

高级卫生专业技术资格考试指导用书

内科学

高级医师进阶

段志军◎主编

系统梳理学科理论

条分缕析知识要点

活化临床思维模式

全面提升专业技能



中国协和医科大学出版社

高级卫生专业技术资格考试指导用书

内 科 学

高级医师进阶

主 编 段志军

副主编 彭洪菊 贾乐文 王丽霞 张智峰

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 叙	王 健	王 斌	王 鹏	王伟智
王丽华	王明玉	王显卓	王晓钦	王笑冰
宁宏宇	甘晓雅	白天辉	关秀媛	刘 勇
刘 捷	刘 颖	刘广宇	刘书贤	刘立华
刘建平	刘明艳	刘家兴	刘赫凯	吕 岩
成长青	曲建国	朱 宝	朱 峰	江西轩
吴清风	张 彤	张 涛	张守忠	张忠伟
张青青	张笑天	张博雨	李 牧	李纯姣
李晓颖	杨 扬	苏中锐	邱 东	陈洪刚
林子超	武晓华	范冬梅	侯 同	胡 伟
赵文华	赵玉国	赵志宏	郝岩岩	常 伟
章 慧	黄 磊	韩达旭	薛 宇	赵天宇
孙秀娜	史春虹	刘 莹	杨 冬	孙晓宇



中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

内科学·高级医师进阶 / 段志军主编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2016. 1
(高级卫生专业技术资格考试指导用书)

ISBN 978-7-5679-0326-5

I. ①内… II. ①段… III. ①内科学-医药卫生人员-资格考试-自学参考资料 IV. ①R5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 084404 号

高级卫生专业技术资格考试指导用书
内科学·高级医师进阶

主 编: 段志军
责任编辑: 吴桂梅

出版发行: 中国协和医科大学出版社
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www.pumcp.com
经 销: 新华书店总店北京发行所
印 刷: 北京佳艺恒彩印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16 开
印 张: 48.75
字 数: 1029 千字
版 次: 2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷
定 价: 172.00 元

ISBN 978-7-5679-0326-5

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

前 言

内科学是对医学科学发展产生重要影响的临床医学学科，是一门涉及面广和整体性强的学科，是临床医学各科的基础学科，又有“医学之母”之称。近年来以循证医学证据为指导的医学模式渐渐改变了以往以经验为主的医疗模式，以介入治疗为代表的新的治疗手段打破了传统内科疾病以单一药物治疗的格局。全书共分 8 篇 92 章 200 节，具体内容包括呼吸系统疾病、心血管系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、血液系统疾病、内分泌和代谢疾病、风湿性疾病、传染病。既体现了内科领域的先进性，又不乏内科学的基础理论和基础知识。

本书内容紧扣高级卫生专业技术资格考试要求，根据大纲对专业知识“了解”、“熟悉”、“掌握”、“熟练掌握”的不同层次要求，详略得当，重点突出，是拟晋升副高级和正高级职称考试人员的复习指导用书，同时也可供高年资医务人员参考，以提高主治医师以上职称医务人员临床诊治、临床会诊、综合分析疑难病例以及开展医疗先进技术的能力。

本书可供拟晋升副高级和正高级职称考试人员复习使用，同时也可供高年资医务人员参考。

限于编者经验水平，书中难免存在错误与疏漏之处，敬请读者批评指正。

编 者

2015 年 11 月

目 录

第一篇 呼吸系统疾病	1
第一章 总论	1
第一节 呼吸系统结构功能特点	1
第二节 呼吸系统疾病的诊断	3
第三节 呼吸系统疾病的防治	7
第二章 急性上呼吸道感染	9
第三章 慢性阻塞性肺疾病和慢性肺源性心脏病	13
第一节 慢性阻塞性肺疾病	13
第二节 慢性肺源性心脏病	19
第四章 支气管哮喘	24
第五章 支气管扩张症	33
第六章 肺炎	37
第一节 肺炎概述	37
第二节 肺炎链球菌肺炎	38
第三节 流感嗜血杆菌肺炎	40
第四节 葡萄球菌肺炎	40
第五节 肺炎克雷伯杆菌肺炎	42
第六节 铜绿假单胞菌肺炎	43
第七节 肺炎支原体肺炎	44
第八节 肺炎衣原体肺炎	46
第九节 病毒性肺炎	47
第十节 真菌性肺炎	48
第七章 肺血栓栓塞症	51
第八章 原发性支气管肺癌	56
第九章 肺脓肿	61
第十章 肺结核	66
第十一章 胸膜疾病	70
第一节 胸膜腔积液	70
第二节 气胸	73
第十二章 呼吸衰竭与急性呼吸窘迫综合征	77

