

[Angebot 16] Für Durchblicker - Systematische Analyse radiologischer Bilder Praktikum (Großgruppe) (450 Minuten)

Einrichtung

CC06 - Institut für Radiologie (mit dem Bereich Kinderradiologie) - CBF/CCM/CVK

Inhaltsbeschreibung

1. Ziel und Inhalt des Wahlpflichtmoduls.

Im Alltag fordert nahezu jeder klinisch tätige Arzt bzw. jede klinisch tätige Ärztin eine Bildgebung an oder führt sie sogar selbst durch. Dennoch bereitet Ärzten und Ärztinnen manchmal die systematische Betrachtung von Bildmaterial besonders abseits des eigenen Fachgebietes Schwierigkeiten. Während im Grundcurriculum des Modellstudiengangs allgemeine Fähigkeiten zur Analyse von Bildmaterial vermittelt werden, bietet das Wahlpflichtmodul die Möglichkeit, die Spezifika der unterschiedlichen und immer komplexer werdenden Bildgebungsmodalitäten herauszuarbeiten, ihren Nutzen für die Forschung zu besprechen und praktisch anzuwenden. Die Studierenden werden schrittweise an die Interpretation und Befunderstellung radiologischer Bildmaterial basierend auf Patientfällen herangeführt. Sie beschäftigen sich dabei nicht nur mit den verschiedenen Bildgebungsverfahren (konventionelles Röntgen, Ultraschall, Computertomographie und Magnetresonanztomographie), sondern auch mit den Besonderheiten, die die einzelnen Organsysteme und besondere Fragestellungen mit sich bringen. Neben den häufigen und typischen Erkrankungen kommen besonders die Leitkrankheiten der vorangegangenen Module, ihre bildmorphologischen Hinweise und Kriterien und die Auswahl der geeigneten Untersuchungsmodalität zur Sprache. An jedem Tag wird ein neuer Schwerpunkt auf bestimmte Teilbereiche der Radiologie gelegt, angefangen von Grundlagen der Bildgebung, Röntgen auf der Intensivstation über Neuroradiologie und muskuloskeletale Diagnostik bis hin zur interventionellen Radiologie. Zugleich wird auch die Rolle der Radiologie im klinischen Alltag, Wissenschaft und Forschung diskutiert und erlebt.

2. Struktur und Inhalt des Wahlpflichtmoduls

2.1. Wochenstruktur und -inhalte

Das WPP „Für Durchblicker“ ist zum einen von Woche 1 bis 2 nach zunehmender Komplexität der vermittelten Unterrichtsinhalte strukturiert. So werden jeweils vormittags Basisinhalte wie technische und physikalische Grundlagen, Bildbetrachtung und Befunderstellung vermittelt. Im weiteren Verlauf werden diese bei der Besprechung vielschichtiger Fälle benötigt. Des Weiteren reichen die behandelten Themen über die Bildgebung der peripheren Organsysteme zur Bildgebung des Körperstammes. In Woche 2 werden

abschließend schwerpunktmäßig die Diagnostik systemischer Erkrankungen sowie therapeutische Schnittstellen und interventionelle Möglichkeiten der Radiologie besprochen.

2.2. Unterrichtsformatstruktur und -inhalte

10 UE PWA, 9 UE in Gruppen mit sechs Studenten, 31 UE in Gruppen mit drei Studenten (50 UE gesamt).

3. Lernspirale

Das Wahlpflichtmodul baut zum einen auf den Kenntnissen aus den vorangegangenen radiologischen Lehrveranstaltungen auf wie "Bildgebende Thoraxdiagnostik" aus Modul 13 "Atmung", "Bildgebung und Anatomie von Niere und ableitenden Harnwegen" aus Modul 14 "Niere" und "Bildgebende und endoskopische Diagnostik bei neoplastischen Erkrankungen" aus Modul 17 "Neoplasie als Krankheitsmodell". Zum anderen können bisher erlernte anatomische und funktionelle Grundlagen (M9-16) sowie Grundlagen der Krankheitslehre in einen differentialdiagnostischen Kontext überführt werden. Das erworbene Wissen kann vielfältig z.B. beim Unterricht am Patienten oder im späteren Berufsleben in ganz gleich welcher Fachrichtung angewendet werden, wann immer es um die Auswahl eines geeigneten diagnostischen Verfahrens oder die Interpretation von Bildbefunden geht.

Vorausgesetztes Wissen/ Vorbereitung

Voraussetzung ist die regelmäßige Teilnahme an radiologischen Lehrveranstaltungen. Die Lektüre von Basisliteratur ist für das Praktikum förderlich, z.B. „Squire's Radiologie“ oder „Duale Reihe Radiologie“. Weiterhin sind anatomische Kenntnisse von Neurokranium, Hals, Thorax und Abdomen sowie das Wissen über den Aufbau von Knochen hilfreich.

Benötigt werden ein Kittel und ein Namensschild.

