HU LI XUE

护理学

李 蕾 刘 静 周春霞 主编

中国纺织出版社有限公司
国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

护理学 / 李蕾，刘静，周春霞主编.--北京：中国纺织出版社有限公司，2023.8
护理学专业规范化培训教材
ISBN 978-7-5229-0672-0

Ⅰ.①护… Ⅱ.①李… ②刘…③周… Ⅲ.①护理学—技术培训—教材 Ⅳ.①R47

中国国家版本馆CIP数据核字（2023）第102522号

责任编辑：樊雅莉　　责任校对：高　涵　　责任印制：王艳丽

中国纺织出版社有限公司出版发行
地址：北京市朝阳区百子湾东里A407号楼　邮政编码：100124
销售电话：010—67004422　传真：010—87155801
http://www.c-textilep.com
中国纺织出版社天猫旗舰店
官方微博 http://weibo.com/2119887771
三河市宏盛印务有限公司印刷　各地新华书店经销
2023年8月第1版第1次印刷
开本：787×1092　1/16　印张：26.75
字数：642千字　定价：138.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社图书营销中心调换

前　言

护理工作是临床医疗工作的重要组成部分，护理质量的高低直接影响医院医疗水平的高低，也关系患者疾病的治疗和康复。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更新，护理学领域也发生了很大变化。护理人员必须注意在临床实践中积累丰富的经验，学习国内外先进的护理技术，不断提升业务水平。

本书以临床常见疾病为主线，着重论述每种疾病的临床表现、诊治以及相应的护理措施。书中所有的内容都体现以患者为中心的整体护理理念，条理清楚，简明扼要，安全实用，有较高的可操作性。本书紧贴护理工作与临床实践，注重实践性和创新性的有机结合，可作为临床各科护士和相关学科临床医务人员的重要参考书。

本书编写具体分工如下：

第一主编李蕾（第3章第1～3节，第4章，第6章第1～2节，第7章第1～2节，第7章第5节），共计20万余字；第二主编刘静（第3章第4～5节，第5章，第6章第3～8节，第7章第3～4节，第7章第6节），共计20万余字；第三主编周春霞（第1～2章），共计20万余字。

由于编写时间仓促，书中难免存在疏漏或不足之处，恳请各位读者能够批评指正，以期再版时予以改进、提高，使之逐步完善。

编者

2023年4月

目　录

第一章　呼吸系统疾病……（1）
第一节　支气管扩张 ……（1）
第二节　支气管哮喘 ……（5）
第三节　慢性阻塞性肺疾病 ……（11）
第四节　肺癌 ……（16）
第二章　循环系统疾病……（22）
第一节　稳定型心绞痛 ……（22）
第二节　不稳定型心绞痛 ……（26）
第三节　急性心肌梗死 ……（29）
第四节　窦性心律失常 ……（36）
第五节　房性心律失常 ……（38）
第六节　房室交界性心律失常 ……（44）
第七节　室性心律失常 ……（48）
第八节　原发性高血压 ……（53）
第九节　心力衰竭 ……（61）
第十节　心肌病 ……（71）
第十一节　心包疾病 ……（82）
第十二节　心脏瓣膜病 ……（91）
第十三节　感染性心内膜炎 ……（108）
第十四节　病毒性心肌炎 ……（115）
第十五节　心搏骤停 ……（121）
第十六节　心脏性猝死 ……（124）
第三章　消化系统疾病……（140）
第一节　急性胃炎 ……（140）
第二节　慢性胃炎 ……（143）
第三节　消化性溃疡 ……（146）
第四节　胃癌 ……（150）
第五节　肝硬化 ……（155）

第四章　泌尿系统疾病……（161）
第一节　急性肾小球肾炎……（161）
第二节　慢性肾小球肾炎……（165）
第三节　肾病综合征……（168）
第四节　急性肾功能衰竭……（175）
第五节　慢性肾功能衰竭……（178）
第五章　内分泌系统疾病……（186）
第一节　甲状腺功能减退症……（186）
第二节　甲状腺功能亢进症……（190）
第三节　痛风……（195）
第四节　肥胖症……（201）
第六章　妇科疾病……（209）
第一节　女性生殖系统炎症……（209）
第二节　女性生殖系统肿瘤……（229）
第三节　女性生殖内分泌疾病……（254）
第四节　子宫内膜异位症……（273）
第五节　葡萄胎……（281）
第六节　妊娠滋养细胞肿瘤……（285）
第七节　盆底障碍性疾病……（291）
第八节　不孕症与辅助生殖技术……（303）
第七章　产科疾病……（310）
第一节　妊娠期并发症……（310）
第二节　胎儿及其附属物异常……（329）
第三节　妊娠期合并症……（348）
第四节　异常分娩……（371）
第五节　分娩期并发症……（391）
第六节　产褥期疾病……（407）
参考文献……（418）