第一节	急性呼吸衰竭	77
第二节	慢性呼吸衰竭	78
第三节	急性呼吸窘迫综合征	79
第四节	呼吸支持技术	83
第十三章	呼吸系统综合征	87
第一节	睡眠呼吸暂停低通气综合征	87
第二节	重症急性呼吸综合征	90
第十四章	间质性肺疾病	92
第一节	概述	92
第二节	特发性肺纤维化	94
第三节	结节病	96
第四节	外源性过敏性肺泡炎	99
第五节	其他间质性肺疾病	101
第十五章	硅沉着病	103
第二篇	心血管系统疾病	105
第一章	总论	105
第一节	心血管系统结构与功能特点	105
第二节	心血管系统疾病的诊断	107
第三节	心血管系统疾病的防治	109
第二章	心力衰竭	111
第一节	急性心力衰竭	111
第二节	慢性心力衰竭	113
第三章	心律失常	118
第一节	概述	118
第二节	窦性心律失常	119
第三节	房性心律失常	122
第四节	房室交界区性心律失常	126
第五节	室性心律失常	129
第六节	心脏传导阻滞	132
第四章	心脏性猝死与心肺复苏	136
第五章	高血压	139
第一节	原发性高血压	139
第二节	继发性高血压	140
第六章	冠状动脉粥样硬化性心脏病	142
第一节	冠状动脉粥样硬化性心脏病概述	142
第二节	动脉粥样硬化	142

第三节	稳定型心绞痛	144
第四节	隐匿型冠心病	148
第五节	缺血性心肌病	149
第六节	急性冠状动脉综合征	151
第七节	冠状动脉疾病的其他表现形式	158
第七章	心脏瓣膜病	160
第一节	二尖瓣狭窄	160
第二节	二尖瓣关闭不全	163
第三节	主动脉瓣狭窄	165
第四节	主动脉瓣关闭不全	168
第五节	三尖瓣和肺动脉瓣疾病	170
第六节	多瓣膜病	172
第八章	感染性心内膜炎	174
第一节	自体瓣膜心内膜炎	174
第二节	人工瓣膜和静脉药物依赖者心内膜炎	177
第九章	心肌疾病	179
第一节	扩张型心肌病	179
第二节	肥厚型心肌病	182
第三节	限制型心肌病	184
第四节	致心律失常性右室心肌病	186
第五节	特异性心肌病	188
第六节	心肌炎	192
第十章	心包疾病	195
第一节	急性心包炎	195
第二节	心包积液与心脏压塞	197
第三节	缩窄性心包炎	199
第十一章	成人先天性心脏病	202
第一节	概述	202
第二节	房间隔缺损	203
第三节	室间隔缺损	205
第四节	动脉导管未闭	207
第五节	主动脉缩窄	208
第六节	肺动脉瓣狭窄	210
第七节	二叶主动脉瓣	211
第八节	法洛四联症	213
第九节	三尖瓣下移畸形	214
第十节	主动脉窦动脉瘤	216

第十二章 血管疾病	218
第一节 主动脉夹层	218
第二节 多发性大动脉炎	219
第十三章 心脏病的介入治疗	222
第一节 心脏起搏	222
第二节 心导管消融治疗	223
第三节 经皮冠状动脉介入治疗	224
第四节 心导管介入治疗	226
第五节 经皮球囊导管瓣膜成形术	228
第三篇 消化系统疾病	230
第一章 总论	230
第一节 消化系统结构与功能特点	230
第二节 消化系统疾病的诊断	231
第三节 消化系统疾病的防治	234
第二章 食管疾病	236
第一节 胃食管反流病	236
第二节 食管癌	239
第三章 胃炎	242
第一节 急性胃炎	242
第二节 慢性胃炎	243
第三节 特殊类型的胃炎	246
第四章 胃癌	248
第五章 消化性溃疡	251
第六章 肠结核和结核性腹膜炎	254
第一节 肠结核	254
第二节 结核性腹膜炎	257
第七章 炎症性肠病	260
第一节 溃疡性结肠炎	260
第二节 克罗恩病	264
第八章 大肠癌	268
第九章 肝硬化	271
第十章 原发性肝癌	275
第十一章 肝性脑病	279
第十二章 消化道出血	283
第一节 上消化道出血	283
第二节 下消化道出血	286

