

			科目コード	413
科目名	臨床血液学実習 (Practice in Clinical Hematology)		開講学科	臨床検査学科
選択区分	必修	単位数 (時間)	1 単位 (45時間)	履修時期
				3 年次前期
担当教員	山岡 源治、佐川 輝高		科目区分	専門科目
授業概要	機械化が進んでいる血球計数は、その測定原理と用手法による測定技術について、白血病などの診断に重要な形態学・組織化学染色は、標本作製・特殊染色の検査技術、判定方法について、血栓・止血スクリーニング検査は、原理と検査技術について習得できるように教授する。その他、血液検査全般の基本的な原理とその結果から推測できる疾患について概説する。			
授業目標	1 血液検査の実習を通して血液検査技術を習得し、その測定法の原理および意義を説明できる。 2 実習によって得られたデータ (模擬データも含む) から、血液学、臨床血液学で修得した知識を基に各種血液疾患の病態を推測することができる。			

授業内容

回	項目	内 容
1～2	検体の採取 血球に関する検査	末梢血と静脈血の採血方法、抗凝固剤の種類と使用目的 自動血球計数装置の原理とデータの見方
3～4	血球に関する検査	血球計算板の使用法、赤血球数算定、ヘモグロビン濃度測定、 ヘマトクリット値の測定、赤血球指数の計算と解釈
5～6	血球に関する検査 形態に関する検査	白血球数算定、血小板数算定、薄層塗抹標本の作製
7～8	形態に関する検査 超生体染色	塗抹標本の作製、普通染色 (ライト染色、ギムザ染色、メイ・ギムザ染色、 ライト・ギムザ染色)、網赤血球の染色
9～10	普通染色 末梢血液像の観察	染色方法の違いによる赤血球、白血球、血小板の染色態度 (染色性、濃度、 色調) を比較観察しスケッチする
11～12	特殊染色	塗抹標本作製、ペルオキシダーゼ染色、エステラーゼ染色、 好中球アルカリフォスファターゼ染色
13～14	特殊染色所見の観察	特殊染色の判定方法と判定基準を理解して細胞を分類し、その特徴をスケッチする
15～16	末梢血液像の観察	各種貧血、マラリアなどの疾患における赤血球形態異常や封入体などについて、 末梢血塗抹標本の観察とスケッチ
17～18	末梢血液像の観察	白血球の形態異常、慢性白血病、急性白血病の特徴を理解するため、末梢血 塗抹標本を観察しスケッチする
19～20	凝固系の検査 血小板機能検査	活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)、プロトロンビン時間 (PT) の測定、 血小板機能検査の原理と結果の評価
21～22	出血時間 凝固線溶阻止因子の検査、 線溶系検査	出血時間、クロスミキシングテスト、FDP の測定、抗凝固因子、線溶因子、 抗線溶因子、分子マーカー測定の原理と検査結果の評価
23～24	溶血の検査	赤血球浸透圧抵抗試験、Ham 試験とその評価、フローサイトメータによる PNH 血球の検出
成績評価方法	実習と課題のレポート (配分: 60%) と筆記試験 (配分: 40%) で評価する。	
教科書	奈良信雄・小山高俊 著「最新臨床検査学講座 血液検査学」(医歯薬出版)	
参考図書等	JAMT 技術教本シリーズ「血液検査 技術教本」(丸善出版) 阿南建一・亀岡孝則・須田正洋「エビデンス血液形態学」(近代出版)	
備考	実習に関連した資料と課題及び測定法の原理、評価法の資料を配付する。実習ノートと課題のレポート提出。スケッチブック、色鉛筆等の準備。	