



面向 21 世纪课程教材

Textbook Series for 21st Century

全国高等医药院校教材 • 供基础、预防、临床、口腔医学类专业用

病理学

第五版 主编 杨光华



人民卫生出版社

面向 21 世纪课程教材

全国高等医药院校教材

供基础、预防、临床、口腔医学类专业用

病 理 学

第 五 版

主编 杨光华

编者(按姓氏笔画排列)

文继舫(湖南医科大学)	杨光华(华西医科大学)
王美清(山东医科大学)	张乃鑫(天津医科大学)
王恩华(中国医科大学)	胡瑞德(中山医科大学)
叶诸榕(上海第一医科大学)	唐建武(大连医科大学)
来茂德(浙江大学医学院)	姜叙诚(上海第二医科大学)
李甘地(华西医科大学)	龚西瑜(安徽医科大学)
李玉林(白求恩医科大学)	熊 密(同济医科大学)
吴秉铨(北京医科大学)	

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学/杨光华主编. - 5 版. - 北京:
人民卫生出版社, 2001. 3
ISBN 7-117-04040-8
I. 病… II. 杨… III. 病理学 IV. R36
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 85889 号

病 理 学
第 五 版

主 编: 杨 光 华
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)
地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)
E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)
印 刷: 北京人卫印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 850×1168 1/16 印张: 27.25
字 数: 592 千字
版 次: 1979 年 7 月第 1 版 2001 年 6 月第 5 版第 31 次印刷
印 数: 1 180 378—1 260 377
标准书号: ISBN 7-117-04040-8/R·4041
定 价: 35.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

全国高等医药院校临床医学专业 第五轮教材修订说明

为适应我国高等医学教育改革和发展的需要,经卫生部临床医学专业教材评审委员会审议,卫生部教材办公室决定从1998年开始进行临床医学专业规划教材第五轮修订。在总结第四轮教材编写质量、使用情况的基础上,提出第五轮修订要面向21世纪,遵循培养目标,适用于本科五年制教学需要;突出教材三基(基础理论、基本知识和基本技能)、五性(思想性、科学性、先进性、启发性和适用性)的特点,注重教材的整体优化及编写的标准化、规范化。同时决定第五轮教材的修订将分批分期进行。第一批修订18种,其他各种将根据《面向21世纪教学内容和课程体系改革》的要求,于2000年组织修订。

第五轮第一批修订教材

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1.《生物化学》第五版 | 周爱儒主编 查锡良副主编 |
| 2.《生理学》第五版 | 姚泰主编 乔健天副主编 |
| 3.《医学微生物学》第五版 | 陆德源主编 |
| 4.《医学免疫学》第三版 | 陈慰峰主编 |
| 5.《病理学》第五版 | 杨光华主编 |
| 6.《病理生理学》第五版 | 金惠铭主编 |
| 7.《药理学》第五版 | 金有豫主编 |
| 8.《诊断学》第五版 | 陈文彬主编 王友赤副主编 |
| 9.《医学影像学》第四版 | 吴恩惠主编 |
| 10.《内科学》第五版 | 叶任高主编 陆再英副主编 |
| 11.《外科学》第五版 | 吴在德主编 郑树副主编 |
| 12.《妇产科学》第五版 | 乐杰主编 |
| 13.《儿科学》第五版 | 王慕逊主编 |
| 14.《传染病学》第五版 | 彭文伟主编 |
| 15.《预防医学》第三版 | 叶莘莘主编 |
| 16.《临床流行病学》 | 王家良主编 |
| 17.《中医学》第五版 | 郑守曾主编 |
| 18.《临床药理学》第二版(选修) | 徐叔云主编 |

全国高等医药院校临床医学专业 第四届教材评审委员会

主任委员 裘法祖

副主任委员 杨光华

委 员

(以姓氏笔画为序)