第十三章	慢性腹泻	289
第十四章	功能性胃肠病	292
第一节	功能性消化不良	292
第二节	肠易激综合征	294
第三节	功能性便秘	296
第十五章	胰腺炎	298
第一节	急性胰腺炎	298
第二节	慢性胰腺炎	300
第十六章	急性中毒	303
第一节	急性有机磷杀虫药中毒	303
第二节	急性百草枯中毒	306
第三节	急性乙醇中毒	307
第四节	急性毒品中毒	311
第四篇	泌尿系统疾病	314
第一章	总论	314
第一节	肾脏的结构与功能特点	314
第二节	肾脏疾病的相关检查	316
第三节	肾脏疾病的诊断	318
第四节	肾脏疾病的防治	318
第二章	肾小球疾病	320
第一节	急性肾小球肾炎	320
第二节	急进性肾小球肾炎	323
第三节	慢性肾小球肾炎	325
第四节	隐匿性肾小球肾炎	327
第五节	药物引起的肾小球疾病	331
第六节	肾病综合征	332
第七节	IgA 肾病	341
第三章	间质性肾炎	350
第一节	急性间质性肾炎	350
第二节	慢性间质性肾炎	351
第四章	尿路感染	353
第五章	肾小管性酸中毒	363
第六章	肾动脉狭窄	373
第七章	肾衰竭	375
第一节	急性肾衰竭	375
第二节	慢性肾衰竭	376

第八章 血液净化疗法	382
第一节 血液透析	382
第二节 血液滤过	399
第三节 腹膜透析	400
第四节 血液灌流	407
第五节 血浆置换	408
第九章 肾移植的内科问题	411
第五篇 血液系统疾病	414
第一章 总论	414
第一节 血液系统结构与功能特点	414
第二节 血液系统疾病的诊断	417
第三节 血液系统疾病的防治	419
第二章 贫血	421
第一节 缺铁性贫血	421
第二节 再生障碍性贫血	425
第三节 溶血性贫血	431
第四节 巨幼细胞贫血	453
第三章 中性粒细胞减少和粒细胞缺乏症	458
第四章 骨髓增生异常综合征	462
第五章 白血病	468
第一节 概述	468
第二节 急性白血病	469
第三节 慢性髓性白血病	475
第四节 慢性淋巴细胞白血病	478
第六章 淋巴瘤	482
第一节 霍奇金淋巴瘤	482
第二节 非霍奇金淋巴瘤	486
第七章 多发性骨髓瘤	492
第八章 骨髓增生性疾病	497
第一节 真性红细胞增多症	497
第二节 原发性血小板增多症	499
第三节 原发性骨髓纤维化	500
第九章 脾功能亢进	503
第十章 出血性疾病	505
第一节 概述	505
第二节 弥散性血管内凝血	509

第三节	特发性血小板减少性紫癜	514
第四节	血栓性血小板减少性紫癜	517
第十一章	血管性紫癜	520
第一节	单纯性紫癜	520
第二节	过敏性紫癜	520
第三节	遗传性出血性毛细血管扩张症	523
第十二章	凝血功能障碍性疾病	525
第一节	血友病	525
第二节	血管性血友病	527
第十三章	输血及输血不良反应	530
第十四章	造血干细胞移植	534
第六篇	内分泌和代谢疾病	539
第一章	总论	539
第一节	内分泌系统的结构与功能特点	539
第二节	内分泌和代谢疾病的诊断	541
第三节	内分泌和代谢疾病的防治	544
第二章	下丘脑疾病	546
第三章	垂体瘤	548
第四章	甲状腺疾病	550
第一节	甲状腺功能亢进症	550
第二节	甲状腺功能减退症	554
第三节	甲状腺炎	557
第五章	甲状旁腺疾病	560
第一节	原发性甲状旁腺功能亢进症	560
第二节	继发性甲状旁腺功能亢进症	563
第三节	甲状旁腺功能减退症	564
第六章	肾上腺疾病	568
第一节	库欣综合征	568
第二节	原发性醛固酮增多症	569
第三节	嗜铬细胞瘤	574
第七章	肥胖症	577
第八章	代谢综合征	580
第九章	糖尿病及糖尿病急症	583
第一节	糖尿病	583
第二节	糖尿病酮症酸中毒	587
第三节	高渗高血糖综合征	591

