

全国高等医药教材建设研究会·卫生部规划教材

全国高等医药院校教材

供护理学类专业用

病 理 学

主 编 步 宏
副主编 杨惠玲



人民卫生出版社

全国高等医药院校教材 第三版

病理学

第三版

病理学

主编 王澍
副主编 王澍 王澍



人民卫生出版社

全国高等医药院校教材

供护理学类专业用

病 理 学

主 编 步 宏

副主编 杨惠玲

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 莉 (上海第二医科大学)	周 桥 (四川大学华西医学中心)
王新允 (天津医科大学)	张海鹏 (中国医科大学)
阮秋蓉 (华中科技大学同济医学院)	胡维诚 (山东大学医学院)
步 宏 (四川大学华西医学中心)	黄 英 (四川大学华西医学中心)
冷 静 (南京医科大学)	傅国辉 (哈尔滨医科大学)
杨惠玲 (中山大学中山医学院)	

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

病理学/步宏主编. -北京:人民卫生出版社,2002

ISBN 7-117-04870-0

I. 病… II. 步… III. 病理学 IV. R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 045076 号

病 理 学

主 编: 步 宏

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: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 26.25

字 数: 600 千字

版 次: 2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-04870-0/R·4871

定 价: 33.50 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)

全国高等医药院校护理学专业 第三轮卫生部规划教材出版说明

为适应我国高等护理学教育改革的发展的需要，经卫生部护理学专业教材评审委员会审议，全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室决定从2001年开始对第二轮规划教材进行修订。在总结第二轮教材质量和使用情况的基础上，提出第三轮教材的编写要紧密围绕培养目标，突出护理学专业特色，淡化学科意识，注重整体优化，反映教改成果，促进专业建设，特别要注意培养学生的综合素质和创新能力。鉴于护理学专业本科教育的现状和发展趋势，护理学专业已形成较完整的体系，十分有必要编写一套包括医学基础课程和专业课程在内的护理学专业本科系列教材。经研究确定第三轮教材共26种，包括医学基础课程和护理学专业课程。其中有4种与专科共用（已出版）；2种暂不修订（《护理管理学》、《护理心理学》）；根据大家的意见和教学中的实际情况，确定将原《护理学导论》与《护理学基础》合并为《护理学基础》，原《病原生物学》更名为《医学微生物学与寄生虫学》。

第三轮教材目录

1. 人体形态学	主编 项 涛	副主编 周瑞祥	
2. 生物化学	主编 崔 行	副主编 廖淑梅	
3. 生理学	主编 樊小力	副主编 杜友爱	
4. 医学微生物学与寄生虫学	主编 刘晶星	副主编 沈继龙	
5. 医学免疫学	主编 孙汶生	副主编 王福庆	
6. 病理学	主编 步 宏	副主编 杨惠玲	
7. 药理学	主编 娄建石	副主编 杨宝峰	
8. 预防医学	主编 朱启星	副主编 吴小南	
9. 健康评估	主编 吕探云	副主编 李思进	
10. 护理学基础（第三版）	主编 殷 磊	副主编 于艳秋	
11. 护理教育学	主编 李小妹		
12. 护理研究（第二版）	主编 肖顺贞	副主编 胡 雁	
13. 内科护理学（第三版）	主编 尤黎明	副主编 孙国珍	袁 丽
14. 外科护理学（第三版）	主编 曹伟新	副主编 李乐之	
15. 妇产科护理学（第三版）	主编 郑修霞	副主编 夏海鸥	
16. 儿科护理学（第三版）	主编 崔 焱	副主编 王淑兰	
17. 中医护理学	主编 刘革新		
18. 眼耳鼻咽喉口腔科护理学	主编 任 重		
19. 精神科护理学	主编 李凌江		
20. 康复护理学	主编 姜贵云		
21. 护理管理学	主编 杨英华	副主编 李继坪	
22. 护理心理学	主编 戴晓阳	副主编 佟术艳	
23. 临床营养学（与专科共用，已出版）	主编 张爱珍		
24. 老年护理学（与专科共用，已出版）	主编 殷 磊		
25. 急救护理学（与专科共用，已出版）	主编 周秀华		
26. 社区护理（与专科共用，已出版）	主编 李继坪		

