

现代护理学

主 编 刘 扬 亓俊迎 靖树新 陈福芹 常恩荣 高卫卫

天津科学技术出版社

现代护理学

主编 刘 扬 亓俊迎 靖树新
陈福芹 常恩荣 高卫卫

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代护理学/刘扬等主编. —天津:天津科学技术出版社,2009.3

ISBN 978-7-5308-5099-2

I. 现… II. 刘… III. 护理学 IV. R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 045273 号

责任编辑:郑东红

编辑助理:张建锋

责任印制:王莹

天津科学技术出版社出版

出版人:胡振泰

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022)23332693(编辑室) 23332393(发行部)

网址:www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

泰安开发区成大印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 26.25 字数 607 000

2009 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

定价:48.00 元

主 编 刘 扬 亓俊迎 靖树新 陈福芹 常恩荣 高卫卫

副主编 (以姓氏笔画为序)

于 晓 于淑娟 王丽美 由春玲 石洪菊 孙建美

纪翠荣 冷晓丽 张绍荣 李新玲 李小玲 李淑雯

周 敏 范江诺 柳玉娟 修焕娟 曹丽平 董 华

韩俊霞

编 委 (以姓氏笔画为序)

于 华 于 晓 于淑娟 卞红梅 王卫国 王丽美

亓俊迎 由春玲 石洪菊 付桂卿 刘 扬 刘江华

孙文华 孙伟平 孙建美 孙雪梅 纪翠荣 牟国华

乔瑞平 乔海燕 冷晓丽 陈福芹 杜文君 张学英

张绍荣 李红梅 李小玲 李新玲 李宗艳 李淑雯

周 敏 范江诺 柳玉娟 修焕娟 段素伟 高卫卫

高素丽 曹丽平 常恩荣 董 华 韩俊霞 靖树新

主编简介



刘扬,1968 年生于山东省青州市,1988 年毕业于山东省潍坊卫生学校。现任青州市人民医院儿科护士长,主管护师,益都卫校、泰山医学院专职带教老师。

从事护理工作 21 年,工作态度严谨,业务基础扎实,严格三基三严训练工作及指导护士工作,一切为病人着想,将患儿当成自己的宝宝看待,掌握了扎实的理论基础和娴熟的静脉穿刺技术,参加危重病人的抢救工作,多次受到病人家长表扬。曾在国家级杂志上发表论文十余篇,获潍坊市科研三等奖 2 项,专利 3 项,多次被评为青州市先进工作者及工会积极分子,2005 年被评为潍坊名护士称号。

前 言

随着现代医学的飞速发展,传统的一般护理知识与技术的临床应用已不能适应现代护理学的发展。从事临床医学的护理工作者,无疑也必须随着现代科学技术的进步和医学科学的发展不断丰富和更新自己的知识。为了反映当前临床护理最新研究成果,更好地为临床护理工作服务,我们组织了全国各地数十名护理专家、学者,在繁忙的工作之余,广泛收集国内外近期文献,认真总结自身经验,编写成《现代护理学》一书。

全书共分 19 章。第一章绪论;第二至第十九章按系统介绍了临床各科常见疾病的护理。每章节按照护理评估、护理诊断及合作性问题、护理目标、护理措施、健康教育等步骤叙述。

其内容规范,信息量大,简明扼要,深入浅出。全书不仅融汇了作者多年的临床丰富护理经验和体会,还汲取了当今国内外临床护理学前沿的新理论、新知识、新方法。因此,是一部实用性很强的临床护理参考书。

