

病理学与病理生理学 教学纲要

BINGLIXUE YU BINGLISHENGLIXUE
JIAOXUE GANGYAO

主 编◎刘应时 周沛江



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

病理学与病理生理学 教学纲要

PATHOLOGY AND PATHOPHYSIOLOGY
TEACHING OUTLINE

主 编 曹士强 副主编 周建



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

病理学与病理生理学教学纲要

BINGLIXUE YU BINGLISHENGLIXUE JIAOXUE GANGYAO

主 编 刘应时 周沛江

副主编 刘 靖 陈小艳

编 者 (以姓氏笔画为序)

卢碧玉 刘 靖 刘文明

刘巧玲 刘应时 刘艳伟

杨艳萍 汪家文 陈小艳

周沛江



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

病理学与病理生理学教学纲要/刘应时,周沛江主编. —北京:
人民军医出版社,2010.4

ISBN 978-7-5091-3650-8

I. ①病… II. ①刘… ②周… III. ①病理学—医学院
校—教学参考资料②病理生理学—医学院校—教学参考资料
IV. ①R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 048702 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:赵晶辉 责任审读:周晓洲 刘立

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927292

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印、装:北京国马印刷厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:10.375 字数:263千字

版、印次:2010年4月第1版第1次印刷

印数:0001~4500

定价:26.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

作者以国家高等院校规划教材《病理学》和《病理生理学》为基础,参考相关医学文献,结合自己的教学经验,将这两门课程的基本内容和知识点进行归纳整理,以纲要形式编写此书。全书共分两部分 30 章,各章均包括教学大纲要求、内容精要、考题精要及答案。内容系统,重点突出,基础与临床有机结合,对帮助医学生学习理解这两门课程的基础理论、基本技术,提高学习成绩和分析、解决问题的能力,具有很好的指导性和实用性。本书可供高等医学院校师生及相关专业人员阅读参考,亦可作为辅导教材。

前 言

病理学和病理生理学是医学生必修的课程,是临床医学的重要基础,涉及的知识面和内容相当广泛。随着医学专业课程设置增多,病理学和病理生理学的教学学时相对不足,而教材的内容并未减少,还要在教学时加入学科新进展,学生的负担是较大的。为帮助医学生和在职医务人员在较短时间内掌握病理学和病理生理学课程内容,我们编写了《病理学与病理生理学教学纲要》。

本书以人民卫生出版社出版的《病理学》和《病理生理学》(第7版)作为基础参考教材,并借鉴其他相关资料,将病理学和病理生理学课程的内容和知识点进行整理、归纳和总结。每一章都包括教学大纲要求、内容精要、考题精要及答案,每一章考题精要包括选择题、填空题、名词解释、简答题、病例讨论题。考题极少重复,高度覆盖了教学大纲知识点。

本书的特点是内容系统,重点突出,简明实用,以英文形式出现的名词解释加强了双语教学,比重较大的临床问题和病例讨论题有助于学生加深理解基础理论,把病理学和病理生理学知识与临床问题有机结合,提高阅读者运用病理学和病理生理学基本知识分析问题、解决

问题的能力。

本书读者对象主要是医学本科、医学专科、成人教育专科和专升本的学生。

本书的出版要感谢人民军医出版社的大力支持和全体参编人员的通力合作。在编写过程中,我们尽最大努力满足读者需求,但仍会存在一些不足,恳切希望读者给予批评、指正。

刘应时

2009年12月28日

于佛山科学技术学院

目 录

病理学部分

第 1 章	绪论	(3)
第 2 章	细胞和组织的适应与损伤	(6)
第 3 章	损伤的修复	(20)
第 4 章	局部血液循环障碍	(27)
第 5 章	炎症	(41)
第 6 章	肿瘤	(59)
第 7 章	心血管系统疾病	(77)
第 8 章	呼吸系统疾病	(98)
第 9 章	消化系统疾病	(115)
第 10 章	淋巴造血系统疾病	(134)
第 11 章	免疫性疾病	(141)
第 12 章	泌尿系统疾病	(147)
第 13 章	生殖系统和乳腺疾病	(159)
第 14 章	内分泌系统疾病	(169)
第 15 章	神经系统疾病	(178)
第 16 章	传染病	(186)
第 17 章	寄生虫病	(201)

