

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.05.021

View this article at: http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2021.05.021

慢性阻塞性肺疾病稳定期患者院外延伸护理小组的建立及肺康复训练

章生燕, 汤晓凤

(池州市人民医院呼吸内科, 安徽 池州 247000)

[摘要] 目的: 探讨院外延伸护理及肺康复训练对慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)稳定期的生活质量及恢复的影响, 为临床提供理论依据。方法: 选取2017年10月至2019年10月池州市人民医院出院的80例COPD稳定期患者进行研究。采用随机数表法将患者均分为观察组与对照组。对照组患者实施常规护理干预, 观察组患者实施延伸护理结合肺康复训练。观察两组患者出院当天及干预60 d的肺功能、生活质量、自我效能及日常生活活动能力变化, 统计护理满意度。结果: 出院当天, 两组患者的肺功能、生活质量、自我效能及日常生活活动能力比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 干预后, 观察组患者的FEV₁、FVC、FEV₁/FVC水平[(0.89±0.09) L, (1.78±0.27) L, (63.75±6.17)%]均明显高于对照组[(0.83±0.08) L, (1.63±0.29) L, (54.21±6.15)%], 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者的生理职能、情感职能、精神健康、躯体疼痛评分(73.48±6.23、76.25±7.57、78.31±6.37、80.97±5.10)均明显高于对照组(65.79±6.22、65.38±7.52、70.92±6.34、74.55±5.09), 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者的自我效能及日常生活活动能力评分(33.43±2.16、72.31±6.11)均明显高于对照组(28.71±2.17、65.92±6.12), 差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组护理满意度为97.50%, 明显高于对照组的82.50%, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论: 院外延伸护理及肺康复训练能有效改善COPD稳定期患者的生活质量, 促进患者肺功能快速恢复, 提高患者的自我效能和日常生活活动能力, 增加患者满意度, 值得临床推广使用。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病稳定期; 延伸护理; 生活质量; 肺功能; 满意度

Establishment of out-of-hospital extended nursing team and pulmonary rehabilitation training for patients with chronic obstructive pulmonary disease in stable period

ZHANG Shengyan, TANG Xiaofeng

(Department of Respiratory, The People's Hospital of Chizhou, Chizhou Anhui 247000, China)

Abstract **Objective:** To explore the influence of out-of-hospital extended nursing and pulmonary rehabilitation training on

收稿日期 (Date of reception): 2020-08-24

通信作者 (Corresponding author): 章生燕, Email: 1061417341@qq.com

the life quality and recovery of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in stable period, and to provide theoretical basis for clinical practice. **Methods:** A total of 80 patients with COPD in stable period who were discharged from our hospital from October 2017 to October 2019 were selected for the study. The random number table method was used to divide the patients into an observation group and a control group, each with 40 cases. Patients in the control group received routine nursing intervention, and patients in the observation group received extended nursing combined with pulmonary rehabilitation training. The changes of lung function, quality of life, self-efficacy, and daily life activity of patients in the two groups on the day of discharge and 60 days after intervention were observed, and nursing satisfaction was counted. **Results:** On the day of discharge, the lung function, life quality, self-efficacy, and ability of daily living activities in two groups of patients were compared, without a statistically significant difference ($P>0.05$). After 60 days of intervention, the levels of FEV₁, FVC, FEV₁/FVC [(0.89±0.09) L, (1.78±0.27) L, (63.75±6.17)%] in the observation group were significantly higher than those in the control group [(0.83±0.08) L, (1.63±0.29) L, (54.21±6.15)%], and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The scores of physical function, emotional function, mental health, and physical pain in the observation group [(73.48±6.23) points, (76.25±7.57) points, (78.31±6.37) points, (80.97±5.10) points] were significantly higher than those in the control group [(65.79±6.22) points, (65.38±7.52) points, (70.92±6.34) points, (74.55±5.09) points], and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The self-efficacy and daily living activity scores of patients in the observation group [(33.43±2.16) points, (72.31±6.11) points] were significantly higher than those in the control group [(28.71±2.17) points, (65.92±6.12) points], and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The nursing satisfaction of the observation group was 97.50%, which was significantly higher than that of the control group (82.50%), the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion:** Out-of-hospital extended nursing and pulmonary rehabilitation training can effectively improve the life quality of patients with COPD in stable period, promote the rapid recovery of patients' pulmonary function, improve patients' self-efficacy and ability of daily life activities, and increase the degree of satisfaction, which are worthy of clinical promotion.

