

血液検査学実習

責任者：石井 清・専任教員
学年・学期：第2学年・前期／後期

単位数：2単位(90時間)

◆一般目標(GIO)

血液検査試料(検体)の中で、主に血液一般検査として統括される有形成分および、止血関連因子の検査技術習得を目指す。目的に適う試料採取の採血技術・取り扱い、検査方法による分析上の注意・要点の理解などを目標とする。

◆到達目標(SBOs)

1. 静脈採血・耳朶採血の技術、医事行為としての採血を理解する。
2. 血液塗抹標本の作成目的を理解し、応じた標本の作成ができる。
3. 血液普通染色の目的が説明できる。
4. 血球算定の視算法と自動血球計数器の長短が理解できる。
5. 視算法で血球計算盤の説明ができる。
6. シアンメトHb法の原理が説明できる。
7. ウィントローブの恒数の持つ意味を理解できる。
8. 血小板の性質と各測定法の差異を理解できる。
9. ロマノフスキー効果が説明できる。
10. 正常の血液細胞を説明できる。
11. 骨髄の正常血液細胞が理解できる。
12. 病的血液細胞を判断できる。
13. 網赤血球の臨床的意義が説明できる。超生体染色を説明できる。
14. 赤血球沈降速度・赤血球膜抵抗試験の意味が理解できる。
15. 特殊染色時の乾燥・固定・封入の目的が説明できる。
16. ペルオキシダーゼ・アルカリフォスファターゼ染色の臨床的意義が理解できる。
17. 生体の持つ止血機構が理解できる。
18. 出血時間・凝固時間の意義を説明できる。
19. PPPとPRPの相違を説明できる。
20. APTTの臨床的意義を説明できる。
21. PT時間の臨床的意義を説明できる。
22. クロスミキシングテストを説明できる。
23. 線溶検査の臨床的意義を説明できる。
24. 生理的止血機構と病的凝固・線溶が理解できる。

◆学習方法

実習書を中心に行い測定原理に基づく試薬・方法・結果の評価を理解する。
必要に応じて参考資料・プリントを配付する。採血行為は必須の技術ととらえて習得する。

◆評価方法

レポート、実習態度をベースに定期試験(前期・後期)で総合評価する。

◆教科書

臨床検査学講座 『血液検査学』 奈良 信雄、東田 修二 編 医歯薬出版(株)

◆参考書

検査法提要 金井正光 編著 金原出版
血液細胞症例集 日臨技監修 丸善出版

◆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	総論①	赤血球・白血球・血小板の役割と機能、生成と成熟・形態	石井 専任
3 4	塗抹・染色	静脈採血・塗抹標本作製・普通染色	〃
5 6	赤血球算定 白血球算定	計算盤による算定技術の習得と意義	〃
7 8	Hb・Ht測定	シアンメトHb法・毛細管Ht測定 の技術習得と意義	〃
9 10	血小板算定	各種血小板算定技術の習得と血小板性状の理解	〃
11 12	正常末梢血液像	正常血液細胞の観察と理解	〃
13 14	病的血液像	病的血液形態の観察と理解・臨床的意義の把握	〃
15 16	正常骨髓像観察	正常骨髓血液細胞の観察と理解	〃
17 18	病的骨髓像観察	病的骨髓の血液細胞の観察と臨床との関連の理解	〃
19 20	網赤血球・好酸球数算定	各種算定方法の習得と理解	〃
21 22	赤血球沈降速度・赤血球膜抵抗試験	ウェスターグレン法 サンフォード法の習得と臨床的意義	〃
23 24	特殊染色	ペルオキシダーゼ・アルカリホスファターゼ染色法習得	〃
25 26	血液止血検査総論①	止血機構の成り立ちと関与する血液因子の理解 止血機序と凝固・線溶反応系の理解	〃
27 28	血液止血検査総論②	凝固・線溶反応系機序とその検査法 凝固・線溶因子と生成物・分子マーカー	〃
29 30	出血時間	検査法の習得と臨床的意義	〃
31 32	血小板凝集能検査	コアゲン、ADPによる血小板凝集 各疾患における検査の意義	〃
33 34	A P T T 測定	A P T T の測定技術習得	〃
35 36	P T 時間	プロトロンビン時間の意味と測定技術習得 INRの臨床的意義	〃
37 38	クロスミキシング試験	各疾患における検査の意義	〃
39 40	フィブリノゲン定量	各種フィブリノゲン測定法習得と性状の理解	〃
41 42	毛細血管抵抗	末梢血管抵抗測定技術と生体検査の理解	〃
43 44	線維素溶解試験	線溶反応系とその惹起物質による反応時間への影響 線溶因子・抗線溶因子の理解	〃
45 46	F D P 検出	F D P の理解と検出法	〃