

血液検査学 Hematological Examination

薬：L1-34321MY、生命：L1-27321MS

医療科目 3年／後期 1.5単位 自由選択科目

科目責任者 臨床検査技師教育委員長

■教育目的

血液疾患を診断するための血液検査ができるようになるために、実務経験に基づいて病態把握の基礎となる正常の形態や生理的機能などを理解し、必要となる血液学の基礎(血球の産生と崩壊、形態と機能、凝固・線溶系の機序など)を身につける。また、各種血液疾患の病態を理解し、検査方法とその目的、さらに、検査結果の評価を連携させながら学修する。

【卒業認定・学位授与の方針：YD-② YD-④ YD-⑥、SD-① SD-② SD-③】

■学習到達目標

1. 血液成分の種類とその性状及び機能、血球の種類とその産生(分化、成熟)および崩壊のメカニズムについてを理解できる「知識」
2. 各血球の形態と機能、生化学について理解できる「知識」
3. 血液凝固因子による止血機構と抗凝固因子による凝固抑制、線維素溶解(線溶)の機序と制御機能について理解できる「知識」
4. 血球計数の原理、形態学的検査、表面マーカー検査、染色体検査の基礎について理解できる「知識、技能、態度」
5. 赤血球系疾患、白血球系疾患、造血器腫瘍、血小板の異常、凝固・線溶因子の異常、血管の異常について理解できる「知識、技能」

■準備学習(予習・復習)

予習：教科書・参考書の記載に目を通しておくこと(30分以上)

復習：授業資料を再視聴し授業内で触れたキーワードを中心に発展的に自分でノートをまとめる(10分)。過去の臨床検査技師国家試験の当該領域に目を通し理解しておくこと(10分)。

■授業形態

講義

■授業内容

No.	項目	授業内容	備考・SBOコード
1	血液の基礎	血液の成分、性状、機能、血球の観察、産生と崩壊について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
2	赤血球(1)	赤血球の産生と崩壊、形態と機能について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
3	赤血球(2)	赤血球の生化学(エネルギー、ヘモグロビン、ビタミンB12・葉酸の代謝)について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
4	白血球(1)	白血球の産生と崩壊、白血球の形態と機能(好中球)について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
5	白血球(2)	白血球の形態と機能(好酸球、好塩基球、単球、リンパ球)について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
6	血小板と止血機構	血小板の産生と崩壊、形態と機能、血管と止血について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
7	凝固・線溶系(1)	血液凝固機序と凝固因子、線溶の機序と制御機能、分子マーカーについて講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
8	凝固・線溶系(2)	出血性素因とその検査法、血栓症と抗血栓療法について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
9	血液検査の基礎	血球計数機等の原理、血球の形態学的検査法について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
10	血液細胞抗原検査、染色体に関する検査	CD分類、免疫組織化学染色、フローサイトメトリの原理と応用、染色体の基礎、検査法、染色体異常について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
11	赤血球系疾患	赤血球系疾患について講義する	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
12	白血球系疾患	白血球系疾患について講義する	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
13	造血器腫瘍	造血器腫瘍について講義する	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②

No.	項目	授業内容	備考・SBOコード
14	血小板の異常 凝固・線溶因子の異常 血管の異常	血小板の異常、凝固・線溶因子の異常、血管の異常について講義する	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②
15	まとめ	血液検査の見方について総合的なデータの判読について講義する。	E1-(2)-②-1～8 E2-(3)-②

■ 授業分担者

藤巻 慎一(非常勤講師)(No.1～15)

■ 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

課題提出 100%(課題提出をもって出席確認を行う。提出課題内容にて成績評価する。)

■ 教科書

「最新 臨床検査学講座 血液検査学 第2版」奈良信雄編(医歯薬出版)

■ 参考書

「病気がみえる vol.5 血液」(メディックメディア)、自作講義資料等。