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第一章　呼吸系统疾病

第一节　支气管扩张

支气管扩张症是指直径大于2mm的支气管由于管壁肌肉和弹性组织破坏引起的慢性异常扩张。临床特点为慢性咳嗽、咳大量脓痰和(或)反复咯血。患者多有幼年麻疹、百日咳或支气管肺炎等病史。由于生活条件的改善、麻疹和百日咳疫苗的预防接种及抗生素的应用等，本病的发生率已明显降低。

一、病因及发病机制

(1)支气管扩张的主要病因是支气管—肺组织感染和支气管阻塞，两者相互影响，促使支气管扩张的发生和发展。

(2)支气管扩张也可能是由先天发育障碍及遗传因素引起的，但较为少见。

(3)另有约30%的支气管扩张患者病因未明。

细菌反复感染可使支气管黏膜充血、水肿，分泌物阻塞管腔，引流不畅又加重感染。肺结核纤维组织增生、异物、感染、肿瘤均可引起支气管管腔内阻塞，支气管周围淋巴结肿大或肿瘤压迫等引起管腔狭窄、阻塞。

二、临床表现

(一)症状

1.慢性咳嗽、咳大量脓痰

与体位改变有关，这是由于支气管扩张部位分泌物积聚，改变体位时，分泌物刺激支气管黏膜引起咳嗽和排痰。其严重程度可用痰量估计：轻度＜10mL/d，中度10～150mL/d，重度＞150mL/d。急性感染发作时，黄绿色脓痰量每日可达数百毫升。感染时，痰液收集于玻璃瓶中静置后出现分层的特征：上层为泡沫，下悬脓性成分，中层为浑浊黏液，下层为坏死组织沉淀物。引起感染的常见病原体为铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌、流感嗜血杆菌、肺炎链球菌和卡他莫拉菌。

2.反复咯血

50%～70%的患者有程度不等的咯血，从痰中带血至大量咯血，咯血量与病情严重程度、病变范围有时不一致。部分患者以反复咯血为唯一症状，临床上称为干性支气管扩张，其病变

多位于引流良好的上叶支气管。

3.反复肺部感染

其特点是同一肺段反复发生肺炎并迁延不愈。这是由于扩张的支气管清除分泌物的功能丧失，引流差，易于反复发生感染。

4.慢性感染中毒症状

如反复感染，可出现发热、乏力、食欲减退、消瘦、贫血等，儿童可影响发育。

5.并发症

可并发慢性呼吸衰竭和慢性肺源性心脏病，是支气管扩张的主要死因。大咯血不能控制者易发生失血性休克或发生窒息。

（二）体征

早期或干性支气管扩张可无异常肺部体征，病变重或继发感染时常可闻及下胸部、背部固定而持久的局限性粗湿啰音，有时可闻及哮鸣音，部分慢性患者伴有杵状指（趾）。出现肺气肿、肺心病等并发症时有相应体征。

三、辅助检查

（一）影像学检查

胸部X线片检查时，囊状支气管扩张的气道表现为显著的囊腔，腔内可存在气液平面。CT检查显示管壁增厚的柱状或成串成簇的囊状扩张。支气管造影可以明确支气管扩张的部位、形态、范围和病变严重程度，主要用于准备外科手术的患者。

（二）纤维支气管镜检查

有助于发现患者的出血部位或阻塞原因。还可局部灌洗，取灌洗液进行细菌学和细胞学检查。

四、治疗

（一）保持呼吸道通畅

可应用祛痰药及支气管舒张药稀释脓液和促进排痰，再经体位引流清除痰液，痰液引流和抗生素治疗同样重要。

（二）控制感染

这是急性期的主要治疗措施。可依据临床表现和痰培养选用有效的抗生素。存在铜绿假单胞菌感染时，可选择口服喹诺酮类，静脉给予氨基糖苷类或第三代头孢菌素。对于慢性咳脓痰的患者，除使用短程抗生素外，还可考虑使用疗程更长的抗生素，如口服阿莫西林或吸入氨基糖苷类或间断并规则使用单一抗生素以及轮换使用抗生素。

（三）手术治疗

反复呼吸道急性感染或大咯血，病变局限在一叶或一侧肺组织，经内科治疗仍顽固反复发作，且全身状况良好者，可考虑外科手术切除病变肺组织。

五、护理

(一)生活护理

患者居室应经常通风换气,换气时注意保护患者避免受凉。室内温湿度适宜,温度保持在22～24℃,相对湿度保持在50%～60%,保持气道湿润,利于纤毛运动,维护气道正常的廓清功能。因患者慢性长期咳嗽和咳大量脓性痰,机体消耗大,故应进食营养丰富的饮食,特别是供给优质蛋白,如蛋、奶、鱼、虾、瘦肉等。加强口腔护理,大量咳痰的患者,口腔内残留痰液,易发生口腔感染及口腔异味,因此,应嘱患者随时漱口,保持口腔清洁。

