

高级卫生专业技术资格考试用书

内科护理学

高级护师进阶 (副主任护师/主任护师)

丁淑贞 陈正女 ◎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用书

内科护理学

高级护师进阶

主编 丁淑贞 陈正女

副主编 宫 颖 张 丽 金 嵩 潘 洁 吴桂梅

编 者 (按姓氏笔画排序):

丁淑贞	王 霞	王月虹	王月珠	王丽丽
王丽莹	王建荣	冯 红	孙晗萧	吴雅楠
张 丽	张 彤	李世博	李桂侠	李艳艳
李淑元	李雪岩	陈正女	郑 英	金 嵩
宫 颖	徐曼珊	桑 甜	高筱琪	梁 艳
潘 洁				



中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

内科护理学：高级护师进阶 / 丁淑贞，陈正女主编. —北京：中国协和医科大学出版社，2018. 1

高级卫生专业技术资格考试用书

ISBN 978 - 7 - 5679 - 0748 - 5

I . ①内… II . ①丁… ②陈… III . ①内科学 - 护理学 - 资格考试 - 自学参考资料 IV . ① R473. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 222761 号

高级卫生专业技术资格考试用书 内科护理学·高级护师进阶

主 编：丁淑贞 陈正女

责任编辑：孙阳鹏

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 65260431)

网 址：www.pumcp.com

经 销：新华书店总店北京发行所

印 刷：北京玺诚印务有限公司

开 本：787 × 1092 1/16 开

印 张：30.75

字 数：680 千字

版 次：2018 年 1 月第 1 版

印 次：2018 年 1 月第 1 次印刷

定 价：78.00 元

ISBN 978 - 7 - 5679 - 0748 - 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

护理学是将自然科学与社会科学紧密联系起来的为人类健康服务的综合性应用学科。随着医学科学的迅速发展和医学模式的转变，医学理论和诊疗技术不断进行更新，护理学科领域发生了很大的变化。《内科护理学——高级护师进阶》旨在为临床护理人员提供最新的专业理论和专业指导，帮助护理人员熟练掌握基本理论知识和临床护理技能，提高专业能力和水平，是对各专科临床护理实践及技能给予指导的专业参考书。

近年来临床护理发展迅猛，因此其护理知识与要求也随之相应地提高和完善。为了促进广大内科医务人员在临床工作中更好地认识、了解各科的疾病，普及和更新各科临床及护理知识，从而满足各科专业人员以及广大基层医务工作者的需要，结合临床经验，我们编写了本书。

本书基本包括呼吸系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病、泌尿系统疾病、血液系统疾病、内分泌与代谢性疾病、风湿性疾病、传染性疾病、神经系统疾病、理化因素所致疾病，具体讲述相关疾病概述、临床表现、辅助检查、治疗原则、护理评估、护理诊断、护理措施及健康指导等内容，语言简洁，内容丰富，侧重实用性和可操作性，力求详尽准确。

本书是拟晋升副高级和正高级职称人员考试的复习指导用书，可供临床医师、全科医师、急诊科医师及医学院校师生在临床护理教学中查阅参考，具有很强的临床实用性和指导意义。

由于时间仓促，编者经验水平有限，不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

编　　者

2017年10月

目 录

第一章 呼吸系统疾病患者的护理	1
第一节 概述	1
第二节 常见症状与体征的护理	4
第三节 急性上呼吸道感染	12
第四节 慢性支气管炎	15
第五节 慢性阻塞性肺疾病	18
第六节 慢性肺源性心脏病	22
第七节 支气管哮喘	27
第八节 支气管扩张	33
第九节 肺炎	38
第十节 肺结核	42
第十一节 肺癌	46
第十二节 自发性气胸	54
第十三节 呼吸衰竭	57
第十四节 成人呼吸窘迫综合征	62
第十五节 机械通气的护理	66
第十六节 呼吸系统常用诊疗技术及护理	71
第二章 循环系统疾病的护理	76
第一节 概述	76
第二节 常见症状与体征的护理	77
第三节 心力衰竭	85
第四节 心律失常	94
第五节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	109
第六节 原发性高血压	120
第七节 心脏瓣膜病	124
第八节 感染性心内膜炎	132
第九节 病毒性心肌炎	136
第十节 心肌病	139