由于我们水平有限,加上当代护理知识与技术日新月异,难免有疏漏和不足之处,期望同仁及广大读者给予指正。

刘 扬

2008 年 11 月于青州市人民医院

目 录

第一章 绪论.....	1
第二章 呼吸系统疾病.....	5
第一节 慢性阻塞性肺病.....	5
第二节 支气管扩张症	12
第三节 职业性哮喘	18
第四节 矽肺	25
第五节 气胸	33
第三章 循环系统疾病	40
第一节 慢性心力衰竭	40
第二节 原发性高血压	52
第三节 急性心肌梗死	61
第四节 感染性心内膜炎	68
第四章 消化系统疾病	74
第一节 消化性溃疡	74
第二节 肝硬化	78
第五章 泌尿系统疾病	85
第一节 急性肾小球肾炎	85
第二节 慢性肾小球肾炎	87
第三节 慢性肾功能衰竭	90
第六章 血液和造血系统疾病	97
第一节 缺铁性贫血	97
第二节 再生障碍性贫血.....	100
第七章 内分泌和代谢疾病.....	105
第一节 甲状腺功能亢进症.....	105
第二节 糖尿病.....	109
第八章 神经精神科疾病.....	117
第一节 急性炎症性脱髓鞘性多发性神经根病.....	117
第二节 急性脊髓炎.....	121
第三节 脑血栓形成.....	123
第四节 脑栓塞.....	128
第五节 脑出血.....	130
第六节 精神分裂症.....	135

第七节 瘰疬症·····	144
第九章 围手术期护理 ·····	149
第一节 手术前病人的护理·····	149
第二节 手术中病人的护理·····	157
第三节 手术后病人的护理·····	166
第十章 输血的护理 ·····	173
第一节 输血的适应证、禁忌证、输血方法和注意事项·····	173
第二节 输血的并发症及其防治·····	176
第三节 自体输血·····	180
第四节 血液成分制品的临床应用·····	180
第十一章 颅脑外科疾病 ·····	183
第一节 颅内压增高·····	183
第二节 颅脑损伤·····	189
第三节 脑脓肿·····	202
第四节 颅内肿瘤·····	207
第十二章 胸部损伤及疾病 ·····	216
第一节 胸部损伤·····	216
第二节 食管癌·····	225
第三节 原发性支气管肺癌·····	230
第十三章 腹部损伤及疾病 ·····	239
第一节 腹部损伤·····	239
第二节 急性腹膜炎·····	246
第三节 肠梗阻·····	249
第十四章 骨与关节损伤疾病 ·····	255
第一节 上肢骨折·····	255
第二节 下肢骨折·····	260
第三节 脊柱骨折·····	269
第四节 骨盆骨折·····	272
第五节 肩关节脱位·····	276
第六节 肘关节脱位·····	277
第七节 髋关节脱位·····	280
第八节 腰椎间盘突出症·····	283
第九节 急性血源性骨髓炎·····	287
第十节 慢性骨髓炎·····	289
第十五章 妇科疾病 ·····	292
第一节 阴道炎·····	292
第二节 慢性宫颈炎·····	296
第三节 急性盆腔炎·····	299

第十六章	产科疾病	304
第一节	妊娠剧吐	304
第二节	异位妊娠	307
第三节	流产	313
第四节	妊娠高血压综合征	317
第五节	前置胎盘	330
第六节	胎盘早剥	333
第七节	产后出血	337
第十七章	儿科疾病	344
第一节	新生儿窒息	344
第二节	新生儿缺氧缺血性脑病	346
第三节	新生儿寒冷损伤综合征	349
第四节	急性支气管炎	352
第五节	支气管肺炎	354
第六节	病毒性心肌炎	357
第七节	充血性心力衰竭	359
第八节	小儿腹泻	362
第九节	急性坏死性肠炎	367
第十节	原发性血小板减少性紫癜	369
第十一节	急性白血病	372
第十二节	急性肾小球肾炎	377
第十三节	原发性肾病综合征	380
第十四节	化脓性脑膜炎	383
第十五节	小儿惊厥	385
第十八章	眼科疾病	389
第一节	急性青光眼	389
第二节	老年性白内障	392
第三节	眼球贯通伤	394
第四节	化学性眼损伤	396
第十九章	耳鼻咽喉科疾病	399
第一节	鼻出血	399
第二节	鼻咽癌	402
第三节	喉阻塞	406

第一章 绪 论

护理学是研究维护人类身心健康的护理理论、知识、技能及发展规律的应用科学。它是医学科学中的一门独立学科,其范畴、内容与任务涉及影响人类健康的生物、心理、社会等各个方面的因素,是运用科学思维的方法对护理研究对象进行整体认识,以揭示其本质及其发展规律的科学。

一、护理学的基本概念

(一) 护理 护理(nursing)一词来自拉丁词语,意思是养育、保护、照料等,后来扩展为养育,保育,避免伤害,看护老人、病人和虚弱者。人们赋予护理学的定义是根据不同时期国家的体制以及社会需求而变化的。不同的护理理论家和护理组织团体对护理学所下的定义也不尽相同。