方 圻 (特邀)	卢永德	乐 杰	许积德
朱元珏	朱学骏	乔健天	吴恩惠
陈文彬	陆美芳	武忠弼 (特邀)	郑 树
周 申	周东海	金有豫	金惠铭
金魁和	钟世镇	谈一飞	彭文伟
董永绥			

第五版前言

在卫生部临床医学教材评审委员会第四届五次会议暨第五轮 15 种教材主编人会议上,提出了规划教材修订工作的原则和意见。要求在面向 21 世纪教学内容和体系改革的前提下,第五轮教材修订必须与教学改革相适应,并严格遵循五年制临床医学专业的培养目标,努力适应 21 世纪社会进步和卫生事业发展的需求,服务于 21 世纪卫生技术人员在思想道德素质、科学文化素质、身心素质、职业素质等方面的要求。在编写教材中要进一步体现三基(基础理论、基本知识、基本技能)、三特(特定对象、特定要求、特定限制)和五性(思想性、科学性、启发性、先进性、适用性)。特别要注意我们培养的学生将是今后的临床医师,并有学制和学时的限制;注意教材的整体优化,避免各门教材间不必要的重复,使全套教材形成一个完整的体系;教材要精选内容,层次分明,结构严谨,详略适度,逻辑性强等。

按照以上要求并结合国内病理学教学的实际情况,以及国际先进国家病理学教材的演变,第五版病理学教材的修订作了以下重大的改变:

1. 为了保证教材的编写质量,并适合国内大多数医学院校使用,参编的学校由原 10 所增加到 14 所,其中新增学校 5 所,编者增至 15 位。

2. 根据参编学校的推荐和卫生部科教司的审批,第四版病理学编者保留了 4 位,其余均为新参编者,给教材注入了新的活力,并作了老中青三结合,以保证规划教材的延续性和创新性。

3. 按照国内各医学院校五年制本科平均病理学授课学时计算,卫生部教材办公室和评审委员会对第五版病理学总字数核定为 50 万字版面,较第四版的 80 万字减少了 30 万字左右。

4. 因字数的限制,第五版病理学紧紧围绕培养目标,不强调全书的系统性和完整性。着重向学生传授后期临床学习所需的必要的病理学基本理论、基本病变和一些具有代表性的疾病,使能起到举一反三的作用。同时跟踪国际先进水平和我国医学工作者近年来的研究成果,更新教材内容,并强调病理和临床的结合。删除与其他学科重复的章节或调整其内容,如免疫病理、遗传与疾病、骨关节疾病等。适度地介绍病理形态学变化和新的发病机制。较多地减少各论中学生通过总论学习可以理解的疾病。总的思路是加强总论,减少各论,着重打好病理学基础。

5. 在编写的格式方面,恢复各章前列出简目和各章后列出主要参考书和文献供学生进一步学习。增加简明的中英文对照索引。适当增减或更换一些插图,特别是示意图有利于学生学习理解。

第五版病理学主要是在参考第四版病理学的基础上,并主要结合 1999 年第 6 版 Robbins“疾病的病理学基础”等国内、外病理学参考书和文献进行修订的。虽然主编和编者尽了很大的努力,但难免有不足之处,因此,希望在第五版病理学教材使用过程中

能得到各医学院校教师和学生对本书的意见,以利于今后进一步修订和完善。

本书适用于国内各医学院校的临床医学各专业和口腔、卫生、医学检验、法医、护理、影像等专业的五年制本科生使用,也可作为研究生、病理医师和进修生的参考教材。

最后,非常感谢第四版病理学主编武忠弼教授和编者们在病理学教材建设所作出的巨大贡献。同时第五版病理学教材之所以能按计划修订完成,与参编者高度的责任感、团结协作和精益求精的精神以及编写组秘书李甘地教授在组织联系、稿件的编排、校对和打印等方面的精心工作是密不可分的,在此表示诚挚的感谢和敬意。