第十一节 心包炎	144
第十二节 循环系统常用诊疗技术及护理	149
第三章 消化系统疾病的护理	160
第一节 概述	160
第二节 常见症状与体征的护理	161
第三节 胃炎	170
第四节 消化性溃疡	176
第五节 胃癌	181
第六节 肠结核	184
第七节 溃疡性结肠炎	187
第八节 肝硬化	191
第九节 原发性肝癌	197
第十节 肝性脑病	203
第十一节 急性胰腺炎	209
第十二节 结核性腹膜炎	214
第十三节 上消化道出血	218
第十四节 消化系统常用诊疗技术及护理	224
第四章 泌尿系统疾病的护理	234
第一节 概述	234
第二节 常见症状与体征的护理	235
第三节 急性肾小球肾炎	244
第四节 慢性肾小球肾炎	248
第五节 肾病综合征	251
第六节 肾盂肾炎	255
第七节 急性肾衰竭	258
第八节 慢性肾衰竭	263
第九节 泌尿系统常用诊疗技术及护理	268
第五章 血液系统的护理	275
第一节 概述	275
第二节 常见症状与体征的护理	276
第三节 缺铁性贫血	282
第四节 巨幼细胞性贫血	286
第五节 再生障碍性贫血	289
第六节 过敏性紫癜	294
第七节 白血病	298

第八节 淋巴瘤	306
第九节 血液系统常用诊疗技术及护理	311
第六章 内分泌与代谢性疾病患者的护理	320
第一节 概述	320
第二节 常见症状与体征的护理	324
第三节 肥胖症	327
第四节 甲状腺功能亢进症	331
第五节 甲状腺功能减退症	336
第六节 皮质醇增多症	339
第七节 原发性慢性肾上腺皮质功能减退症	343
第八节 腺垂体功能减退症	348
第九节 糖尿病	352
第十节 内分泌系统常用诊疗技术及护理	356
第七章 风湿性疾病患者的护理	359
第一节 概述	359
第二节 常见症状与体征的护理	359
第三节 系统性红斑狼疮	364
第四节 类风湿关节炎	367
第八章 传染性疾病患者的护理	372
第一节 概述	372
第二节 常见症状与体征的护理	377
第三节 病毒性肝炎	380
第四节 流行性乙型脑炎	393
第五节 流行性脑脊髓膜炎	398
第六节 流行性出血热	404
第七节 细菌性痢疾	407
第八节 狂犬病	412
第九节 艾滋病	416
第九章 神经系统疾病患者的护理	421
第一节 概述	421
第二节 常见症状与体征的护理	421
第三节 短暂性脑缺血发作	434
第四节 重症肌无力	437
第五节 脑梗死	440

第六节	脑出血	444
第七节	蛛网膜下腔出血	448
第八节	癫痫	452
第九节	多发性神经病	456
第十节	急性炎症性脱髓鞘性多发性神经病	459
第十一节	神经系统常用诊疗技术及护理	463
第十章	理化因素所致疾病患者的护理	470
第一节	有机磷杀虫剂中毒	470
第二节	急性一氧化碳中毒	473
附录一	高级卫生专业技术资格考试大纲（内科护理专业——副高级）	476
附录二	高级卫生专业技术资格考试大纲（内科护理专业——正高级）	478
附录三	全国高级卫生专业技术资格考试介绍	481

第一章 呼吸系统疾病患者的护理

第一节 概 述

知识点 1：呼吸道的结构与功能

副高：熟悉 正高：掌握

(1) 上呼吸道：上呼吸道由鼻、咽、喉构成。鼻对吸入气体有加温、湿化和净化作用，可将空气加温至37℃左右，并达到95%的相对湿度，使进入肺部的气体适合人体的生理需求。咽是呼吸道与消化道的共同通路，吞咽时会厌软骨将喉关闭，对防止食物及口腔分泌物误入呼吸道起重要作用。气管切开的患者由于吞咽功能的障碍，常使咽部分泌物流入气管内，成为医院内获得性肺炎的重要原因之一。喉由甲状软骨和环状软骨（内含声带）等构成，环甲膜连接甲状软骨和环状软骨，是喉梗阻时进行环甲膜穿刺的部位。