护理学的创始人南丁格尔(Florence Nightingale, 1820 - 1910)1859 年认为“护理是使病人置于能接受自然影响的最佳环境”。当时的护理主要是为了满足社会对急性病患者的需要。护士被看做是医生的助手,护理服务方式是执行医嘱,完成护理学常规和技术操作程序。

1943 年 Siler Olivia 认为“护理是一种艺术和科学的结合,包括照顾病人的一切,增进其智力、精神、身体的健康”。

1966 年美国护理学家韩德森(Henderson V)指出“护理的独特功能是协助个体(患病者或健康人)执行各项有利于健康或恢复健康(或安详死亡)的活动。当个人有足够的体力、意愿和知识时,他能独立执行这些活动,而无需他人的协助。护理的贡献在于协助个人早日不必依靠他人而能独立执行这些活动。”此定义阐明护理以所有人类为对象,护理的目标是使健康的人更加健康并免于疾病(有利于健康),患病的人得到早日康复并免于疾病恶化(恢复健康),濒死者得以安详走向人生旅程终点(安详死亡)。

1970 年美国护理学家罗吉斯(Rogers ME)提出“护理是一种人文方面的艺术和科学,它直接服务于整体的人。护理要适应、支持、或改革人的生命过程,促进了个体适应内外环境,使人的生命潜能得到发挥。”

1973 年,国际护士学会提出:“护理是帮助健康的人或患病的人保持或恢复健康(或平静地死去)。”

1980 年,美国护士学会提出:“护理是诊断和处理人类对现存的和潜在的健康问题的反应。”其内容是护士对病人现存疾病的状态和潜在健康问题的评估,依据护理理论确定护理诊断,应用护理程序这一科学的护理方法为病人解决问题,并对效果进行评价。这一概念提出护理要作为医疗的合作伙伴,而不是仅执行医嘱,护理的发展不再是注重疾病,而是在重视疾病的基础上更加注重对人的整体护理,注重护理对人类健康的贡献。

我国著名护理专家王琇瑛认为:“护理是保护人民健康,预防疾病,护理患者恢复健

康的一门科学。”

(二) 护理学 一门学科的定义,首先应该确定这门学科的研究对象和内容,明确这门学科的性质。从这种认识出发,许多护理学学者提出不同的定义,但都认为护理学是一门独立的学科。1981年我国著名学者周培源说“护理学是一门独立的学科,与医疗有密切的联系,相辅相成,相得益彰”。护理专家林菊英说“护理学是一门新兴的独立学科,护理理论逐渐自成体系,有其独立的学说和理论,有明确的为人民服务的职责”。

最近有些护理学者认为“护理学是研究维护人类身心健康的护理理论、知识、技能及发展规律的应用性学科。它以自然科学和社会科学为基础,是医学科学中的一门独立学科”。这个定义的要点明确了护理学与医学的关系,护理学是医学科学中的一门独立学科。护理学的研究目标是人类健康,不仅是病人,也包括健康人;研究内容是维护人类健康的护理理论、知识及技能,包括促进正常人的健康、减轻病人痛苦、恢复健康、保护危重者生命及慰藉垂危病人的护理理论、知识及技能;也包括研究如何诊断和处理人类对现存的和潜在的健康问题的反应。随着物质生产的发展,医学的进步,科学技术的不断更新、分化、交叉、渗透、综合,新兴边缘学科的出现,特别是人类对客观世界认识的不断深化,人类对护理学的认识必将日趋完善并更符合护理本身的基本规律。

(三) 整体护理 整体护理的思想是护理学的基本概念框架之一。它始终贯穿于研究和发展护理理论以及相关护理概念的过程中,也是我们解决复杂的健康保健问题的指导思想。

整体护理的概念是以病人为中心,以护理程序为核心,以现代护理观为指导,实施身心整体护理,可包括以下几个方面:

1. 护理服务对象和范围 护理服务的对象不仅包括病人,而且包括健康人,护理的着眼点是人的整体,即包括生理、心理、社会各方面。护理的范围包括人的生命全过程;人的健康疾病全过程;人的个体、家庭和社会人群。