(二)心理护理

应为患者提供一个良好的休息环境,多巡视、关心患者,建立良好的护患关系,取得患者的信任,告知患者通过避免诱因、合理用药可以控制病情继续进展,缓解症状;相反,焦虑会加重病情。并教育患者家属尽可能地陪伴患者,给予患者积极有效的安慰、支持和鼓励。

(三)治疗配合

1.病情观察

慢性咳嗽、咳大量脓性痰、反复咯血、反复肺部感染是支气管扩张的主要临床表现,痰量在体位改变时,如起床时或就寝后最多每日可达100～400mL,痰液经放置数小时后可分三层,上层为泡沫,中层为黏液,下层为脓性物和坏死组织,当伴有厌氧菌感染时,可有恶臭味。50%～70%支气管扩张患者有咯血症状,其咯血量差异较大,可由血痰到大咯血,应注意观察,及时发现患者有无窒息的征兆。

2.体位引流

(1)应根据病变的部位和解剖关系确定正确的体位。通过调整患者的体位,将患肺置于高位,引流支气管开口向下,以利于淤积在支气管内的脓液随重力作用流入大支气管和气管而排出。病变位于上叶者,取坐位或健侧卧位;病变位于中叶者,取仰卧位稍向左侧;病变位于舌叶者,取仰卧位稍向右侧;病变位于下叶尖段者,取俯卧位。

(2)体位引流每日2～4次,每次15～20分钟,两餐之间进行。如痰液黏稠可在引流前行雾化吸入,并在引流时用手轻叩患者背部,使附于支气管壁的痰栓脱落,促进引流效果。

(3)引流过程中注意观察患者反应,如发现面色苍白、出冷汗、头晕、脉率增快、血压下降及有大咯血征兆等,应立即停止引流,并采取相应措施。

3.咯血的护理

根据咯血量临床分为痰中带血、少量咯血(<100mL/d)、中等量咯血(100～500mL/d)或大量咯血(>500mL/d或一次咯血300～500mL)。

(1)咯血量少者适当卧床休息,取患侧卧位,以利体位压迫止血。进食少量温凉流质饮食。

(2)中等或大量咯血时应严格卧床休息,应用止血药物,必要时可经纤维支气管镜止血或插入球囊导管压迫止血。

(3)大量咯血时取侧卧或头低足高位,预防窒息,并暂禁食。咯血停止后进软食,忌饮用咖啡、浓茶等刺激性食品。备好抢救物品及各种抢救药物。

(4)观察再咯血征象,如患者突感胸闷、气急、心慌、头晕、咽喉部发痒、口有腥味并烦躁、发绀、神色紧张、面色苍白、冷汗、突然坐起,甚至抽搐、昏迷、尿失禁等,提示再咯血的可能。应立即置患者于头低足高侧卧位,通知医师并准备抢救。大咯血时可因血块堵塞大气管而致窒息或肺不张,故须立即将口腔血块吸出,抽吸同时辅以轻拍背部,使气管内的血液尽快进入口腔。

4.咯血与呕血的鉴别

见表 1-1。

表 1-1 咯血与呕血的鉴别

项目	咯血	呕血
病因	肺结核、支气管肺癌、支气管扩张、肺炎、肺脓肿等	消化性溃疡、肝硬化、急性糜烂出血性胃炎、胆道疾病
出血前症状	喉部痒感、胸闷、咳嗽等	上腹部不适、恶心、呕吐等
出血方式	咯出	呕出,可呈喷射状
血色	鲜红	棕黑或黯红,偶尔鲜红
血中混有物	痰、泡沫	食物残渣、胃液
酸碱反应	碱性	酸性
柏油样便	除非咽下血液,否则没有	有

(四)用药护理

合并严重感染时可根据细菌药敏选用抗生素,用法用量应遵医嘱,并及时观察药物过敏反应、不良反应。局部用药,如雾化吸入,及时协助患者排出痰液。咯血患者常规留置套管针,建立有效的静脉通路。大咯血时遵医嘱应用止血药,如垂体后叶素,用药过程中注意观察止血效果和不良反应,如发现患者出现心慌、面色苍白、腹痛等,除通知医师外立即减慢滴速。及时给予氧气吸入,备好抢救物品,如吸引器、简易呼吸器、气管插管、呼吸机、急救药品等。

(五)健康教育

(1)有其他慢性感染性病灶如慢性扁桃体炎、鼻窦炎、龋齿等患者,应劝其积极治疗,以防复发。

(2)指导患者有效咳嗽进行体位排痰,可指导患者将以往确定的病变肺叶和肺段置于高位,引流支气管开口向下,使痰液顺体位流至气管,嘱患者深呼吸数次,然后用力咳嗽将痰液咳出,如此反复进行。