(2) 下呼吸道：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。气管向下逐渐分级，通常分23级。气管在隆凸处（相当于胸骨角处）分为左右两主支气管（1级）。右主支气管较左主支气管粗、短而陡直，因此异物及吸入性病变如肺脓肿多发生在右侧，气管插管过深也易误入右主支气管。主支气管向下逐渐分支为肺叶支气管（2级）、肺段支气管（3级）直至终末细支气管（16级）均属传导气道，呼吸性细支气管（17级）以下直到肺泡囊，为气体交换场所。

(3) 呼吸道的组织结构：气管和支气管壁的组织结构相似，主要由黏膜、黏膜下层和外膜层构成。
①黏膜：黏膜表层几乎全部由纤毛柱状上皮细胞构成，在细胞顶端有指向管腔的纤毛以同一频率向咽侧摆动，起清除呼吸道内的分泌物和异物的作用。在纤毛柱状上皮细胞间的杯状细胞与黏液腺一起分泌黏液，黏液分泌不足或分泌过量均会影响纤毛运动功能。纤毛活动能力减弱可导致呼吸道防御功能下降。
②黏膜下层：黏膜下层为疏松结缔组织层，含有黏液腺和黏液浆液腺。黏液腺的分泌除源于直接刺激外，还可由迷走神经反射诱发。在慢性炎症时，杯状细胞和黏液腺增生肥大，使黏膜下层增厚、黏液分泌增多、黏稠度增加。
③外膜：外膜由软骨、结缔组织和平滑肌构成。在气管与主支气管处平滑肌仅存在于C形软骨缺口部，随着支气管分支，软骨逐渐减少而平滑肌增多，至细支气管时软骨完全消失。气道平滑肌的舒缩受神经和体液因素影响，是决定气道阻力的重要因素。

知识点 2：肺的解剖

副高：熟悉 正高：掌握

(1) 肺泡：肺泡是气体交换的场所，肺泡周围有丰富的毛细血管网，每个肺泡上有1~2

个肺泡孔，相邻肺泡间气体、液体可经肺泡孔相通。肺泡总面积约 100m^2 ，在平静状态下只有 $1/20$ 的肺泡进行气体交换，因而具有巨大的呼吸储备力。

(2) 肺泡上皮细胞：肺泡内表面有一层上皮细胞，由两种细胞组成：① I型细胞；覆盖肺泡总面积的95%。它与邻近的毛细血管内皮细胞紧密相贴，甚至两者基底膜融合为一，合称肺泡-毛细血管膜（简称“呼吸膜”），是肺泡与毛细血管间进行气体交换的场所。正常时此屏障厚度不足 $1\mu\text{m}$ ，有利于气体的弥散，在肺水肿和肺纤维化时厚度增加，使气体交换速度减慢。② II型细胞：可分泌表面活性物质，降低肺泡表面张力，维持肺泡容量的稳定性，防止肺泡萎陷。急性呼吸窘迫综合征的发病与肺泡表面活性物质缺乏有关。

(3) 肺泡巨噬细胞：是由血液内单核细胞迁移至肺泡间隔后演变而来，其作用除吞噬进入肺泡的微生物和尘粒外，还可生成和释放多种细胞因子，如白细胞介素-1、氧自由基和弹性蛋白酶等活性物质，这些因子在肺部疾病的发病过程中起着重要作用。

(4) 肺间质：是指肺泡上皮与血管内皮之间、终末气道上皮以外的支持组织，包括血管及淋巴组织。肺间质在肺内起着十分重要的支撑作用，使肺泡与毛细血管间的气体交换及肺的通气顺利进行。一些疾病会累及肺间质，最终可导致永久性的肺纤维化。