前 言

本书为全国高等医药院校护理学专业本科生教材,由全国高等医药教材建设研究会和卫生部教材办公室规划编写。本《病理学》教材包括了病理学和病理生理学两门课程的内容。

本教材力求针对护理学专业的特点,减少了形态学描述,加重了有关机理的内容,尤其加强了病理学与护理学的联系,较好地融合了病理学和病理生理学两门课程的内容。在编辑形式上也进行了一些新的探索。书中粗黑体字术语,其后注有英文,被编入本书后面的中英文索引,这些术语及其英文单词我们以为学生应当掌握;一些基本概念或关键的内容也采用了粗黑体字,以此作为强调。有些病名和理化物质名词后面也标注了英文,这些很难要求学生全部记住,是为了进一步学习时查阅或避免中文译名不统一。

本书用较大篇幅,介绍了“病理学总论”和“病理生理学”的内容。由于是面向本科生的教材,“病理学各论”在病种上没有减少,但内容上尽可能突出重点,精简文字。各学校在使用本教材时,可根据各自的学时情况安排教学内容。这些主观努力是我们的初次尝试,恳请各使用单位的同道和读者给予批评和指正,以便再版时修正。

本教材的编写凝集了各位编委的辛勤劳动,四川大学华西临床医学院谭永淑教授和张红英讲师参加了部分章节的修订和编写工作。冷静教授和谭永淑教授为本书提供了许多好的图片。谭永淑教授和四川大学华西基础医学与法医学院王树人教授分别就本书病理学和病理生理学的有关内容进行了认真审阅,提出许多有益的意见和建议,四川大学华西护理学院殷磊教授对本教材编写给予了大力支持,在此一并致以衷心的感谢和崇高的敬意。还要感谢本书的编委兼秘书黄英副教授及朱莲香和张璋同志在文字处理和索引编辑等方面所做的大量工作。

步 宏 杨惠玲

2002年6月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 健康与疾病	1
一、健康与疾病的概念	1
二、病因学	1
三、发病学	3
第二节 病理学及其研究方法	4
一、病理学和病理生理学的概念	4
二、病理学的研究方法	4
第三节 病理学的学习方法	6
一、学习的目的	6
二、学习的内容	6
三、学习的方法	6
第二章 细胞、组织的适应和损伤	8
第一节 细胞、组织的损伤	8
一、细胞、组织损伤的原因与机制	8
二、形态学变化	11
第二节 组织和细胞的适应	21
一、肥大和增生	21
二、萎缩	22
三、化生	23
第三节 细胞老化	23
一、老化的概念	23
二、老化与疾病	24
三、老化的发生机制	24
第三章 损伤的修复	26
第一节 再生	26
一、组织、细胞的再生能力	26
二、各种组织的再生	27
第二节 细胞生长与调控	28
一、细胞再生与分化的分子机制	28
二、细胞外基质与细胞之间的作用	30
三、接触抑制和生长抑素	31
第三节 纤维性修复	31

一、肉芽组织	31
二、瘢痕组织	32
第四节 创伤愈合	33
一、皮肤创伤愈合	33
二、骨折愈合	35
第四章 局部血液循环障碍	38
第一节 充血与出血	38
一、充血	38
二、出血	40
第二节 血栓形成	42
一、血栓形成的条件和机制	42
二、血栓的形成过程和类型	44
三、血栓的结局	45
四、血栓对机体的影响	46
第三节 栓塞	47
一、栓子的运行途径	47
二、栓塞的类型和对机体的影响	47
第四节 梗死	49
一、梗死的原因	49
二、梗死的病变和类型	49
三、梗死的结局	51
四、梗死对机体的影响	51
第五章 炎症	53
第一节 概述	53
一、炎症的概念	53
二、炎症的常见原因	53
三、炎症的基本病理变化	54
第二节 急性炎症	55
一、渗出的主要过程	56
二、影响液体渗出的主要因素	57
三、白细胞的渗出及其作用	58
四、炎症介质	62
五、急性炎症的类型	64
六、急性炎症的局部和全身反应	70
七、急性炎症的结局	71
第三节 慢性炎症	72
一、慢性炎症的一般概念	72
二、特殊性慢性炎症	73
第六章 肿瘤	76

