

臨床分析学 Clinical Analysis

生命：K1-40222MS

医療科目 2年／後期 1.5単位 選択科目

科目責任者 鈴木 俊宏(総合臨床薬学教育研究講座／がん個別化医療学)

■教育目的

臨床分析は疾患の診断、病態解析、薬の選択や治療の効果判定を行う上で必須の技術である。本講義では臨床で用いられる分析法の中で、主に診断・検査に用いられる技術および機器について学習する。日々変化する分析技術の動向を把握し、変化に対応できる人材になれることも併せて目的とする。【卒業認定・学位授与の方針：YD-②、YD-⑥、SD-②、SD-③】

■学習到達目標

1. 臨床分析の安全管理の重要性を説明できる。(知識、技能)
2. 検査・診断用 ME 機器の基本理論及び概要を説明できる。(知識、技能)
3. 酵素学的手法を用いた臨床分析法、分析の自動化を説明できる。(知識、技能)
4. 核医学検査を説明できる。(知識、技能)
5. 臨床画像から撮像方法、状態等を判断できる。(知識、技能)

■準備学習（予習・復習）

予習：臨床検査技師国家試験の該当する問題に目を通しておく。(20分以上)

復習：講義プリントを中心に授業で学んだことを整理し、該当する臨床検査技師国家試験問題の演習をする。(40分以上)

■授業形態

講義

■授業内容

臨床で用いられる分析技術およびそれに必要な基本理論と応用方法について講義する。

No.	項目	授業内容	備考・SBOコード
1	臨床分析総論	臨床分析総論 臨床検査技師国家試験概要	
2	酵素反応を用いた分析法(1)	酵素による臨床分析の基本 2ポイントエンド法、レイトアッセイ、その他補正方法 概論	
3	酵素反応を用いた分析法(2)	ドライケミストリー、その他酵素活性を用いた分析法	
4	検査・診断用機器概論	自動分析機器による各種分析法	
5	検査・診断用機器の管理規則	①機器の精度管理 ②臨床分析の安全管理 ③国内国際規格、関連法規、安全規格	
6	核医学検査	核医学検査概論	
7	免疫反応を用いた分析法	イムノアッセイによる臨床分析理論と応用 各種 TDM に用いる分析手法	
8,9	遺伝子検査と診断	染色体・遺伝子検査 遺伝子検査とコンパニオン診断	
10	画像診断法概論	CT・MRI 画像診断の基礎	
11	画像診断演習	CT・MRI 画像診断の応用	
12	生体情報の電子化	生体情報の電気的変換と増幅	
13	アナログ情報のデジタル変換と共有	生体情報の A/D 変換 デジタルデータ化された分析情報の共有	
14,15	臨床検査技師国家試験問題演習	臨床分析分野 国家試験問題演習・解説	

■授業分担者

鈴木 俊宏(No.1～5・7～9・12～15)、斎坂ゆかり(No.6)、小笠原 裕樹(No.10,11)

■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

定期試験(100%)

■教科書

プリント使用

■ 参考書

クエスチョンバンク 臨床検査技師国家試験問題解説（メディックメディア）

最新 臨床検査学講座 各論（医歯薬出版）「検査機器総論」「臨床化学検査学」「遺伝子・染色体検査学」「生理機能検査学」「医用工学概論 他