知识点3：肺的血液供应

副高：熟悉 正高：掌握

肺有双重血液供应，即肺循环和支气管循环。

(1) 肺循环：执行气体交换功能，具有低压、低阻、高血容量等特点。缺氧能使小的肌性肺动脉收缩，形成肺动脉高压，是发生慢性肺源性心脏病的重要机制之一。

(2) 支气管循环：体循环的支气管动、静脉与支气管伴行，营养各级支气管及肺。支气管静脉与动脉伴行，收纳各级支气管的静脉血，最后经上腔静脉回右心房。支气管动脉在支气管扩张症等疾病时可形成动-静脉分流，曲张的静脉破裂可引起大咯血。

知识点4：胸膜腔和胸内压

副高：熟悉 正高：掌握

胸膜腔是由胸膜围成的密闭的潜在性腔隙。正常情况下胸膜腔的脏层与壁层胸膜之间仅有少量浆液起润滑作用。壁层胸膜分布有感觉神经末梢，脏层胸膜无痛觉神经，因此胸部疼痛是由壁层胸膜发生病变或受刺激引起。胸内压是指胸膜腔内的压力，正常人为负压。如胸膜腔内进入气体（气胸），胸内负压减小，甚至转为正压，则可造成肺萎陷，不仅影响呼吸功能，也将影响循环功能，甚至危及生命。

知识点5：肺的呼吸功能

副高：熟悉 正高：掌握

呼吸系统通过肺通气与肺换气两个过程完成了整个呼吸过程中最关键的一步——外呼吸。

(即肺呼吸), 所以, 一般将外呼吸简称为呼吸。

(1) 肺通气: 指肺与外环境之间的气体交换。临床常用以下指标来衡量肺的通气功能:
①每分钟通气量。②肺泡通气量。

(2) 肺换气: 是指肺泡与肺毛细血管血液之间通过呼吸膜以弥散的方式进行的气体交换。正常的肺换气功能有赖于空气通过肺泡膜的有效弥散, 充足的肺泡通气量和肺血流以及两者之间恰当的比例, 以及呼吸膜两侧的气体分压差。

知识点 6: 呼吸系统的防御功能

副高: 熟悉 正高: 掌握

(1) 气道的防御作用: 主要有3个防御机制: ①物理防御机制: 通过对致病因子的沉积、滞留和气道黏液——纤毛运载系统的作用完成。②生物防御机制: 上呼吸道的正常菌群对机体是一种防御机制。③神经防御机制: 主要是由有害因子刺激鼻黏膜、喉及气管时产生咳嗽反射、喷嚏和支气管收缩等完成, 从而将异物或微生物排出体外。

(2) 气道-肺泡的防御作用: 广泛分布于气道上皮、血管、肺泡间质, 胸膜等处的淋巴细胞、淋巴样组织、淋巴结等具有免疫功能的组织通过细胞免疫和体液免疫发挥防御作用, 以清除侵入的有害物质。

(3) 肺泡的防御作用: ①肺泡巨噬细胞: 肺泡中有大量的巨噬细胞, 它在清除肺泡、肺间质及细支气管的颗粒中起重要作用; ②肺泡表面活性物质: 研究表明肺泡表面活性物质有增强防御功能的作用。

呼吸系统的防御功能可受到经口呼吸、理化刺激、气管切开或气管插管、缺氧、高浓度吸氧及药物(如糖皮质激素、免疫抑制剂及麻醉药)等因素的影响而降低, 为病原体入侵创造条件。

