

臨床生化学 Clinical Biochemistry

生命：K1-39222MS

医療科目 2年／後期 1.5単位 選択科目

科目責任者 紀 嘉浩(病態 RNA 制御学研究室)

■教育目的

人体を構成する種々の分子の定量的な変化は、疾患の鑑別、病態解析、薬効の評価に欠かせない指標である。生化学を基盤とする各種の検査は臨床で広く応用されている。本講義では、疾患の生化学背景の理解に基づき、主要な生体成分の量的・質的变化を把握するための方法とその原理を学習する。【卒業認定・学位授与の方針：SD-②, ③】

■学習到達目標

1. 各種の生体成分の検査法を説明できる。(知識)
2. 主要な疾患の生化学的背景を理解している。(知識)
3. 主要な疾患の病態と臨床検査値の関係を説明できる。(知識)

■準備学習（予習・復習）

予習：配布資料を MY-CAST からダウンロードし、目を通しておくこと。(10 分程度)

復習：授業内容を復習し、必ず練習問題(課題)に解答すること。(1～2 時間程度)

■授業形態

講義

■授業内容

No.	項目	授業内容	学修／SBO コード
1	生体分子	生体の構成成分、細胞の構造と働き、生体エネルギー	
2	生化学的分析法	分光光度分析法、電気泳動法、質量分析法、酵素法	
3	無機質	水と無機質、無機質の検査	
4	糖質	糖質の構造と機能、代謝、検査、糖尿病	
5-6	脂質	脂質の構造と機能、代謝、検査	
7	タンパク質	アミノ酸とタンパク質の構造と機能、代謝、検査	
8	非蛋白性窒素	非蛋白窒素成分の生成と代謝、検査	
9	生体色素の検査	ヘムと生体色素の検査	
10	酵素	酵素の活性と測定	
11	薬物・毒物	血中薬物モニタリング、毒物・劇物の分析	
12	ホルモン	ホルモンの種類と性質、内分泌検査	
13	ビタミン	ビタミンの種類と性質	
14	疾患マーカー	肺疾患、感染症、心疾患、腎疾患、骨代謝、その他	
15	その他の検査	放射性物質を用いた検査、各種の機能検査	

■授業分担者

紀 嘉浩

■課題（レポート、試験等）のフィードバック及び成績評価方法

毎週課題および小テストを課し、解答状況や質問に対してフィードバックする。課題・小テスト(20%)、期末試験(80%)で成績評価する。

■教科書

講義資料を用いる。

■参考書

『最新臨床検査学講座 臨床化学検査学 第2版』戸塚実, 奥村伸生, 浦山修, 松下誠, 山内一由, 大川龍之介(編集)(医歯薬出版)
『クエスチョン・バンク 臨床検査技師国家試験問題解説』医療情報科学研究所(編集)(MEDIC MEDIA)