病理生理学部分

第 18 章	疾病概论	(211)
--------	------	-------

第 19 章	水、电解质代谢紊乱·····	(215)
第 20 章	酸碱平衡紊乱 ·····	(227)
第 21 章	缺氧 ·····	(238)
第 22 章	发热 ·····	(248)
第 23 章	应激 ·····	(255)
第 24 章	缺血-再灌注损伤 ·····	(262)
第 25 章	休克 ·····	(269)
第 26 章	凝血与抗凝平衡紊乱 ·····	(278)
第 27 章	心功能不全 ·····	(286)
第 28 章	肺功能不全 ·····	(295)
第 29 章	肝功能不全 ·····	(305)
第 30 章	肾衰竭 ·····	(314)

病理学部分

第 1 章 绪 论

一、教学大纲要求

1. 掌握 病理学的概念。
2. 熟悉 病理学在医学中的地位、研究方法、内容和任务。
3. 了解 病理学的发展史。

二、内容精要

1. 病理学(pathology)是研究疾病的病因、发病机制、病理变化、结局和转归的医学基础学科。病理学内容有总论和各论两部分,总论研究和阐述不同疾病发生发展的共同规律,各论研究和阐述不同疾病发生发展的特殊规律。

2. 病理学在医学中具有重要地位,是连接基础医学和临床医学的桥梁课程。

3. 病理学的研究方法如下。

(1)尸体剖检(autopsy),简称尸检,是对死亡者的遗体进行病理解剖和后续的病理学观察。其作用在于:①确定诊断,查明死因,提高临床诊治水平;②发现和确诊某些新的疾病、传染病等;③为科研积累材料,为教学收集标本。

(2)活体组织检查(biopsy),简称活检,即用局部切取、钳取、细针穿刺和搔刮等手术方法,从活体内获取病变组织进行病理诊断。其意义在于诊断疾病和研究疾病。

(3)细胞学检查、动物实验、组织和细胞培养等。

三、考题精要及答案

考题精要

(一) 填空题

1. 病理学是一门研究疾病的_____、_____、_____、
结局和转归的医学基础学科。
2. 人体病理学的研究方法有：_____、_____、_____。
3. 组织切片最常用的染色方法是_____染色。

(二) 名词解释(译为中文并解释)

1. autopsy
2. biopsy

(三) 病例讨论题

病史摘要：某女，85岁。因便血3个月就诊。结肠镜检查发现乙状结肠有一直径1cm的息肉状肿物而入院，入院后顺利行结肠息肉切除术，术后次日输液过程中出现心力衰竭，抢救无效死亡。

问题：

1. 确诊结肠息肉须采用何种检查方法？为什么？
2. 查明死因须采用何种检查方法？为什么？

答案

(一) 填空题

1. 病因 发病机制 病理变化
2. 尸体剖验 活体组织检查 细胞学检查
3. 苏木素-伊红

(二) 名词解释 见内容精要

(三) 病例讨论题(答题要点)

1. 确诊结肠息肉状肿物须采用活体组织检查，因为从活体内取出的组织新鲜，固定后基本能保存病变组织的原貌，能及时、准

确地做出病理诊断。

2. 查明死因须采用尸体剖检,通过尸体剖检对遗体进行全面、系统的检查,结合临床病史,可做出全面的诊断,查明死因。

(刘应时 周沛江)

第2章 细胞和组织的适应与损伤

一、教学大纲要求

1. 掌握 萎缩、肥大、增生、化生、可逆性损伤(变性)、不可逆性损伤(坏死)、坏疽、凋亡的概念;萎缩、肥大、增生、化生、细胞水肿、脂肪变性、玻璃样变的形态学变化,坏死的基本病变、类型(凝固性坏死、液化性坏死、纤维素样坏死、坏疽)及各类型的病变特点。

2. 熟悉 细胞水肿和肝脂肪变性的原因和发生机制;病理性色素沉着及病理性钙化的概念和形态变化特点、坏死的结局及后果;适应、脂肪肝、虎斑心、心肌脂肪浸润的概念。

3. 了解 损伤的原因与发生机制及意义;细胞老化的特点及主要机制;淀粉样变、黏液样变的概念和形态变化特点,淀粉样变性、黏液样变、病理性色素沉着及病理性钙化的原因和发生机制。

