

卫生部规划教材

全国中等卫生学校教材

供社区医学、护理、口腔医学、口腔工艺技术、妇幼卫生、
助产、医学检验、卫生检验、预防医学专业用

病理学

第三版

主编 张敏吉



人民卫生出版社

93
136-13
10

全国中等卫生学校教材

供社区医学、护理、口腔医学、口腔工艺技术、妇幼卫生、
助产、医学检验、卫生检验、预防医学专业用

病 理 学

第 三 版

主编 张敏吉

编者(按姓氏笔画排列)

李光中 吴立柔 吴和平
周其全 张敏吉 廉玉萍



人 民 卫 生 出 版 社



C 274908

图书在版编目 (CIP) 数据

病理学/张敏吉主编. -3 版. -北京: 人民卫生出版社, 1996

ISBN 7-117-02400-3

I. 病… II. 张… III. 病理学 N.R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 16753 号

病 理 学

第三版

张敏吉 主编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人 民 卫 生 出 版 社 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 15 $\frac{3}{4}$ 印张 348千字

1986年5月第1版 1997年5月第3版第16次印刷

印数:1 981 321--2 261 320

ISBN 7-117-02400-3/R·2401 定价:13.00 元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究。

第三轮中等医学教材出版说明

卫生部曾于1983年组织编写、陆续出版全国中等卫生学校11个专业使用的77种教材。1992年又组织小修订，出版第二轮教材。为我国的中等医学教育作出了积极贡献。

为适应中等医学教育改革形势的需要和医学模式的转变，1993年11月，卫生部审定、颁发了全国中等卫生学校新的教学计划及教学大纲。在卫生部科教司领导下，我们组织编写（修订）出版第三轮全国中等医学12个专业96种规划教材，供各地教学使用。

这轮教材以培养中级实用型卫技人才为目标，以新的教学计划及大纲为依据，体现“思想性、科学性、先进性、启发性、适用性”，强调“基本理论知识、基本实践技能、基本态度方法”。教材所用的医学名词、药物、检验项目、计量单位，注意规范化，符合国家要求。

编写教材仍实行主编负责制；编审委员会在教材编审及组织管理中，起参谋、助手、纽带作用；部分初版教材和新任主编，请主审协助质量把关。第三轮中等医学教材由人民卫生、河北教育、山东科技、江苏科技、浙江科技、安徽科技、广东科技、四川科技和陕西科技九家出版社出版。

希望各校师生在使用规划教材的过程中，提出宝贵意见，以便教材质量能不断提高。

卫生部教材办公室

1995年10月

全国中等医学教材编审委员会

主任委员：姜寿葆

副主任委员：陈咨夔 殷冬生

委员：（以姓氏笔画为序）

马惠玲	王同明	方茵英	王德尚	延 民	那功伟
朱国光	吕树森	李绍华	李振宗	李振林	陈心铭
吴忠礼	杨华章	洪启中	洪思勉	郭常安	张冠玉
张审恭	殷善堂	董品沛	谭筱芳		

前 言

全国中等卫生学校规划教材病理学第三版在卫生部科教司及教材办公室的领导下，教材编审委员会指导统一组织编写。随着医学教育的不断深入发展，对学生进行目标培养已普遍得到了广大教师、教育工作者的共识。本书遵照培养中级卫生实用型人才为目标，以卫生部颁发的新教学计划和教学大纲为依据，贯彻面向基层、突出实用、注意预防的编写原则和对教材的思想性、科学性、先进性、启发性、适用性要求编写，供社区医学、护理等九个专业使用。以社区医学专业教学大纲要求为主，按 114 学时进行编写。为兼顾其它专业使用，根据不同专业大纲要求，增写了部分内容。因此，不同专业使用本教材时，应根据教学大纲要求进行必要的取舍。

本版教材不再将病理生理学单列成篇，其内容已融合到各章节之中，更便于学生使用。教材内容在第二版基础上，根据目标培养的需要，尽量删繁就简，压缩了部分纯形态学内容及发病机制，增加了健康新概念、脑死亡、肾炎病理新分类、性传播疾病等实用性内容。增加了部分线条图和必要的表格，贯彻预防为主和少而精的原则，使教材更能体现编写原则和要求。

教材编写过程中参考了全国高等医药院校和医学专科学校病理学教材。书中大部分插图由赤峰卫生学校朱景和讲师绘制，编写过程中全国多所卫生学校教师对教材提出宝贵意见和给予大力支持、关怀，在此谨向他们表示真诚的谢意。

