

授業科目名	病因病態学 (Pathology)		
対象学年	医学科2年生	単位	2単位
科目責任者	やすい わたる 安井 弥	所属	分子病理学 (内線 5145)
		メール	wyasui@hiroshima-u.ac.jp
	たけしま ゆきお 武島 幸男	所属	病理学 (内線 5152)
		メール	ykotake@hiroshima-u.ac.jp
授業方法	<p>講義形式：チュートリアル方式（ディスカッション・ディベート・学生の発表・レポート提出）、講義、顕微鏡観察実習・レポート提出 使用する視聴覚教材の種類：パワーポイント・病理組織プレパラート等</p> <p>チュートリアル方式を主体とするが、モデル・コア・カリキュラムに添って必須ポイントは講義する。チュートリアルと講義・実習は連動して進める。代表的病態・疾患についてはプレパラートあるいはバーチャルスライドを用いた病理組織実習を行なう。</p>		
概要	<p>疾患の概念・発生機序・診断と治療に関する理解を深めるために、病理形態学的な病変の把握から遺伝子・分子レベルの異常の認識までの基礎的知識と技能を習得する。学生が主人公の学習方法であるチュートリアル方式を主として行うので、自ら勉強する課題を発見し解決する姿勢が重要である。週単位で学習項目が異なるので、それぞれの期間中に理解することが重要であり十分な復習が必要である。</p> <p>一般目標 (GIO)</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 【細胞傷害】細胞傷害の原因と機序、反応および形態学的変化を理解する。 (2) 【循環障害】循環障害の成因と病態を理解する。 (3) 【炎症】炎症の概念とその修復過程を理解する。 (4) 【遺伝子異常と疾患・発生発達異常】遺伝子・染色体異常と発生発達異常や疾患の発生との関連を理解する。(人体遺伝学で主に受講する。) (5) 【腫瘍】腫瘍の概念と発生機構、病態生理や病理形態を理解し、その診断における意義を理解する。 (6) 【代謝障害】代謝異常と蓄積症によって生じる多様な病態と形態学的変化を理解する。 		
到達目標	<p>単一遺伝子疾患の遺伝様式を説明し、代表的な疾患を列挙できる。 染色体異常による疾患の中で主なものを挙げ、概説できる。 ミトコンドリア遺伝子の変異による疾患を挙げ、概説できる。 エピゲノムの機序及び関連する疾患を概説できる。 多因子疾患における遺伝要因と環境要因の関係を概説できる。 細胞傷害・変性と細胞死の多様性、病因と意義を説明できる。 細胞傷害・変性と細胞死の細胞と組織の形態的变化の特徴を説明できる。 ネクローシスとアポトーシスの違いを説明できる。 糖代謝異常の病態を説明できる。 タンパク質・アミノ酸代謝異常の病態を説明できる。 脂質代謝異常の病態を説明できる。 核酸・ヌクレオチド代謝異常の病態を説明できる。 ビタミン、微量元素の代謝異常の病態を説明できる。 肥満に起因する代謝障害の病態を説明できる。 血行障害（阻血、虚血、充血、うっ血、出血）の違いとそれぞれの病因と病態を説明できる。 梗塞（血栓、塞栓）の種類と病態を説明できる。 ショック（血流分布異常性ショック（アナフィラキシー、感染性（敗血症性）、神経原性）、循環血液量減少性ショック（出血性、体液喪失）、心原性ショック（心筋性、機械性、不整脈）、閉塞性ショック（心タンポナーデ、肺塞栓症、緊張性気胸））を説明できる。 血圧異常（高血圧、低血圧）を説明できる。</p>		

	<p>臓器不全（多臓器不全、多臓器障害(multiple organ dysfunction syndrome <MODS>))を説明できる。</p> <p>炎症の定義を説明できる。</p> <p>炎症の分類、組織形態学的変化と経時的変化（局所的変化と全身的变化）を説明できる。</p> <p>感染症による炎症性変化を説明できる。</p> <p>創傷の治癒過程を概説できる。</p> <p>自律性の増殖と、良性腫瘍と悪性腫瘍の違いを説明できる。</p> <p>癌の原因や遺伝子変化を説明できる。</p> <p>腫瘍の分類、分化度、グレード、ステージを概説できる。</p> <p>用語（異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性等）を説明できる。</p> <p>癌の診断と治療を概説できる。</p> <p>癌の転移を説明できる。</p> <p>腫瘍の定義と病態を説明できる。</p> <p>腫瘍の症候を説明できる</p> <p>腫瘍のグレード、ステージを概説できる</p> <p>腫瘍の病理所見や診断を説明できる。</p> <p>病理診断、細胞診の適切な検体の取扱い、標本作製及び診断過程が説明できる。</p> <p>診断に必要な臨床情報の適切な提供法を説明できる。</p> <p>術中迅速診断の利点、欠点を説明できる。</p> <p>デジタル画像を用いた病理診断（遠隔診断を含む）の利点、欠点を説明できる。</p> <p>病理解剖の医療における位置付けと法的事項、手続等を説明できる。</p>
講義日程	別紙日程表を参照のこと
出席の取り扱い	<p>①講義、発表会の出席が3分の2以上の出席。</p> <p>②すべてのコアタイムの出席。（特別な理由がない限り欠席は認めない。）</p> <p>③期日までに各種レポートはすべて提出。</p> <p>上記すべてを満たすことを試験受験資格とする。</p>
評価項目	到達目標の達成度（基本的理解と知識の応用） プレゼンテーション能力
評価法	MCQ形式、記述形式の併用による試験を行う。 本試験における合格基準は60点とする。
推奨参考書	<ol style="list-style-type: none"> 1. 標準病理学（医学書院） 2. NEWエッセンシャル病理学第6版（医歯薬出版株式会社） 3. ルービン病理学（西村書店） 4. シンプル病理学（南江堂） 5. 器官病理学（南山堂） 6. Robbins:Pathologic Basis of Disease (Saunders) 7. Anderson, Kissane:Pathology (Mosby) 8. 組織病理アトラス（文光堂）