知识点 7: 呼吸的调节

副高: 熟悉 正高: 掌握

机体可通过呼吸中枢、神经反射和化学反射完成对呼吸的调节, 以达到提供足够的氧气、排出二氧化碳及稳定内环境酸碱度的目的。基本呼吸节律产生于延髓, 而呼吸调整中枢位于脑桥, 发挥限制吸气, 促使吸气向呼气转换的作用。大脑皮层在一定限度内可随意控制呼吸。呼吸的神经反射调节主要包括肺牵张反射、呼吸肌本体反射及J感受器引起的呼吸反射。呼吸的化学性调节主要指动脉血或脑脊液中 O_2 、 CO_2 和 H^+ 对呼吸的调节作用。缺氧对呼吸的兴奋作用是通过外周化学感受器, 尤其是颈动脉体来实现的。 CO_2 对中枢和外周化学感受器都有作用, 正常情况下, 中枢化学感受器通过感受 CO_2 的变化进行呼吸调节。 H^+ 浓度对呼吸的影响主要是通过刺激外周化学感受器所引起, 当 H^+ 浓度增高时, 使呼吸加深加快, 反之, 呼吸运动受抑制。

第二节 常见症状与体征的护理

一、发热

知识点1：发热的概述

副高：掌握 正高：掌握

发热是指致热原直接作用于体温调节中枢、体温中枢功能紊乱或各种原因引起的产热过多、散热减少，导致体温升高超过正常范围的情形。正常成年人清晨安静状态下的口腔温度在36.3~37.2℃；肛门内温度36.5~37.7℃；腋窝温度36~37℃。

按体温状况，发热分为：低热，37.4~38℃；中等度热，38.1~39℃；高热，39.1~41℃；超高热，41℃以上。

知识点2：发热的常见原因及临床表现

副高：掌握 正高：掌握

发热本身不是疾病，而是一种症状。其实，它是体内抵抗感染的机制之一。当机体受到外来病原微生物（外致热原）的侵袭，或体内某些物质（内致热原）释放增加，产生发热效应，体温调节中枢将体温调定点上移，引起心搏加快、骨骼肌收缩等，使产热增加；末端血管收缩，汗毛孔关闭等，散热减少，体温上升。

知识点3：发热的一般护理

副高：掌握 正高：掌握

(1) 应注意对高热患者体温的监测：每4小时测量体温1次，待体温恢复正常3天后可减至每日测体温2次；同时密切观察其他生命体征，如有异常情况，应立即通知医师。

(2) 用冰袋冷敷头部，体温>39.5℃时进行酒精擦浴或药物降温，降温半小时后测体温并记录。

(3) 补充营养和水分：高热时，由于迷走神经兴奋降低，使胃肠活动及消化吸收降低；而另一面，分解代谢增加，营养物质大量消耗，引起消瘦、衰弱和营养不良。因此，应供给高热量、高蛋白质的流质或半流质饮食；并鼓励患者进食，对不能进食者，必要时用鼻饲补充营养，以弥补代谢之消耗。高热可使其机体丧失大量水分，应鼓励患者多饮水，必要时，由静脉补充液体、营养物质和电解质等。

(4) 加强口腔护理：长期发热患者，唾液分泌减少，口腔内食物残渣易于发酵、促进细菌繁殖，同时由于机体抵抗力低下及维生素缺乏，易于引起口腔溃疡，应加强口腔护理，减少并发症的发生。

(5) 高热患者由于新陈代谢率增快，消耗大而进食少，体质虚弱，应卧床休息减少活动。在退热过程中往往大量出汗，应加强皮肤护理，及时擦干汗液并更换衣物及床单以防感冒。

(6) 高热患者体温骤降时，常伴有大量出汗，以致造成体液大量丢失，年老体弱及心血管患者极易出现血压下降、脉搏细速，四肢冰冷等虚脱或休克表现，应密切观察。一旦出现上述情况，应立即配合医师及时处理，不恰当地使用退热药，可出现类似情况，应慎用。

知识点4：发热的饮食护理

副高：掌握 正高：掌握

(1) 发热期间选用营养高易消化的流质，如豆浆、藕粉、果泥和菜汤等。

(2) 体温下降病情好转，可改为半流质，如面条、粥，配以高蛋白质、高热量菜肴，如豆制品、蛋黄等以及各种新鲜蔬菜。

知识点5：发热的药物降温护理

副高：掌握 正高：掌握

(1) 根据医嘱使用降温药物，了解降温药物作用、不良反应及注意事项等，避免不良反应及过敏反应的发生。

(2) 患者使用药物降温后，要密切观察降温的效果及其他不良反应，如体温、脉搏、血压的变化，出汗的情况以及有无不适主诉，有无脱水症状，有无皮疹等。防止体温突然下降，出汗过多而导致虚脱，尤其要注意年老体弱、婴幼儿患者。