杨光华

目 录

绪论	1
第一章 细胞、组织的适应和损伤	7
第一节 适应	7
一、萎缩	7
二、肥大	8
三、增生	8
四、化生	9
第二节 细胞、组织的损伤	9
一、原因	9
二、发生机制	10
三、形态学变化	12
第二章 损伤的修复	25
第一节 再生	25
一、细胞周期和不同类型细胞的再生潜能	25
二、各种组织的再生过程	26
三、损伤处细胞再生与分化的分子机制	29
第二节 纤维性修复	31
一、肉芽组织	31
二、瘢痕组织	32
第三节 创伤愈合	33
一、皮肤创伤愈合	33
二、骨折愈合	37
第三章 局部血液循环障碍	39
第一节 充血	39
一、动脉性充血	39
二、静脉性充血	40
第二节 出血	42
一、类型	42
二、病变	43
三、后果	43

第三节 血栓形成	43
一、血栓形成的条件和机制	43
二、血栓形成的过程和血栓的形态	47
三、血栓的结局	48
四、血栓对机体的影响	49
第四节 栓塞	49
一、栓子的运行途径	50
二、栓塞的类型和对机体的影响	50
第五节 梗死	52
一、梗死的病因和形成的条件	52
二、梗死的病变和类型	53
三、梗死对机体的影响和结局	55
 第四章 炎症	57
第一节 概述	57
一、炎症的概念	57
二、炎症的原因	58
第二节 炎症的局部基本病理变化	58
一、变质	59
二、渗出	59
三、增生	70
第三节 炎症的经过和结局	70
一、炎症的经过	70
二、炎症的结局	71
第四节 炎症的组织学类型	72
一、炎症的一般分类原则	72
二、变质性炎	72
三、渗出性炎	72
四、增生性炎	76
第五节 影响炎症过程的诸因素	79
 第五章 肿瘤	80
第一节 肿瘤的概念和一般形态	80
一、肿瘤的概念	80
二、肿瘤的一般形态和结构	81
第二节 肿瘤的异型性	82
一、肿瘤细胞的异型性	83
二、肿瘤组织结构的异型性	83

第三节 肿瘤的生长与扩散	84
一、肿瘤生长的生物学	84
二、肿瘤的生长方式和扩散	86
三、肿瘤的分级与分期	91
第四节 肿瘤对机体的影响	92
第五节 良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	93
第六节 肿瘤的命名与分类	94
一、肿瘤的命名原则	94
二、肿瘤的分类	94
第七节 常见肿瘤的举例	96
一、上皮性肿瘤	96
二、间叶组织肿瘤	101
三、神经外胚叶源性肿瘤	106
四、多种组织构成的肿瘤	107
第八节 肿瘤的病因学和发病学	107
一、肿瘤发生的分子生物学基础	108
二、环境致癌因素及致癌机制	113
三、影响肿瘤发生、发展的内在因素及其作用机制	118
第六章 心血管系统疾病	122
第一节 动脉粥样硬化	122
一、病因和发病机制	122
二、病理变化	126
第二节 冠状动脉粥样硬化及冠状动脉硬化性心脏病	129
一、冠状动脉粥样硬化症	129
二、冠状动脉粥样硬化性心脏病	130
第三节 原发性高血压与高血压性心脏病	133
一、病因与发病机制	134
二、类型和病理变化	135
第四节 动脉瘤	138
第五节 风湿病	139
一、病因与发病机制	139
二、基本病理变化	140
三、风湿病的各个器官病变	141
第六节 感染性心内膜炎	144
一、急性感染性心内膜炎	144
二、亚急性感染性心内膜炎	144
第七节 心瓣膜病	145