二、内容精要

(一)概述

正常细胞和组织受到各种刺激性因素作用时,可发生各种反应性调整。当刺激作用较轻时,表现为适应性变化,刺激较强超过了细胞和组织的适应能力则发生损伤性变化。

(二)细胞和组织的适应

1. 适应(adaptation) 细胞和由其构成的组织、器官,对内、外环境中各种有害因子和刺激作用产生的非损伤性应答反应。适

应在形态上一般表现为萎缩、肥大、增生和化生。

2. 萎缩

(1)萎缩(atrophy)是指已发育正常的实质细胞、组织或器官的体积缩小。组织或器官的萎缩常伴有细胞数量的减少。

(2)萎缩可分为生理性和病理性两类。青春期胸腺萎缩属于生理性萎缩。常见的病理性萎缩有营养不良性萎缩(如脑动脉粥样硬化引起的脑萎缩)、压迫性萎缩(如肾盂积水引起的肾实质萎缩)、失用性萎缩(如骨折后肢体长期固定引起的肌肉萎缩)、去神经性萎缩(如脑、脊髓神经损伤引起的肌肉萎缩)、内分泌性萎缩(如垂体功能低下引起的肾上腺萎缩)。

3. 肥大

(1)肥大(hypertrophy)是指细胞、组织或器官体积增大。组织和器官的肥大通常是由于实质细胞体积增大所致,也可伴有实质细胞数量增加。

(2)肥大在性质上可分为生理性和病理性2种,在原因上可分为代偿性和内分泌性等类型。如妊娠子宫肥大属于生理性内分泌性肥大,高血压病心脏肥大属于病理性代偿性肥大。

4. 增生

(1)增生(hyperplasia)是指组织或器官内实质细胞数目增多,常导致组织或器官的体积增大。

(2)有生理性和病理性2种。如青春期女性乳腺上皮的激素性增生属于生理性增生;病理性增生最常见的原因是激素过多或生长因子过多,如创伤愈合过程中成纤维细胞和毛细血管内皮细胞增生。

(3)子宫、乳腺肥大可以是细胞肥大和增生的共同结果,而心肌、骨骼肌肥大则仅为细胞肥大所致。

5. 化生

(1)化生(metaplasia)是指一种分化成熟的细胞类型被另一种分化成熟的细胞类型取代的过程。

(2)化生的类型有多种,通常发生在上皮细胞之间或间叶细胞之间。上皮细胞化生以鳞状上皮化生(简称鳞化)最常见,如长期吸烟者支气管黏膜假复层纤毛柱状上皮鳞化。

(3)化生的生物学意义:利弊兼有,如支气管上皮鳞化后强化了局部抵御外界刺激的能力,但失去了黏膜表面柱状上皮的纤毛结构而削弱了黏膜自净能力。

(三)细胞和组织的损伤

1. 损伤(injury) 是指当机体内外环境改变超过组织和细胞的适应能力后,引起的受损细胞和细胞间质发生物质代谢、组织化学、超微结构乃至光镜和肉眼可见的异常变化。较轻的为可逆性损伤,严重的为不可逆性损伤(irreversible injury),即细胞死亡(cell death),包括坏死和凋亡。

2. 可逆性损伤(reversible injury) 旧称变性,是指细胞或细胞间质受损伤后,由于代谢障碍,使细胞内或细胞间质内出现异常物质或正常物质异常蓄积的现象,通常伴有细胞功能低下。去除病因后,大多数可恢复正常。

(1)细胞水肿

①细胞水肿(cellular swelling),或称水变性(hydropic degeneration),是指细胞内钠离子和水过多沉积所致的细胞肿胀。

②常见于缺氧、感染、中毒时肝、肾、心等器官的实质细胞。

③病理变化:光镜下细胞肿大,细胞质内出现红染细颗粒状物或胞质疏松呈空泡状,重度水肿的细胞膨大如气球,胞质透明,称气球样变(常见于病毒性肝炎);肉眼观察器官体积增大,包膜紧张,切面边缘外翻,颜色变淡。

(2)脂肪变

①脂肪变(fatty change 或 steatosis),是指中性脂肪特别是甘油三酯(三酰甘油)蓄积于非脂肪细胞的细胞质中。

②脂肪变的发生与感染、酗酒、中毒、缺氧、营养不良、糖尿病及肥胖有关。