2. 护理服务方法 护理程序是护理活动的科学方法。护理服务活动可分为:①预防性的护理活动,如提供安全的医院环境,为孕妇提供营养知识,为婴幼儿实施计划免疫等。②养育性的护理活动,如为患者提供日常生活护理,为休克患者输液,给临终患者的家庭以支持。③促进发展的护理活动,主要是通过创造性的护理措施,帮助服务对象、家庭和社区增强自理的能力,如鼓励患者发现和选择适合自己的康复方法,在老年人中心指导增强自我护理的能力,为糖尿病人群提供健康教育等。

3. 护理实践所需要的知识和能力

(1) 成长与发展的知识:护士要能应用心理社会、认知、道德等成长发展理论,识别护理服务对象的发展阶段,依据其特点实施护理措施,并能预测潜在的成长发展问题。

(2) 人的基本需要的知识:识别未被满足的需要,提供护理服务。

(3) 应激与适应的知识:运用一些评估工具测评出服务对象的应激水平,并教授人们评估自身应激水平的方法,指导运用各种应对方式减轻压力。

(4) 有关生活方式的知识:护士首先自己要应用促进健康和预防疾病的知识,采取健康的生活方式,并通过健康教育等方法改变服务对象的不良生活方式。

(5) 沟通的能力:为了提供有效的护理,护士要能运用良好的沟通技能,与病人、家属

和其他保健人员进行有效的沟通,提供高质量的护理服务。

(6)解决问题的能力:识别和处理人的健康问题是护士的基本素质,护理研究是解决问题的基本方法。

(7)教与学的知识:应用教与学的原理和方法,向病人和家属讲授或解答有关知识,使病人树立新健康观念,采取促进、维持和恢复健康的行为。

(8)领导的能力和变革的思想:专业护士有责任将护理工作进行组织管理,并能对社会健康需求的趋势有所预测,以改革护理服务方法、适应社会发展。

二、护理学的内容与范畴

护理学的内容和范畴是随着护理实践的不断深入而不断发展的,可包括理论和实践两部分。

(一)护理学的范畴 护理学研究对象已从单纯的生物人向整体人和社会人方向转变。随着研究对象的转变护理的专业知识结构也随着发生变化,除现有的护理专业知识外,研究发展自己的理论架构和概念模式,吸收其他学科方面的知识,如自然、人文及社会科学知识等,从而构成了自己的专业知识体系,更大范围的充实和促进了护理学科的发展。

(二)护理学的内容 根据护理工作内容分为:

1. 护理学基础知识和技能 是各专科护理的基础,进一步研究相关理论在护理学中的应用,探讨护理概念和护理理论的发展,以及护理程序和护理活动中的应用是护理工作者的任务。基础医学知识、基础护理措施的原理和方法,以及基本的和特殊护理技术操作技能是护理实践的基础。基础护理操作技术的研究和发展对护理实践具有重要意义。

2. 临床专科护理 以各医疗专科理论、知识、技能为基础进行心身整体护理,主要包括各专科护理常规、护理措施,如手术及特殊检查的术前、术中及术后护理,各类疾病的护理与抢救心、肾、肺、脑的监护及脏器移植等的护理。随着科学技术和医学的发展,各专科护理也日趋复杂。

3. 社区护理 社区护理的对象是一定范围的居民和社会群体。以临床护理的理论和技能为基础,以整体观为指导,结合社区的特点,通过健康促进、健康维护、健康教育、管理协调和连续性照顾,直接对社区内个体、家庭和群体进行护理,以改变人们对健康的态度,帮助人们实践健康的生活方式,最大限度地发挥机体的潜能,促进全民健康水平的提高。

4. 护理教育 以护理学和教育学理论为基础,贯彻教育方针和卫生工作方针,培养护理人才,适应医疗卫生服务和医学科学技术发展的需要。护理教育一般分为基本护理教育、毕业后护理教育和继续护理教育三大类。基本护理教育包括中专教育、大专教育和本科教育;毕业后护理教育包括岗位培训、研究生教育;继续护理教育是对从事实际工作的护理人员,提供以学习新理论、新知识、新技术、新方法为目的终身性职业教育。

5. 护理伦理 护理工作中,护士时刻面对病人的生命和利益,不可避免地会遇到需要作出决定的情境,如是否放弃抢救或治疗,是否尊重病人选择治疗方案的权利,治疗或护理方案是否损害了病人的经济利益等。护士如何作出决策,所作出的决定是正确的,还是错误的,即护理的伦理问题是护理学值得深入探讨的题目。

