

广州医科大学

本科课程教学大纲

课 程 名： 病理学

课程课时： 120

学 分： 5

开课单位： 病理学教研室

广州医科大学教务处 编印

二〇一六年九月

一、课程简介

病理学是研究疾病的病因、发病机制、病理改变（包括代谢、机能和形态结构改变）和转归的科学。病理学分为总论和分论两个部分，总论(第 1-6 章)主要研究和阐述存在于各种不同疾病中的共同病变基础或某些疾病可能出现的一些常见而共同的病理过程，各论（第 7-16 章）主要介绍各器官系统每种疾病的特殊规律。通过本课程的学习，要求学生掌握病理学的基础理论、基础知识和基本技能，引导学生将患病机体器官、组织的形态学改变与功能、代谢的动态变化有机结合，理论联系实际、基础联系临床，对患病机体的病理变化形成完整的认识，为今后参加临床实践和科学研究打下牢固的基础。本课程共 120 学时，理论 57 学时（其中自主学习 12 学时），实验 63 学时（其中 CBL 教学 22 学时）。适用于临床医学、医学影像学 and 麻醉学专业。

Pathology is a significant component of the causal study of disease and a major field in modern medicine and diagnosis. Chapter 1-6 is general pathology which describe the basic changes and regular patterns of cell injury and repair, disorders of vascular flow, inflammation and neoplasm. The systemic pathology, covering Chapter 7-16, provides the understanding of the etiology, basic pathologic changes and clinical correlation of the common diseases in different systems, including contagious and parasite diseases. In the course of Pathology, the students will learn to combine the morphologic changes and functional alterations in the affected organ or tissue to get preliminary understanding of the disease, which will provide solid basis for their further clinical practice and scientific research. Pathology course consists of 120 class hours, including 57 class hours for theoretical teaching (12 class hours for independent study) and 63 class hours for practical teaching (22 class hours for Case-based Learning), and is suitable for clinical medicine, medical imaging specialty and anesthesiology.

二、学时分配

序号	教学内容	教学形式	学时
1	绪论	课堂讲授	1
2	细胞和组织的适应与损伤	课堂讲授+实验	4+4
3	损伤的修复	课堂讲授+实验	2+1
4	局部血液循环障碍	课堂讲授+实验	4+3
5	炎症	课堂讲授+实验+CBL 教学	4+4+4
6	肿瘤	课堂讲授+实验+CBL 教学	6+4+4
7	心血管系统疾病	课堂讲授+实验+CBL 教学	4+4+5
8	呼吸系统疾病	课堂讲授+实验+CBL 教学	4+4+5
9	消化系统疾病	课堂讲授+实验+CBL 教学	4+4+4
10	淋巴造血系统疾病	课堂讲授+自主学习	1+3
11	泌尿系统疾病	课堂讲授+实验	4+4
12	生殖系统和乳腺疾病	课堂讲授+实验	2+2
13	内分泌系统疾病	自主学习	3
14	神经系统疾病	课堂讲授+实验	2+2
15	传染病	课堂讲授+自主学习+实验	3+3+2
16	寄生虫病	自主学习+实验	3+3
总计			120

三、教学要求及目标

（一）知识

第一篇 绪论

通过课堂讲授使学生达到如下目标：

【掌握】病理学的基本术语。

【熟悉】病理学的内容，病理学在医学中的地位。

【了解】病理学研究方法、病理学的发展简史。

第二篇 细胞与组织的适应和损伤

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 各类适应性反应的形态特点：萎缩的概念和分类，肥大、增生、化生概念及临床意义。

2. 可逆性损伤（变性）的概念，细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变性的形态改变。

3. 坏死的概念，坏死的细胞形态改变，坏死的类型和结局。

【熟悉】粘液样变、淀粉样变、病理性色素沉着、病理性钙化的概念及形态变化。

【了解】

1. 细胞和组织损伤的原因和发病机制。
2. 细胞凋亡的概念，凋亡与坏死的异同。

第三篇 损伤的修复

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 再生与修复的概念，不同类型细胞的再生潜能。
2. 肉芽组织的概念、形态、作用及结局。
3. 瘢痕组织的形态及作用。