编写过程中虽经编者相互切磋，反复修改，广泛征求意见，但由于时间仓促，主编水平有限，书中肯定会有错谬和不足，企盼使用本教材的广大师生予以批评指正。

张敏吉

1996 年 3 月于赤峰

目 录

绪论.....	1
第一章 疾病概论.....	4
一、健康和疾病的概念.....	4
二、病因学概述.....	4
(一) 生物性因素.....	4
(二) 物理性因素.....	4
(三) 化学性因素.....	4
(四) 营养性因素.....	5
(五) 遗传性因素.....	5
(六) 先天性因素.....	5
(七) 免疫性因素.....	5
(八) 社会、心理因素.....	5
三、发病学概述.....	6
(一) 机体稳态的紊乱.....	6
(二) 疾病过程中的因果转化.....	6
(三) 疾病过程中损害与抗损害反应.....	6
四、疾病的经过和转归.....	6
(一) 潜伏期.....	6
(二) 前驱期.....	7
(三) 症状明显期.....	7
(四) 转归期.....	7
五、衰老及其与疾病的关系.....	7
(一) 衰老时机体的变化.....	7
(二) 衰老与疾病.....	8
(三) 衰老的原因与机制.....	8
第二章 组织的损伤、修复与适应.....	10
一、组织的损伤.....	10
(一) 变性.....	10
(二) 坏死.....	12
二、组织的修复.....	15
(一) 再生.....	15
(二) 肉芽组织.....	17
(三) 创伤愈合.....	18
(四) 骨折愈合.....	21
三、组织的适应.....	22

(一) 萎缩	22
(二) 肥大、增生	23
(三) 化生	23
第三章 局部血液循环障碍	25
一、充血	25
(一) 动脉性充血	25
(二) 静脉性充血	25
二、出血	27
(一) 原因和类型	27
(二) 病理变化	28
(三) 后果	28
三、血栓形成	28
(一) 血栓形成的条件	29
(二) 血栓形成的过程及类型	29
(三) 血栓的转变	30
(四) 血栓对机体的影响	31
四、栓塞	31
(一) 栓子的运行途径	31
(二) 栓塞的类型及其后果	31
五、梗死	32
(一) 原因和形成条件	33
(二) 类型及病理变化	33
(三) 梗死对机体的影响	34
第四章 水、电解质代谢紊乱	36
一、脱水	36
(一) 高渗性脱水	36
(二) 低渗性脱水	36
(三) 等渗性脱水	37
二、水中毒	38
(一) 原因	38
(二) 机体变化	39
三、钾代谢紊乱	39
(一) 低钾血症	39
(二) 高钾血症	40
四、水肿	41
(一) 水肿发生的基本机制	41
(二) 常见类型水肿的临床特点与发病机制	43
(三) 水肿对机体的影响	43
第五章 酸碱平衡紊乱	45

一、代谢性酸中毒	46
(一) 原因和机制	46
(二) 机体的代偿	46
(三) 对机体的影响	47
(四) 防治原则	47
二、呼吸性酸中毒	47
(一) 原因和机制	47
(二) 机体的代偿	47
(三) 对机体的影响	48
(四) 防治原则	48
三、代谢性碱中毒	48
(一) 原因和机制	48
(二) 机体的代偿	48
(三) 对机体的影响	48
(四) 防治原则	49
四、呼吸性碱中毒	49
(一) 原因和机制	49
(二) 机体的代偿	49
(三) 对机体的影响	49
(四) 防治原则	49
第六章 炎症	51
一、炎症的原因	51
二、炎症局部的基本病理变化	51
(一) 变质	51
(二) 渗出	52
(三) 增生	56
三、炎症的临床表现	56
(一) 局部表现	56
(二) 全身反应	57
四、炎症的类型及病变特点	57
(一) 急性炎症	57
(二) 慢性炎症	60
五、炎症的结局	61
(一) 痊愈	61
(二) 迁延不愈转为慢性	61
(三) 蔓延扩散	61
第七章 发热	63
一、发热的原因和分类	63
(一) 感染性发热	63