一、二尖瓣狭窄	146
二、二尖瓣关闭不全	146
三、主动脉瓣狭窄	147
四、主动脉瓣关闭不全	147
第八节 心肌病	147
一、扩张性心肌病	147
二、肥厚性心肌病	148
三、限制性心肌病	150
第九节 心肌炎	150
一、病毒性心肌炎	150
二、细菌性心肌炎	151
三、孤立性心肌炎	151
第七章 呼吸系统疾病	153
第一节 慢性阻塞性肺病	154
一、慢性支气管炎	154
二、肺气肿	156
三、支气管哮喘	159
四、支气管扩张症	160
第二节 肺炎	161
一、细菌性肺炎	161
二、病毒性肺炎	166
三、支原体肺炎	167
第三节 肺尘埃沉着症	167
一、肺硅沉着症	167
二、肺石棉沉着症	171
第四节 慢性肺源性心脏病	172
第五节 呼吸窘迫综合征	174
一、成人呼吸窘迫综合征	174
二、新生儿呼吸窘迫综合征	175
第六节 呼吸系统常见肿瘤	176
一、鼻咽癌	176
二、喉癌	180
三、肺癌	180
第八章 消化系统疾病	187
第一节 胃肠疾病	188
一、胃炎	188

二、消化性溃疡	190
三、阑尾炎	193
四、非特异性肠炎	195
五、消化道肿瘤	196
第二节 肝胆疾病.....	204
一、病毒性肝炎	204
二、酒精性肝病	211
三、肝硬化	212
四、胆石症	217
五、胆管炎和胆囊炎	218
六、原发性肝癌	218
第三节 胰腺疾病.....	221
一、胰腺炎	221
二、胰腺癌	222
第九章 淋巴造血系统疾病.....	225
第一节 恶性淋巴瘤.....	225
一、霍奇金淋巴瘤	226
二、非霍奇金淋巴瘤	229
第二节 白血病.....	236
一、分类	236
二、急性白血病	236
三、慢性白血病	238
第三节 组织细胞和树突状细胞肿瘤.....	241
一、恶性组织细胞增生症	241
二、Langerhans 细胞组织细胞增生症	242
第十章 泌尿系统疾病.....	244
第一节 肾小球肾炎.....	245
一、病因和发病机制	246
二、基本病理变化	249
三、临床表现	250
四、肾小球肾炎的病理类型	250
第二节 肾盂肾炎.....	264
一、急性肾盂肾炎	265
二、慢性肾盂肾炎	266
第三节 肾和膀胱常见肿瘤.....	268
一、肾细胞癌	268

二、肾母细胞瘤	270
三、膀胱移行细胞癌	271
第十一章 生殖系统和乳腺疾病	275
第一节 子宫颈疾病	275
一、慢性子宫颈炎	275
二、子宫颈上皮非典型增生和原位癌	276
三、子宫颈癌	279
第二节 子宫体疾病	281
一、子宫内膜增生症	281
二、子宫内膜异位	283
三、子宫肿瘤	284
第三节 妊娠滋养层细胞疾病	288
一、葡萄胎	288
二、侵蚀性葡萄胎	290
三、绒毛膜癌	290
四、胎盘部位滋养细胞肿瘤	291
第四节 卵巢肿瘤	292
一、表面上皮-间质肿瘤	292
二、生殖细胞肿瘤	294
三、性索间质肿瘤	296
第五节 前列腺疾病	298
一、前列腺增生	298
二、前列腺癌	298
第六节 睾丸和阴茎肿瘤	301
一、精原细胞瘤	301
二、胚胎性癌	301
三、阴茎癌	302
第七节 乳腺疾病	302
一、乳腺纤维囊性变	302
二、乳腺增生性病变	303
三、乳腺癌	304
四、男性乳腺发育	308
第十二章 内分泌系统疾病	311
第一节 垂体疾病	312
一、下丘脑及垂体后叶疾病	312
二、垂体前叶功能亢进与低下	312

