



全科医师岗位培训教材

总主编 迟达明 李春昌 杨明信
副总主编 李嘉纯 王占民 杨德信

病因与病理

· 第三版 ·

主 编 章锁江
副主编 毛峥嵘 李国利

吉林科学技术出版社

全科医师岗位培训教材

病因与病理

(第三版)

主 编 章锁江

副主编 毛峥嵘 李国利

编 者 (按姓氏笔画排列)

毛峥嵘 (浙江大学医学院) 刘洪斌 (宁波大学医学院)

汤家铭 (上海医科大学) 吴永平 (徐州医学院)

李国利 (吉林医学院) 邵世如 (吉林医学院)

陈常召 (山东临沂医学高等专科学校)

胡 荫 (宁波大学医学院) 竺可青 (浙江大学医学院)

柳建发 (宁波大学医学院) 姜乾金 (浙江大学医学院)

章锁江 (宁波大学医学院)

吉林科学技术出版社

全科医师岗位培训教材
病因与病理

章锁江 主编

责任编辑：单书建

封面设计：杨玉中

出版 吉林科学技术出版社 787×1092 毫米 16 开本 572 000 字 24 印张
发行 2000 年 2 月第 3 版 2000 年 2 月第 1 次印刷
印刷 长春大学印刷厂 ISBN 7-5384-2023-1/R·350 定价：31.00 元

地址 长春市人民大街 124 号 邮编 130021 电话 5635183 传真 5635185
电子信箱 JLKJCBS @ public. cc. jl. cn

全科医师岗位培训教材编辑委员会

主任委员 迟达明

副主任委员 刘万车 徐科 杨明信 李嘉纯
李春昌 王占民 单书健

编委 (以姓氏笔划为序)

王占民	王怀良	王志良	乐杰
石志超	叶舜宾	任苒	刘万车
刘继文	许舒野	李春昌	李嘉纯
林树青	杨明信	杨德信	陈绍福
胡学强	徐科	郭世平	章锁江
盖国忠	潘祥林		

目 录

第一章 疾病的概念.....	1
第一节 健康的概念.....	1
第二节 疾病的概念.....	1
第三节 疾病的致病因素.....	2
一、精神、心理和社会因素	2
二、生物性因素	3
三、物理性因素	3
四、化学性因素	3
五、营养性因素	4
六、遗传性因素	4
七、先天性因素	4
八、免疫性因素	4
第四节 疾病的发病机制.....	5
一、疾病过程中的因果转化	5
二、疾病发展过程中的主导环节	5
三、疾病过程中的损伤与抗损伤反应	5
第五节 疾病的分期.....	6
一、潜伏期	6
二、前驱期	6
三、症状明显期	6
四、转归期	6
第二章 病原微生物.....	8
第一节 细菌总论.....	8
一、细菌的形态与结构.....	8
二、细菌生理.....	12
三、环境和细菌	14
四、消毒和灭菌	14
五、细菌的遗传与变异	15
六、细菌的致病性和抗菌免疫.....	17
第二节 细菌各论	20
一、球菌	20
二、肠道杆菌.....	24
三、弧菌属	28
四、厌氧性细菌	30

五、白喉棒状杆菌	34
六、分枝杆菌属	36
七、动物源性细菌	38
八、其他细菌	40
第三节 病毒	41
一、病毒概述	41
二、呼吸道病毒	45
三、肠道病毒	47
四、肝炎病毒	49
五、虫媒病毒	53
六、疱疹病毒	55
七、其他病毒	57
第四节 其他致病微生物	59
一、支原体	59
二、立克次体	61
三、衣原体	63
四、螺旋体	65
五、放线菌	68
六、真菌	70
第三章 医学寄生虫	74
第一节 概述	74
一、寄生现象	74
二、寄生虫与宿主的相互作用	75
三、寄生虫病的流行与防治	76
第二节 医学蠕虫	77
一、概述	77
二、线虫	77
三、吸虫	85
四、绦虫	92
第三节 医学原虫	97
一、概述	97
二、叶足虫	98
三、鞭毛虫	100
四、孢子虫	103
第四节 医学节肢动物	109
一、概述	109
二、疥螨	111
三、蠕形螨	112
四、蝇蛆	113
五、虱	113

