

# 慢性阻塞性肺疾病患者康复锻炼依从性影响因素及对策

胡欢欢<sup>1</sup>, 喻思红<sup>1</sup>, 张华君<sup>2</sup>

(1 武汉大学 HOPE 护理学院; 2 武汉大学中南医院急诊科, 湖北武汉, 430071)

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病; 康复锻炼; 依从性

[中图分类号] 473.5 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2015)04-0068-05 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.04.021

## Influencing factors of rehabilitation training compliance of COPD patients

Hu Huanhuan, Yu Sihong, Zhang Huajun//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(4):68.

[Key words] chronic obstructive pulmonary disease; rehabilitation training; compliance

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肺部疾病,气流受限,不完全可逆,进展呈进行性,其患病率和死亡率高<sup>[1]</sup>,严重危害人类健康和生活质量,目前尚没有根治方法,仅能在一定程度上缓解 COPD 的发展。肺康复锻炼能改善 COPD 患者的呼吸困难症状,提高其生活质量,而 COPD 患者肺康复治疗的自觉性、依从性是肺康复成功的关键,迫切需要临床工作者和社区工作者了解患者康复锻炼的依从性影响因素及对策,从而提高患者的依从性。因此,本文就 COPD 患者康复锻炼依从性的影响因

素及对策予以综述,为提高 COPD 患者康复锻炼的依从性提供科学依据。

### 1 肺康复锻炼的内容

最新的肺康复定义来自于美国胸科学会(American Thoracic Society, ATS)和欧洲呼吸学会(European Respiratory Society, ERS)发表的肺康复循证医学指南。肺康复是以循证医学为基础,结合多学科,为慢性肺损害的患者设计个体化综合性干预方案<sup>[2]</sup>。COPD 的防治指南明确提出<sup>[3]</sup>,肺康复治疗作为稳定期管理的一项有效的、重要的非药物治疗措施,而并没有对急性加重期患者提出肺康复的要求。国内外目前的肺康复相关研究对肺康复治疗尚没有统一的模式,常见的模式是住院康复、门诊康复(康复中心)、家庭康复三

[收稿日期] 2015-01-26

[作者简介] 胡欢欢(1989-),女,湖北荆州人,硕士在读。

[通信作者] 喻思红,副主任护师,硕士,E-mail:huhuan9693@163.com。

- [23] Olson DM, Borel CO, Laskowitz DT, et al. Quiet time: A nursing intervention to promote sleep in neurocritical care unit[J]. Am J Crit Care, 2001, 10(2): 74-77.
- [24] 邹经纬, 凌月福. 褪黑素的研究进展以及对肾脏的保护作用[J]. 中国医药科学, 2013, 3(5): 392-394.
- [25] 郭璇, 瞿昌晶. 褪黑激素与手术后中枢神经功能障碍[J]. 山东医药, 2013, 53(22): 88-90.
- [26] Bource RS, Minelli C, Mills GH, et al. Clinical review: Sleep measurement in critical care patients: Research and clinical implications[J]. Crit Care, 2007, 11(4): 226.
- [27] Tamburri LM, DiBrienza R, Zozula R, et al. Nocturnal care interactions with patients in critical care units [J]. Am J Crit Care, 2004, 13(2): 102-112.

- [28] Drouot X, Cabello B, Dortho MP, et al. Sleep in the intensive care unit [J]. Sleep Med Rev, 2008, 12(5): 391-403.
- [29] 金芸, 张玉侠, 顾莺, 等. 医疗护理操作行为致危重患者睡眠剥夺的研究进展[J]. 护理学杂志, 2013, 28(14): 93-95.
- [30] Grania C, Lopes A, Moreira S, et al. Patients' recollections of experiences in the intensive care unit may affect their quality of life [J]. Crit Care, 2005, 9(2): 96-109.
- [31] Reynolds CF, Serody L, Okun ML, et al. Protecting sleep, promoting health in later life: A randomized clinical trial [J]. Psychosom Med, 2010, 72(2): 178-186.