(3)指导患者及其家属了解疾病的发生、发展和治疗、护理过程,以及感染、咯血等症状的监测。

(4)嘱患者戒烟,注意保暖,预防感冒,并加强体育锻炼,增强机体免疫力和抗病能力。

(5)建立良好的生活习惯,养成良好的心态,防止疾病的进一步发展。

(周春霞)

第二节　支气管哮喘

支气管哮喘简称哮喘，是多种细胞（如嗜酸性粒细胞、肥大细胞、淋巴细胞、中性粒细胞和气道上皮细胞等）和细胞组分参与的气道慢性炎症疾病。这种慢性炎症导致气道高反应性和广泛多变的可逆性气流受限，并引起反复发作性喘息、气急、胸闷或咳嗽等症状，常在夜间和（或）清晨发作、加剧，多数患者可自行缓解或经治疗缓解。

一、病因及发病机制

（一）病因与诱因

病因是导致正常人发生哮喘的因素，诱因是引起哮喘患者的哮喘症状急性发作的因素。目前导致哮喘发病的病因不完全清楚，患者个体过敏性体质及环境因素的影响是发病的危险因素。哮喘与多基因遗传有关，同时受遗传和环境的双重影响。已知的哮喘诱因见表1-2。

表1-2　哮喘的常见诱因

常见诱因	举例
吸入性过敏原	尘螨、动物、花粉、真菌、羽毛等
理化刺激因素	烟雾、冷空气、刺激性气体
药物	阿司匹林、普萘洛尔等
呼吸道感染	病毒、细菌、支原体
精神因素	紧张、情绪变化等
内分泌因素	月经、妊娠
运动、气候变化	

（二）发病机制

哮喘的发病机制尚未完全清楚。变态反应、气道炎症、气道反应性增高及神经等因素及其相互作用被认为与哮喘的发病关系密切。

二、临床表现

（一）症状

哮喘发作前可有干咳、打喷嚏、流泪等先兆，典型表现为发作性呼气性呼吸困难、喘息、胸闷。患者被迫采取坐位或呈端坐呼吸。

（二）体征

发作期间，可表现为胸廓饱满、心率增快，辅助呼吸肌参与呼吸运动，说话困难。肺部听诊可闻及广泛的哮鸣音，尤以呼气相为明显，一般哮鸣音随哮喘的严重度而加重，但当气道极度收缩加上黏痰阻塞时，哮鸣音反而减弱，甚至完全消失，这是病情危重的表现，应积极予以抢救。发作缓解后可无任何症状及体征，但常反复发作。

三、辅助检查

（一）痰液检查

部分患者痰涂片显微镜下可见较多嗜酸性粒细胞。

（二）胸部X线检查

肺部透亮度升高，并发感染时可见肺纹理增多及炎症阴影。

（三）血常规检查

合并感染时白细胞计数和中性粒细胞占比升高。

（四）肺功能检查

1.通气功能检测

哮喘发作时呈阻塞性通气功能障碍表现，用力肺活量（FVC）正常或下降，第一秒用力呼气量（FEV_1）、1秒率（FEV_1/FVC%）以及最高呼气流量（PEF）均下降；残气量及残气量与肺总量比值增加。其中，以FEV_1/FVC%＜70%或FEV_1低于正常预计值的80%为判断气流受限的最重要指标。缓解期上述通气功能指标可逐渐恢复。病变迁延、反复发作者，其通气功能可逐渐下降。

2.支气管激发试验（BPT）

用以测定气道反应性。常用吸入激发剂为乙酰胆碱和组胺，其他激发剂包括过敏原、单磷酸腺苷、甘露醇、高渗盐水等，也有用物理激发因素如运动、冷空气等作为激发剂。观察指标包括FEV_1、PEF等。结果判断与采用的激发剂有关，通常以使FEV_1下降20%所需吸入乙酰胆碱或组胺累积剂量（PD20-FEV_1）或浓度（PC20-FEV_1）来表示，如FEV_1下降≥20%，判断结果为阳性，提示存在气道高反应性。BPT适用于非哮喘发作期、FEV_1在正常预计值70%以上患者的检查。

3.支气管舒张试验（BDT）

用以测定气道的可逆性改变。常用的吸入支气管舒张药有沙丁胺醇、特布他林。当吸入支气管舒张药20分钟后重复测定肺功能，FEV_1较用药前增加≥12%且其绝对值增加≥200mL，判断结果为阳性，提示存在可逆性的气道阻塞。

4.PEF及其变异率测定

哮喘发作时PEF下降。由于哮喘有通气功能昼夜节律变化的特点，监测PEF日间、夜间变异率有助于哮喘的诊断和病情评估。若昼夜PEF变异率≥20%，提示存在可逆性的气道变化。