第四章 心理社会因素与医学病因学	115
第一节 心理社会因素的致病作用	115
一、心理因素与疾病.....	115
二、社会因素与疾病.....	116
三、行为因素与疾病.....	118
第二节 心理社会因素致病的理论解释	120
一、心理应激理论.....	120
二、行为学理论.....	122
三、精神分析理论.....	124
第三节 心理社会因素致病的心身中介途径	124
一、心理神经中介系统.....	125
二、心理神经内分泌中介系统.....	125
三、神经免疫系统.....	125
第五章 环境与疾病	126
第一节 人类的环境	126
一、人与环境的关系.....	126
二、环境污染及其危害.....	126
第二节 生活环境与疾病	127
一、空气污染与疾病.....	127
二、水污染与疾病.....	129
三、地质环境与疾病.....	130
第三节 生产环境与疾病	131
一、职业病概述.....	131
二、职业中毒.....	133
三、噪声性耳聋.....	134
第六章 细胞适应和损伤	136
第一节 细胞适应	136
一、萎缩.....	136
二、肥大.....	137
三、增生.....	137
四、化生.....	138
第二节 细胞变性	138
一、细胞肿胀.....	138
二、脂肪变性.....	139
三、玻璃样变性.....	140
四、纤维素样变性(纤维蛋白样变性).....	141
五、粘液变性.....	142
六、淀粉样变.....	142
第三节 坏死	142
一、坏死的原因.....	142

二、坏死的病理变化	142
三、坏死的类型	143
四、坏死的结局	144
第七章 修复	145
第一节 再生	145
一、组织的再生能力	145
二、各种组织的再生过程	145
第二节 创伤愈合	147
一、肉芽组织	147
二、创伤愈合的基本过程	148
三、创伤愈合的类型	149
四、影响再生的因素	151
第八章 血液及体液循环障碍	152
第一节 充血	152
一、动脉性充血	152
二、静脉性充血	152
第二节 出血	154
一、出血的分类和原因	154
二、病理变化	154
三、后果	154
第三节 血栓形成	154
一、血栓形成的条件和机制	155
二、血栓形成的过程和形态	155
三、血栓的结局	155
四、血栓对机体的影响	156
第四节 栓塞	157
一、栓子运行途径	157
二、栓塞的类型和后果	157
第五节 梗死	158
一、梗死的原因	158
二、梗死的类型及病理变化	158
第六节 水肿	159
一、水肿的概念	159
二、水肿的原因和发生机制	160
三、水肿的病变特点	162
四、水肿对机体的影响	163
五、常见的水肿类型及发病机制	163
第七节 弥散性血管内凝血	165
一、原因和发病机制	165
二、诱发因素	166

三、发展过程(分期)及分型	167
四、机能代谢变化与临床表现	168
第九章 炎症	170
第一节 炎症的原因	170
一、生物性因子	170
二、物理性因子	170
三、化学性因子	170
四、免疫反应	170
第二节 炎症局部的基本病理变化	171
一、变质	171
二、渗出	171
三、增生	171
第三节 急性炎症	171
一、血管动力学改变(炎性充血)	171
二、血管通透性增高(液体渗出)	172
三、细胞反应(炎性浸润)	173
四、炎症介质	176
第四节 慢性炎症	177
一、原因	177
二、一般慢性炎症的基本病理变化	178
三、肉芽肿性炎症	178
第五节 炎症的形态学分类	179
一、变质性炎症	179
二、渗出性炎症	179
三、增生性炎症	181
第六节 炎症的局部临床表现和全身反应	181
一、炎症的局部临床表现	181
二、炎症的全身反应	182
第七节 炎症的结局	182
一、痊愈	182
二、迁延不愈、转为慢性	182
三、蔓延扩散	182
第十章 免疫与疾病	184
第一节 移植排斥反应	184
一、排斥反应的机制	184
二、排斥反应的病变	185
三、延长移植物的生存	186
第二节 自身免疫性疾病	186
一、自身免疫性疾病的基本特征及诊断标准	187
二、原因及发病机制	187

