

科 目 臨床生化学Ⅱ (Clinical Biochemistry Ⅱ)

担当教員 渭原 博

【1】 授業の目的と学習成果〔教育目標・具体的な項目〕

理学を学問的基礎とする臨床検査技師を養成することを目標とします。ライフ（メディカル）サイエンス、ニュートリサイエンスを目指す学生も受講できます。生体の諸機能の偏りを病態として捉え、最先端の科学技術を駆使して説明する臨床検査の技術について臨床化学分析から学び、病気の診断への応用を知ります。

<教育目標>

- (1) 十分な知識・技能と、科学的な探究心・思考力・批判力をもつ
- (2) 自ら主体的に学ぶ力をもつ

<具体的な項目>

- 専門分野における十分な基礎知識・基本技能 (1)
関連する分野における概括的な基礎知識・基本技能 (1)

【2】 授業計画

No.	内 容
1	蛋白栄養 アミノ酸、代謝異常症 血清蛋白質の種類、測定法、臨床的意義について講義する
2	尿蛋白、髄液蛋白 アルブミン・測定法 骨髄腫 蛋白分画・電気泳動法、臨床的意義 免疫グロブリン・免疫電気泳動法について講義する
3	輸送蛋白質 急性期反応蛋白質 急速代謝回転蛋白質 座減症候群・エコノミークラス症候群 ミオグロビン尿について講義する
4	尿素の生成 尿素窒素・測定法、臨床的意義 クレアチン・クレアチニンの生成・測定法、臨床的意義について講義する
5	糸球体ろ過値、クリアランス シスタチンC 尿酸の生成・測定法、臨床的意義 ヌクレオチドの合成と分解 痛風 アンモニアの生成、測定法、臨床的意義について講義する
6	ポルフィリン体・ポルフィリア ビリルビンの生成、化学的性質、測定法 黄疸、臨床的意義 ウロビリノーゲン・ウロビリニン 胆汁酸について講義する
7	肝・胆道機能検査 膵機能検査 腎機能検査 消化器検査について講義する
8	薬物動態、薬物検査について講義する
9	腫瘍マーカー 癌遺伝子 癌抑制遺伝子について講義する
10	ビタミンの種類、働き、臨床的意義について講義する
11	ホルモンの種類 受容体 測定法について講義する
12	視床下部ホルモン 下垂体前葉ホルモン 下垂体後葉ホルモン 甲状腺ホルモン、機能低下症、亢進症 副甲状腺ホルモン、機能亢進症、低下症 カルシトニンについて講義する
13	副腎皮質ホルモン、亢進症、低下症 副腎機能検査 性腺ホルモン 副腎髄質ホルモン、異常症の病態 膵ホルモン 消化管ホルモン、について講義する

14	腎臓のホルモン 心臓のホルモン 心不全・心筋梗塞マーカー 骨代謝マーカーについて講義する 国家試験過去問の演習
15	学習到達度の確認

【3】 到達目標

1. 臨床生化学検査項目の生理的意義を理解し説明できる。
2. 臨床的意義を理解し説明できる。
3. 分析法（反応原理と実施法）を理解し説明できる。
4. 基準範囲を理解し説明できる。
5. 検査成績と病態との関係を説明できる。

【4】 授業概要

授業計画に沿って到達目標ごとに講義する。同時に臨検国試過去問についても解説する。国家試験出題基準における臨床化学（人体の構造と機能，生物化学分析検査学）を臨床生化学ⅠとⅡ分けて講義する。Ⅱを分担する。

【5】 準備学習（予習・復習）および必要時間

予習：教科書に、目を通しておくこと（授業1回ごとに90分の予習が必要）

復習：国試対策ノート（各自で作成）に学習した内容を整理する（授業1回ごとに90分の復習が必要）

【6】 教科書・参考書・参考資料

〔教科書〕臨床化学検査学：浦山修、奥村伸生、戸塚実、松下誠、編、医歯薬出版株式会社（ISBN 978-4-22363-5）

【7】 評価方法およびフィードバック

定期試験により評価する

非常勤講師のため、定期試験実施後、定期試験範囲に関する解答に導くための資料を配布する

【8】 オフィスアワー

講義終了後

【9】 関連科目

〔予め学んでおくとよい科目〕

臨床生化学Ⅰ 臨床検査総論Ⅰ

〔この科目に続く内容の科目〕

臨床生理学 臨床検査総論実習

【10】 その他

臨検国試受験資格取得希望者は必修：臨床生化学Ⅰの受講を必須