第一节 肿瘤的概念	77
第二节 肿瘤的形态	78
第三节 肿瘤的异型性	79
第四节 肿瘤的命名与分类	80
一、命名原则	80
二、分类	81
第五节 肿瘤的生长和扩散	82
一、肿瘤的生长	83
二、肿瘤扩散	84
第六节 肿瘤分级和分期	86
第七节 肿瘤对机体的影响	87
第八节 良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	88
第九节 癌前病变、非典型增生和原位癌	88
第十节 肿瘤发生的分子基础	89
第十一节 环境致瘤因素	93
第十二节 遗传与肿瘤	95
第十三节 肿瘤免疫	95
第十四节 常见肿瘤举例	96
一、上皮性肿瘤	96
二、间叶组织肿瘤	99
三、神经外胚叶肿瘤	101
四、多种组织构成的肿瘤	102
第七章 水、电解质代谢紊乱	103
第一节 水、钠代谢紊乱	103
一、正常水、钠代谢	103
二、水钠代谢紊乱	107
三、高钠血症	107
四、低钠血症	109
五、血钠正常的水钠代谢紊乱	111
第二节 钾代谢紊乱	114
一、正常钾代谢	114
二、钾代谢障碍	117
第八章 酸碱平衡和酸碱平衡紊乱	122
第一节 酸碱平衡的调节机制	122
一、人体内的酸和碱	122
二、酸碱平衡的调节机制	123
第二节 反映血液酸碱平衡状态的指标及其意义	127
一、Henderson-Hasselbalch 方程式	127
二、反映血液酸碱平衡的常用指标	128

第三节 单纯型酸碱平衡紊乱	130
一、代谢性酸中毒	130
二、呼吸性酸中毒	134
三、代谢性碱中毒	137
四、呼吸性碱中毒	139
第四节 混合型酸碱平衡紊乱	140
第九章 缺氧	142
第一节 常用的血氧指标	142
第二节 缺氧的类型、原因和发病机制	143
一、乏氧性缺氧	143
二、血液性缺氧	144
三、循环性缺氧	145
四、组织性缺氧	145
第三节 缺氧时机体的机能代谢变化	147
一、呼吸系统的变化	147
二、循环系统的变化	147
三、中枢神经系统的变化	149
四、血液系统的变化	149
五、组织细胞的改变	150
第四节 影响机体对缺氧耐受性的因素	151
一、代谢耗氧率	151
二、机体的代偿能力	151
第五节 缺氧防治与护理的病理生理学基础	152
一、去除引起机体缺氧的原因	152
二、氧疗	152
第十章 发热	154
第一节 概述	154
一、正常体温的相关概念	154
二、体温升高	154
第二节 发热的原因和机制	155
一、发热激活物的种类和作用性质	155
二、内生致热原	156
三、发热时的体温调节机制	157
第三节 代谢与功能的改变	161
一、物质代谢的改变	161
二、生理功能反应	162
三、防御功能改变	163
第四节 发热防治和护理的病理生理学基础	164
一、对一般发热不急于解热	164

二、下列情况应及时解热	164
三、选用适宜的解热措施	164
四、加强对高热或持久发热病人的护理	164
第十一章 应激	166
第一节 概述	166
一、应激的概念	166
二、应激原	166
三、全身适应综合征	167
第二节 应激反应的基本表现	167
一、应激的神经内分泌反应	167
二、应激的细胞体液反应	169
三、应激时机体的功能代谢反应	171
第三节 应激损伤与应激相关疾病	172
一、应激与躯体疾病	173
二、应激与心理、精神障碍	174
第四节 应激防治和护理的病理生理学基础	175
第十二章 黄疸	176
第一节 胆红素的正常代谢	176
一、胆红素的来源	176
二、胆红素的生成	176
三、胆红素在血液中的运输	177
四、肝脏对胆红素的代谢	177
五、胆红素在肠道中的转变及肠肝循环	178
第二节 黄疸的分类	179
第三节 黄疸的病因和发病机制	179
一、以非酯型胆红素增多为主的黄疸	179
二、以酯型胆红素增多为主的黄疸	181
第四节 新生儿黄疸	182
第五节 黄疸对机体的影响	183
第六节 黄疸防治和护理的病理生理学基础	184
第十三章 弥散性血管内凝血	186
第一节 弥散性血管内凝血的原因和发病机制	186
一、启动外源性凝血系统	187
二、启动内源性凝血系统	187
三、血细胞大量破坏, 血小板被激活	188
四、促凝物质进入血液	189
第二节 影响弥散性血管内凝血发生发展的因素	190
一、单核-吞噬细胞系统功能受损	190