三、常见自身免疫性疾病举例	188
第三节 免疫缺陷病	189
一、免疫缺陷病的基本特征	189
二、继发性免疫缺陷病	190
第十一章 遗传与发育障碍	192
第一节 遗传病	192
一、染色体病	192
二、单基因遗传病	194
三、多基因遗传病	195
第二节 先天畸形	196
一、畸形的基本概念	196
二、胚胎的发育和畸形的形成	196
三、先天畸形的成因	197
四、先天畸形的形成方式和类型	198
第十二章 肿瘤	200
第一节 概述	200
一、肿瘤的概念	200
二、肿瘤的形态学表现	200
三、肿瘤的代谢特点	202
四、肿瘤的生长和扩散	202
五、肿瘤对机体的影响	204
六、良性肿瘤与恶性肿瘤的区别	204
七、肿瘤的命名原则	204
八、肿瘤的分类	205
九、癌前病变非典型性增生和原位癌	212
第二节 我国常见癌症介绍	212
一、肺癌	212
二、鼻咽癌	213
三、胃癌	214
四、食管癌	215
五、大肠癌	215
六、原发性肝癌	215
七、乳腺癌	216
八、子宫颈癌	217
九、白血病	217
十、恶性淋巴瘤	219
第三节 肿瘤的病因和发病机制	221
一、肿瘤的病因	221
二、肿瘤的发病机制	222
三、肿瘤的演进和异质性	223

第十三章 缺氧	225
第一节 血氧指标	225
一、血氧分压(PO_2)	225
二、血氧容量	225
三、血氧含量	225
四、血氧饱和度	225
第二节 缺氧的类型、原因和发病机制	226
一、低张性缺氧	226
二、血液性缺氧	226
三、循环性缺氧	227
四、组织性缺氧	228
第三节 缺氧时机体的机能代谢变化	229
一、代偿性反应	229
二、缺氧时机体的功能代谢障碍	229
第四节 影响机体对缺氧耐受性的因素	231
一、缺氧的类型、速度和持续时间	231
二、年龄和环境温度.....	231
三、中枢神经系统功能状态和机体的代谢状况	231
第十四章 发热	232
第一节 发热的概念	232
第二节 发热的原因和机制	232
一、致热原和激活物.....	232
二、发热激活物的主要种类和性质	233
三、内生致热原	233
四、致热原的作用部位	234
五、内生致热原的作用方式	234
第三节 发热的时相及其热代谢特点	235
一、体温上升期	235
二、高峰期	235
三、退热期	236
第四节 发热时机体主要机能和代谢改变	236
一、生理机能改变	236
二、代谢改变	236
第十五章 休克	238
第一节 休克的原因和分类	238
一、按休克的原因分类.....	238
二、根据血液动力学变化分类	238
第二节 休克的发生发展过程及其机制	238
一、正常微循环的结构与生理特点	238
二、休克发生的始动环节	240

三、休克时微循环障碍发展过程分期	240
第三节 休克时血液流变学的改变及其意义	243
一、血细胞比容和红细胞的变化	243
二、白细胞粘着和嵌塞	243
三、血小板粘附和聚集	243
四、血浆粘度增大	243
第四节 休克时细胞代谢的变化以及功能、结构的损害	244
一、休克时细胞的代谢变化	244
二、细胞的损害	244
第五节 休克时器官功能的改变	244
一、心功能的改变	244
二、肾功能的改变	245
三、肺功能的改变	245
四、脑功能的改变	245
五、肝和胃肠功能的改变	245
六、多器官功能衰竭	246
第十六章 应激	247
第一节 应激时的神经内分泌反应	247
一、交感神经-肾上腺髓质反应	247
二、肾上腺糖皮质激素反应	248
三、其他激素反应	248
第二节 应激时代谢变化	248
一、高代谢率(超高代谢)	248
二、糖代谢	248
三、脂肪代谢	249
四、蛋白质代谢	249
第三节 应激和疾病	249
一、应激时心血管系统变化	249
二、应激时凝血和纤溶的变化	249
三、泌尿机能的变化	250
四、免疫功能的变化	250
五、应激性急性胃粘膜病变和应激性溃疡	250
第十七章 老化和衰老	251
第一节 老化的原因与机制	251
一、遗传学说	251
二、调控学说	251
三、代谢学说	251
第二节 老化的病理生物学变化	251
第三节 老化和老年病	252
第十八章 心血管系统疾病	254