(二) 非感染性发热	63
七、发热的发生机制	63
(一) 外源性致热原的性质和作用	65
(二) 内源性致热原的产生和释放	64
(三) 内源性致热原引起发热的机制	64
八、发热的分期和热型	64
(一) 分期	64
(二) 热型	65
四、发热时机体的代谢和功能改变	65
(一) 代谢改变	65
(二) 功能改变	66
五、发热的生物学意义	66
第八章 休克	68
一、休克的原因与分类	68
(一) 按休克的原因分类	68
(二) 按休克发生的始动环节分类	68
(三) 按休克时血流动力学特点分类	68
二、休克的发生发展过程及其机制	68
(一) 休克初期	69
(二) 休克期	69
(三) 休克晚期	70
三、休克时机体的代谢和器官功能改变	70
(一) 代谢改变	70
(二) 主要器官功能的改变	70
四、休克的防治原则	71
(一) 去除病因	71
(二) 改善微循环, 提高组织灌流量	72
(三) 纠正酸碱平衡紊乱	72
(四) 保护心、肾、肺的功能	72
第九章 弥散性血管内凝血	73
一、原因和发生机制	73
(一) 血管内皮细胞广泛损伤	73
(二) 组织损伤	73
(三) 血细胞大量破坏	73
(四) 其它促凝物质入血	74
二、DIC 的发展过程(分期)及分型	74
(一) 分期	74
(二) 分型	75
三、临床表现	75

(一) 出血	75
(二) 休克	75
(三) 贫血	75
(四) 器官功能衰竭	75
四、实验室诊断的病理学基础	76
(一) 血小板计数	76
(二) 血浆凝血因子测定	76
(三) 纤维蛋白溶解活力测定	76
五、防治原则	77
(一) 防治原发疾病	77
(二) 改善微循环	77
(三) 重建凝血与纤维蛋白溶解间的动态平衡	77
第十章 肿瘤	78
一、肿瘤的概念	78
二、肿瘤的特性	78
(一) 肿瘤的形态与结构	78
(二) 肿瘤的异型性	79
(三) 肿瘤的生长与扩散	80
(四) 肿瘤的代谢特点	82
(五) 肿瘤的复发	82
三、肿瘤对机体的影响	83
(一) 良性肿瘤对机体的影响	83
(二) 恶性肿瘤对机体的影响	83
四、良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	83
五、肿瘤的命名与分类	84
(一) 肿瘤的命名原则	84
(二) 肿瘤的分类	84
六、癌和肉瘤的区别	86
七、癌前病变、原位癌、早期浸润癌	86
(一) 癌前病变	86
(二) 原位癌	87
(三) 早期浸润癌	87
八、各类组织常见肿瘤	87
(一) 上皮组织肿瘤	87
(二) 间叶组织肿瘤	90
(三) 其他类型肿瘤	93
九、肿瘤的病因学与发病学	94
(一) 外界致癌因素	94
(二) 影响肿瘤发生的内在因素	95

十、肿瘤的病理学检查	95
(一) 细胞学检查	96
(二) 活体组织检查	96
第十一章 缺氧	97
一、缺氧的概念	97
二、缺氧的类型、原因和特点	97
(一) 乏氧性缺氧(低张性缺氧)	97
(二) 血液性缺氧(等张性缺氧)	98
(三) 循环性缺氧(低血流性缺氧)	98
(四) 组织性缺氧(组织中毒性缺氧)	98
三、缺氧时机体的功能和代谢变化	100
(一) 呼吸系统变化	100
(二) 循环系统变化	100
(三) 血液系统变化	100
(四) 中枢神经系统变化	100
(五) 代谢和组织细胞变化	101
四、影响机体对缺氧耐受性的因素	101
(一) 机体的代谢耗氧率	101
(二) 机体的代偿能力	101
第十二章 呼吸系统疾病	102
一、慢性支气管炎	102
(一) 病因和发病机制	102
(二) 病理变化	102
(三) 结局及并发症	102
二、慢性肺源性心脏病	104
(一) 病因和发病机制	104
(二) 病理变化及病理临床联系	105
三、肺炎	105
(一) 大叶性肺炎	105
(二) 支气管肺炎	108
(三) 间质性肺炎	110
四、尘肺	111
(一) 病因和发病机制	111
(二) 病理变化及病理临床联系	112
(三) 并发症	113
五、呼吸系统常见肿瘤	113
(一) 鼻咽癌	113
(二) 肺癌	114
六、呼吸衰竭	115