（五）动脉血气分析

严重发作时可有PaO_2降低，由于过度通气可使$PaCO_2$下降，pH上升，表现为呼吸性碱中毒；如气道阻塞，可出现CO_2潴留，$PaCO_2$上升，表现为呼吸性酸中毒；如缺氧明显可合并代谢性酸中毒。

（六）过敏原测试

（1）用放射性过敏原吸附法可直接测定特异性血清IgE，哮喘患者的血清IgE常升高2～6倍。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

(2)在哮喘缓解期用可疑的过敏原做皮肤划痕或皮内试验,可呈阳性反应结果。

四、治疗

治疗原则为消除病因、控制发作及预防复发,同时应加强对患者的教育和管理。对于危重哮喘,应给予氧疗、补液、糖皮质激素、沙丁胺醇(舒喘灵)雾化吸入或注射、异丙托溴铵溶液雾化吸入、氨茶碱静脉滴注或静脉注射,同时应注意电解质平衡,纠正酸中毒和二氧化碳潴留。

(一)脱离过敏原

脱离过敏原是哮喘治疗最有效的方法。如能找出引起哮喘发作的过敏原或其他非特异性刺激因素,应立即使患者脱离过敏原的接触。

(二)药物治疗

1.缓解哮喘发作

此类药物的主要作用是舒张支气管,故又称为支气管舒张药。

(1)β_2 肾上腺素受体激动药:主要通过舒张支气管平滑肌,改善呼吸道阻塞,是控制哮喘急性发作的首选药物。常用短效 β_2 肾上腺素受体激动药有沙丁胺醇、特布他林和非诺特罗,作用时间为 4～6 小时。长效 β_2 肾上腺素受体激动药有丙卡特罗、沙美特罗和福莫特罗,作用时间为 12～24 小时,β_2 肾上腺素受体激动药的缓释型和控制型制剂疗效维持时间较长,适用于防治反复发作性哮喘和夜间哮喘。

(2)茶碱类:为黄嘌呤类生物碱。可通过抑制磷酸二酯酶,提高平滑肌细胞内 cAMP 浓度,拮抗腺苷受体,刺激肾上腺素分泌,扩张支气管,增强呼吸肌收缩,增强呼吸道纤毛清除功能等。小于呼吸道扩张作用的低血浓度茶碱(5～10μg/mL)具有明显抗炎、免疫调节和降低呼吸道高反应性的作用,是目前治疗哮喘的有效药物。

(3)抗胆碱药:为 M 胆碱受体拮抗药。异丙托溴铵雾化吸入约 5 分钟起效,维持 4～6 小时。吸入后阻断节后迷走神经通路,降低迷走神经兴奋性而使支气管扩张,并有减少痰液分泌的作用。与 β_2 肾上腺素受体激动药联合协同作用,尤其适用于夜间哮喘和痰多者。

2.控制哮喘发作

此类药物主要治疗哮喘的呼吸道炎症,又称为抗炎药。

(1)糖皮质激素:主要通过多环节阻止呼吸道炎症的发展及降低呼吸道高反应性,是当前防治哮喘最有效的抗炎药物。可采用吸入、口服和静脉用药。

(2)色甘酸钠及尼多酸钠:是一种非糖皮质激素抗炎药。其主要通过抑制炎症细胞释放多种炎症介质,能预防过敏原引起速发和迟发反应以及过度通气、运动引起的呼吸道收缩。因口服本药胃肠道不易吸收,宜采取干粉吸入或雾化吸入。妊娠妇女慎用。

(3)白三烯(LT)调节剂:通过调节 LT 的生物活性而发挥抗炎作用,同时也具有舒张支气管平滑肌的作用。常用半胱氨酰 LT 受体拮抗药,如扎鲁司特、孟鲁司特。

(三)急性发作期的治疗

治疗目的:①尽快缓解呼吸道阻塞;②纠正低氧血症;③恢复肺功能;④预防哮喘进一步加重或再次发作;⑤防止并发症。临床根据哮喘分度进行综合性治疗。

1.轻度哮喘

每天定时吸入糖皮质激素。出现症状时吸入短效 β_2 受体激动药，可间断吸入。如症状无改善可加服 β_2 受体激动药控释片、小剂量茶碱控释片或加用抗胆碱药（如异丙托溴铵）气雾剂吸入。

2.中度哮喘

糖皮质激素吸入剂量增大，规则吸入 β_2 受体激动药或口服其长效药。症状不缓解者加用抗胆碱药气雾剂吸入或加服 LT 拮抗药或口服糖皮质激素＜60mg/d。必要时可用氨茶碱静脉滴注。