第一节 风湿病	254
一、风湿病概论	254
二、急性风湿性心脏病	255
三、慢性风湿性心脏病	256
四、心脏外的风湿病变	258
第二节 感染性心内膜炎	258
一、急性感染性心内膜炎	259
二、亚急性感染性心内膜炎	259
第三节 动脉粥样硬化	260
一、病因和发病机制	260
二、基本病理变化	261
三、重要器官的动脉粥样硬化	264
第四节 高血压病	267
一、病因和发病机制	267
二、类型和病理变化	267
第五节 低血压	270
一、发病机制	271
二、病理生理学改变	271
第六节 心力衰竭	272
一、心力衰竭的原因和诱因	273
二、心力衰竭的分类	274
三、心力衰竭发生的基本机制	274
四、心力衰竭发病过程中机体的代偿活动	277
五、心力衰竭时机体的主要机能代谢改变	279
第十九章 呼吸系统疾病	282
第一节 慢性支气管炎、肺气肿和慢性肺原性心脏病	282
一、慢性支气管炎	282
二、肺气肿	284
三、慢性肺原性心脏病	286
第二节 肺炎	287
一、大叶性肺炎	287
二、小叶性肺炎	289
三、间质性肺炎	290
第三节 呼吸功能的代偿及功能障碍	292
一、正常时的代偿能力	292
二、病理情况下的代偿	292
三、呼吸功能及呼吸功能障碍	292
四、防御功能及防御功能障碍	292
五、肺的代谢功能及代谢功能变化	293
第四节 呼吸衰竭	294

一、呼吸衰竭的原因和发病机制	294
二、呼吸衰竭时机体的主要代谢机能变化	297
[附]成人呼吸窘迫综合征	300
第二十章 消化系统疾病	302
第一节 慢性胃炎	302
一、病因和发病机制	302
二、病理变化	303
三、临床病理联系	303
第二节 溃疡病	303
一、病因和发病机制	303
二、病理变化	303
三、临床病理联系	304
四、结局及并发症	304
第三节 阑尾炎	305
一、病因和发病机制	305
二、病理变化	305
第四节 病毒性肝炎	305
一、病因和发病机制	305
二、基本病理变化	306
三、临床病理类型	307
四、临床病理联系	308
第五节 肝硬化	309
一、门脉性肝硬化	309
二、坏死性肝硬化	311
三、胆汁性肝硬化	311
第六节 消化道功能障碍	311
一、运动功能障碍的病因和发病机制	311
二、分泌功能障碍的病因及发病机制	313
三、消化吸收功能障碍的病因及发病机制	313
第七节 肝性脑病	314
一、肝性脑病的病因和分类	315
二、肝性脑病的发病机制	315
三、肝性脑病的病理变化	317
第二十一章 泌尿系统疾病	319
第一节 肾小球肾炎	319
一、病因和发病机制	319
二、类型及病理变化	320
第二节 肾盂肾炎	325
一、病因和发病机制	325
二、类型及病理变化	326

第三节 肾功能衰竭·····	328
一、急性肾功能衰竭·····	329
二、慢性肾功能衰竭·····	331
第四节 尿毒症·····	334
一、发生机制·····	334
二、尿毒症时的机能和代谢变化·····	335
第二十二章 女性生殖系统疾病·····	337
第一节 慢性宫颈炎·····	337
一、病因及发病机制·····	337
二、病理变化·····	337
第二节 纤维囊性乳腺病·····	338
一、乳腺组织增生·····	338
二、乳腺腺病·····	338
三、囊肿病·····	339
第二十三章 神经、内分泌及营养缺乏病·····	340
第一节 糖尿病·····	340
一、分类·····	340
二、与营养不良有关的糖尿病·····	340
三、病理变化·····	340
第二节 Alzheimer 病·····	341
一、病因·····	341
二、病理变化·····	341
第三节 震颤性麻痹·····	342
第四节 维生素 D 缺乏性佝偻病·····	343
一、病因与发病机制·····	343
二、病理变化·····	343
第二十四章 传染病·····	345
第一节 结核病·····	345
一、概述·····	345
二、各器官系统结核病·····	347
第二节 细菌性痢疾·····	352
一、病因和发病机制·····	352
二、类型及病理变化·····	352
三、临床病理联系·····	353
第三节 伤寒·····	353
一、病因和发病机制·····	353
二、病理变化·····	354
三、并发症·····	355
四、临床病理联系·····	355
第四节 流行性脑脊髓膜炎·····	355

