



面向 21 世纪课程教材

Textbook Series for 21st Century

全国高等医药院校教材

供高专、高职护理学专业用

# 病 理 学

主编 孙保存



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  
供高专、高职护理学专业用

# 病 理 学

主 编 孙保存

副主编 杜军英

编者（以姓氏笔画为序）

王佑华 九江医学高等专科学校

王旗春 山西医科大学汾阳学院

孙保存 天津医科大学

杜军英 解放军白求恩军医学院

陈 清 河南大学医学院

陈常昭 临沂医学高等专科学校

战忠利 天津医科大学

彭朝龙 井冈山医学高等专科学校

人 民 卫 生 出 版 社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

病理学/孙保存主编. —北京:  
人民卫生出版社, 2001  
ISBN 7-117-04098-X

I. 病… II. 孙… III. 病理学-教材 IV. R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 022140 号

**病 理 学**

PA1084/07

**主 编:** 孙保存  
**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>  
**E-mail:** [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)  
**印 刷:** 北京市卫顺印刷厂  
**经 销:** 新华书店  
**开 本:** 850×1168 1/16 **印张:** 18  
**字 数:** 362 千字  
**版 次:** 2001 年 6 月第 1 版 2001 年 9 月第 1 版第 2 次印刷  
**印 数:** 10 051—20 065  
**标准书号:** ISBN 7-117-04098-X/R·4099  
**定 价:** 22.00 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)

# 出版说明

全国高等医药院校护理学专业教材是国家教育部《面向 21 世纪护理学专业课程体系, 教学内容, 教学方法改革》课题的重要组成部分。因此, 教材的编写必须按照 21 世纪我国护理学专业人才培养的目标和要求, 以适应和满足社会发展和卫生事业发展以及社区人群健康教育对护理专业人才的需求。

本套教材 1998 年在卫生部教材办公室组织下, 依据知识、能力、素质综合发展的培养目标, 结合各校教学模式, 在内容编排上注重“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、适用性)及能力的培养; 贯穿了护理程序, 充分体现以病人为中心的整体护理理念; 强调医学模式和护理模式的转变。在教学实践中, 鉴于有些知识对本科、专科护理学专业学生可以共用, 所以, 组织编写的这套 20 种教材, 其中有 4 种可供本科、高专、高职护理学专业共用。

## 供本科、高专、高职护理学专业用

临床营养学	张爱珍	主编
老年护理学	殷磊	主编
急救护理学	周秀华	主编
社区护理	李继坪	主编

## 供高专、高职护理学专业用

健康评估	吕探云	主编
护理学基础	崔焱	主编
内科护理学	尤黎明	主编
外科护理学	李梦英	主编
妇产科护理学	夏海鸥	主编
儿科护理学	朱念琼	主编
五官科护理学	张龙禄	主编
中医护理	贾春华	主编
精神科护理学	陈彦方	主编
预防医学	左月燃 邵昌美	主编

人体结构与功能  
病原生物与免疫学  
病理学  
生物化学  
药理学  
护理美学

窦肇华 主编  
刘荣臻 主编  
孙保存 主编  
孙树秦 主编  
张大禄 主编  
王益锵 主编

## 卫生部护理学专业教材评审委员会

主任委员 杨英华

副主任委员 涂明华

委 员 (以姓氏笔画为序)

尤黎明 左月燃 白 琴 巩玉秀 刘纯艳 张培生  
岳亚飞 郑修霞 段志光 殷 磊 崔 焱 梅国建

评审委员会秘书 汪婉南

# 前 言

护理专科《病理学》是在卫生部科教司及教材办公室的领导下，由卫生部护理专业教材评审委员会统一组织编写的适用于高专、高职护理专业的规划教材之一。本教材的编写指导思想是要紧贴培养高水平、高素质的实用性护理专业人才的目標，结合 21 世纪护理学专业特点和发展方向，突出教材的适用性和针对性，形成有特色护理学专科教材。

根据 1999 年 3 月在天津召开的卫生部护理专业教材评审委员会一届三次会议的精神，在教材内容的取舍上对以往病理学教材做了较大改动。本着突出重点、加强实用、删繁就简、除旧布新的原则，淡化学科的系统性和完整性，尽量压缩病理解剖学中的纯形态学内容和发病机制阐述，尤其是大幅度地削减了病理变化的镜下描述，突出了临床与病理联系，强化了总论中的基本概念，增加了与护理专业关系更为密切的病理生理学内容。在许多章节还补充了与教学内容有关的护理原则和临床护理中应注意的事项，力求适应护理专业人才培养的需要。在内容的编排上不再将病理生理学单列成篇，其内容穿插于各章节，使全书内容更为连贯，便于教师和学生使用。