【熟悉】

1. 再生的类型，各种组织的再生过程。
2. 皮肤创伤愈合的类型和基本过程。
3. 骨折愈合的基本过程。

【了解】 细胞再生、创伤愈合的影响因素。

第四篇 局部血液循环障碍

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 充血的概念，静脉性充血（淤血）的病理变化及肝、肺淤血的病理变化。
2. 血栓形成的概念和条件，血栓的类型、形态、结局和对机体的影响。
3. 栓塞的概念，栓子运行途径，栓塞的类型和对机体的影响
4. 梗死的概念、类型及其病变特点。

【熟悉】 动脉性充血的原因、形态和后果。

【了解】

1. 出血的原因、类型和后果。
2. 水肿的原因、形成机理及其形态学改变。

第五篇 炎症

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察，CBL 教学使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 炎症的概念和基本病理变化。
2. 白细胞的渗出和在炎症过程中的作用。
3. 急性炎症的类型、病理变化。
4. 慢性炎症的一般特点和肉芽肿性炎。

【熟悉】

1. 炎症的局部表现和全身反应。
2. 急性炎症血流动力学改变, 急性炎症的结局。

【了解】

1. 炎症的原因。
2. 血管通透性增加的机理。
3. 白细胞吞噬作用。

4. 炎症介质的类型、来源和作用。
5. 医风医德培养：尸体解剖的伦理问题和道德要求。

第六篇 肿瘤

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察，CBL 教学使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 肿瘤概念, 肿瘤形态特点：肉眼形态、组织结构、异型性。
2. 肿瘤的命名与分类。
3. 肿瘤生长方式与扩散。
4. 良性与恶性肿瘤的区别。
5. 癌前病变的概念和类型；非典型增生、原位癌的概念。
6. 常见肿瘤好发部位和形态特点：①上皮性肿瘤：良性：乳头状瘤、腺瘤；恶性：鳞癌、基底细胞癌、腺癌；②间叶性肿瘤：良性：纤维瘤、脂肪瘤、平滑肌瘤、脉管瘤；恶性：纤维肉瘤、脂肪肉瘤、平滑肌肉瘤；癌与肉瘤的区别。

【熟悉】

1. 肿瘤病因。
2. 肿瘤对机体的影响。
3. 肿瘤演进和异质性。
4. 肿瘤的分级分期。

【了解】

1. 肿瘤生长动力学、血管生成。
2. 肿瘤发生的分子基础和肿瘤免疫。
3. 神经外胚叶肿瘤。
4. 医风医德培养：肿瘤诊断延时，如何与患者家属进行沟通；医学科研标本使用的伦理审查。

第七篇 心血管系统疾病

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察，CBL 教学使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 动脉粥样硬化概念、基本病变及其复合性病变，脑，下肢和肾动脉粥样硬化的后果。
2. 冠状动脉性心脏病原因、表现类型；心肌梗死定义、病因、形态特点、类型、分布、合并症和后果；心绞痛原因、机理。
3. 高血压病概念、类型；良性高血压分期、各期细动脉和小动脉、心、肾的病变，高血压脑病和脑出血的病因、部位、形态和后果；恶性高血压病变、结局。
4. 风湿病概念、基本病变，心（心内膜、心肌、心外膜）、关节、皮肤、脑等病变。
5. 细菌性心内膜炎概念、类型、病理改变。
6. 心瓣膜病类型；二尖瓣、主动脉瓣狭窄和关闭不全的心脏和全身器官的改变。

【熟悉】

1. 动脉硬化概念、类型。
2. 心肌病概念，原发性心肌病类型、基本病理改变。

【了解】

1. 动脉粥样硬化病因和发病机理。
2. 缺血性心脏病原因。
3. 高血压病发病机理。

第八篇 呼吸系统疾病

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察，CBL 教学使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 大叶性肺炎的病因、各期形态改变和并发症。
2. 支气管肺炎的病因、形态特点和合并症。
3. 病毒性肺炎和支原体肺炎的病因和形态改变。
4. 肺气肿病因、形态改变和后果。
5. 肺源性心脏病肺血管和右心室病变特点。
6. 鼻咽癌组织发生、发生部位和类型、扩散和转移；肺癌组织发生，肉眼和组织学类型及转移、临床病理联系。