一、病因和发病机制	355
二、病理变化	355
三、临床病理联系	356
四、结局	356
第五节 流行性乙型脑炎	356
一、病因和发病机制	357
二、病理变化	357
三、临床病理联系	357
第六节 性病	359
一、梅毒	359
二、淋病	360
三、尖锐湿疣	360
第二十五章 常见寄生虫病	361
第一节 阿米巴痢疾	361
第二节 血吸虫病	361
第二十六章 多系统器官衰竭	363
第一节 概述	363
一、概念	363
二、确定各系统器官衰竭的指标	363
第二节 病因和发病机制	364
一、病因	364
二、发病机制	364
第三节 代谢和功能改变	366
一、肺衰竭	366
二、肾衰竭	366
三、肝衰竭	366
四、胃肠道衰竭	367

低或丧失了对外界环境的适应能力和劳动力。例如,当感染痢疾杆菌时,机体一方面发生了一系列的损伤性变化,如毒血症、肠粘膜溃疡形成以及脱水、酸中毒等;同时还产生相应的抗损伤性反应,如血液中的白细胞数目增多、中性白细胞的比例升高、肠粘膜有中性白细胞浸润及特异抗体形成等;临床出现发热、腹泻、腹痛、里急后重、粘液脓血便等症状。由此可见,疾病是致病因素引起的损伤和机体的抵抗反应的相互作用的过程。

必须指出,健康和疾病之间是一个连续谱,其间没有明确的界限,一个人躯体上的疾病容易引起人们重视,但精神(心理)上的疾病,特别是尚处于疾病发生前的生理平衡状态,往往被人忽视。

病理过程 是指存在于不同疾病中的共同的、成套的机能、代谢和形态结构的变化。例如,阑尾炎、肺炎以及所有其他炎性疾病都有炎症这个病理过程,包括变质、渗出和增生等基本病理变化。病理过程可以局部变化为主,如血栓形成、栓塞、梗死、炎症等;也可以全身反应为主,如发热、休克等。此外,一种疾病可以包含几种病理过程。如肺炎时,有炎症、发热、缺氧甚至休克等病理过程参预。

病理状态 是指发展极慢的病理过程或病理过程的后果。病理状态可以在长时间内(几年、几十年)无所变化。例如皮肤烧伤治愈后可导致瘢痕形成(病理状态)。

第三节 疾病的致病因素

任何疾病都是由一定致病因素引起的,这种致病因素称为病因,研究病因的科学为病因学。病因包括直接病因和诱因两方面的因素。直接病因是指引起疾病发生的致病因素,它是引起疾病必不可少的,是决定疾病的特异性因素。但仅有直接病因的存在不一定发生疾病。而诱因则是指促进疾病发生的条件因素,它在直接病因作用的前提下,在一定程度上可促进疾病的发生或发展。例如,细菌性痢疾的直接病因是痢疾杆菌。细菌经口腔侵入人体。多数人,细菌进入胃后,被胃酸杀灭,而不发病。当胃酸低时,细菌通过胃可达乙状结肠和直肠引起发病。此时,低胃酸作为诱因,促使疾病的发生。

病因的种类很多,根据习惯,按原因分类分述如下:

一、精神、心理和社会因素

由于医学模式由生物医学模式向生物、心理、社会医学模式的转变,应充分认识精神、心理和社会因素在疾病发生中的重要性,从而更好地适应这一模式的转变。医学模式是健康观和疾病观的一种高度的哲学概括,自19世纪以来盛行的生物医学模式,只注重自然环境对人体的影响,注重生物病原体的致病作用,注重疾病中躯体的异常变化。这种单从生物属性去认识人类的健康与疾病的观点显然是不够的,因为人还具有社会属性,必须重视社会和心理因素在人类疾病发生中的作用。生物心理社会医学模式与生物医学模式的主要区别在于充分重视了:①心理、社会因素在区分健康与疾病中的作用,例如肥胖在欧美视为肥胖病,需要减肥治疗;而在非洲某些地方肥胖不但不是病,反而是美的标志;②心理、社会因素在疾病发生和防治中的作用,社会因素如生活方式、吸烟、酗酒、过度营养、社会紧张、环境污染,噪音、拥挤等均可成为疾病的原因。如战争期间高血压发病率剧增;日本门诊病人中有相当一部分为“紧张状态病”,与生活节律和心理紧张有关;癌症、冠心病、高血压、消化性溃疡、月经失调等常见病均与社会和心理因素有关;营养缺乏病和传染病的流行也与社会制度、国民经济、卫生条件等社会因素密切相关。因此,疾病的防治不能仅局限于预防接种、用药、手术等生物学方法,还应扩大