本教材编写过程中得到了各位编写者所在单位的大力支持，尤其天津医科大学及附属肿瘤医院和九江医学专科学校为两次教材编写会议提供了场地和资助。编写组的各位同仁在繁忙的教学工作中殚精竭虑，不遗余力地按时完成了编写任务。在此一并致以衷心的感谢和崇高的敬意。同时还应感谢贾树明先生为本教材绘制的精美插图。

毋庸讳言，由于编者的业务水平所限，这本教材必然还存在某些缺憾和失当之处，敬请各兄弟院校病理学同道和读者加以指正。

孙保存 杜军英

2001 年 1 月于天津

# 目 录

绪论	1
<b>第一章 疾病概论</b>	<b>3</b>
第一节 健康、亚健康状态和疾病的概念	3
第二节 病因学概述	4
第三节 发病学概述	5
第四节 疾病的经过和结局	7
一、潜伏期	7
二、前驱期	7
三、症状明显期	7
四、转归期	7
第五节 衰老及其与疾病的关系	8
一、衰老时机体的变化	8
二、衰老与疾病	9
三、衰老的原因和机制	9
<b>第二章 组织和细胞的损伤与修复</b>	<b>11</b>
第一节 组织和细胞损伤的原因	11
第二节 组织和细胞的适应性反应	12
一、肥大	12
二、增生	12
三、萎缩	12
四、化生	13
第三节 组织和细胞的损伤	14
一、变性和物质沉积	14
二、坏死	16
第四节 损伤的修复	18
一、再生	18
二、肉芽组织	20
三、创伤愈合	21
<b>第三章 局部血液循环障碍</b>	<b>25</b>

第一节 充血 .....	25
一、动脉性充血 .....	25
二、静脉性充血 .....	26
第二节 血栓形成 .....	27
一、血栓形成的基本环节和条件 .....	27
二、血栓形成的过程及血栓的形态 .....	28
三、血栓的结局 .....	30
四、血栓对机体的影响 .....	30
第三节 栓塞 .....	31
一、栓子运行途径 .....	31
二、栓塞的类型及对机体的影响 .....	31
第四节 梗死 .....	33
一、梗死的原因 .....	33
二、梗死的病理变化 .....	33
三、梗死对机体的影响 .....	34
第四章 水和电解质代谢紊乱 .....	35
第一节 人体体液的含量、分布和组成 .....	35
一、体液的含量和分布 .....	35
二、体液的电解质组成 .....	36
三、体液的交换 .....	36
第二节 水和电解质平衡 .....	37
一、水平衡 .....	37
二、电解质平衡 .....	39
三、水和电解质平衡的调节 .....	39
第三节 水、钠代谢紊乱 .....	40
一、脱水 .....	41
二、水中毒 .....	43
第四节 钾代谢紊乱 .....	44
一、低钾血症 .....	44
二、高钾血症 .....	47
第五章 水肿 .....	49
第一节 水肿发生的基本机制 .....	49
一、血管内外液体交换失衡导致组织间液增多 .....	49
二、体内外液体交换失衡导致钠、水潴留 .....	50
第二节 常见类型水肿的临床特点与发生机制 .....	52

一、心性水肿 .....	52
二、肝性水肿 .....	53
三、肾性水肿 .....	53
四、肺水肿 .....	53
五、脑水肿 .....	54
第三节 水肿对机体的影响 .....	54
第四节 水肿的防治和护理原则 .....	55
<b>第六章 酸碱平衡紊乱 .....</b>	<b>56</b>
第一节 酸碱平衡的调节 .....	56
一、体内酸性和碱性物质的来源 .....	56
二、机体对酸碱平衡的调节 .....	57
三、酸碱平衡的常用指标及其意义 .....	59
第二节 酸碱平衡紊乱 .....	60
一、代谢性酸中毒 .....	60
二、呼吸性酸中毒 .....	63
三、代谢性碱中毒 .....	65
四、呼吸性碱中毒 .....	67
五、混合性酸碱平衡紊乱 .....	68
<b>第七章 炎症 .....</b>	<b>70</b>
第一节 炎症的原因 .....	70
第二节 炎症局部基本病理变化 .....	70
一、变质 .....	71
二、渗出 .....	72
三、增生 .....	75
第三节 炎症的局部表现和全身反应 .....	76
一、炎症的局部表现 .....	76
二、炎症的全身反应 .....	76
第四节 炎症的结局 .....	77
一、痊愈 .....	77
二、迁延不愈 .....	78
三、蔓延扩散 .....	78
第五节 炎症的类型 .....	78
一、炎症的临床分类 .....	78
二、炎症的病理分类 .....	79