3.重度至危重度哮喘

β_2 受体激动药持续雾化吸入、合用抗胆碱药或沙丁胺醇或氨茶碱静脉滴注，加用口服 LT 受体拮抗药。糖皮质激素（琥珀酸氢化可的松或甲泼尼龙）静脉滴注，病情好转，逐渐减量，改为口服。适当补液，维持水、电解质及酸碱平稳。如氧疗不能纠正缺氧，可行机械通气。目前，预防下呼吸道感染等综合治疗是治疗重度、危重度哮喘的有效措施。

（四）哮喘非急性发作期的治疗

哮喘经急性发作期治疗症状好转后，其慢性炎症病理生理改变仍存在，必须制订长期的治疗方案，防止哮喘再次急性发作。注意个体差异，以最小量、最简单的联合应用，不良反应最少和最佳控制症状为原则，根据病情评价，按不同程度选择合适的治疗方案。

1.间歇至轻度哮喘

根据个体差异，采用 β_2 受体激动药吸入或口服以控制症状或小剂量氨茶碱口服或定量吸入糖皮质激素。

2.中度哮喘

定量吸入糖皮质激素。按需吸入 β_2 受体激动药，效果不佳时加用吸入型长效 β_2 受体激动药，口服 β_2 受体激动药控释片、小剂量茶碱控释片或 LT 受体拮抗药等，亦可加用抗胆碱药。

3.重度哮喘

吸入糖皮质激素。规则吸入 β_2 受体激动药或口服 β_2 受体激动药、茶碱控释片、β_2 受体激动药合用抗胆碱药或加用 LT 受体拮抗药口服，如症状仍存在，应规律口服泼尼松或泼尼松龙，长期服用者，尽可能使用维持剂量≤10mg/kg。

（五）免疫疗法

1.特异性免疫疗法（又称为脱敏疗法或减敏疗法）

采用特异性过敏原（如尘螨、花粉等制剂）做定期反复皮下注射，剂量由低至高，以产生免疫耐受性，使患者脱敏。

2.非特异性免疫疗法

如注射卡介苗、转移因子等生物制品抑制过敏原，有一定辅助疗效。目前，采用基因工程制备的人重组抗 IgE 单克隆抗体治疗中重度过敏性哮喘已取得较好疗效。

五、护理

(一)基础护理

1.环境与休息

有明确过敏原者,应尽快脱离。保持室内清洁、空气流通。根据患者病情提供舒适体位,如为端坐呼吸患者提供床旁桌支撑身体,以减少体力消耗。病室不宜摆放花草,避免使用皮毛、羽绒或蚕丝织物。

2.饮食护理

大约20%的成年患者和50%的患儿可因不适当饮食而诱发或加重哮喘,应提供清淡、易消化、足够热量的饮食。若能找出与哮喘发作有关的食物,如鱼、虾、蟹、蛋类、牛奶等,应避免食用。某些食物添加剂如酒石黄、亚硝酸盐(制作糖果、糕点中用于漂白或防腐)也可诱发哮喘发作,应当引起注意。戒酒、戒烟。

3.口腔与皮肤护理

哮喘发作时,患者常会大量出汗,应每天以温水擦浴,勤换衣服和床单,保持皮肤的清洁、干燥和舒适。协助并鼓励患者咳嗽后用温水漱口,保持口腔清洁。

(二)专科护理

1.氧疗护理

重症哮喘患者常伴有不同程度的低氧血症,应遵医嘱给予鼻导管或面罩吸氧,吸氧流量为每分钟1～3L,吸入氧浓度一般不超过40%。为避免气道干燥和寒冷气流的刺激而导致气道痉挛,吸入的氧气应尽量温暖湿润。如哮喘严重发作,经一般药物治疗无效或患者出现神志改变,PaO_2＜60mmHg、$PaCO_2$＞50mmHg时,应准备进行机械通气。

2.保持呼吸道通畅

(1)补充水分:哮喘急性发作时,患者呼吸增快、出汗,常伴脱水、痰液黏稠,应鼓励患者每天饮水2500～3000mL,以补充丢失的水分,稀释痰液。重症者应建立静脉通道,遵医嘱及时、充分补液,纠正水、电解质和酸碱平衡紊乱。

(2)促进排痰:痰液黏稠者可定时给予雾化吸入。指导患者进行有效咳嗽,协助叩背有利于痰液排出。无效者可用负压吸引器吸痰。

(三)用药护理

1.观察药物疗效和不良反应

(1)β_2受体激动剂:指导患者按医嘱用药,不宜长期、规律、单一、大量使用。因为长期应用可引起β_2受体功能下降和气道反应性增加,出现耐药性。指导患者正确使用雾化吸入器,以保证药物的疗效。静脉滴注沙丁胺醇时应注意滴速,用药过程观察有无心悸、骨骼肌震颤、低钾血症等不良反应。

(2)糖皮质激素:一般采用吸入药物治疗,少数患者可出现口腔念珠菌感染、声音嘶哑或呼吸道不适,指导患者喷药后必须立即用清水充分漱口以减轻局部反应和胃肠吸收。口服用药宜在饭后服用,以减少对胃肠道黏膜的刺激。气雾吸入糖皮质激素可减少其口服量,当用吸入