第十章 低血糖症	595
第一节 空腹低血糖症	595
第二节 糖尿病伴低血糖症	597
第三节 特发性餐后低血糖症	598
第四节 胰岛素瘤	599
第十一章 骨质疏松症	602
第十二章 血脂代谢异常	607
第十三章 痛风	611
第七篇 风湿性疾病	615
第一章 总论	615
第一节 风湿性疾病的病理及分类	615
第二节 风湿系统疾病的诊断	616
第三节 风湿系统疾病的防治	618
第二章 类风湿关节炎	619
第三章 脊柱关节炎	628
第一节 强直性脊柱炎	628
第二节 反应性关节炎	632
第四章 系统性红斑狼疮	634
第五章 系统性血管炎	640
第一节 大动脉炎	640
第二节 巨细胞动脉炎	642
第三节 结节性多动脉炎	644
第四节 肉芽肿性多血管炎	646
第五节 显微镜下多血管炎	648
第六节 贝赫切特病	649
第六章 干燥综合征	652
第七章 多发性肌炎和皮肌炎	657
第八篇 传染病	662
第一章 总论	662
第一节 传染病的发病机制	662
第二节 传染病的诊断	663
第三节 传染病的治疗	665
第四节 传染病的预防	666
第二章 病毒感染性疾病	668
第一节 病毒性肝炎	668
第二节 流行性乙型脑炎	681

第三节 麻疹	687
第四节 流行性出血热	691
第五节 传染性单核细胞增多症	696
第六节 艾滋病	700
第三章 细菌感染性疾病	707
第一节 伤寒	707
第二节 细菌性痢疾	714
第三节 败血症	720
第四节 破伤风	723
第五节 流行性脑脊髓膜炎	726
第四章 螺旋体病	734
第一节 钩端螺旋体病	734
第二节 梅毒	739
第五章 寄生虫感染性疾病	743
第一节 阿米巴病	743
第二节 疟疾	750
第三节 血吸虫病	753
附录一 高级卫生专业技术资格考试大纲（内科学专业——副高级）	760
附录二 高级卫生专业技术资格考试大纲（内科学专业——正高级）	762
附录三 全国高级卫生专业技术资格考试介绍	764

第一篇

呼吸系统疾病

第一章 总 论

第一节 呼吸系统结构功能特点

一、呼吸系统的解剖生理

知识点 1: 呼吸系统的构成

副高: 掌握 正高: 掌握

呼吸系统由呼吸道和肺两部分组成。人们通常以喉的环状软骨下缘为界, 将呼吸道分为上、下两部分。从鼻腔开始到环状软骨称上呼吸道, 除作为气体通道外, 还有湿化、净化空气等作用。环状软骨以下的气管和支气管为下呼吸道, 是气体的传导通道。肺由实质组织(支气管树和肺泡)以及间质组织(结缔组织、血管、淋巴管、淋巴结和神经等)组成。

知识点 2: 上呼吸道

副高: 掌握 正高: 掌握

上呼吸道包括鼻、咽和喉。鼻腔有鼻甲的弯曲结构, 具有鼻毛, 有滤清、湿化和加温吸入空气的功能。位于鼻咽、口咽和喉部丰富的淋巴组织包括增殖体和扁桃体, 有防卫作用。会厌、声门、声带有保护性反射作用。

知识点 3: 下呼吸道

副高: 掌握 正高: 掌握

下呼吸道包括气管、支气管及其余部分。气管位于食管前方, 上接环状软骨, 经颈部正中, 下行入胸腔, 在胸骨角平面, 平对第 4 胸椎体下缘水平分为左、右主支气管。全长 10~13cm, 可分为颈、胸两部分, 横径比前后径大 25%。气管下端分叉处称气管杈, 其内面有一向上凸的纵嵴, 呈半月形, 称气管隆嵴, 是支气管镜检查的定位标志。气管由 15~

20 个“C”形的软骨环以及连接各环之间的结缔组织和平滑肌构成。

知识点 4: 终末呼吸单位

副高: 掌握 正高: 掌握

末梢细支气管远端称为终末呼吸单位, 内含三级呼吸性细支气管, 管壁肺泡数逐级增多, 再接肺泡囊和肺泡。肺泡上皮的细胞成分包括 I 型细胞、II 型细胞和巨噬细胞。

