

## 免疫検査学実習

責任者：嶋津 翔太  
学年・学期：第2学年・前期／後期

単位数：1単位(45時間)

### ◆一般目標(GIO)

免疫学的手法を用いた検査法は多岐に亘り臨床医学に応用されている。しかし、この臨床医学にあらゆる先端技術を用いた免疫学的検査法が開発・普及してもその根底にあるものは「抗原抗体反応」である。そのため学内教育の目的は、抗原抗体反応の理解にある。

この目的を達成するためには実践的な教育、すなわち実習による習得を目指し、最新の先端技術を用いた検査法でも自然に理解・適応できる臨床検査技師を育成する。

### ◆到達目標(SBOs)

1. 血清不活化の目的を説明し、不活化する主な検査法を列記することができる。
2. ゲル内蛋白粒子の動態(分子量・温度・時間)を説明することができる。
3. 抗原減量法、抗原抗体変量法の特徴を説明することができる。
4. 寒冷凝集反応の臨床的意義並び検体取り扱い上の注意を説明することができる。
5. 免疫学的妊娠反応を実施し、結果の解釈をすることができる。
6. RAテストを実施し、結果の解釈をすることができる。
7. 補体の活性経路を述べるることができる。
8. 最小溶血量を説明することができる。
9. 寒冷飽和の目的と操作方法を述べるることができる。
10. 緒方法の溶血素価を測定し、必要な溶血素の絶対量を求めることができる。
11. 緒方法の補体価を測定し、必要な補体量及び希釈倍率を求めることができる。
12. 緒方法本試験の判定をすることができる。
13. 血清補体価(CH50)の臨床的意義を述べるることができる。
14. 梅毒ガラス板法の抗原液作製法及び検査方法を述べるることができる。
15. 梅毒ガラス板法を実施し判定することができる。
16. RPRカードテストの原理と特徴を述べるることができる。
17. TPPAテストの機序を説明し判定することができる。
18. 免疫電気泳動の結果を判定し、臨床的意義を述べるることができる。
19. 光学的測定法(免疫比濁法、免疫比ろう法)を実施し、結果の解釈をすることができる。
20. 抗核抗体について説明することができる。
21. 自動分析装置の原理について説明することができる。

### ◆学習方法

実習書及び、必要に応じてプリント、スライドを用い、無理なく免疫検査学の技術を身につけ、知識を深められるよう実習を行う。

### ◆評価方法

レポート、実習態度、出席を考慮し、実技試験、定期試験を行い総合的に評価を行う。

### ◆教科書

臨床検査学講座 『免疫検査学/輸血・移植検査学』 窪田 哲朗 他編 医歯薬出版(株)

### ◆参考書

## ◆教員紹介

担当教員は病院での勤務経験に基づいて、臨床検査技師養成に向けた授業を展開する。

回数	項目	講義内容	担当
1 2	沈降反応 希釈操作の練習	寒天ゲル作製、オクテルローニー法 色素液を用いた2n希釈の作製	嶋津
3 4	凝集反応Ⅰ	赤血球凝集反応、抗A、抗B凝集素価測定	〃
5 6	凝集反応Ⅱ	寒冷凝集反応、免疫学的妊娠反応 RAテスト、RAPAテスト	〃
7 8	溶解反応Ⅰ	補体量と溶血度との関係、Von Krogh曲線の作成	〃
9 10	溶解反応Ⅱ	血清補体量(CH50)測定の基本理論 血清補体量(CH50)測定	〃
11 12	梅毒血清反応①	脂質抗原検査 RPRカードテスト、RPR抗体自動化測定	〃
13 14	梅毒血清反応②	TP抗原検査 TPPAテスト、FTA-ABS試験	〃
15 16	非標識抗原抗体反応 (血漿蛋白異常症の検査-I)	タンパク分画検査	〃
17 18	非標識抗原抗体反応 (血漿蛋白異常症の検査-II)	免疫電気泳動(操作)	〃
19 20	非標識抗原抗体反応 (血漿蛋白異常症の検査-III)	免疫電気泳動像、染色、脱色、判定 免疫比濁法(IgG、IgA、IgM定量)	〃
21 22	標識抗原抗体反応 (蛍光抗体間接法)  自動分析装置	抗核抗体検査  腫瘍性マーカー(AFP)・炎症マーカー(CRP)定量測定 症例検討(R-CPC)	〃
23	実技試験・まとめ	梅毒血清反応の実技評価 非標識抗原抗体反応の実技評価 etc	〃