(3) 药物降温后，应在30分钟后复测体温，若体温逐渐下降，说明降温效果好，同时应注意观察有无体温骤降、大量出汗、体弱无力等现象。如有以上虚脱表现应及时通知医师并给予保暖，饮热开水，严重者遵医嘱给予静脉输液。

(4) 药物降温后应鼓励患者多饮水，如出汗较多者及时更换衣物及床单，保持皮肤清洁干燥，注意保暖。

二、咳嗽

知识点6：咳嗽的概述

副高：掌握 正高：掌握

咳嗽是呼吸系统疾病最常见症状，是一种保护性反射动作，呈突然、爆发性的呼气运动，以清除呼吸道分泌物及气道内异物。

知识点7：咳嗽的常见原因

副高：掌握 正高：掌握

(1) 呼吸系统的感染：多见于呼吸道及肺内感染性疾病，如急、慢性支气管炎，气管炎、支气管扩张、肺结核等。

(2) 物理和环境因素：如吸入刺激性气体，过热或过冷的空气，吸烟或呼吸道有异物等，工作环境中灰尘。

(3) 过敏因素：呼吸道黏膜接触过敏原后可引起咳嗽。

(4) 其他：支气管肺癌、气胸、二尖瓣狭窄所致肺淤血或肺水肿、膈下脓肿、胸膜炎或胸膜受到刺激等。

知识点 8：咳嗽的临床表现

副高：掌握 正高：掌握

(1) 干性咳嗽：即刺激性咳嗽，指咳嗽而无痰或痰量甚少。

(2) 湿性咳嗽：常由肺部炎症、过敏、肺水肿、肿瘤、理化刺激等引起，咳嗽伴有较多痰液。痰量常提示病变程度，痰的不同性状可提示不同的病原体感染。

知识点 9：咳嗽的护理

副高：掌握 正高：掌握

(1) 注意咳嗽的性质、出现时间及音色，因为这与疾病有密切关系。急性发作的刺激性干咳多是由上呼吸道炎症引起；长期晨间咳嗽多见于慢性咽炎或吸烟者；带金属音的咳嗽，常常见于支气管管腔狭窄或受压所致，应警惕肺癌的可能；变换体位时的咳嗽，常见于支气管扩张、肺脓肿等，故注意细节，并准确地向医生表达，可以协助医师对疾病进行准确地判断。

(2) 注意有无伴随症状：有无发热、胸痛、呼吸困难、烦躁不安等表现。

(3) 保持室内空气新鲜，温湿度适宜，避免灰尘和烟雾刺激。

(4) 咳嗽伴有脓痰者，应注意漱口，随时清除口腔异味，保持口腔清洁。

(5) 痰液黏稠不易咳出时，要多饮水，并遵从医嘱做雾化吸入或口服化痰药。

(6) 注意休息，频繁咳嗽时往往会消耗体力，患者会感到疲乏，应注意休息。

(7) 注意饮食，避免进食辛辣食物，以免刺激引起咳嗽。应给予高营养、高维生素食物。

三、咳痰

知识点 10：咳痰的概述

副高：掌握 正高：掌握

咳痰是气管、支气管的分泌物或肺泡内的渗出液，借助咳嗽将其排出的过程。

知识点 11：咳痰的常见原因

副高：掌握 正高：掌握

(1) 呼吸道疾病：上呼吸道感染、慢性支气管炎、肺炎、肺结核、支气管肺癌、支气管扩张、肺脓肿、职业性肺疾病、肺过敏性疾病等。

(2) 心脏疾病：主要由左心功能不全引起的肺淤血、肺水肿所致。

知识点 12：咳痰的临床表现

副高：掌握 正高：掌握

咳痰的临床表现多种多样，应注意痰液的颜色、气味、黏稠度及有无分层。铁锈色痰多见于大叶性肺炎；白色泡沫痰或黏液样痰多见于慢性支气管炎；黄脓性痰多见于呼吸道细菌感染性疾病；脓痰量多且臭，静止后呈分层状，多见于支气管扩张、肺脓肿；粉红色泡沫状痰多见于肺水肿。