剂代替口服剂时，通常需同时使用2周后再逐步减少口服量。指导患者遵医嘱用药，不得自行减量或停药。

(3)茶碱类：静脉注射时浓度不宜过高，速度不宜过快，注射时间宜在10分钟以上，以防中毒症状发生。不良反应有恶心、呕吐等胃肠道症状，心律失常、血压下降和兴奋呼吸中枢作用，严重者可致抽搐甚至死亡。用药时监测血药浓度可减少不良反应的发生。发热、妊娠、小儿或老年有心、肝、肾功能障碍及甲状腺功能亢进者不良反应易发。合用西咪替丁(甲氰米胍)、喹诺酮类、大环内酯类等可影响茶碱代谢而使其排泄减慢，应加强观察。茶碱缓(控)释片有控释材料，不能嚼服，必须整片吞服。

2.用药指导

(1)定量雾化吸入器(MDI)及干粉吸入器：使用时需要患者协调呼吸动作，正确使用是保证吸入治疗成功的关键。应向患者介绍雾化吸入器具及干粉吸入器的使用方法，医护人员演示后，指导患者反复练习，直至患者完全掌握。对不易掌握MDI吸入方法的儿童或重症患者，可在MDI上加储药罐，可以简化操作。

(2)碟式吸入器：指导患者正确将药物转盘装进吸入器中，打开上盖至垂直部位(刺破胶囊)，用口唇含住吸嘴用力深吸气，屏气数秒。重复上述动作3～5次，直至药粉吸尽为止。完全拉开滑盘，再推回原位，此时旋转盘转至一个新囊泡备用。

(3)都保装置：使用时移去瓶盖，一手垂直握住瓶体，另一手握住盖底，先右转再向左旋至听到“喀”的一声备用。吸入前先呼气，然后含住吸嘴，仰头，用力深吸气，屏气5～10秒。

(4)准纳器：使用时一手握住外壳，另一手的大拇指放在拇指柄上向外推动至完全打开，推动滑杆至听到“咔嚓”一声，将吸嘴放入口中，经口深吸气，屏气10秒。

(四)心理护理

心理护理是支气管哮喘患者在治疗和护理中必不可少的内容，直接关系到患者的治疗程度。哮喘患者大多存在恐慌、焦躁、心烦、抑郁等心理，多数支气管哮喘患者害怕自己的疾病支出过多医疗费用，又害怕引起家人的厌烦嫌弃，同时伴有身体不适，害怕疾病严重影响自己的生命健康，所以常有自卑感，有些患者甚至选择轻生。这时应该积极和患者交谈，交谈时应注意语气温和，尊重患者，告诉患者积极配合治疗可以减轻痛苦，可以减少医疗费用，减少生活压力，对疾病的恢复起到重要的作用，同时应告诉患者家属关心患者、照顾患者，可以给患者安排适当的工作，让患者体会到自己存在的意义。

(五)健康教育

1.疾病知识指导

指导患者增加对哮喘的激发因素、发病机制、控制目的和效果的认识，以提高患者在治疗中的依从性。通过教育使患者懂得哮喘虽不能彻底治愈，但只要坚持充分的正规治疗，完全可以有效地控制哮喘的发作，能坚持日常工作和学习。

2.避免诱发因素

针对个体情况，指导患者有效控制可诱发哮喘发作的各种因素，如避免摄入引起过敏的食物；避免强烈的精神刺激和剧烈运动；避免持续的喊叫等过度换气动作；不养宠物；避免接触刺激性气体及预防呼吸道感染；戴围巾或口罩避免冷空气刺激；在缓解期应加强体育锻炼、耐寒

锻炼及耐力训练，以增强体质。

3.自我监测病情

指导患者识别哮喘发作的先兆表现和病情加重的征象，学会哮喘发作时进行简单的紧急自我处理方法。

4.用药指导

哮喘患者应了解自己所用各种药物的名称、用法、用量及注意事项，了解药物的主要不良反应及如何采取相应的措施来避免。指导患者或其家属掌握正确的药物吸入技术，与患者共同制订长期管理、防止复发的计划。

（周春霞）

第三节　慢性阻塞性肺疾病

慢性阻塞性肺疾病（COPD）是一组重要的慢性呼吸系统疾病，发病率很高，在世界居死亡原因的第四位。在我国，COPD同样是严重危害人民群体健康的重要慢性呼吸系统疾病。

慢性阻塞性肺疾病全球倡议（GOLD）将COPD定义为：COPD是一种具有气流受限特征的，可以预防和治疗的疾病，气流受限不完全可逆，呈进行性发展，与肺部对香烟烟雾等有害气体或有害颗粒的异常炎症反应有关。COPD主要累及肺脏，但也可引起全身（或称为肺外）器官的损害。