三、垂体肿瘤	313
第二节 甲状腺疾病	315
一、弥漫性非毒性甲状腺肿	315
二、弥漫性毒性甲状腺肿	317
三、甲状腺功能低下	318
四、甲状腺炎	318
五、甲状腺肿瘤	319
第三节 肾上腺疾病	321
一、肾上腺皮质功能亢进	321
二、肾上腺皮质功能低下	322
三、肾上腺肿瘤	323
第四节 胰岛疾病	324
一、糖尿病	324
二、胰岛细胞瘤	326
第十三章 神经系统疾病	328
第一节 感染性疾病	328
一、细菌性疾病	329
二、病毒性疾病	331
三、海绵状脑病	336
第二节 缺氧与脑血管病	336
一、缺血性脑病	336
二、阻塞性脑血管病	338
三、脑出血	339
第三节 神经系统肿瘤	340
一、中枢神经系统肿瘤	341
二、周围神经肿瘤	345
三、转移性肿瘤	346
第四节 变性疾病	347
一、阿尔茨海默病	347
二、帕金森病	349
第五节 中枢神经系统疾病常见的并发症	350
一、颅内压升高及脑疝形成	350
二、脑水肿	352
三、脑积水	352
第十四章 传染病	354
第一节 结核病	355

一、概述	355
二、肺结核病	358
三、肺外结核病	262
第二节 麻风	365
第三节 伤寒	267
第四节 细菌性痢疾	369
第五节 钩端螺旋体病	371
第六节 流行性出血热	373
第七节 性传播性疾病	373
一、淋病	374
二、尖锐湿疣	374
三、梅毒	374
四、艾滋病	376
第八节 深部真菌病	381
一、念珠菌病	381
二、曲菌病	381
三、毛霉菌病	382
四、隐球菌病	383
第十五章 寄生虫病	385
第一节 阿米巴病	385
一、肠阿米巴病	386
二、肠外阿米巴病	388
第二节 血吸虫病	389
第三节 丝虫病	394
第四节 华支睾吸虫病	396
第五节 肺吸虫病	397
第六节 棘球蚴病	399
一、细粒棘球蚴病	400
二、泡状棘球蚴病	401
中英文对照	404

绪 论

病理学的内容和任务

病理学观察方法和新技术的应用

病理学在医学中的地位

病理学的发展

病理学的研究方法

病理学(pathology)是一门研究疾病的病因、发病机制、病理改变(包括代谢、机能和形态结构的改变)和转归的医学基础学科。其目的是认识和掌握疾病的本质和发生发展的规律,从而为防治疾病提供必要的理论基础和实践依据。

一、病理学的内容和任务

本书第1~5章为病理学总论内容,属普通病理学(general pathology);第6~15章为病理学各论内容,属系统病理学(systemic pathology)。总论所研究和阐述的细胞和组织损伤、损伤的修复、局部血液循环障碍、炎症和肿瘤等,为各种不同疾病的共同病变基础,属疾病发生的共同规律;而各论则是在病理学总论的基础上研究和阐述各器官系统每种疾病的特殊规律。例如肝炎、肾炎、肺炎、肠炎等,其基本病变均为炎症,这就是疾病发生的共同规律;但结合各器官系统本身在功能上、代谢上和形态结构上的不同,其病因、发病机制、病变特点、转归以及有关的临床表现和采取的防治措施也有所不同,这就是器官系统疾病的特殊规律。认识疾病的共同规律有利于认识疾病的特殊规律,反之亦然。这是不断深化认识过程的辩证关系。因此,病理学总论和各论之间有着十分密切的内在联系,学习时应互相参考,不可偏废。

二、病理学在医学中的地位

病理学除侧重从形态学角度研究疾病,并密切联系代谢和机能改变外,还要研究疾病的病因学(etiology)、发病学(pathogenesis)以及病理变化与临床表现的关系。病理生理学(pathophysiology)和病理学在研究疾病的总目标是一致的,但其侧重于从机能和代谢上研究疾病。二者间有相辅相成的关系。因此,病理学除必须密切联系病理生理学外,尚需以基础医学中的解剖学、组织胚胎学、生理学、生物化学、细胞生物学、分子生物学、微生物学、寄生虫学和免疫学等为其学习的基础,同时又为临床医学提供学习疾病的必要的理论。因此,病理学在基础医学和临床医学之间起着十分重要的桥梁作用。