<b>第八章 肿瘤</b> .....	83
<b>第一节 肿瘤的概念</b> .....	83
<b>第二节 肿瘤的特性</b> .....	83
一、肿瘤的一般形态特点 .....	83
二、肿瘤的组织结构 .....	84
三、肿瘤的异型性 .....	85
四、肿瘤的生长方式 .....	86
五、肿瘤的扩散 .....	87
六、肿瘤的复发 .....	88
七、肿瘤的分级和分期 .....	88
<b>第三节 肿瘤对机体的影响</b> .....	89
一、良性肿瘤对机体的影响 .....	89
二、恶性肿瘤对机体的影响 .....	89
<b>第四节 良性肿瘤与恶性肿瘤的区别</b> .....	90
<b>第五节 肿瘤的命名与分类</b> .....	91
一、肿瘤的命名 .....	91
二、肿瘤的分类 .....	91
<b>第六节 常见肿瘤</b> .....	93
一、上皮组织肿瘤 .....	93
二、间叶组织肿瘤 .....	94
三、神经组织肿瘤 .....	97
四、其它肿瘤 .....	98
<b>第七节 各系统肿瘤举例</b> .....	98
一、呼吸系统肿瘤 .....	98
二、消化系统肿瘤 .....	100
三、甲状腺肿瘤 .....	105
<b>第八节 癌前病变、原位癌、早期浸润癌</b> .....	106
一、癌前病变 .....	106
二、原位癌 .....	106
三、早期浸润性癌 .....	107
<b>第九节 肿瘤的病理学检查</b> .....	107
<b>第九章 发热</b> .....	108
<b>第一节 发热的原因和机制</b> .....	108
一、致热原和发热激活物 .....	108
二、内生致热原及其致热机制 .....	109
<b>第二节 发热的分期和热型</b> .....	110

一、分期 .....	110
二、热型 .....	111
第三节、发热时机体的代谢和功能变化 .....	111
一、代谢变化 .....	111
二、功能变化 .....	112
第四节 发热的防治和护理原则 .....	112
<b>第十章 缺氧 .....</b>	<b>114</b>
第一节 缺氧的原因和类型 .....	115
一、乏氧性缺氧 .....	115
二、血液性缺氧 .....	116
三、循环性缺氧 .....	116
四、组织性缺氧 .....	117
第二节 缺氧时机体的功能和代谢变化 .....	119
一、呼吸系统的变化 .....	119
二、循环系统的变化 .....	119
三、中枢神经系统功能障碍 .....	120
四、血液系统的变化 .....	121
五、组织细胞的适应性及缺氧性细胞损伤 .....	121
第三节 影响机体对缺氧耐受性的因素 .....	122
一、代谢耗氧率 .....	122
二、机体的代偿能力 .....	122
第四节 氧疗与氧中毒 .....	122
一、氧疗 .....	122
二、氧中毒 .....	124
<b>第十一章 弥散性血管内凝血 .....</b>	<b>125</b>
第一节 病因和发病机制 .....	125
一、血管内皮细胞广泛损伤 .....	125
二、组织损伤 .....	125
三、血细胞大量破坏 .....	126
四、其他促凝物质入血 .....	126
第二节 DIC 的诱发因素 .....	127
一、单核巨噬细胞系统功能障碍 .....	127
二、肝功能障碍 .....	128
三、血液呈高凝状态 .....	128
四、其它 .....	128