6. 护理健康教育 护理健康教育是护理学不可缺少的一个重要部分,是护理工作者在工作中对护理对象进行健康教育、健康指导的工作。其内容根据护理对象的不同而异,其方法多种多样,可采取交谈、咨询、上课、宣传栏、电视、幻灯、电影、计算机、黑板报等形式,以达到促进病人康复和预防疾病的目的。

7. 护理管理 护理管理是运用管理学的理论和方法,对护理工作人员、技术、设备、信息、经济等诸要素进行计划、组织、指挥、协调和控制等的系统管理,以确保护理工作场所能够提供正确、及时、安全、有效、完善的护理服务。近年来,护理学与管理学不断交叉、融合,是护理学重要的研究领域之一。不论是全国性护理团体的领导,护理学院的院长,医院的护理部主任,还是临床护士,都需要有现代管理的知识和能力,从而有效地管理各种组织,以至病人。医疗管理体制、专业政策和法规的制定、各种组织结构的设置、人力资源的管理、资金的管理、工作质量的控制和保证等都是护理管理的研究范围。

8. 护理科研 运用观察、科学实验、调查分析等方法揭示护理学的内在规律,促进护理理论、知识、技能的更新。

随着科学技术的进步和护理科研工作的开展,护理学的内容和范畴将不断丰富和完善。

三、临床护理的展望

近年来,随着医学科学的迅猛发展,基础医学和临床医学的研究,人们对许多疾病的病因和发病机制有了进一步的认识,从而带来了诊断水平的提高和治疗技术的进步,以及治疗效果的改观,同时也对护理工作提出了更高的要求。展望未来临床护理事业,将会出现以下发展趋势。

(一) 护理科研将会在我国蓬勃开展 护理研究是临床护理发展的动力,只有充分应用科学研究成果才能建立和发展护理学科的理论体系,丰富护理学科的知识技能,提高护理服务质量和学术水平,发挥独立学科应有的地位,开创护理学科的新局面。

(二) 护理教育事业将得到极大的发展 随着护理事业的发展,护理工作者将迎来新的挑战。临床护士面对先进的监护设备和新的治疗方法,渴望学习获取新知识的愿望日益增强,因此护理教育事业也将得到极大的发展。

(三) 社区护理将成为临床护理的重要内容 随着人们对社区护理、家庭护理的需求逐渐增多,医疗卫生工作必然向整个社区扩展,临床护士将走出医院深入到社区、家庭开展护理工作,服务对象从病人到正常人,护理内容必然会发生变化和进一步拓展,健康教育、保健指导将成为临床护士在社区工作的又一重要内容。

(四) 护理质量控制将成为护理管理人员的重要研究课题 随着临床护理工作独立性、自主性的日益增加,护理新技术的开展,临床护士将承担更重的责任并承受更重的压力。要保持高水平的护理质量,必须有统一的护理质量评估标准,并应有相应的、完整的质量控制体系。因此,尽快研究、制订一套应用范围广、切实可行的统一的护理质量标准 and 评估、控制体系,已成为我国护理管理人员在新世纪亟待解决的重要课题。

(刘扬 元俊迎 靖树新)

第二章 呼吸系统疾病

第一节 慢性阻塞性肺病

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种以气流受限为特征的疾病,气流受限不完全可逆,呈进行性发展,与肺部对有害气体或颗粒的异常炎症反应有关,它通常是指具有气流受限的慢性支气管炎和(或)肺气肿。

COPD 是呼吸系统最常见的疾病之一,其患病率在美国成年白种人中,男性为 4% ~ 6%,女性为 1% ~ 3%。根据我国部分人口调查,COPD 约占 15 岁以上人群的 3%,男性病人较女性为多,可能与男性吸烟者较多有关。

(一)病因 COPD 的确切病因尚不清楚,所有与慢支和阻塞性肺气肿发生有关的因素都可能参与 COPD 的发病。已经发现的危险因素大致可以分为外因(即环境因素)与内因(即个体易患因素)两类。

