und der Funktion des Herz-Kreislaufsystems, Grundlagen des EKG. Allgemeine und fokussierte Anamnese und körperliche Untersuchung bei Erwachsenen.



Übergeordnetes Lernziel

Die Studierenden sollen durch das Wahlpflichtmodul „EKG und kardiale Bildgebung (Echokardiographie/kardiales MRT) – Von der Wiederholung der Grundlagen bis zur praktischen Anwendung“ die grundlegenden Kenntnisse im Fach Kardiologie vertiefen können. Ziel des Wahlpflichtmoduls soll es sein, die Studierenden in die Lage zu versetzen, einfache echokardiographische Befunde erheben zu können und erste echokardiographische Einstellungen selber vorzunehmen. Im Grundkurs EKG sollen die Studierenden lernen, selbstständig eine EKG Befundungen vorzunehmen und Pathologien erkennen zu können.

Prüfungsformat (Ihres Wahlpflichtmoduls)

Geprüft wird ein mündlicher Patientenbericht mit anschließender gemeinsamer Diskussion im Colloquium mit strukturiertem Feedback.

Woche 1					
	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:30-9.45	<i>Praktikum EKG 1</i>	<i>Praktikum EKG 2</i>	<i>Praktikum EKG 3</i>	<i>Praktikum EKG 4</i>	<i>Praktikum EKG 5</i>
Pause					
9:45-10:30	Uak 3er	Uak 6er	Uak 6er	Uak 6er	Uak 3er
10:30-11:15	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er
11:15-12:00	Uak 6er	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er
Pause					
12:45-13:30	Uak 3er	Uak 6er	Uak 3er	Uak 3er	
13.30-14.45		Uak 3er			

Woche 2					
	Mo	Di	Mi	Do	Fr
8:30-9.45	<i>Praktikum Imaging 1</i>	<i>Praktikum Imaging 2</i>	<i>Praktikum Imaging 3</i>	<i>Praktikum Imaging 4</i>	<i>Praktikum Imaging 5</i>
Pause					
9:45-10:30	Uak 3er	Uak 6er	Uak 6er	Uak 3er	Uak 3er
10:30-11:15	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er
11:15-12:00	Uak 6er	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er	Uak 3er
Pause					
12:45-13:30	Uak 3er	Uak 6er	Uak 3er		Prüfung/ Colloquium
13:30-14:15	Uak 3er		Uak 3er		

Praktika:

Woche 1	EKG-richtig lernen
<i>Praktikum EKG 1</i>	Elektrophysiologische Grundlagen, Ableitungen und Durchführung
<i>Praktikum EKG 2</i>	Grundlagen der EKG-Interpretation- vom EKG zum Befund
<i>Praktikum EKG 3</i>	Tachykarde Herzrhythmusstörungen/Übungen Bradykarde Herzrhythmusstörungen/Schrittmacher-
<i>Praktikum EKG 4</i>	EKG/Übungen
<i>Praktikum EKG 5</i>	Das EKG bei Myokardinfarkt/Übungen
Woche 2	Echokardiographie/Multimodales Imaging
<i>Praktikum Imaging 1</i>	Grundlagen des Echokardiographie (2 D Echo, Anlotebenen)/MRT
<i>Praktikum Imaging 2</i>	Morphologie der Herzklappen- und Höhlen. Einführung in die Beurteilung der systolischen Funktion des
<i>Praktikum Imaging 3</i>	Herzens, KHK
<i>Praktikum Imaging 4</i>	Einführung in die Beurteilung der Klappenfunktion
<i>Praktikum Imaging 5</i>	Praktische Demonstrationen