[本文编辑: 刘晓华]

种。肺康复项目包括健康教育、运动锻炼、心理/行为干预和营养支持治疗<sup>[4]</sup>,其中运动锻炼是肺康复的核心内容,运动锻炼包括全身的锻炼和呼吸锻炼。

## 2 肺康复锻炼依从性的评价指标

Haynes 等<sup>[5]</sup>认为,一个人的行为与医疗、教育指导的程度一致为依从,这些行为包括饮食、服药及生活方式的改变。康复锻炼的依从性是指患者遵从运动处方的程度,肺康复不依从是指患者一开始就拒绝参与或是中途退出项目<sup>[6]</sup>。目前,COPD 患者肺康复锻炼依从性的评价缺乏统一的标准,国内学者多采用自行设计的患者自评式问卷以及临床医生的评估,主要内容为患者是否掌握康复知识及锻炼方法、是否坚持康复锻炼,评价方式采用“完全依从”、“部分依从”、“不依从”表示患者的依从程度。Ayiesah 等<sup>[7]</sup>首次研制肺康复锻炼依从性量表(adherence to pulmonary rehabilitation questionnaire, APRQ),该量表包括6个维度,18个题目,具有较好的内部一致性,Cronbach's 系数为0.762,我国尚缺相关的中文版量表。

## 3 COPD 患者肺康复锻炼的依从性影响因素

### 3.1 社会人口学因素

国内 COPD 患者康复锻炼的依从性不容乐观。刘丽萍<sup>[8]</sup>研究发现,仅18%的患者能坚持经常做呼吸功能锻炼,51%的患者坚持经常全身性的体育锻炼。研究发现<sup>[9-29]</sup>康复锻炼依从性的好坏与患者的年龄、文化程度、经济状况、吸烟史有关。

3.1.1 年龄 老年患者对疾病康复的信念较低,康复锻炼依从性也相对较差。杜井波等<sup>[9]</sup>研究表明,高龄患者的依从性明显下降,分析其原因,老年 COPD 患者动作缓慢、协调性差、认知功能减退、记忆力差、合并多种疾病等特点,是阻碍老年患者坚持康复锻炼的重要因素。Incalzi 等<sup>[10]</sup>研究认为,老年、认知缺损、丧偶等影响 COPD 患者康复锻炼依从性。

3.1.2 文化程度 文化程度的高低会影响 COPD 患者对疾病的认知程度以及对康复治疗的重视程

度,从而影响康复锻炼的依从性。邓仁丽等<sup>[11]</sup>研究表明,农村 COPD 患者由于文化程度劣于城市患者,对康复锻炼的效果持怀疑或否定态度,导致康复依从性较差。研究认为<sup>[12-13]</sup>,服药依从性与文化程度的高低呈反比,文化程度高的患者,常会根据自己的意愿,选择自主停药;相反,文化程度低的患者,相对来说遵医行为较好,依从性较高。然而,这只是单从文化程度角度分析服药依从性,对 COPD 患者来说康复锻炼不同于单纯用药,对其依从性的分析我们还应综合考虑患者的其他因素。

3.1.3 经济状况 患者经济状况同样是影响患者肺康复依从性的一个重要因素。朱迎伟等<sup>[14]</sup>研究表明,经济能力是影响 COPD 患者综合康复治疗依从性的相关因素之一,与 Olivia 等<sup>[15]</sup>的研究结论相一致。分析其原因可能是 COPD 患者关注疾病本身所带来的长期经济压力,而忽略康复锻炼的持续性。Demirel 等<sup>[16]</sup>研究表明,家庭氧疗依从性差的患者中14%是由于氧疗设备消耗费用多而不能坚持长期氧疗,可见经济状况可影响患者是否坚持康复治疗。

3.1.4 吸烟 吸烟是影响 COPD 患者参加和坚持康复锻炼的因素之一。Wittmer 等<sup>[17]</sup>认为,吸烟与康复依从性以及坚持药物治疗存在相关性,吸烟患者较不吸烟者更多选择中途放弃康复锻炼,分析其原因可能是,吸烟者不会选择戒烟,并且在康复锻炼中碰到障碍而气馁。Cassidy 等<sup>[18]</sup>研究认为,患者自身的吸烟情况与康复锻炼的依从性之间的相关性很强,其中不吸烟者的康复锻炼依从性是吸烟者的2.5倍。Hayton 等<sup>[19]</sup>研究表明,吸烟患者康复锻炼的依从性相对较差。笔者分析认为,吸烟患者倾向于不采用促进健康的生活方式,而康复锻炼就是良好的促进方式,吸烟患者更容易中途放弃康复锻炼。

