

臨床生理学

《担当者名》○林 泰弘、前田 秀彦（川）

【概要】

臨床生理学IIでは、脳神経系、運動系および感覚系の機能を評価するために、脳波検査、筋電図検査、眼底写真、聴覚検査、味覚検査、嗅覚検査について学修する。原理、検査方法、正常所見、病的所見ならびに診断的意義を理解する。また、被験者への検査説明など、検査の円滑な進行のために必要なことを学び、卒業後に医療現場で役立つ技術と能力を習得する。

【学修目標】

- 1) 臨床生理学検査に用いる検査器具・機器の正しい使用方法、および評価・管理方法を理解する。
- 2) 臨床生理学検査において計測対象となる生理現象を説明できる。
- 3) 臨床生理学分析手法を説明できる。
- 4) 臨床生理学で使用する計測機器に関して測定精度保証の方法を説明できる。
- 5) 使用機器や測定方法により測定値が異なる原因を説明できる。
- 6) 測定対象項目に影響を与える生理現象並びに環境要因を説明できる。
- 7) 神経・筋疾患を説明できる。
- 8) 病院等で実際に行われている検査を説明できる。
- 9) 各疾患の臨床像を把握し、正しい検査結果を出すことにより臨床検査技師としての責務を理解する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	神経系検査の基礎	・脳活動と神経活動 ・脳の機能局在 ・神経の働きと神経細胞 生理機能検査学：第3章-A	林 泰弘
2	脳波検査1	・脳波検査の臨床的意義、基礎知識 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
3	脳波検査2	・脳波検査の正常波形 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
4	脳波検査3	・脳波検査方法 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
5	脳波検査4	・異常脳波（てんかん） 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
6	脳波検査5	・異常脳波（てんかん以外） 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
7	脳波検査6	・誘発電位（聴覚誘発電位、視覚誘発電位、体性感覚誘発電位） 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
8	筋電図検査1	・神経伝導検査の基礎、正常所見 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
9	筋電図検査2	・神経伝導検査の異常所見 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
10	筋電図検査3	・反復神経刺激検査	林 泰弘

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		生理機能検査学：第3章-B	
11	筋電図検査4	・ 針筋電図検査、経頭蓋磁気刺激検査 生理機能検査学：第3章-B	林 泰弘
12	眼底検査	・ 眼底検査の基礎、正常所見 生理機能検査学：第5章-B	林 泰弘
13	味覚検査、嗅覚検査	・ 味覚検査、嗅覚検査方法 生理機能検査学：第5章-C	林 泰弘
14	耳鼻科における聴力検査の実際	・ 耳鼻科で行われる聴力検査 (オーディオメトリ、他覚的聴力検査) 配付資料	前田秀彦
15	総合理解	・ 各回の内容についての解説 ・ 臨床における測定のパットフォール ・ 病態と測定値の関係についての症例検討 配付資料 キーワード：脳波検査、神経伝導速度検査、反復神経刺激検査、針筋電図検査	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） 80%

課題 20%

学修目標に基づき、定期試験および課題により、神経生理検査に関する知識理解および説明力の到達度を評価する。

【教科書】

東條尚子 他 編集「最新臨床検査学講座 生理機能検査学 第2版」医歯薬出版株式会社 2022年

【参考書】

一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会 監修「JAMT技術教本シリーズ 神経生理検査技術教本」じほう 2015年

【備考】

必要に応じて資料を用意し配布する。

Google Form を利用してレポートを提出する。

【学修の準備】

事前に予習として、実習項目に必要となる生理学的知識を確認する。検査の意義、使用する機器の安全性、検査方法の手順、専門用語などを教科書や参考書などで調べる。（60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。

【実務経験】

林 泰弘（臨床検査技師）、前田秀彦（言語聴覚療法士）

【実務経験を活かした教育内容】

実務経験を活かし、実際の医療現場で行われている各種神経生理検査を実例とともに講義を行う

【その他】

(2026年度・医療技術学部)

この科目は主要授業科目に設定している