

Practice in Clinical Chemistry

4 units (compulsory) 3rd-year, 4th-year

Toshinobu Nishida · ASSOCIATE PROFESSOR / FUNCTIONAL LABORATORY SCIENCE, MAJOR IN LABORATORY SCIENCE, SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

Tatsuya Tominaga · ASSISTANT PROFESSOR / MORPHOLOGICAL LABORATORY SCIENCE, MAJOR IN LABORATORY SCIENCE, SCHOOL OF HEALTH SCIENCES, Takayuki Nakao · PART-TIME LECTURER

Target) 臨床化学で学習した知識を基にし、生体試料(血清)に含まれる特定成分量の測定原理、測定方法および実際の手技を習得する。また、測定値の管理法および大量の検査データから必要な情報の選択、収集法を習得する。

Outline) 化学系実習室 小グループに分け、共同作業を進める。試薬の調製、化学反応による発色、分光光度計による比色により、血清成分濃度(活性値)を計算する。得られた成績が適切であるかを判断する。他グループの成績と比較し、考察する。不明な点があれば、必要に応じ、直ちに再実験する。情報処理室 各自が個別に実施する。準備した資料を基に、パソコンを用いてデータ処理を行う。得られたデータから、グラフ等を作成する。

Fundamental Lecture) “Practice in Biochemistry”(1.0), “Clinical Chemistry I”(1.0), “Clinical Chemistry II”(1.0)

Relational Lecture) “Laboratory Management”(0.5), “Practice in Radioisotope”(0.5)

Notice) 実習を始める前にテキストを呼んで実習の手順を明確に把握し、的確に実施すること。

Goal)

1. 測定原理と測定法が理解できること。測定値に含まれる誤差を推測できるようになること。
2. 測定値の判定基準(基準範囲, 病態識別値)の設定方法および利用方法が理解できること
3. 測定値から病態を推定していることが、理解できるようになること

Schedule)

1. 蛋白質(アルブミン)の測定
2. 無機質(カルシウム)の測定
3. 含窒素化合物(クレアチニン)の測定
4. 糖質(グルコース)の測定-1
5. 糖質(グルコース)の測定-2
6. 脂質(コレステロール)の測定
7. 酵素(LD, ALP)の測定-1
8. 酵素(LD, ALP)の測定-2
9. 電気泳動(蛋白分画, LD アイソザイム)-1
10. 電気泳動(蛋白分画, LD アイソザイム)-2
11. 自主学习教材(自動分析装置による測定法)

12. 装置定数の求め方

13. Excelによるデータ処理(基本統計量の計算, データの並べ替え, データベース関数の利用, グラフの作成等)

14. 基準範囲の設定

15. ROC 曲線による病態識別値の設定

16. 試験, 臨地実習

Evaluation Criteria) 試験, レポート, 実習への取組状況などを基に総合的に評価する。

Textbook)

◇ 新版 臨床化学(講談社サイエンティフィック)

◇ 生化学・臨床化学(デジタル出版)

Reference)

◇ 基準範囲学習支援システム(CD-ROM)(デジタル出版)

◇ 検体搬送システム学習支援システム(CD-ROM)(デジタル出版)

Webpage) <http://tnmini.medsci.tokushima-u.ac.jp/nishida/>

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=217969>

Contact)

⇒ Nishida (+81-88-633-9060, nishida@medsci.tokushima-u.ac.jp) MAIL (Office

Hour: 水曜日 17:00~)