二、血液凝固的调控失调	190
三、肝功能严重障碍	191
四、血液高凝状态	191
五、微循环障碍	192
第三节 弥散性血管内凝血的分期和分型	192
一、分期	192
二、分型	192
第四节 弥散性血管内凝血的功能代谢变化	193
一、出血	193
二、器官功能障碍	194
三、休克	194
四、贫血	194
第五节 弥散性血管内凝血实验诊断的病理生理学基础	195
一、血小板的量与质的检验	195
二、凝血因子的检验	195
三、继发性纤溶活性增强及 FDP 的检验	196
第六节 弥散性血管内凝血防治和护理的病理生理学基础	197
第十四章 休克	198
第一节 休克的原因和分类	198
一、休克的原因	198
二、休克的分类	199
第二节 休克的发展过程和发病机制	200
一、缺血性缺氧期	200
二、淤血性缺氧期	202
三、微循环衰竭期	204
第三节 休克时细胞和器官功能障碍	204
一、休克时细胞的损伤和代谢的变化	204
二、休克时器官功能障碍	206
第四节 休克防治和护理的病理生理学基础	208
一、休克防治的病理生理学基础	208
二、休克护理的病理生理学基础	209
第十五章 心血管系统疾病	211
第一节 动脉粥样硬化症	211
一、动脉粥样硬化的危险因素	211
二、动脉粥样硬化的发病机制	212
三、病理变化	213
四、重要器官的动脉粥样硬化	215
五、冠状动脉性心脏病	216
第二节 高血压病和高血压性心脏病	219
一、病因和发病机制	219

二、高血压病的类型和病理变化	220
第三节 风湿病	222
第四节 感染性心内膜炎	225
第五节 慢性心瓣膜病	226
第六节 心肌疾病和病毒性心肌炎	227
一、心肌病	227
二、病毒性心肌炎	227
第七节 心功能不全	228
一、心力衰竭的病因和分类	228
二、心功能不全时的代偿反应	229
三、心力衰竭的发生机制	232
四、临床表现的病理生理学基础	235
五、防治和护理的病理生理学基础	238
第十六章 呼吸系统疾病	240
第一节 肺炎	241
一、细菌性肺炎	241
二、病毒性肺炎	243
三、支原体肺炎	244
第二节 慢性阻塞性肺疾病与肺心病	245
一、慢性支气管炎	245
二、肺气肿	246
三、支气管哮喘	248
四、支气管扩张症	249
五、慢性肺源性心脏病	250
第三节 尘肺	251
第四节 呼吸系统肿瘤	253
一、鼻咽癌	253
二、肺癌	254
第五节 呼吸功能不全	255
一、原因和发病机制	255
二、主要代谢功能变化	261
三、防治与护理的病理生理基础	264
第十七章 消化系统疾病	266
第一节 胃、肠疾病	266
一、慢性胃炎	266
二、消化性溃疡	267
三、阑尾炎	270
四、炎症性肠病	270
五、消化道的常见恶性肿瘤	270

第二节 肝胆疾病	272
一、病毒性肝炎	272
二、肝硬化	278
三、原发性肝癌	282
四、胆石症	284
五、胆管炎和胆囊炎	285
六、胆道癌	285
第三节 胰腺疾病	285
一、胰腺炎	285
二、胰腺癌	286
第四节 肝功能不全	286
一、肝功能不全的概念、病因和分类	286
二、肝功能不全的表现及机制	287
三、肝性脑病	289
四、肝肾综合征	296
五、防治和护理的病理生理学基础	297
第十八章 泌尿系统疾病	299
第一节 肾小球肾炎	300
一、病因和发病机制	301
二、基本病理变化	302
三、肾小球肾炎的分类	302
第二节 肾盂肾炎	309
一、急性肾盂肾炎	309
二、慢性肾盂肾炎	310
第三节 肾和膀胱肿瘤	311
一、肾细胞癌	311
二、肾母细胞瘤	313
三、膀胱移行细胞癌	313
第四节 肾功能不全	314
一、急性肾功能不全	315
二、慢性肾功能不全	321
第十九章 生殖系统和乳腺疾病	332
第一节 女性生殖系统疾病	332
一、子宫颈疾病	332
二、子宫体疾病	335
三、妊娠滋养层细胞疾病	337
四、卵巢肿瘤	339
第二节 男性生殖系统疾病	340
一、前列腺增生	340
二、前列腺癌	340