第三节	DIC 的分期及分型 .....	128
一、DIC 的分期 .....		128
二、DIC 的分型 .....		129
第四节	DIC 时机体的病理生理学变化及临床表现 .....	129
一、凝血功能障碍——出血 .....		130
二、循环功能障碍——休克 .....		130
三、微血栓形成——器官功能障碍 .....		130
四、红细胞损伤——微血管病性溶血性贫血 .....		131
第五节	防治和护理原则 .....	131
一、消除病因，治疗原发病 .....		131
二、改善微循环 .....		132
三、阻断凝血过程的启动和进行，重建凝血和纤溶间的动态平衡 .....		132
四、密切观察，及时对症处理 .....		132
第十二章	休克 .....	133
第一节	休克的原因与分类 .....	133
一、按休克的原因分类 .....		133
二、按休克时血流动力学变化分类 .....		134
第二节	休克的发生发展过程及其机制 .....	134
一、休克的发病环节 .....		134
二、休克过程中微循环障碍及其发生机制 .....		134
第三节	休克时机体代谢和功能变化 .....	138
一、代谢变化及细胞功能和结构的损伤 .....		138
二、休克时器官功能的变化 .....		139
第四节	休克的防治和护理原则 .....	141
第十三章	呼吸系统疾病 .....	143
第一节	慢性支气管炎 .....	143
第二节	肺气肿 .....	145
第三节	肺炎 .....	147
一、大叶性肺炎 .....		147
二、小叶性肺炎 .....		150
三、间质性肺炎 .....		151
第十四章	心血管系统疾病 .....	153
第一节	风湿病 .....	153
一、病因和发病机制 .....		153

二、基本病理变化 .....	154
三、急性风湿性心脏病 .....	154
四、其他器官风湿性病变 .....	155
第二节 慢性心瓣膜病 .....	156
一、二尖瓣狭窄 .....	156
二、二尖瓣关闭不全 .....	157
三、主动脉瓣狭窄 .....	158
四、主动脉瓣关闭不全 .....	158
第三节 动脉粥样硬化 .....	159
一、病因及发病机制 .....	159
二、基本病理变化 .....	160
三、重要器官的病变及后果 .....	161
第四节 高血压病 .....	165
一、病因及发病机制 .....	165
二、类型和病理变化 .....	166
第五节 感染性心内膜炎 .....	169
一、急性感染性心内膜炎 .....	169
二、亚急性感染性心内膜炎 .....	169
<b>第十五章 消化系统疾病 .....</b>	<b>171</b>
第一节 胃炎 .....	171
一、急性胃炎 .....	171
二、慢性胃炎 .....	172
第二节 溃疡病 .....	173
第三节 肝硬化 .....	177
一、门脉性肝硬化 .....	177
二、坏死后肝硬化 .....	181
三、胆汁性肝硬化 .....	181
四、寄生虫性肝硬化 .....	182
五、淤血性肝硬化 .....	182
<b>第十六章 泌尿系统疾病 .....</b>	<b>183</b>
第一节 肾小球肾炎 .....	183
第二节 肾盂肾炎 .....	190
<b>第十七章 呼吸衰竭 .....</b>	<b>193</b>
第一节 呼吸衰竭的原因 .....	193

第二节	呼吸衰竭的发病机制 .....	194
第三节	呼吸衰竭时机体的代谢和功能变化 .....	197
第四节	防治和护理原则 .....	200
<b>第十八章</b>	<b>心力衰竭 .....</b>	<b>201</b>
第一节	心力衰竭的原因、诱因和分类 .....	201
一、	心力衰竭的原因 .....	201
二、	心力衰竭的诱因 .....	202
三、	心力衰竭的分类 .....	202
第二节	心力衰竭发病过程中机体的代偿功能 .....	203
一、	心脏本身的代偿活动 .....	203
二、	心脏外的代偿方式 .....	204
第三节	心力衰竭发生的基本机制 .....	204
一、	心肌收缩性减弱 .....	205
二、	心室舒张功能障碍和顺应性降低 .....	206
三、	心室各部舒缩活动不协调 .....	207
第四节	心力衰竭时机体的代谢和功能变化 .....	207
一、	心血管系统变化 .....	207
二、	肺呼吸功能变化 .....	208
三、	其它器官的功能变化 .....	209
四、	水、电解质和酸碱平衡紊乱 .....	209
第五节	心力衰竭的防治和护理原则 .....	209
<b>第十九章</b>	<b>肝性脑病 .....</b>	<b>211</b>
第一节	肝性脑病的发病机制 .....	211
一、	氨中毒学说 .....	211
二、	假性神经递质学说 .....	213
三、	氨基酸代谢失衡学说 .....	214
第二节	决定和影响肝性脑病发生发展的因素 .....	215
一、	脑性毒物 .....	215
二、	脑的敏感性增高 .....	215
三、	肝性脑病的诱发因素 .....	216
第三节	肝性脑病的防治和护理原则 .....	216
<b>第二十章</b>	<b>黄疸 .....</b>	<b>218</b>
第一节	胆红素代谢的病理生理过程 .....	218
一、	胆红素生成增多 .....	218