### 3.2 心理因素

由于 COPD 具有病程长、进行性加重的特点,并且受到经济压力、长期的精神和身体损害而出现焦虑、抑郁等心理障碍。DE Miguel Díez 等<sup>[20]</sup>研究指出,COPD 人群中焦虑和抑郁发生率为22%~48%。COPD 稳定期患者焦虑和抑郁发病率较高,平均达50%以上<sup>[21]</sup>。杜井波等<sup>[9]</sup>研究表明,COPD 患者合并焦虑、抑郁情绪,不愿意进行肺康复训练,肺康复锻

炼的依从性较差,同时也表现在戒烟、其他治疗方面的依从性下降,这一点与 Heerema-Poelman 等<sup>[22]</sup>研究结果相一致。国内研究发现<sup>[23-24]</sup>,给予 COPD 患者提供心理支持能够有效促使其参与长期氧疗和运动训练。由此可见,COPD 患者良好的心理状态,有利于促进持续康复锻炼。

### 3.3 疾病因素

杜井波等<sup>[9]</sup>研究表明,肺功能分级对 COPD 患者的依从性也有影响,肺功能Ⅳ级的患者对肺康复的依从性差,这可能是肺功能Ⅳ级的患者疾病严重,对康复的耐受差,持续性更差,与 Hayton 等<sup>[19]</sup>的研究结论相一致。梁少英<sup>[25]</sup>研究表明,所有研究对象的康复依从性较差,仅为 44.2%,其中急性期的依从性较稳定期差,分析其原因可能是由于急性期病情的改变导致患者自身的身体功能下降,活动受限。Olivia 等<sup>[15]</sup>研究表明,COPD 患者的合并症是阻碍患者坚持康复锻炼的原因之一,受采访患者认为合并心功能疾病的患者不宜进行康复锻炼。COPD 患者疾病严重或存在合并症时,运动锻炼会有所顾忌,会更多担心运动锻炼所引发的危险后果,因而选择中途放弃。因此,设计适合不同疾病程度 COPD 患者的个体化康复方案,对提高患者的依从性至关重要。

### 3.4 其他因素

目前,对肺康复依从性影响因素的质性研究<sup>[26-27]</sup>发现,交通情况是大部分患者参加康复中心活动和完成肺康复受障碍的原因。Renay 等<sup>[28]</sup>研究发现,康复锻炼的场所、患者的交通情况均会影响患者的依从性,与梁少英等<sup>[29]</sup>研究结果相一致。笔者认为在我国 COPD 患者主要是居家康复和社区康复,社区医护人员需要定时检查、督促和强化患者康复锻炼依从性,同时其家庭、朋友等需要后期援助支持,否则其依从性会有所下降。

## 4 对策

### 4.1 心理干预

心理干预是指应用支持性心理治疗及纠正患者一些不恰当认知,给予患者支持、疏导、安慰、鼓励,并指导他们进行积极的放松训练。孙芳艳等<sup>[30]</sup>认为,心理干预是综合肺康复的一部分,可通过提

高患者心理健康水平,来促进康复的效果,从而相应提高患者的依从性。COPD 反复发作,迁延不愈,给患者精神上造成极大伤害。COPD 患者最常见的心理问题是焦虑和抑郁,且两者经常同时发生。Yohannes 等<sup>[31]</sup>研究显示,COPD 合并焦虑的发病率为 36%,合并抑郁的发病率为 40%,多数患者因出现焦虑、抑郁等心理障碍而不配合肺康复及其他相关治疗。目前,针对 COPD 合并焦虑或抑郁主要的治疗方法包括药物治疗、认知行为治疗和肺康复治疗等,其中认知行为治疗已成为心理治疗的主流,主要包括行为治疗和认知治疗。认知干预方面主要是加强患者的健康教育和心理支持。郑则广等<sup>[32]</sup>认为,在临床工作中,应常规评价患者的心理障碍状况,帮助患者树立康复的信心。研究证实<sup>[33]</sup>,在临床中运用音乐疗法可有效缓解患者的负性情绪(焦虑、抑郁),同时患者的行为方式很重要,决定其预后以及生活质量,应鼓励患者参与运动呼吸训练,帮助患者建立健康的行为模式。