必须强调,除了学习外,病理学与临床医学各科在实际工作中尚有十分密切的联系,突出的表现在对疾病的研究和作出病理诊断上。虽然随着医学科学的发展,临床医学在诊断疾病的手段上日渐增多,如实验室特殊检测、内窥镜检查、影像学诊断技术等,

它们在疾病的发现和诊断上起了重要的作用,但很多疾病的最后确诊,还是有赖于病理诊断。因此,病理学不仅是一门理论性很强的科学,也是一门实践性很强的科学。只有理论和实践的密切结合,才能促进病理学的发展和充分发挥其在医学科学中的作用。

三、病理学的研究方法

病理学的研究方法可分为以下两类:

(一)人体病理学研究方法

1. 尸体剖验(autopsy) 简称尸检,即对死亡者的遗体进行病理剖验,是病理学的基本研究方法之一。尸检的作用在于:①查出病因和病变,分析各种病变的主次和相互关系,确定诊断,查明死因。协助临床总结在诊断和治疗过程中的经验和教训,不断提高医疗质量和诊治水平;②及时发现和确诊某些传染病、地方病、流行病和新发生的疾病,为防疫部门采取防治措施提供依据;③积累严重危害我国人民健康和生命疾病的人体病理材料,为深入研究这些疾病和制定防治方案作出贡献;④广泛收集各种疾病的病理标本,为发展病理学教学使用。我国的尸检率还很低,十分不利于我国病理学和医学科学的发展,亟待我国卫生行政部门对尸检作出明文规定和大力宣传教育。

2. 活体组织检查(biopsy) 简称活检,即用局部切取、钳取、细针吸取、搔刮和摘取等手术方法,从患者活体获取病变组织进行病理检查。活检的意义在于:①由于组织新鲜,能基本保存病变的真相,有利于及时、准确地对患者作出疾病的病理诊断,并为指导治疗、估计预后提供依据;②需要时还可在手术进行中作冷冻切片快速诊断,可在20分钟内确定病变性质,发出诊断报告,协助临床选择手术治疗方案;③在疾病观察或治疗过程中,定期活检可了解病变发展情况或判断疗效;④新鲜组织还有利于采用一些新的研究方法,如免疫组织化学、电镜观察和组织培养等对疾病进行更深入的研究。因此,活检是目前研究和诊断疾病广为采用的方法,特别是对肿瘤良、恶性的诊断上具有十分重要的意义。外科病理学(surgical pathology)或诊断病理学(diagnostic pathology)就是在活检的基础上建立起来的病理学分支。

3. 细胞学(cytology)检查 是通过采集病变处脱落的细胞,涂片染色后进行观察。细胞的来源可以是运用各种采集器在女性生殖道、食道、鼻咽部等病变部位直接采集的脱落细胞,也可以是自然分泌物(如痰、乳腺溢液、前列腺液)、渗出液(如胸膜腔积液)及排泄物(如尿)中的细胞或用细针直接穿刺病变部位所吸取的细胞。细胞学检查多用于肿瘤诊断,此法设备简单,操作简便,病人痛苦少而易于接受,但要确定恶性细胞时须进一步复查,并作活检证实。此外,细胞学检查还可用于对激素水平的测定(如阴道脱落细胞涂片)及为细胞培养提供标本。

(二)实验病理学研究方法

1. 动物实验 运用动物实验的方法,可以在适宜动物身上复制出某些人类疾病的模型,并通过疾病复制过程可以研究疾病的病因学、发病学、病理改变及疾病的转归。并可根据研究的需要,对之进行任何方式的观察研究。例如可在疾病的不同时期活检,以了解疾病不同阶段的病理变化及其发生发展过程;药物或其他因素对疾病的疗效或影响等,并可与人体疾病进行对照研究。此外,还可进行一些不能在人体上作的研究,