二、胆红素在血液中运输障碍	219
三、胆红素肝内代谢过程障碍	219
四、胆红素肝外排泄障碍	221
第二节 黄疸对机体的影响	221
一、未结合胆红素的毒性作用与核黄疸	221
二、梗阻性黄疸的影响	222
第三节 黄疸的防治和护理原则	222
<b>第二十一章 肾衰竭</b>	224
第一节 急性肾衰竭	224
一、原因和分类	224
二、发病机制	225
三、ARF 时机体的功能和代谢变化	226
四、ARF 的防治和护理原则	228
第二节 慢性肾衰竭	229
一、病因	229
二、发展过程及其机制	229
三、CRF 时机体的功能和代谢变化	230
四、尿毒症	233
五、慢性肾衰竭与尿毒症的防治和护理原则	235
<b>第二十二章 女性生殖系统疾病</b>	236
第一节 慢性宫颈炎	236
第二节 子宫内膜增生症	237
第三节 子宫内膜异位症	238
一、子宫腺肌病	238
二、子宫外子宫内膜异位症	239
第四节 乳腺增生病	239
第五节 女性生殖系统常见肿瘤	240
一、子宫颈癌	240
二、乳腺癌	241
<b>第二十三章 传染病和寄生虫病</b>	244
第一节 结核病	244
一、病因和发病机制	244
二、结核病的基本病变	245
三、结核病基本病变的转化规律	246

四、肺结核病	247
五、肺外器官结核病	252
第二节 病毒性肝炎	253
第三节 伤寒	257
第四节 细菌性痢疾	260
第五节 流行性脑脊髓膜炎	261
第六节 流行性乙型脑炎	263
第七节 性传播疾病	264
一、梅毒	264
二、尖锐湿疣	265
三、获得性免疫缺陷综合征	266
第八节 阿米巴病	268
一、肠阿米巴病	268
二、肠外阿米巴病	269
第九节 血吸虫病	270

# 绪 论

## 一、病理学的任务和内容

疾病是一个极其复杂的过程。在致病因子和机体反应功能的相互作用下，患病机体的结构、代谢和功能均可发生各种各样的变化，这是研究和认识疾病的重要依据。病理学 (pathology) 是研究疾病发生、发展和转归的一门科学。它的任务是运用各种方法研究疾病的病因 (病因学 etiology)，在病因作用下疾病发生、发展的进程 (发病学 pathogenesis)，以及机体在疾病过程中的功能、代谢和形态结构改变，从而阐明疾病的本质，认识和掌握疾病发生、发展和演变的规律，为防治疾病提供理论基础。认识疾病，首先应了解疾病的一般规律，包括疾病概论和许多疾病共有的基本病理过程，如绝大多数疾病涉及到的组织的损伤和修复，病变局部的血液循环障碍的发生发展过程，炎症、肿瘤两大类疾病总的规律，在许多疾病中出现的酸碱平衡失调，休克、缺氧等影响全身各系统功能的共性知识。这些内容称为病理学总论，即本教材第一章至第十二章的内容。在了解上述内容的基础上，才可进一步学习和掌握各个器官系统疾病的特殊规律，即某一疾病具体的病理过程，包括病因、发病机制，主要累及部位的形态和功能改变及其相应的临床表现，以及疾病的结局和预后。本教材第十三章至第二十三章阐述了机体主要器官和系统常见疾病的病理学各论。总论和各论内容之间存在共性和个性的关系，疾病的一般规律的认识，对具体疾病的特殊规律的认识起指导性作用，而具体疾病的特殊规律的总结和归纳又可深化对一般规律的理解，二者相辅相成，不可偏废。

## 二、病理学在医学中的地位和作用

病理学属医学的基础学科，是认识和了解疾病本质的重要理论基础，同时又是联系基础医学和临床医学的桥梁。这表现在两大方面，一方面基础医学的许多学科，如解剖学、生理学和生物化学等正常人体结构和功能的知识，是认识患病机体形态、功能和代谢变化的基础，微生物学、寄生虫学也是了解病因所不可缺少的；另一方面，病理学所揭示的疾病发生发展和演变的规律，又是学习临床医学的重要基础，可为临床正确认识疾病本质，解释临床症状，判断患者预后等提供理论依据。因此，掌握和熟悉基础医学各学科的相关知识是学好病理学的先决条件，学好病理学对学习临床医学具有承前启后的作用。此外，病理学的某些研究方法如活体组织检查、尸体解剖等，可直接对疾病做出最终诊断，指导临床对疾病的治疗。