1. 遗传因素 流行病学研究结果显示 COPD 易患性与基因有关,常见遗传危险因素是 α_1 -抗胰蛋白酶的缺乏。

2. 气道高反应性 国内外流行病学研究结果均表明,支气管哮喘和气道高反应性是 COPD 的危险因素。

3. 吸烟 吸烟为 COPD 重要发病因素,被动吸烟也可能导致呼吸道症状及 COPD 发生。

4. 职业粉尘和化学物质 纵向研究资料证明,接触某些特殊的物质、刺激性物质、有机粉尘及过敏原能够使气道反应性增加,尤其吸烟或合并哮喘时更易并发 COPD。

5. 大气污染 严重的城市空气污染可以使病情加重。化学气体如氯、氧化氮、二氧化硫等烟雾,其他粉尘如二氧化硅、煤尘、棉屑等及烹调时的油烟而引起的室内空气污染也是 COPD 的危险因素。

6. 感染 呼吸道感染是导致 COPD 急性发病的重要因素,可以加剧病情进展,肺炎球菌和流感嗜血杆菌,为 COPD 急性发作的最主要病原菌。病毒、肺炎衣原体和肺炎支原体可能参与 COPD 发病。儿童时期的重度呼吸道感染也与 COPD 的发生有关。

7. 其他 寒冷空气能引起黏液分泌物增加,支气管纤毛运动减弱,导致 COPD 发病。

(二)发病机制 各种外界致病因素在易患个体导致气道、肺实质和肺血管的慢性炎症,这是 COPD 发病的关键机制。中性粒细胞、肺泡巨噬细胞、淋巴细胞(尤其是 CD8⁺ 细胞)等多种炎症细胞通过释放多种生物活性物质而参与该慢性炎症的发生,如白细胞介素(IL)-1、IL-4、IL-8、肿瘤坏死因子- α 、干扰素- γ 等细胞因子,白三烯类,细胞间黏附分子,基质金属蛋白酶,巨噬细胞炎性蛋白等都通过不同环节促进气道慢性炎症的发生

和发展。肺部的蛋白酶和抗蛋白酶失衡及氧化与抗氧化失衡也在 COPD 发病中起重要作用。COPD 气道阻塞和气流受限的产生机制主要与下列 2 个因素有关:①小气道慢性炎症时细胞浸润、黏膜充血和水肿等使管壁增厚,加上分泌物增多等因素,都可以使管腔狭窄,气道阻力增加。②肺气肿时肺组织弹性回缩力减低,使呼气时将肺内气体驱赶到肺外的动力减弱,呼气流速减慢;同时,肺组织弹性回缩力减低后失去对小气道的正常牵拉作用,小气道在呼气期容易发生闭合,进一步导致气道阻力上升。

(三)病理 COPD 的病理改变主要表现为慢支及阻塞性肺气肿的病理变化。

(四)病理生理 气道阻塞和气流受限是 COPD 最重要的病理生理改变,引起阻塞性通气功能障碍。患者还有肺总量、残气容积和功能残气量增多等肺气肿的病理生理改变。大量肺泡壁的断裂导致肺泡毛细血管破坏,剩余的毛细血管受肺泡膨胀的挤压而退化,致使肺毛细血管大量减少,此时肺区虽有通气,但肺泡壁无血液灌流,导致生理无效腔气量增大;也有部分肺区虽有血液灌流,但肺泡通气不良,不能参与气体交换,导致血液分流。这些改变产生通气与血流比例失调,肺内气体交换效率明显下降。加之肺泡及毛细血管大量丧失,弥散面积减少,进一步使换气功能发生障碍。通气和换气功能障碍可引起缺氧和二氧化碳潴留,发生不同程度的低氧血症和高碳酸血症,最终出现呼吸衰竭,继发慢性肺源性心脏病。

(五)治疗要点

1. 目标和病情评估 COPD 是一种不可逆的慢性进展性疾病,其治疗目标为:①延缓病情进展;②控制症状;③减少并发症和急性加重;④增加活动能力,扩大活动范围;⑤解除心理情绪障碍。总之,尽可能延长患者生存时间,提高其生活质量。

COPD 严重度分级是基于气流受限的程度。FEV₁ 的变化是严重度分级的主要依据。临床严重度分为四级(表 2-1)。

表 2-1 临床严重度分级

级 别	分 级 标 准
0 级(高危)	具有患 COPD 的危险因素 肺功能在正常范围
I 级(轻度)	有慢性咳嗽、咳痰症状 FEV ₁ /FVC < 70% FEV ₁ > 80% 预计值
II 级(中度)	有或无慢性咳嗽、咳痰症状 FEV ₁ /FVC < 70% 30% < FEV ₁ < 80% 预计值 (II A 级:50% < FEV ₁ < 80% 预计值 II B 级:30% < FEV ₁ < 50% 预计值)
III 级(重度)	有或无慢性咳嗽、咳痰、呼吸困难症状 FEV ₁ /FVC < 70% FEV ₁ < 30% 预计值或 FEV ₁ < 50% 预计值 伴呼吸衰竭或右心衰竭的临床征象