【熟悉】

1. 慢性支气管炎病因、形态改变和后果。
2. 支气管扩张症病因、发病机理、形态改变和合并症。
3. 尘肺病类型、矽肺的病因、病理变化和合并症。

【了解】

1. 各型肺炎的发病机理。
2. 尘肺病的发病机理。
3. 胸膜疾病的病理形态学特点。

第九章 消化系统疾病

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察，CBL 教学使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 溃疡病的形态及并发症。
2. 病毒性肝炎的基本病理变化，各类型肝炎的病理形态特征及其可能的转化关系。
3. 肝硬化的基本病理变化、门脉性和坏死后性肝硬化的形态特点、合并症及不同之处。
4. 肝癌的肉眼和组织学类型；食道癌、胃癌及大肠癌的好发部位、肉眼和组织学类型。

【熟悉】

1. 慢性浅表性和萎缩性胃炎形态特点；A、B 两型慢性萎缩性胃炎的区别及与胃癌的关系。
2. 阑尾炎的肉眼和镜下形态。

【了解】

1. 慢性胃炎和溃疡病的病因和发病机理，幽门螺旋杆菌与慢性胃炎和溃疡病的关系。
2. 病毒性肝炎的病原体。
3. 肝硬化的病因和发病机制。
4. 消化道肿瘤的可能病因及其根据，早期消化道肿瘤的概念。

5. 医风医德培养：肿瘤患者的临终关怀。

第十篇 淋巴造血系统疾病

通过课堂讲授和自主学习使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 霍奇金淋巴瘤的概念、类型和病理改变。

【熟悉】

1. 非霍奇金淋巴瘤的概念、类型和病理改变。

2. 白血病概念，病因，类型，骨髓和受累器官的病理改变。

【了解】组织细胞肿瘤的基本病变。

第十一篇 泌尿系统疾病

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 各类型肾小球肾炎的病理特点及临床病理联系。

2. 急、慢性肾盂肾炎的病理特点及临床病理联系。

【熟悉】

1. 正常肾脏的结构（光镜和电镜特点）。

2. 肾细胞癌、肾母细胞瘤及膀胱癌的病理形态和生物学行为特点。

【了解】肾小球肾炎和肾盂肾炎的病因和发病机制。

第十二篇 生殖系统和乳腺疾病

通过课堂讲授、实验课大体标本和切片观察使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 宫颈鳞状上皮不典型增生、原位癌及浸润癌的病理形态及相互关系。

2. 乳腺癌、宫颈癌、葡萄胎、恶性葡萄胎、绒毛膜上皮癌的病理特点、临床病理联系、扩散和转移。

【熟悉】

1. 慢性纤维囊性乳腺病和纤维腺瘤的病理和临床特点。

2. 慢性宫颈炎的病理形态特点。

3. 子宫体癌的病理类型和特点。

【了解】生殖系统炎症和肿瘤的病因和发病机制。

第十三篇 内分泌系统疾病

通过自主学习使学生达到如下目标：

【熟悉】甲状腺肿、甲状腺功能亢进的病因和病理变化；甲状腺肿瘤的类型和病理变化。

【了解】

1. 糖尿病：病因、发病机理、病理改变。

2. 垂体疾病：垂体前叶功能亢进及低下，垂体腺瘤。

3. 肾上腺皮质增生和肿瘤；APUD 系统肿瘤。

第十四篇 神经系统疾病

通过课堂讲授，实验课大体标本和切片观察使学生达到如下目标：

【掌握】流行性脑脊髓膜炎和流行性乙型脑炎的病因、发病机理、病理变化、后遗症和临床病理联系。

【熟悉】

1. 神经系统对损伤的基本反应：神经元与胶质细胞反应：中央性尼氏小体溶解，神经元变性坏死，神经元慢性病变，轴索和髓鞘变化，Waller 变性，轴索变性 & 细胞反应；星形细胞，少突胶质细胞、室管膜细胞、小胶质细胞反应。
2. 常见并发症：颅内压增高、脑疝形成、脑水肿、脑积水。
3. 神经系统肿瘤（星形细胞瘤、脑膜瘤、神经鞘瘤）的病理特点。