### 4.2 健康教育

杨悦等<sup>[34]</sup>对 78 例重度 COPD 患者进行问卷调查,结果 78 例重度 COPD 患者中对 COPD 性质、戒烟问题、肺功能检查、家庭氧疗、吸入疗法、康复治疗等方面不了解分别占 69.23%、29.49%、53.85%、64.10%、43.59%、83.33%,表明 COPD 患者对康复锻炼的知晓情况不佳。通过加强健康教育,让患者了解该疾病的严重性及预防措施,有效提高患者自我康复的意识及能力。张野等<sup>[35]</sup>研究表明,通过宣传教育,COPD 知识的知晓率由 12.0%提高到 80.0%,为增强患者的治疗依从性奠定了很好的基础。健康教育干预的模式可以多样化,如健康教育路径,健康信念模式等。黄仕明等<sup>[36]</sup>研究表明,健康信念模式教育可促进家庭对患者的支持,缓解焦虑情绪,树立健康信念,从而提高患者呼吸功能锻炼的依从性。黄玉泉等<sup>[37]</sup>研究表明,健康教育路径模式的教育可强化护理人员的健康教育意识,同时提高患者对健康知识的掌握程度,相应提高患者后期康复的依从性。

### 4.3 加强患者自我管理

COPD 自我管理是指通过对 COPD 患者及其家属实施教育、健康行为指导、情感支持及特殊疾病事

件的应对技巧,达到促进患者健康、减轻医疗经济负担的效果<sup>[38]</sup>。由于 COPD 患者的肺功能呈进行性下降,同时活动受限以及焦虑等,导致患者的生活质量也逐年下降,而肺康复对于改善患者的生活质量很有意义。培养 COPD 患者及家属自我护理的技能,对增强 COPD 患者康复依从性十分重要。席明霞等<sup>[39]</sup>研究表明,对患者和家属实施疾病自我管理知识及家庭肺康复技能指导可提高患者的依从性。韩燕霞等<sup>[40]</sup>研究显示,患者呼吸功能锻炼、运动锻炼、药物吸入及家庭氧疗方面的依从性有所提高。

#### 4.4 拓展社区延续性护理

目前,我国社区提供给 COPD 患者的康复资源相对比较缺乏,主要是居家康复,所以加强家庭支持对提高 COPD 患者康复的依从性尤为重要。对于喜爱吸烟的患者,请家属一起配合监督,帮助患者戒烟,去除影响疾病发展的不利因素。高欢玲等<sup>[41]</sup>认为,社会支持的利用度与 COPD 患者的呼吸康复训练呈正相关,社会支持利用度高的患者,在呼吸训练、戒烟方面有较好的依从性,所以鼓励 COPD 患者多参加社会活动,在可能获得社会支持时,不要拒绝而应积极接纳。有相似兴趣的 COPD 患者,在社区内可自行组织,共同开展团体活动,如康复健身、饮食营养、生活技能训练等。目前,我国社区主要是对高血压、糖尿病等患者进行重点管理,对 COPD 患者社区康复相关的服务项目尚未开展,而对于 COPD 患者主要是家庭康复,他们迫切需要出院后能继续得到护理人员提供的相关专业性的指导。目前,国内社区医疗机构发展还不是很完善,社区护士普遍缺乏管理居家 COPD 患者的知识和技能<sup>[42]</sup>,所以社区的慢性病工作者需要加强 COPD 相关知识的学习及培训,同时加大相关的健康教育宣传。通过健康教育讲座、定期家庭访视、电话随访的方式为 COPD 患者实施监督和综合管理的家庭康复指导。于菊梅等<sup>[43]</sup>对 48 例 COPD 患者实施康复干预,结果显示,社区护理干预可增强患者康复依从性。