知识点 13：咳痰的深呼吸和有效咳嗽护理

副高：掌握 正高：掌握

适用于神志清醒，一般状况良好、能够配合的患者，有利于气道远端分泌物的排除。指导患者掌握有效咳嗽的正确方法。

(1) 患者尽可能采用坐位，先进行深而慢的呼吸 5~6 次，其后深吸气至膈肌完全下降，屏气 3~5 秒，继而缩唇，缓慢地通过口腔将肺内气体呼出，再深吸一口气后屏气 3~5 秒，身体前倾，从胸腔进行 2~3 次短促有力的咳嗽，同时收缩腹肌，或用手按压上腹部，帮助痰液咳出。也可让患者取俯卧屈膝位，借助膈肌、腹肌收缩，增加腹压，咳出痰液。

(2) 经常变换体位，有利于痰液的咳出。

(3) 对胸痛不敢咳嗽的患者，应避免因咳嗽加重疼痛。如胸部有伤口可用双手或枕头轻压伤口两侧，可避免咳嗽时胸廓扩展牵拉伤口而引起疼痛。

知识点 14：吸入疗法

副高：掌握 正高：掌握

适用于痰液黏稠和排痰困难者。通常是在湿化的同时加入药物以雾化方式吸入，可在雾化液中加入痰溶解剂、抗生素、平喘药等，达到祛痰、镇咳、平喘的作用。

知识点 15：胸部叩击

副高：掌握 正高：掌握

适用于久病体弱、长期卧床、排痰无力者。禁用于未经引流的气胸、肋骨骨折、有病理性骨折史、咯血、低血压及肺水肿的患者。

方法：患者取侧卧位或在他人协助下取坐位；叩击者双手手指弯曲并拢，使掌侧成杯状，以手腕力量从肺底自下而上、由外向内、迅速而有节律地叩击胸壁，每分钟 120~180 次，或运用振肺排痰仪进行排痰治疗。

知识点 16：机械吸痰

副高：掌握 正高：掌握

适用于无力咳出黏稠痰液、意识不清或排痰困难者。可经患者的口、鼻、气管插管或气

管切开处进行负压吸痰。

注意事项：①每次吸引时间小于 15 秒钟，两次吸痰间隔大于 3 分钟。②吸痰动作要迅速、轻柔，将不适感降至最低。③在吸痰前中后适当提高吸入氧的浓度，避免吸痰引起低氧血症。④严格无菌操作，避免呼吸道交叉感染。

四、咯血

知识点 17：咯血的概述

副高：掌握 正高：掌握

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。咯血可分痰中带血、少量咯血（每日咯血量 < 100ml）、中等量咯血（每日咯血量 100~500ml）和大咯血（> 300 毫升/次或 > 500 毫升/24 小时）。

知识点 18：咯血的常见原因及临床表现

副高：掌握 正高：掌握

(1) 情绪方面：情绪急剧变化可加快心脏搏动和血液循环，血压和肺内压升高，致使受损伤血管破裂而出现咯血。

(2) 运动方面：大量运动或剧烈咳嗽，可造成肺活量及肺内动脉压上升，使血管破裂、引起咯血。

(3) 气候方面：当气候出现过冷、过热，忽冷、忽热时咯血的患者也相应增多。这可能与血管张力的变化以及血管脆性的增加有关。

(4) 疾病方面：①呼吸系统疾病：肺结核、支气管扩张、肺癌、肺脓肿、慢性支气管炎、肺炎、肺真菌病、尘肺等，其临床表现主要有胸痛、呼吸困难、咳嗽、咳痰偶有血痰或咯血。②心血管系统疾病：风湿性心脏病、二尖瓣狭窄、肺栓塞、肺动静脉瘘。③全身性疾病及其他原因：血液病和其他急性传染病。