【了解】海绵状脑病、神经系统变性疾病的病理特点。

第十五篇 传染病

通过课堂讲授，自主学习，实验课大体标本和切片观察使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 结核病因、发病机理、基本病变和转化规律；肺原发综合征及其淋巴道、血道和支气管播散的特点；继发性肺结核分型和转归；原发性与继发性肺结核的区别；肺外结核（肾、骨、肠、脑）的发生发展规律。
2. 伤寒病因、传染途径、发病机理、伤寒肉芽肿、肠伤寒分期及其病理改变、其它脏器的改变、临床病理联系、合并症和结局。
3. 细菌性痢疾病因、传染途径、发病机理、病理改变、临床和病理联系。

【熟悉】性传播疾病（淋病、梅毒、尖锐湿疣）的概念及病变特点。

【了解】淋病、梅毒、尖锐湿疣的病因、传染途径、发病机理。

第十六篇 寄生虫病

通过自主学习，实验课大体标本和切片观察使学生达到如下目标：

【掌握】

1. 阿米巴病病变特点。
2. 血吸虫虫卵引起的基本病变。

【熟悉】阿米巴病、血吸虫病的病因，发病机制，传播途径及临床病理联系。

（二）能力和素质

1. 能力

（1）通过对疾病过程中器官组织的形态学改变及其临床病理联系的讲授，使学生对疾病有初步的认识，培养其临床思维能力。

（2）通过实验课对大体标本和镜下切片的观看与描述，培养学生敏锐的观察力及口头表达能力，要求学生能够正确判断病变组织/细胞的形态学改变，做出初步病理诊断。

（3）通过 CBL 案例式教学，培养学生独立思考，团结协作，提出问题，分析问题和解决问题的能力。

（4）自主学习的内容涉及多种疾病的病变及其进展，培养学生合理运用课堂知识，

独立或协作完成拓展信息的收集与整合，提高其自我学习的能力。

(5) 在理论授课和 CBL 教学中, 通过案例, 引入医学伦理和人文教育, 有意识地渗透和培养学生良好的医风医德。

(6) 理论授课中适当穿插介绍学科最新进展, 培养学生批判能力和创新精神, 为今后的临床实践和科研工作打下良好基础。

(7) 授课中, 注意专业英文词汇的讲授, 加强学生专业外语应用能力的培养。

2. 素质

(1) 具有严谨的科学态度和分析批判精神。

(2) 具有人道主义精神和医学人文素养。

(3) 具备团队合作精神。

四、评价与考核

1. 形成性评价设计

内容	反馈时间	反馈方式	备注
实验课	实验课内: (1) 课堂反馈 (2) 上课前反馈前一次实验课	(1) 课内挑选/自荐, 由学生演示并讲解标本, 教师当场讲评; (2) 总结性反馈	
CBL 教学	(1) 课堂反馈 (2) 上课前反馈前一次实验报告	(1) 课内学生分组汇报 PPT, 讨论, 教师当场讲评; (2) 教师批改, 总结性反馈	
自主学习作业 1 (内分泌系统疾病)	12 周后, 神经系统疾病实验课	教师批改, 课堂讲评	
自主学习作业 2 (传染病)	传染病实验课	教师批改, 课堂讲评	
自主学习作业 3 (寄生虫病)	寄生虫病实验课	教师批改, 课堂讲评	
实验考试	理论考试前一周	教师批改	

2. 成绩评定

	项 目	所占比例
平时成绩	平时表现、实验报告	10%
	CBL 教学时 PPT 制作, 汇报, 提问, 回答	10%
	自主学习作业	10%
	实验考试	10%
期末成绩	闭卷考试	60%
总评成绩	平时成绩 + 期末成绩	100%

五、推荐教材与教学资源

1. 《病理学》 第八版 李玉林主编 人民卫生出版社 2013 年
2. 《Robbins Basic Pathology》 9th edition, Vinay Kuma , Abul K. Abbas 著
出版社: Saunders/Elsevier 2012
3. 《医学形态实验学 II》 李锦新、龙捷主编 科学出版社 2014 年
4. 《组织学与胚胎学》第八版 邹仲之、李继承主编 人民卫生出版社 2013 年
5. 相关网站
 - (1) <http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/webpath.html#MENU>
 - (2) <http://pathology.xysm.net/index9.php>
 - (3) <http://ltpower.net/demo/gzblx/>
 - (4) http://210.38.57.227/jpkc/2009s_bingli/
 - (5) <http://gzhmu.istudy365.com/>