

科目名	病理組織細胞学(Histopathology and Cytology)			科目コード	409
開講学科	臨床検査学科	選択区分	必修	単位数(時間)	2単位(30時間)
科目区分	専門科目	履修時期	3年次前期	関連DP	臨①②
担当教員	則松 良明				
授業概要	線維成分、脂肪成分、粘液成分、グリコゲン、無機物質、生体内色素、神経内分泌細胞、神経細胞、神経線維、種々の病原微生物の特染と免疫組織化学染色の理論と方法を講義する。また、特殊染色からわかる種々の疾患の形態学的変化を習熟し、疾患の成因と病態を理解する。さらに、透過型電子顕微鏡用標本作製の理論と方法、技術を講義する。				
授業目標	いかなる疾病の形態学的、超微形態学的変化にも対応できるように、細胞、組織、物質の同定および確認をする特殊染色の理論と方法、技術、および透過型電子顕微鏡用標本作製の理論と方法、技術を学ぶ。生体内に存在する物質を正確に証明するためにはHE染色標本だけでは不十分であるため、日常的に特殊染色を実施する必要がある。そのため、本授業では特染の診断における有用性を修得する。				

授業計画

回	項目	内容
1	色素と染色	色素と染色の理論
2	病理組織標本作製手順とヘマトキシリン・エオジン染色	固定、包埋、薄切、染色とヘマトキシリン・エオジン染色 (HE 染色) の理論と方法
3	線維成分(膠原線維、弾性線維、細網線維、平滑筋線維)の特染	アザン・マロリー染色、マッソン・トリクローム染色、エラスチカ・ワンギーソン染色、ビクトリア青染色、渡辺の鍍銀染色、過ヨウ素酸メセナミン銀(PAM)染色の理論と方法
4	脂肪成分、組織中無機物(鉄・カルシウム)の特染	オイル・レッドO染色、ズダンⅢ染色、ズダン黒B染色、ナイル・ブルー染色、ベルリン青染色、コッサ反応の理論と方法
5	多糖類の特染	過ヨウ素酸シッフ(PAS)染色とアルシアン・ブルー(AB)染色、ムチカルミン染色、コンゴ・レッド染色、ダイレクト・ファーストスカーレット染色の理論と方法
6	組織内病原体(細菌、結核菌、真菌、スピロヘーター、ウイルス等)の特染	グラム染色、チール・ネルゼン染色、グロコット染色、ワルチン・スターリー染色、オルセイン染色の理論と方法
7	生体内色素(メラニン、ヘモジドリン、リポフスチン)、線維素(フィブリン)・内分泌細胞の特染	フォンタナ・マッソン染色、シュモール法、ドーパ反応、リントングステン酸ヘマトキシリン(PTAH)染色、グリメリウス染色の理論と方法
8	神経細胞、神経線維、神経膠細胞の特染	ニッスル染色、クリューバー・バレラ染色、ボディアン染色、ホルツァー染色の理論と方法
9	電子顕微鏡の理論と標本作製方法	電子顕微鏡の総論、標本作製法(組織の切り出し・固定・脱水・包埋)の理論と方法、電子染色標本の観察と細胞内超微細構造の観察
10	免疫組織化学染色法	免疫組織化学染色法の理論と方法、応用と有用性
11	細胞診の総論	細胞診の検体の採取法、標本作製の方法、細胞診の染色法(パパニコロウ染色、PAS染色、アルシアン・ブルー染色、ギムザ染色)、染色標本の顕微鏡による観察、細胞所見の取り方、良性と悪性細胞の鑑別
12	細胞診の各論(1)	女性生殖系系の細胞診: 正常細胞、炎症性病変、化生、異形成、悪性腫瘍(子宮頸部癌、子宮体部癌)
13	細胞診の各論(2)	呼吸器系の細胞診: 正常細胞、炎症性病変、悪性腫瘍(肺癌)
14	細胞診の各論(3)	体腔液(胸水、腹水、心嚢液、脳脊髄液)の細胞診、尿の細胞診(泌尿器系)
15	細胞診の各論(4)	甲状腺の細胞診、乳腺の細胞診
成績評価方法	受講態度(10%)と筆記試験(90%)で評価する。	
教科書	松原修・鴨志田伸吾・大河戸光章他「臨床検査学講座 病理学/病理検査学」(医歯薬出版) 水口國男・石川喜美男・三瓶接子「カラー版 組織アトラスー正常と病変ー」(医歯薬出版)	
参考図書等	水口國男・伊藤機一・設楽政次「最新 染色法のすべて」(医歯薬出版)	
授業時間外の学習について		
関連科目	141, 142, 143 人体の構造・機能Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	
備考	実 則松: 臨床検査技師(医療機関)	