知识点 19：咯血的护理

副高：掌握 正高：掌握

咯血发生时应积极采取有效措施配合抢救，保持呼吸道通畅，嘱其采用患侧卧位，有利于健侧通气；向患者说明屏气无助于止血，且对机体不利，应尽量将血咳出，以防窒息；充分做好吸痰、气管插管、气管切开等抢救工作；同时遵医嘱给予止血药。

(1) 一般护理：咯血患者的居室应保持安静、清洁、舒适、空气新鲜、阳光充足。咯血尤以初春为多。生活上如果注意预防，可以把诱发咯血的因素降低到最低限度。其注意要点是：①注意气候与咯血的关系。②注意生活规律。③注意稳定情绪。④饮食。

(2) 对症护理：注意咯血的先兆观察，约 60% 肺结核咯血患者都有咯血先兆。咯血先兆常表现为：胸闷、气急，咽痒、咳嗽、心窝部灼热、口感甜或咸等症状，其中大咯血好发

时间多在夜间或清晨。根据咯血发生的规律，严格交接班制度，密切观察其病情变化，加强夜班巡视，尤其是咯血高发时间，特别注意倾听患者的诉说及观察情绪变化，同时及时报告医师，给予有效的处理。

(3) 心理护理：多数患者都对大咯血有明显的恐惧心理，医护人员应耐心解释，解除顾虑。在大咯血的抢救过程中，患者容易产生埋怨心理，应耐心地做好解释工作，告诉患者止血有一过程，而且还取决于原发病的治疗情况。绝望心理常见于大咯血和多次咯血治疗无效，及少量咯血并伴有全身衰竭的重症患者，对这类患者的心理护理仍是难题，给他们讲述严重大咯血抢救成功的病例有一定的积极作用。在大咯血时，患者显得紧张并求救心切，有时因咯血不能说话，常用手势向医护人员表示求救，要多进行鼓励，同时也要告诉患者不必过于担忧，只有放松自己，消除紧张，安静休息，对疾病的恢复才会更有利。

五、胸痛

知识点 20：胸痛的概述

副高：掌握 正高：掌握

胸痛是指胸部的感觉神经纤维受到某些因素（如炎症、缺血、缺氧、物理和化学因子等）刺激后，冲动传至大脑皮质的痛觉中枢而引起的局部疼痛，主要由胸部疾病所致，少数由其他疾病引起。

知识点 21：胸痛的常见原因

副高：掌握 正高：掌握

(1) 肺及胸膜病变：如胸膜炎、脓胸、气胸、血胸或胸膜肿瘤；或累及胸膜的肺部疾病，如肺炎、肺栓塞、晚期肺癌等。

(2) 胸壁疾病：如皮下蜂窝织炎、带状疱疹、肋间神经炎、流行性胸痛、肌炎和皮肌炎、肋骨骨折、强直性脊柱炎等这些疾病，累及或刺激了肋间神经和脊髓后根传入神经引起疼痛。

(3) 胸腔脏器疾病：主要通过刺激支配心脏和血管的感觉神经、支配气管、支气管和食管迷走神经感觉纤维引起胸痛，累及胸膜的病变则主要通过壁层胸膜的痛觉神经。①心血管疾病：如心绞痛、急性心肌梗死、心肌炎、急性心包炎、夹层动脉瘤、肺栓塞、肺梗死。②呼吸系统疾病：如胸膜炎、气胸、肺炎、肺癌等。③纵隔疾病：如纵隔炎、纵隔气肿、纵隔肿瘤、反流性气管炎、食管裂孔疝、食管癌等。

(4) 其他相邻部位疾病：肝脓肿、膈下脓肿、脾梗死等可引起牵涉性胸痛。

知识点 22：胸痛的临床表现

副高：掌握 正高：掌握

胸痛的表现多种多样。如带状疱疹呈刀割样或灼热样剧痛；食管炎多呈烧灼痛；肋间神