2. 减少危险因素 戒烟是目前证明唯一行之有效的方法。戒烟后咳嗽咳痰减轻,因

年龄增长引起的 FEV₁ 减退速度较非戒烟者缓慢。越早戒烟越好。大力进行戒烟宣传,提倡健康生活方式。另外,对于接触有害气体或粉尘者,应改善工作或生活环境。并注意预防呼吸道感染。

3. 稳定期治疗

(1) 支气管舒张剂:主要支气管舒张剂有 β_2 激动剂、抗胆碱药及甲基黄嘌呤类,根据药物的作用及病人的治疗反应选用。

1) 抗胆碱药:是 COPD 常用的制剂,主要品种为异丙托溴铵 (ipratropium) 气雾剂,雾化吸入,持续 6~8 小时,每次 40~80 μ g (每喷 20 μ g),每天 3~4 次。该药起效较沙丁胺醇慢,作用温和,副作用很小,尤其适合老年患者使用。

2) β_2 肾上腺素受体激动剂:短效制剂如沙丁胺醇 (salbutamol) 气雾剂,每次 100~200 μ g (1~2 喷),雾化吸入,疗效持续 4~5 小时,每 24 小时不超过 8~12 喷。特布他林 (terbutaline) 气雾剂亦有同样作用。常见副作用为手颤,偶见心悸、心动过速等。除了舒张支气管外, β_2 肾上腺素受体激动剂尚有增强膈肌功能、增强支气管纤毛排送功能等作用。现有将抗胆碱药与短效 β_2 肾上腺素受体激动剂混合于一个吸入装置内的制剂,联合应用这两种药物以提高疗效。长效制剂如沙美特罗 (salmeterol)、福莫特罗 (formoterol) 等,必要时可选用。

3) 茶碱类:茶碱缓释或控释片,0.2g,早、晚各一次;氨茶碱 (aminophylline),0.1g,每日 3 次。除舒张支气管外,还有强心、利尿、增强膈肌功能等多方面的作用,均有利于减轻患者症状,提高生活质量。须注意使用剂量不能过大,以免引起副作用。

(2) 糖皮质激素:吸入激素的长期规律治疗只适用于具有症状且治疗后肺功能有改善的患者。可进行 6 周~3 个月的激素吸入实验性治疗,根据效果确定是否进行激素吸入治疗。对 COPD 患者,不推荐长期口服糖皮质激素治疗。

(3) 其他药物

1) 祛痰药 (黏液溶解剂):常用药物有盐酸氨溴索 (Ambroxol)、乙酰半胱氨酸等。

2) 抗氧化剂:COPD 气道炎症使氧化负荷加重,促使 COPD 的病理、生理变化。应用抗氧化剂如 N-乙酰半胱氨酸可降低疾病反复加重的频率。

3) 疫苗:流感疫苗可减少 COPD 病人的严重程度和死亡。

(4) 长期家庭氧疗 (LTOT):对 COPD 并发慢性呼吸衰竭者可提高生活质量和生存率,对血流动力学、运动能力和精神状态均会产生有益的影响。LTOT 的使用指征为:① $\text{PaO}_2 \leq 7.33 \text{ kPa} (55 \text{ mmHg})$ 或 $\text{SaO}_2 \leq 88\%$,有或没有高碳酸血症;② $\text{PaO}_2 7.33 \sim 9.33 \text{ kPa} (55 \sim 70 \text{ mmHg})$,或 $\text{SaO}_2 < 89\%$,并有肺动脉高压、右心衰竭或红细胞增多症 (血细胞比容 > 0.55)。一般用鼻导管吸氧,氧流量为 1.0~2.0 L/min,吸氧时间 $> 15 \text{ h/d}$ 。目的是使患者在海平面、静息状态下,达到 $\text{PaO}_2 \geq 8 \text{ kPa} (60 \text{ mmHg})$ 和 (或) SaO_2 升至 90%。

