

臨床生理学演習

《担当者名》 沖野久美子 林 泰弘

【概要】

生理学的検査の中心となる脳神経系・循環器系・呼吸器系・聴覚系を各講義で学び、解剖を始め、様々な生理的機能、そして疾患・病態について学んできた。さらに各機能を評価するために生理学検査の装置、検査手技、計測方法を習得してきた。これらを臨床の現場で実践できるようにするために、総合的に理解を深める必要がある。画像解析や各検査で得られた波形や検査結果の臨床的意義を理解し、医療現場に精度の高い結果を提供できる判断力を養う。弱点分野を克服し安定した実力を身に付け、生理検査学を総合的に学習する。

【学修目標】

- 1) 臨床生理学IおよびIIで学んだ知識を整理し、生理検査の臨床的意義を習得する。
- 2) 循環生理について説明できる。
- 3) 12誘導心電図の代表的な波形異常を理解し、異常所見の名称と発生機序を説明できる。
- 4) 脈波検査の原理、方法と代表的な異常像を説明できる。
- 5) 呼吸生理について説明できる。
- 6) 呼吸機能検査の検査法、測定装置、測定結果と臨床的意義と、代表的な疾患の異常像について説明できる。
- 7) 末梢神経・中枢神経の構造と機能について説明できる。
- 8) 脳波の正常像を理解し、代表的な異常を弁別できる。
- 9) 脳誘発電位の原理、検査法、意義を説明できる。
- 10) 筋電図検査の原理、検査法、意義を説明でき、代表的な異常を弁別できる。
- 11) 超音波検査（腹部・血管・乳腺・甲状腺）の正常画像と代表的な疾患の超音波書所見を弁別できる。
- 12) 超音波検査（心臓）の正常画像と代表的な疾患の超音波書所見を弁別できる。
- 13) MRIの検査方法を説明でき、代表的な異常所見を指摘できる。
- 14) 直腸肛門機能検査・消化管内視鏡検査による組織検体の採取の原理と方法を説明できる。
- 15) 聴覚・味覚・嗅覚などの感覚機能検査の原理と方法を説明でき、代表的な異常を弁別できる。また、無散瞳眼底写真検査の原理と方法を説明でき、代表的な異常を弁別できる。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	循環器系検査	・心臓血管系の解剖と生理 ・心電図以外の循環器系検査	沖野久美子
2	心電図検査1	・正常心電図 ・異常心電図(不整脈、伝導異常など)	沖野久美子
3	心電図検査2	・正常心電図 ・異常心電図(虚血性心疾患、心筋疾患など)	沖野久美子
4	脈管疾患検査	・血圧脈波検査(足関節上腕血圧比、脈波伝播速度)、 ・指尖容積脈波 ・血流依存性血管拡張反応	沖野久美子
5	呼吸器疾患系の基礎	・呼吸器系の解剖と生理 ・呼吸調節機能の基本事項 ・呼吸機能検査の基本事項	沖野久美子
6	呼吸機能検査	・換気機能検査 ・肺気量分画 ・スパイロメトリ とフローボリューム曲線など	沖野久美子
7	神経系検査の基礎	・末梢神経 ・中枢神経	林 泰弘
8	脳波検査	・正常脳波 ・異常脳波	林 泰弘
9	誘発電位	・各種誘発反応ABR・SEP・VEP	林 泰弘
10	筋電図検査	・末梢神経伝導検査の異常波形と疾患の理解	林 泰弘
11	腹部、その他超音波検査	・正常画像の画像解析 ・代表的な疾患の超音波所見	沖野久美子
12	心臓超音波検査	・正常画像の画像解析	沖野久美子

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		・代表的な疾患の超音波所見	
13	磁気共鳴画像検査	・MRI検査の原理と検査方法 ・検査の注意点	沖野久美子
14	消化器関連生理検査	・直腸肛門機能検査の原理と方法 ・消化器内視鏡検査と組織検体の採取 ・安全管理と感染対策	林 泰弘
15	聴覚検査 味覚検査 嗅覚検査 眼底検査	・聴覚検査、味覚検査、嗅覚検査の原理と方法 ・眼底検査の原理と方法	林 泰弘

【授業実施形態】

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学環、学校の授業実施方針による

【評価方法】

定期試験（筆記試験）100%

学修目標に基づき到達度を評価する

【教科書】

東條尚子 他 編集 「新臨床検査学講座 生理機能検査学第2版」 医歯薬出版 2022年

指定の教科書に加え、必要に応じて学習プリントを配布する。

【学修の準備】

各回の授業内容および学修課題について、教科書の該当ページを事前に読んでおくこと(80分)

復習は、教科書や配布資料を活用し、学修を深めること(80分)

【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。

(DP4) 臨床検査のスペシャリストとして、進歩や変化に常に関心を持ち、生涯にわたり自己研鑽する姿勢を身につけている。

【実務経験】

沖野久美子（臨床検査技師） 林 泰弘（臨床検査技師）

【実務経験を活かした教育内容】

生理検査を主体とした臨床検査技師としての実務経験を活かした教育を行う

【その他】

この科目は主要授業科目に設定している