肺间质是指肺泡细胞基底膜与肺泡毛细血管周围空隙(间质腔)及其中的细胞与结缔组织等。腔内充满蛋白多糖、弹性纤维、少量纤维束和成纤维细胞。

知识点 5: 肺的血液供应

副高: 掌握 正高: 掌握

肺有双重血液供应。肺动脉分支沿支气管伴行到达肺腺泡成为末梢细动脉, 属肌性动脉, 有交感神经的分布。在肺泡间隔成为无平滑肌的肺泡毛细血管网进行气体交换。肺静脉系统从肺泡毛细血管网开始, 逐渐形成静脉, 回到左心房。肺静脉含有平滑肌, 也有交感神经分布。

知识点 6: 肺的淋巴引流

副高: 掌握 正高: 掌握

肺有丰富的淋巴管分布, 淋巴管具有瓣膜, 使淋巴液单向引流。肺淋巴管可分为浅、深淋巴丛。前者位于脏层胸膜的结缔组织, 流向肺门, 与深部淋巴管吻合。深部淋巴管围绕支气管和血管周围, 流至支气管近端的肺内淋巴结, 再向肺门淋巴结和纵隔淋巴结引流, 最后大部分通过右淋巴管, 左侧通过胸导管到达锁骨上淋巴结等颈深淋巴结。

知识点 7: 肺的神经分布

副高: 掌握 正高: 掌握

肺的神经分布主要来自迷走神经和胸 2~4 交感神经节的纤维, 支气管平滑肌、肺动脉和大的肺静脉受肾上腺素能和胆碱能两种神经支配。在较大的肺动脉, 肾上腺素能神经占优势, 支气管动脉则仅受肾上腺素能神经支配。

知识点 8: 胸膜

副高: 掌握 正高: 掌握

胸膜起源于中胚层的浆膜, 覆盖在肺表面、胸廓内面、膈上面及纵隔的表面。其中, 覆盖在肺表面和叶间裂的胸膜称脏层胸膜; 覆盖在胸廓内面、膈上面及纵隔的胸膜称壁层胸膜。二者在肺门处会合, 向下延伸为肺韧带。胸膜的脏、壁两层在肺根部互相反折延续, 围成两个封闭的胸膜腔, 腔内为负压。

二、呼吸系统的主要功能

知识点 9: 肺的呼吸功能

副高: 掌握 正高: 掌握

呼吸系统与体外环境相通，成人在静息状态下，每天约有 10000L 的气体进出呼吸道。吸入氧气，排出二氧化碳，这种气体交换是肺最重要的功能。呼吸生理十分复杂，包括肺容量、通气、换气、呼吸动力、血液运输和呼吸调节等过程。

知识点 10：呼吸系统的防御功能

副高：掌握 正高：掌握

肺具有广泛的呼吸面积，成人的总呼吸面积约有 100m^2 ，在呼吸过程中，外界环境中的有机或无机粉尘，包括各种微生物、蛋白变应原、有害气体等，皆可进入呼吸道及肺引起各种疾病，故呼吸系统的防御功能至关重要。

呼吸系统的防御功能包括：①物理防御功能：鼻部加温过滤、喷嚏、咳嗽、支气管收缩、黏液纤毛运输系统；②化学防御功能：溶菌酶、乳铁蛋白、蛋白酶抑制剂、抗氧化的谷胱甘肽、超氧化物歧化酶等；③细胞吞噬：肺泡巨噬细胞、中性粒细胞；④免疫防御功能：B 细胞分泌 IgA、IgM 等，T 细胞介导的迟发型变态反应和细胞毒作用等。各种原因引起防御功能下降或外界刺激过强均可引起呼吸系统的损伤或病变。

知识点 11：肺的代谢功能

副高：掌握 正高：掌握

肺对某些生理活性物质、脂质及蛋白质、活性氧等物质有代谢功能。某些肺组织在病理变化时能引起肺循环的代谢异常，甚至导致原来的肺病进一步恶化，或者由于肺病变使流入体循环的生理活性物质的量和质的变化而引起全身性疾病或出现临床异常表现。相反，也可由某种代谢异常引起肺病变，如 α_1 -抗胰蛋白酶缺乏引起的肺气肿、表面活性物质缺陷引起的婴儿肺透明膜病等。

知识点 12：肺的神经内分泌功能

副高：掌握 正高：掌握

肺组织内散在地存在着一种特殊类型的具有神经-内分泌功能的细胞，其起源于胚胎期前肠膨出部的外胚层部分，与肠道上皮的嗜银细胞很相似，称 K 细胞或神经内分泌细胞。源于肺组织内某种具有特殊功能细胞的恶性或良性肿瘤常表现为“异位”神经-内分泌功能，引起肥大性骨关节病、皮质醇增多症等。