(一) 原因和发生机制	115
(二) 机体的主要代谢和功能变化	117
第十三章 心血管系统疾病	120
一、风湿病	121
(一) 病因和发病机制	123
(二) 基本病理变化	124
(三) 心脏病变及病理临床联系	125
(四) 其他器官的风湿性病变	128
二、感染性心内膜炎	129
(一) 急性感染性心内膜炎	129
(二) 亚急性感染性心内膜炎	130
三、心瓣膜病	123
(一) 二尖瓣狭窄	131
(二) 二尖瓣关闭不全	124
(三) 主动脉瓣狭窄	125
(四) 主动脉瓣关闭不全	125
四、心肌炎	125
五、先天性心脏病	126
(一) 房间隔缺损	126
(二) 室间隔缺损	126
(三) 法乐 (Fallot) 四联症	126
(四) 动脉导管未闭	127
六、高血压病	127
(一) 病因和发病机制	127
(二) 病理变化及病理临床联系	128
(三) 结局	130
七、动脉粥样硬化症	130
(一) 病因和发病机制	130
(二) 基本病理变化	131
(三) 冠状动脉粥样硬化及冠心病	132
(四) 脑动脉粥样硬化	133
八、心力衰竭	133
(一) 病因和分类	133
(二) 机体的代偿活动	134
(三) 发病机制	134
(四) 机体的主要变化及病理临床联系	136
第十四章 消化系统疾病	139
一、胃炎	139
(一) 急性胃炎	139

(二) 慢性胃炎	139
二、溃疡病	140
(一) 病因和发病机制	110
(二) 病理变化	141
(三) 病理临床联系	141
(四) 结局与并发症	142
三、阑尾炎	142
(一) 病因和发病机制	143
(二) 类型及病理变化	143
(三) 病理临床联系	143
(四) 结局及并发症	144
四、病毒性肝炎	144
(一) 病因和发病机制	141
(二) 病理变化及类型	144
(三) 病理临床联系	146
五、肝硬化	146
(一) 病因和发病机制	147
(二) 病理变化	147
(三) 病理临床联系	149
(四) 结局与并发症	150
六、消化系统常见肿瘤	150
(一) 食管癌	150
(二) 胃癌	151
(三) 大肠癌	152
(四) 原发性肝癌	153
七、黄疸	154
(一) 黄疸的类型及发生机制	151
(二) 黄疸对机体的影响	159
八、肝性脑病	159
(一) 肝性脑病的原因和类型	159
(二) 肝性脑病发病机制	159
(三) 肝性脑病的诱因及防治原则	161
第十五章 泌尿系统疾病	164
一、肾小球肾炎	164
(一) 病因和发病机制	161
(二) 分类	164
(三) 常见肾炎类型	165
二、肾盂肾炎	168
(一) 病因和发病机制	168

(二) 类型	169
三、尿石症	171
(一) 病因和发病机制	171
(二) 对机体的影响	171
四、肾盂积水	171
(一) 病因	171
(二) 病理变化、病理临床联系和结局	171
五、泌尿系统常见肿瘤	172
(一) 肾细胞癌	172
(二) 膀胱癌	172
六、肾功能衰竭	173
(一) 急性肾功能衰竭	173
(二) 慢性肾功能衰竭	174
(三) 尿毒症	175
第十六章 女性生殖系统疾病	178
一、慢性宫颈炎	178
(一) 病因	178
(二) 病理变化	178
二、子宫内膜炎	179
(一) 急性子宫内膜炎	179
(二) 慢性子宫内膜炎	180
三、子宫内膜增生症	180
(一) 病因和发病机制	180
(二) 病理变化	180
(三) 病理临床联系	180
四、子宫内脱膜异位症	181
(一) 子宫内子宫内脱膜异位症	181
(二) 子宫外子宫内脱膜异位症	181
五、女性生殖系统常见肿瘤	181
(一) 宫颈癌	181
(二) 滋养层细胞肿瘤	183
(三) 卵巢肿瘤	185
六、乳腺疾病	187
(一) 乳腺结构不良	187
(二) 乳腺纤维腺瘤	188
(三) 乳腺癌	188
第十七章 传染病及寄生虫病	191
一、结核病	191
(一) 概述	191