4. 加重期治疗 COPD 常会出现急性加重,主要原因为气道感染 (病毒、细菌),其他可以导致加重的继发性原因包括肺炎、肺栓塞、气胸、肋骨骨折/胸部创伤、不合理用药 (镇静剂、麻醉剂、 β_2 -受体阻断剂)、心力衰竭或心律失常,应注意区别。加重的诊断和分级尚无统一标准,主要根据基础肺功能损害和现有症状程度,轻者气急加重,咳嗽和咳痰增加。重者可出现急性呼吸衰竭 (或称慢性呼吸衰竭急性加重)。如果没有酸血症和

呼吸衰竭,社区医疗服务和家庭护理条件良好,可先启用或增加支气管扩张剂吸入治疗及抗生素治疗,数小时如果症状改善,则可以继续在家治疗。如无效则当去医院。

(1)控制性氧疗:氧疗是 COPD 加重期患者住院的基础治疗。给氧途径包括鼻导管或文丘里(Venturi)面罩。鼻导管给氧时,吸入的氧浓度与给氧流量有关,估算公式为吸入氧浓度(%) = $21 + 4 \times \text{氧流量(L/min)}$ 。一般吸入氧浓度为 28% ~ 30%,吸入氧浓度过高时引起二氧化碳潴留的风险加大。氧疗 30min 后应复查动脉血气以确认氧合满意而未引起 CO₂ 潴留或酸中毒。

(2)抗生素:COPD 急性加重并有脓性痰是应用抗生素的指征。起初应根据患者所在地常见病原菌类型经验性地选用抗生素,如给予 β 内酰胺类/ β 内酰胺酶抑制剂、大环内酯类或喹诺酮类。如果对最初选择的抗生素反应欠佳,应及时根据痰培养及抗生素敏感试验调整药物。长期应用广谱抗生素和激素者易继发真菌感染,宜采取预防和抗真菌措施。

(3)支气管舒张药:有严重喘息症状者可给予较大剂量雾化吸入治疗,如应用沙丁胺醇 2500 μg 或异丙托溴铵 500 μg ,或沙丁胺醇 1000 μg 加异丙托溴铵 250 ~ 500 μg ,通过小型雾化吸入器给患者吸入治疗以缓解症状。对喘息症状较重者常给予静滴茶碱,应注意控制给药剂量和速度,以免发生中毒,有条件者可监测茶碱的血药浓度。

(4)糖皮质激素:住院患者宜在应用支气管舒张剂基础上口服或静脉使用糖皮质激素。可口服泼尼松龙 30 ~ 40mg/d,有效后即逐渐减量,一般疗程为 10 ~ 14 天。也可静脉给予甲泼尼龙。

(5)机械通气:对于并发较严重呼吸衰竭的患者可使用机械通气治疗。

(6)其他治疗措施:注意纠正身体水电解质失衡。补充营养,根据患者胃肠功能状况调节饮食,保证热量和蛋白质、维生素等营养素的摄入,必要时可以选用肠外营养治疗。积极排痰治疗,最有效的措施是保持机体有足够体液,使痰液变稀薄;其他措施如刺激咳嗽、叩击胸部、体位引流等方法,并可酌情选用祛痰药。积极处理伴随疾病(如冠心病、糖尿病等)及并发症(如休克、弥散性血管内凝血、上消化道出血、肾功能不全等)。

(7)并发肺源性心脏病、右心功能竭的患者:治疗方法可参阅有关章节。

5. 外科治疗 由于手术风险较大而获益有限,且费用较昂贵,故对于决定进行手术治疗应十分慎重。外科方法只适用于少数有特殊指征的患者,病例选择恰当时可以取得一定疗效,使患者肺功能有所改善,呼吸困难有所减轻,生活质量有所提高。术前必须进行胸部 CT 检查、肺功能测定和动脉血气分析,全面评价呼吸功能。手术方式包括肺大疱切除术和肺减容手术。肺移植术为终末期 COPD 患者提供了一种新的治疗选择,但也存在着技术要求高、供体有限、手术风险大及费用昂贵等问题。

【护理评估】

(一)病史 多有长期吸烟史或较长期接触粉尘、烟雾、有害气体等。常有反复呼吸道感染史,冬季多发,病程较长。

(二)临床表现

1. 症状

(1)咳嗽:多为长期慢性咳嗽,常晨间咳嗽明显,夜间有阵咳或排痰。