**Übergeordnetes Lernziel**

Die Studierenden sollen einen Überblick über die Facetten der radiologischen Diagnostik- und Therapiemöglichkeiten gewinnen. Des Weiteren sollen die Studierenden sich in einem radiologischen Bild orientieren und an einem einfachen Fallbeispiel einen Befund erstellen können.

Prüfungsformat (Ihres Wahlpflichtmoduls)

In jeder Woche werden supervidierte Unterrichtseinheiten geboten, welche die selbstständige Befunderstellung unterstützen. Die gesammelten, in jeder Woche selbstständig angefertigten, Befunde dienen am Ende des Moduls als Leistungsnachweis. Begleitend zu den Inhalten des Wahlpflichtmoduls sind auch freiwillige Hospitationen an einzelnen Arbeitsplätzen zur Vertiefung und Befunderstellung möglich.

Stundenplan Wahlpflichtpraktikum Radiologie am Campus Benjamin Franklin

Modul M28 Für Durchblicker – Systematische Analyse radiologischer Aufnahmen

Treffpunkt: Demonstrationsraum 1, Radiologie CBF, 1. Stock (5011, Raum 1146)

Anwesenheitspflicht (bei 43 von 50 UE) gilt nur für PWA und UaK.

50 UE (1 UE = 45 min) mit 18 Studenten:

10 UE PWA (Praktisch wissenschaftliches Arbeiten) / 9 UE UaK 6er (= 3 Gruppen) / 31 UE 3er (= 6 Gruppen)

1. Woche		Grundlagen, Thorax und Neuroradiologie			
	Mo 01.02.	Di 02.02.	Mi 03.02.	Do 04.02.	Fr 05.02.
09:00-09:30	Begrüßung	WH Knochendiagnostik	WH Thorax	Wöchentliche Feedbackrunde	
09:30-10:15	PWA: Technische Grundlagen Röntgen	PWA: Technische Grundlagen CT	PWA: Technische Grundlagen MRT	PWA: Einführung in die Neuroradiologie	freiwillige individuelle Vertiefung an ausgewählten Arbeitsplätzen möglich
10:30-12:00	PWA: Ein führung radiologische Workstation und Postprocessing E-Learning / Befundstruktur	UaK 3er: Degenerative Veränderungen des Skelettsystems	UaK 3er: Erkrankungen des Abdomens (CT)	UaK 3er: Neuroradiologische Notfälle	
12:00-12:30	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	
12:30-14:00	UaK 3er: Knochenfrakturen (Röntgen) Obere Extremität	UaK 6er: Thorax I (Röntgen)	3er UaK: Abdomenfälle CT I	UaK 3er: Neurorad. Fallbeispiele I	
14:15-15:00	UaK 6er: Knochenfrakturen untere Extremität mit Rundgang Röntgen	UaK 3er: Thorax II (Röntgen)	3er UaK: Abdomenfälle komplex II	UaK 3er: Neurorad. Fallbeispiele II	
15:00-15:45	UaK 3er: Knochenfrakturen (CT)	UaK 3er: UaK Thorax III (CT)	frei	UaK 3er: Neurorad. Fallbeispiele III	
2. Woche		Bildgebung des Abdomens			
	Mo 08.02.	Di 09.02.	Mi 10.02.	Do 11.02.	Fr 12.02.
09:00-09:30	Abdomen Übersicht	WH Sonographie Fälle	Einstieg Angiotrainer	WH Hals	
09:30-10:15	PWA: Grundlagen Sonografie	3er UaK: Hot cases	6er UaK: Venöse Interventionen (3P)	PWA: Polytrauma	freiwillige individuelle Vertiefung an ausgewählten Arbeitsplätzen möglich
10:30-12:00	UaK 6er: Abdomensonografie I	3er UaK: Onkologische Fälle	PWA: Interventionen Überblick	3er UaK: Notfälle / Polytrauma I	
12:00-12:30	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	Mittagspause	
12:30-14:00	UaK 6er: Abdomensonografie II	3er UaK: Halspathologien I	3er UaK: Arterielle Interventionen	3er UaK: Notfälle / Polytrauma II	
14:15-15:00	UaK 6er: Halssonografie	3er UaK: Halspathologien II	3er UaK: Bildgebungsstrategien	Abschluss- feedbackrunde	

Raumzuteilung:

- Seminare im Demoraum 1
- PWA und UaK im Kern (Neben Demoraum 1)

- Interventions-, Angiographie- und Sonographiekurse im Demoraum 1 und Vorraum bzw. in der Mammographie.
- Konventionelle Befundung findet in dieser Zeit im Schlauchraum / Dienstzimmer / Bibliothek statt.

Leistungskontrolle:

Im Laufe des WPP ist ein schriftlicher Befund, z.B. zu einem Röntgenbild, anzufertigen und zur Abschlussfeedbackrunde mitzubringen.