(二) 肺结核	192
(三) 肺外器官结核病	193
(二) 伤寒	196
(一) 病因和发病机制	196
(二) 病理变化及并发症	196
(三) 病理临床联系	197
三、细菌性痢疾	198
(一) 病因和发病机制	198
(二) 病理变化及病理临床联系	198
四、流行性脑脊髓膜炎	200
(一) 病因和发病机制	200
(二) 病理变化及病理临床联系	200
五、流行性乙型脑炎	201
(一) 病因和发病机制	201
(二) 病理变化	201
(三) 病理临床联系	202
六、脊髓灰质炎	203
七、流行性出血热	203
(一) 病因和发病机制	203
(二) 病理变化	203
(三) 病理临床联系	204
八、钩端螺旋体病	204
(一) 病因和发病机制	204
(二) 病理变化及病理临床联系	204
九、性传播疾病	205
(一) 淋病	205
(二) 梅毒	205
(三) 获得性免疫缺陷综合征	207
十、阿米巴病	208
(一) 病因和发病机制	208
(二) 病理变化及病理临床联系	209
十一、血吸虫病	210
(一) 病因及感染途径	210
(二) 病理变化和发病机制	210
(三) 主要器官的病变及病理临床联系	211
十二、丝虫病	212
(一) 病因和发病机制	212
(二) 病理变化及病理临床联系	212
第十八章 地方病	214

一、地方性甲状腺肿·····	214
(一) 病因和发病机制·····	214
(二) 病理变化·····	214
二、大骨节病·····	215
(一) 病因·····	215
(二) 病理变化及病理临床联系·····	215
三、克山病·····	216
(一) 病因·····	216
(二) 病理变化·····	217
(三) 病理临床联系·····	218
病理学实习指导·····	219
实验一 活体组织检查与尸体剖检·····	220
实验二、三 组织的损伤、修复与适应·····	220
实验四 局部血液循环障碍·····	221
实验五 水肿·····	222
实验六 炎症·····	223
实验七、八 肿瘤·····	224
实验九 缺氧·····	225
实验十 呼吸系统疾病·····	227
实验十一 心血管系统疾病·····	228
实验十二、十三 消化系统疾病·····	229
实验十四 泌尿系统疾病·····	230
实验十五、十六 女性生殖系统疾病·····	230
实验十七、十八 传染病及寄生虫病·····	231

绪 论

一、病理学的任务及其在医学中的地位

(一) 病理学的任务

病理学(pathology)是研究疾病发生、发展规律的科学。它的任务是以辩证唯物主义观点,运用科学方法研究疾病的病因、发病机制、病理变化(包括形态结构、功能和代谢方面的各种变化)、经过和转归。只有对疾病发生发展的规律及其本质有了正确的认识,才能为防治疾病提供科学的理论基础。

随着医学科学的发展,病理学分为病理解剖学和病理生理学两门学科。前者着重从形态的角度,后者着重从功能、代谢的角度来阐明疾病的发生、发展规律。虽然它们研究的角度不同,研究的方法各异,但目的是相同的。所以,这两门学科是相辅相成、彼此联系的,不能截然分开,为此本教材将两门学科合并,一起阐述。

(二) 病理学在医学中的地位

病理学是医学中的基础学科之一,是沟通基础医学与临床医学之间的桥梁,起着承前启后的作用。学习病理学必须以生物学、解剖学与组织胚胎学、生理学、生物化学、寄生虫学、微生物学和免疫学等为基础。学习病理学的过程,也是不断运用基础医学知识的过程。同时,病理学又为学习临床知识如内科学、外科学、妇产科学、儿科学、放射学等打下理论与实践基础。特别应强调的是病理学与临床医学之间有着密切的关系,病理学可以通过活体组织检查、尸体解剖等方法,为临床各科对疾病的诊断和死亡原因的判断提供可靠的依据,奠定坚实的理论基础;临床各科也不断向病理学提供大量临床资料并提出新的研究课题,从而促进病理学的发展。

二、病理学的研究方法及其在医学实践中的应用

(一) 尸体解剖检查

尸体解剖检查简称尸检,这是病理学的主要研究方法,在理论和实践方面都有很重要的意义。通过对病死尸体进行解剖,全面检查各器官、组织的病理变化,并与临床资料结合,进行分析、判断,明确疾病的诊断,探讨死亡原因,对临床诊断和治疗水平的提高具有指导作用。通过尸检还可以及时发现新的疾病(如传染病、地方病、职业病等),以便采取措施,控制和预防这些疾病。通过尸检积累大量科学研究资料,收集大量标本,从而促进医学和医学教育事业的发展。此外,在法医案件中,尸检结果常为死因鉴定的重要依据。所以,应大力开展尸体解剖工作。

(二) 活体组织检查

活体组织检查简称活检,是从病人活体上经手术切取、钳取(包括各种内窥镜)或穿刺取出病变部位的组织进行检查的方法。这种方法有助于及时准确地对疾病,特别是肿瘤作出诊断及预后的判断具有重要的意义。

(三) 细胞学检查