#### 5 小结

综上所述,COPD 患者康复锻炼依从性影响因素主要包括年龄、文化程度、经济状况、吸烟史等

人口学因素,心理、肺功能分级和合并症等疾病因素,以及交通情况和康复锻炼场所等其他方面因素。研究表明,心理干预、健康教育、自我管理以及社区延续性护理干预均是提高患者肺康复依从性的有效策略,但目前我国所开展的相关研究样本量过少,同时所采用的康复锻炼依从性测评方式多为自设问卷,缺乏统一的评估工具,建议科研工作者可以进一步深入开展相关方面的研究。

#### 参考文献:

- [1] 尤黎明,吴瑛. 内科护理学[M]. 北京:人民卫生出版社,2006,45-46.
- [2] 赵红梅. 把肺康复理念引入慢性阻塞性肺疾病的教学中[J]. 中国康复理论与实践,2007,13(8):794-795.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. COPD 诊治指南(2013 年修订版)[J].2013,36(4):255-264.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. COPD 诊治指南(2007 年修订版).继续医学教育,2007,21(2):31-42.
- [5] Haynes RB, Taylor DW, Sacker DL. Compliance in health care[J]. Baltimore Johns Hopkins University Press, 1979: 1-10.
- [6] Bourbeau J, Bartlett SJ. Patient adherence in COPD [J]. Thorax, 2008, 63(9): 831-838.
- [7] Ayiesah R, Leonard JH, Chong CY. Development and validation of non-adherence to pulmonary rehabilitation questionnaire: A clinical tool for patients with chronic obstructive pulmonary diseases[J]. Clinical Therapeutics, 2014, 165(3): 123-128.
- [8] 刘丽萍. 慢性阻塞性肺疾病患者系统化健康教育干预研究[D]. 重庆:重庆医科大学, 2008.
- [9] 杜井波,任蕾,李庆云. 影响慢性阻塞性肺疾病患者康复依从性的因素及分析[J]. 临床荟萃, 2009, 24(20): 1796-1797.
- [10] Incalzi RA, Corsonello A, Pedone C. Construct validity of activities of daily living scale: A clue to distinguish the disabling effects of COPD and congestive heart failure[J]. Chest, 2005, 127(3): 830-838.
- [11] 邓仁丽,朱明兰,崔伟,等. 城乡慢性阻塞性肺疾病患者社区康复依从性的差异研究[J]. 护理与康复, 2012, 15(8A): 2598-2600.
- [12] 张银凤. 老年慢性病患者服药依从性的调查与分析[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(5): 235-236.
- [13] 陈军. 老年慢性病患者居家服药依从性的调查分析[J]. 实用心脑血管病杂志, 2010, 18(6): 755-756.