一、病因及发病机制

COPD的主要病因为长期较大量吸烟，接触职业性粉尘、烟雾和有害气体以及大气污染等。其病变为支气管慢性炎症，黏膜增厚，腺体分泌亢进，分泌物增多堆积，引起气流阻塞且伴反复发作支气管感染，使通气功能逐渐下降，日久可导致阻塞性肺气肿。肺气肿是终末细支气管远端的气腔永久性扩张，伴有肺泡壁破坏而没有明显纤维化。由肺实质破坏所致的肺气肿常伴有肺弹性回缩力的丧失。病程漫长，可历时20～40年之久。慢性支气管炎与肺气肿两者常同时存在，也可分别发生。

COPD的特征为累及气道、肺实质和肺血管的慢性炎症。巨噬细胞、T淋巴细胞（CD_8^+）和中性粒细胞在肺中不同部位的浸润并活化以释放多种炎性介质，包括白三烯B_4（LTB_4）、白介素8（IL8）、肿瘤坏死因子α（TNF-α）以及其他引起肺组织损伤的细胞因子，从而导致COPD的发生。另外，肺组织中蛋白酶和抗蛋白酶的失衡以及氧化应激也是COPD发病过程中的重要途径。

二、临床表现

（一）症状

临床主要症状为咳嗽、咳痰、气短、喘息等。随着疾病进展，上述急性加重变得越来越频繁。上述症状常常有昼夜节律，晨起咳嗽、咳痰重，季节性（冬春）发作等特点。吸烟、接触有害

气体(SO_2、NO_2、Cl_2)、过度劳累、气候突然变化、感冒等经常是上述症状的诱因。后期可存在活动后气短,如跑步、上楼或于平地快行,甚至洗脸、穿衣或静息时也有气短症状。经休息、吸氧、吸入药物等气短可缓解。长期患病有乏力、体重下降等表现。急性发作期可存在神志改变、睡眠倒错等。

(二)体征

早期多无异常体征或可在肺底部闻及散在干湿啰音,咳嗽排痰后啰音可消失,急性发作期肺部啰音可增多。后期体位呈前倾坐位或端坐呼吸。辅助呼吸肌参与呼吸运动,出现三凹征。眼球结膜充血、水肿。甲床、口唇发绀。胸廓外形前后径增宽,肋间隙宽度、剑突下胸骨下角(腹上角)增宽。呼吸运动速率加快,幅度增大,语颤减弱。叩诊肺肝界下移,肺底移动度减小,心浊音界缩小。听诊肺部呼吸音减弱,呼气相延长,可闻及干湿啰音。剑突下心音清晰、心率加快、心律不规则等。如并发气胸、肺源性心脏病等可存在相应体征。

三、辅助检查

(一)血常规

缓解期患者白细胞总数及分类多正常;急性发作期,尤其是并发细菌感染时白细胞总数和中性粒细胞占比可升高,伴核左移。

(二)血气分析

对于晚期 COPD 患者,动脉血气分析测定非常重要,可以确定患者是否并发有呼吸衰竭和酸碱失衡;在海平面及呼吸室内空气的条件下,$PaO_2 < 8.0kPa(60mmHg)$,伴或不伴 $PaCO_2 > 6.0kPa(45mmHg)$,诊断为呼吸衰竭。

(三)痰培养

可检出病原菌,常见的病原菌有肺炎链球菌、流感嗜血杆菌、卡他莫拉菌、肺炎克雷伯杆菌、白色念珠菌等。同时做药物敏感试验可指导临床合理应用抗生素治疗。

(四)α_1 抗胰蛋白酶(α_1AT)

α_1AT 是肝脏合成的急性期蛋白,其主要作用是抗蛋白水解酶特别是对中性粒细胞释放的弹力酶的抑制作用。目前有一种学说认为肺气肿的发生是由于蛋白酶和抗蛋白水解酶之间不平衡所致,α_1AT 是人体最重要的抗蛋白水解酶,α_1AT 缺乏的纯合子易患肺气肿,但我国极少有此型遗传缺陷。

(五)肺功能检查

是判断气流受限的主要客观指标,对 COPD 诊断、严重程度评价、疾病进展、预后及治疗反应等有重要意义。检查可见 FEV_1 或用力肺活量(FEV_1/FVC)、最大通气量(MVV)下降,残气量(RV)/肺总量(TLC)加大。

(六)胸部 X 线检查

COPD 早期 X 线胸片可无变化,以后既可出现肺纹理增粗、紊乱等非特异性改变,也可出现肺气肿改变。X 线胸片改变对 COPD 诊断特异性不高,主要作为确定肺部并发症及与其他肺疾病鉴别之用。

需要全本请访问 www.ertongbook.com