第二节 呼吸系统疾病的诊断

知识点 1：病史采集

副高：掌握 正高：掌握

详细询问病史对呼吸系统疾病的诊断十分重要。

(1) 对于主诉呼吸困难，双肺表现为弥漫性病变的患者，应询问无机粉尘、有机粉尘接触的职业史。

(2) 对不明原因的肺动脉高压、肺心病患者，应询问是否有睡眠中严重打鼾或下肢静

脉血栓，以确定是否由睡眠呼吸暂停低通气综合征或肺栓塞所致。

(3) 对于反复发生两肺下叶背段和后基底段肺炎的患者，考虑吸入性的可能性较大，应问清是否经常醉酒，有无饮水呛咳和反流性食管炎史。

(4) 对怀疑寄生虫感染的患者，应询问有无生食溪蟹、蝾蛄等饮食史。

(5) 询问吸烟史时，应有年包数的定量记载。

(6) 注意导致肺部病变的某些药物，如抗心律失常药物胺碘酮可引起肺纤维化、血管紧张素转换酶抑制剂类抗高血压药物可引起顽固性咳嗽、 β 受体阻滞剂可引起支气管痉挛等。

(7) 某些呼吸系统疾病还与家族或遗传因素有一定的关系，如支气管哮喘、特发性肺纤维化、囊性肺纤维化和肺泡微结石症等。

知识点 2：呼吸系统的局部症状

副高：掌握 正高：掌握

呼吸系统的局部症状主要有咳嗽、咳痰、咯血、胸痛和呼吸困难等，在不同的肺部疾病中有各自的特点。

(1) 咳嗽：咳嗽是为清除气道内物质（如痰液异物）的一种突然暴发性呼气动作。①急性发作的刺激性干咳伴有发热、声嘶常为急性喉、气管、支气管炎；②急性发作的咳嗽伴胸痛，可能是肺炎；③发作性干咳，且夜间多发者，可能是咳嗽变异性哮喘；④高亢的干咳伴有呼吸困难可能是支气管肺癌累及气管或主支气管；⑤持续而逐渐加重的刺激性干咳伴有气短则考虑特发性肺纤维化或支气管肺泡癌；⑥常年咳嗽，秋冬季加重提示慢性阻塞性肺疾病。

(2) 咳痰：在呼吸道的反复感染、异物、过热过冷的空气、刺激性气体、过敏因素等的刺激下，气管、支气管或肺泡分泌大量痰液，通过咳嗽的动作排出即为咳痰。观察痰的性状、量及气味常可提示诊断的依据。①无色透明或灰白色黏液痰见于正常人、支气管黏膜轻度炎症；②痰由白色泡沫或黏液状转为脓性多为细菌性感染；③大量黄脓痰常见于肺脓肿或支气管扩张；④铁锈样痰可能是肺炎链球菌感染；⑤红棕色胶冻样痰可能是肺炎克雷伯杆菌感染；⑥大肠埃希菌感染时，脓痰有恶臭；⑦肺阿米巴病呈咖啡样痰；⑧肺吸虫病为果酱样痰；⑨肺水肿时，则可能咳粉红色稀薄泡沫痰；⑩痰量的增减反映感染的加剧或炎症的缓解，若痰量突然减少，且出现体温升高，可能与支气管引流不畅有关。

(3) 咯血：咯血是指喉部以下的呼吸器官出血经咳嗽动作从口腔排出。呼吸系统疾病中引起咯血的常见病有支气管炎、支气管扩张、肺结核、肺炎、肺癌、肺脓肿、硅沉着病等。①支气管扩张咯血为鲜红色；②典型大叶性肺炎咯血为铁锈色；③肺栓塞时咳黏稠的暗红色血痰；④二尖瓣狭窄合并肺淤血时咯血一般为暗红色。

(4) 胸痛：胸痛是指颈与胸廓下缘之间的疼痛，是临床上常见症状。胸膜炎、胸膜肿瘤、气胸、血胸、血气胸、肺炎、肺癌等是呼吸系统疾病引起胸痛最主要的病因。①自发性气胸：由于胸膜粘连处撕裂产生突发性胸痛；②肋间神经痛、肋软骨炎、带状疱疹、柯萨奇病毒感染引起的胸痛常表现为胸壁表浅部位的疼痛。