

画像検査学 B

責任者：高橋 信博
学年・学期：第3学年・後期

単位数：1単位(30時間)

◆一般目標(GIO)

本講義は磁気共鳴画像検査(MRI)、眼底写真検査、熱画像検査及び平衡機能検査を対象とする。臨床検査技師国家試験出題基準に沿って学習し、臨床検査技師の実務において必要とされる基礎知識の修得ならび国家試験合格に向けての実力を養う。

◆到達目標(SBOs)

1. 磁気共鳴画像検査の出題基準に沿って説明することができる。

①原理

- a. 臨床的意義
- b. 陽子とスピンと緩和時間
- c. 歳差運動とラーモア周波数

②基本的画像

- a. T1強調画像とT2強調画像
- b. プロトン密度強調画像

③画像構成と装置

- a. 静磁場と傾斜磁場
- b. RF波(ラジオ波)とスピンエコー(SE)法

④検査法

- a. 検査の注意点(安全確認)
- b. 身体各部の基本画像
- c. アーチファクトと造影法

2. 眼底写真検査の出題基準に沿って説明することができる。

①臨床的意義

②眼底写真装置

③検査法

④評価

3. 熱画像検査の出題基準に沿って説明することができる。

①体熱

- a. 産生・放熱
- b. 体温の調節機構

②熱画像検査

- a. 臨床的意義
- b. 熱画像の原理
- c. 熱画像装置
- d. 検査法
- e. 評価

4. 平衡機能検査の出題基準に沿って説明することができる。

①臨床的意義

②前庭感覚

③前庭脊髄路系の機能

④電気眼振検査

⑤重心動揺検査

⑥評価

◆学習方法

出題基準に沿って教科書を中心にプリント、プロジェクター等を用いて講義形式で行う。

◆評価方法

小試験、中間試験(授業内)、定期試験による総合評価。

◆教科書

臨床検査学講座 『生理機能検査学』 医歯薬出版(株)

◆参考書

臨床検査技師国家試験問題集 日本臨床検査学教育協議会編 医歯薬出版(株)

臨床検査技師国家試験ファースト・トレーニング 医歯薬出版(株)

臨床検査法提要 金井正光 編著 金原出版

◆教員紹介

担当教員は病院での勤務経験に基づいて、臨床検査技師養成に向けた授業を展開する。

回数	項目	講義内容	担当
1	磁気共鳴画像検査	①原理、②基本的画像	高橋
2			
3	〃	③画像構成と装置、④検査法	〃
4			
5	眼底写真検査	①臨床的意義、②眼底写真装置	〃
6			
7	〃	③検査法、④評価	〃
8			
9	熱画像検査	①体熱、②熱画像検査	〃
10			
11	平衡機能検査	①臨床的意義、②前庭感覚、 ③前庭脊髄路系の機能	〃
12			
13	〃	④電気眼振検査、⑤重心動揺検査、 ⑥評価	〃
14			
15	試験		専任教員