

画像検査学

[講義] 第3学年 前期 必修 1単位

《担当者名》○ 沖野久美子

【概 要】

臨床検査技師が扱う画像検査である超音波検査、及びMRI検査について学ぶ。超音波検査技術を理解する上で必要な基礎工学的知識の習得をはかり、心臓・腹部・乳腺・甲状腺・血管・その他全身臓器の正常像や機能評価を学ぶ。さらに、疾病画像を用いて超音波検査の実践的な理解を目指す。

【学習目標】

- 1) 超音波の性質を理解する。
- 2) 超音波装置と探触子の使い方を理解する。
- 3) 超音波検査前の処置について理解する。
- 4) 超音波画像の成り立ちを理解し、よく見られるアーチファクトを指摘できる。
- 5) 健常者の超音波画像（心臓・腹部・甲状腺・乳腺・血管その他）を覚える。
- 6) 代表的な病態の超音波所見を覚え、画像で指摘できる。
- 7) 超音波ドブラ法の種類と有用性を理解する。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
1	画像検査学総論	・臨床検査技師の関わる画像検査 ・患者の接遇 ・安全管理 ・個人情報 ・感染対策	沖野久美子
2	消化器超音波検査（走査法・正常像）	・各臓器における解剖的位置関係 ・走査方法 ・正常画像の画像解析	沖野久美子
3	消化器超音波検査（疾患別）	・各臓器における代表的な症例画像の画像解析	沖野久美子
4	超音波の性質 基礎工学	・超音波の物理学的基礎 ・アーチファクト ・カラードブラ・パルスドブラの原理	沖野久美子
5	心臓超音波検査（走査法・正常像）	・心臓における解剖的位置関係 ・走査方法 ・正常画像の画像解析	沖野久美子
6	心臓超音波検査（疾患別1）	・心機能評価法 ・心疾患における代表的な症例画像の画像解析	沖野久美子
7	心臓超音波検査（疾患別2）	・心疾患における代表的な症例画像の画像解析	沖野久美子
8	血管超音波検査	・主要な血管の解剖的位置関係 ・走査方法 ・正常画像および症例画像の画像解析	沖野久美子
9	乳腺超音波検査	・乳腺の解剖的位置関係 ・走査方法 ・正常画像および症例画像の画像解析	沖野久美子
10	甲状腺超音波検査	・甲状腺の解剖的位置関係 ・走査方法 ・正常画像および症例画像の画像解析	沖野久美子
11	MRI	・MRIの基礎原理	沖野久美子
12	緊急検査	・超音波検査における緊急検査	沖野久美子
13	症例検討（胸部症状・胸部不快感）	・グループディスカッションにて症例検討	沖野久美子
14	症例検討（急性腹症）	・グループディスカッションにて症例検討	沖野久美子
15	総合指導	・各回の内容について解説を行い理解を深める	沖野久美子

【評価方法】

小テスト 40% + 期末テスト 60%

講義の最後に5分程度の小テストを行い、単元ごとの要点について理解が得られているかどうかを評価する。学期末の考查と併せて評価する。

【備 考】

教科書：生理機能検査学 実習書（監修 日本臨床検査学教育協議会 編者 今井正 医歯薬出版）
標準臨床検査学 生理検査学・画像検査学（編集 谷口信行 医学書院）

【学習の準備】

教科書の該当する項目を事前に熟読し、専門用語を理解しておく。

【ディプロマポリシーとの関連性】

（DP2）臨床検査に必要な知識と技術を習得し、先進・高度化する医療に対応できる実践能力を身につけている。