三、睾丸和阴茎肿瘤	341
第三节 乳腺疾病	342
一、乳腺增生性病变	342
二、乳腺癌	342
第二十章 淋巴造血系统疾病	345
第一节 淋巴样肿瘤	345
一、霍奇金淋巴瘤	345
二、非霍奇金淋巴瘤	348
三、恶性淋巴样肿瘤举例	349
第二节 髓样肿瘤	351
一、急性髓性白血病	351
二、慢性髓性白血病	351
三、类白血病反应	351
第二十一章 内分泌系统疾病	353
第一节 垂体疾病	353
一、下丘脑及垂体后叶疾病	353
二、垂体前叶功能亢进与低下	354
三、垂体肿瘤	354
第二节 甲状腺疾病	354
一、甲状腺肿	354
二、甲状腺功能低下	356
三、甲状腺炎	356
四、甲状腺肿瘤	357
第三节 甲状旁腺疾病	357
第四节 肾上腺疾病	358
一、肾上腺皮质功能亢进与低下	358
二、肾上腺肿瘤	358
第五节 胰岛疾病	359
一、糖尿病	359
二、胰岛细胞瘤	360
第二十二章 神经系统疾病	361
第一节 感染性疾病	361
一、脑膜炎	361
二、脑炎	363
第二节 中枢神经系统肿瘤	364
一、胶质瘤	365
二、髓母细胞瘤	366
三、脑膜瘤	366

第三节 Alzheimer 病	367
第二十三章 传染病及寄生虫病	369
第一节 传染病概论	369
一、病原微生物的传播	369
二、病原微生物的致病机制	370
第二节 结核病	370
一、概述	370
二、肺结核病	372
三、血源性结核病	375
四、肺外器官结核病	375
第三节 伤寒	377
第四节 细菌性痢疾	379
第五节 流行性出血热	379
第六节 钩端螺旋体病	379
第七节 性传播疾病	379
一、梅毒	380
二、淋病	380
三、尖锐湿疣	380
四、获得性免疫缺陷综合征	381
第八节 深部真菌病	381
第九节 阿米巴病	382
一、肠阿米巴病	382
二、肠外阿米巴病	382
第十节 血吸虫病	383
主要参考文献	385
中英文名词索引	387

第一章 绪 论

健康与疾病

健康与疾病的概念

病因学

发病学

病理学及其研究方法

病理学和病理生理学的概念

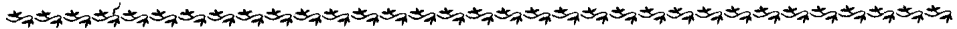
病理学的研究方法

病理学的学习方法

学习的目的

学习的内容

学习的方法



第一节 健康与疾病

一、健康与疾病的概念

世界卫生组织(World Health Organization, WHO)早在1946年就提出:健康不仅是没有病痛,还要有健全的身心状态及社会适应能力。强调健康是指身体、心理和社会康宁的完美状态。以此作为健康(health)的概念十分恰当。从此概念更可以充分理解护理学是自然科学与社会科学理论指导下的一门复杂的综合性应用学科的含义。

疾病(disease)相对健康而言,指机体在一定病因和条件的作用下,超过自身调节的限度而发生的一系列异常生命活动。包括生理功能、代谢和形态结构的改变,临床上表现出相应的症状和体征。

在健康与一些疾病之间至少还包含着三类情况:①身心轻度失调(表现为情绪低落、心情烦躁、纳呆失眠等,常具有一定周期性,时好时坏、时轻时重);②潜临床状态(表现为某些疾病的高危倾向或已开始向某些疾病发展);③前临床状态(已有病变存在,尚无明显临床症状)。这些情况又被称为亚健康状态(Sub-health),反映出健康与疾病不是白、黑两个突然变化的色块,而常常是由白至黑的渐进色谱,亚健康状态就处于这个色谱的灰色区。如何从生理、心理、行为和生活方式等各个环节及早干预,阻断亚健康状态向疾病发展也应是护理学的一项重要任务。

二、病 因 学

病因学(etiology)研究疾病发生的原因和条件,解答“为什么会发生疾病”的问题。

(一) 疾病发生的原因

疾病发生的原因简称病因,病因应是特指引起某一疾病的特定因素或根本原因。疾病发生的原因很多,可分为以下几类:

1. 生物性因素 包括各种致病微生物和寄生虫,是感染性疾病的主要病因。这些微