- [14] 朱迎伟,毛毅敏,孙瑜霞,等. 慢性阻塞性肺疾病患者院外康复治疗的依从性及其疗效[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(24): 5403-5404.
- [15] Olivia T, Saravana K, Kylie J. Barriers to and enablers of physical activity in patients with COPD following a hospital admission: A qualitative study[J]. *International Journal of COPD*, 2014, 9: 115-128.
- [16] Demirel H, Demir T, Umut S. Retrospective evaluation of patient compliance in continuous oxygen therapy [J]. *Respiration*, 2003, 70(2): 149-153.
- [17] Wittmer M, Volpatti M, Piazzalonga S, et al. Expectation, satisfaction, and predictors of dropout in cardiac rehabilitation[J]. *Eur J Prev Cardiol*, 2012, 19(5): 1082-1089.
- [18] Cassidy S, Turnbull S, Gardani M. Attendance at pulmonary rehabilitation classes: An exploration of demographic, physiological and psychological factors that predict completion of treatment[J]. *Chro Respir Dis*, 2014, 11(2): 95-102.
- [19] Hayton CC, Clark A, OlivS, et al. Barriers to pulmonary rehabilitation: Characteristics that predict patient attendance and adherence [J]. *Respir Med*, 2013, 107(3): 401-407.
- [20] DE Miguel Díez J, Hernández Barrera V, Puente Maestu L, et al. Prevalence of anxiety and depression among chronic bronchitis patients and the associated factors [J]. *Respirology*, 2011, 16(7): 1103-1110.
- [21] 张建玲. 慢性阻塞性肺疾病稳定期患者焦虑和抑郁现患率及其影响因素的研究[D]. 山东: 山东大学, 2012.
- [22] Heerema-Poelman A, Stuije I, Wempe JB. Adherence to a maintenance exercise program 1 year after pulmonary rehabilitation[J]. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 2013, 33(6): 419-426.
- [23] 何若杰. 心理支持对慢性阻塞性肺疾病患者氧疗依从性的影响[J]. 中国医药指南, 2010, 8(14): 250-252.
- [24] 张祥敏. 老年住院 COPD 患者抑郁状况分析及护理干预[J]. 临床肺科杂志, 2005, 10(4): 550.
- [25] 梁少英. 不同时期肺康复对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的影响[D]. 广州: 广州医学院, 2011.
- [26] Arnold E, Bruton A, Ellis-Hill C. Adherence to pulmonary rehabilitation: A qualitative study[J]. *Respir Med*, 2006, 100(10): 1716-1723.
- [27] Fan VS, Giardino ND, Blough DK, et al. Costs of pulmonary rehabilitation and predictors of adherence in the national emphysema treatment trial[J]. *COPD*, 2008, 5(2): 105-120.
- [28] Renay T, Simonne D, Nicola R, et al. Why do patients decline to take part in research project involving pulmonary rehabilitation[J]. *Respiratory Medicine*, 2007, 101(9): 1942-1946.
- [29] 梁少英, 陈沁, 罗俏玲, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者早期肺康复依从性的质性研究[J]. 护理研究, 2012, 26(35): 3283-3285.
- [30] 孙芳艳, 钱培芬. 慢性阻塞性肺疾病综合肺康复方案的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2010, 45(8): 755-757.
- [31] Yohannes AM, Connolly MI, Baldwin RC. A feasibility study of antidepressant drug therapy in depressed elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2001, 16(5): 451-454.
- [32] 郑则广, 齐亚飞, 朱顺平. 慢性阻塞性肺疾病肺康复治疗进展及实践[J]. 中国实用内科杂志, 2010, 30(4): 314-316.
- [33] 李铁菊, 韶红, 游丽荣, 等. 音乐疗法的临床应用[J]. 实用诊断与治疗杂志, 2006, 20(5): 355-356.
- [34] 杨悦, 许少华. 78 例重度 COPD 患者对 COPD 的认知及治疗现状[J]. 医学临床研究, 2006, 23(6): 853-855.
- [35] 张野, 金娅芳, 丁永芝. 护理干预在增强慢性阻塞性肺疾病患者依从性中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2011, (17)15: 28-29.
- [36] 黄仕明, 李江旭, 王秋梅, 等. 健康信念模式教育对 COPD 患者疾病认知与呼吸功能锻炼依从性的影响[J]. 重庆医学, 2013, (42)10: 1136-1138.
- [37] 黄玉泉, 莫晓婷, 朱艳, 等. 健康教育路径应用于慢性阻塞性肺疾病患者的效果评价[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(19): 66-67.
- [38] Wood-Baker R, Reid D, Robinson A, et al. Clinical trial of community nurse mentoring to improve self-management in patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. *Int J Chronic Obstructive Pulmonary Dis*, 2012, 7: 407-413.
- [39] 席明霞, 覃琴, 唐朝, 等. 自我管理干预对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺康复行为和生活质量的影响[J]. 护理管理杂志, 2014, 14(7): 509-511.
- [40] 韩燕霞, 钮美娥, 汪小华, 等. 自我管理计划对慢性阻塞性肺疾病患者症状管理依从性的影响[J]. 护理研究, 2012, 26(1): 43-45.
- [41] 高欢玲, 刘学军. 慢性阻塞性肺疾病患者社会支持与治疗依从性的相关性分析[J]. 中国实用医药, 2010, 5(1): 258-259.
- [42] 卿泉, 李燕秋, 蒋羽霏, 等. 影响社区护士对居家慢性阻塞性肺疾病患者管理的质性研究[J]. 护理学杂志, 2011, 26(9): 82-83.
- [43] 于菊梅, 刘艳玲. 社区护理干预对慢性阻塞性肺疾病患者康复依从性的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(8): 885-886.

[ 本文编辑: 李彩惠 ]