Keywords chronic obstructive pulmonary disease in stable period; extended nursing; quality of life; lung function; satisfaction

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是呼吸内科常见慢性疾病,与有害颗粒及气体的异常炎症反应息息相关,发病率高且呈逐年递增趋势^[1]。此病好发于40岁以上的人群,临床表现为慢性咳嗽、喘息、胸闷、气短、咳痰及呼吸困难等。COPD病程迁延且易反复发作,致残率及病死率极高,关于其确切发病机制临床仍未明确,但遗传因素、环境因素、吸烟以及阻塞性肺气肿都是引发此病的潜在因素^[2]。药物治疗虽能明显缓解患者的临床症状,提高其活动耐力,改善其健康状态。但对于COPD稳定期患者,其诊治原则多重在治疗,而疏忽预防,加之较多数患者对此病缺乏正确认知,自我管理意识不足,影响病情的转归^[3]。因此,及时有效的护理干预显得尤为重要。为此,本研究选取在池州市人民医院出院的80例COPD稳定期患者,分别采用常规护理及延伸护理结合肺康复训练干预,并分析其对COPD稳定期的生活质量及恢复的影响。

1 对象与方法

1.1 对象

选取2017年10月至2019年10月池州市人民医院出院的80例COPD稳定期患者进行研究。采用随机数表法将患者均分为观察组与对照组。纳入标准:1)确诊为COPD;2)患者及家属知晓并签署同意书。排除标准:1)存在肝肾功能严重障碍的患者;2)既往存在精神病史的患者;3)不能主动配合本次研究的患者。观察组男29例,女11例,年龄62~86(68.9±7.6)岁;病程(5.50±1.30)年;COPD肺功能分级:I级10例,II级19例,III级9例,IV级2例;吸烟史:有吸烟史30例,无吸烟史10例;文化程度:初中及以下19例,高中16例,大专及以上5例;并发症:有并发症22例,无并发症18例;经济状况:有退休工资11例,无收入29例。对照组男27例,女13例,年龄51~85(68.9±7.8)岁;病程(5.58±1.32)年;COPD肺功能分级:I级11例,II级18例,III级

10例, IV级1例; 吸烟史: 有吸烟史31例, 无吸烟史9例; 文化程度: 初中及以下21例, 高中15例, 大专及以上4例; 并发症: 有并发症23例, 无并发症17例; 经济状况: 有退休工资10例, 无收入30例。研究获得池州市人民医院医学伦理委员会批准实施, 两组患者一般资料相比, 差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组患者实施常规护理干预, 随访干预时间60 d。具体步骤包括: 向患者讲解COPD相关知识, 告知患者此病的注意事项及治疗方法, 叮嘱患者按时用药。1个月电话随访2次, 1次10~30 min, 以了解患者院后病情变化。

观察组患者实施延伸护理结合肺康复训练, 随访干预时间60 d。具体步骤如下: 1) 成立延续性干预组。小组成员包括主治医师1名、护士长1名、主管护师1名、护士2名, 负责审查及监督护理工作的是主治医师和护士长; 负责对实施与指导规范的内容的是主管护师; 负责收集患者资料、联系及组织协调工作的是护士。2) 将印有公众号二维码的手册, 发放给出院的患者或者其家属, 并现场指导以确保每名患者均关注, 讲解微信消息的回复及推送查看。3) 饮食干预。制定科学的饮食方案, 叮嘱患者少食油炸类食物, 多食能提高自身免疫力的食物, 以文字方式推送, 每日的菜谱制作方法可通过小视频方式推送。4) 戒烟指导。微信推送吸烟对COPD患者的危害。根据患者情况, 予以渐进性戒烟, 通过邀请已经成功戒烟的患者, 进行交流分享, 树立患者戒烟的信心, 强化患者家属的监督与协助。5) 用药指导。护理人员应可发送小视频告知患者谨遵医嘱用药正确方法及重要性, 讲解吸入剂应用及长期用药的注意事项, 指导患者吸入糖皮质激素及抗胆碱药的单独及联合应用方法。6) 长期氧疗。以小视频的方式向患者演示鼻导管吸氧的方法及正确更换吸氧管, 并告知患者需维持1~2 L/min的低流量氧疗, 1 d吸氧时间 ≥ 15 h。耐心告知吸氧的注意事项及重要性, 缓解患者肺功能恶化。7) 肺康复训练。将体能训练、腹式呼吸及缩唇式呼吸结合训练的方法以视频方式推送至公众号, 并告知患者训练强度需根据患者身体状况调整, 遵循“循序渐进”的训练原则。早期训练时, 2次/d, 1次20 min, 结合太极、散步等进行。若患者存在需要帮助的地方, 护理人员需通过电话予以患者及时正确的指导。

1.3 观察指标

观察两组患者出院当天及干预60 d后的肺功能、生活质量、自我效能及日常生活活动能力变化, 统计护理满意度。

采用生活质量量表(the MOS item short from health survey, SF-36)^[4], 从生理职能、情感职能、精神健康、躯体疼痛等4个维度评价患者的生活质量。各维度得分=(实际得分-该维度可能的最低分)/(该维度可能的最高分-该维度可能的最低分) $\times 100$, 各维度得分范围为0~100, 分数与生活质量成正比。

采用一般自我效能量表(General Self-Efficacy Scale, GSES)^[5]评价患者自我效能感。此表包含10个条目, 单项条目总分为4, 分数与自我效能感成正比。

采用日常生活能力量表(Activity of Daily Living Scale, ADL)^[6]评价患者的日常生活活动能力。评分标准: “100分”为生活能力良好, 无需依赖他人可独立活动; “60分以上”为轻度功能障碍, 基本生活能自理; “41~60分”为中度功能障碍, 日常生活需要依靠他人的帮助; “21~40分”为重度功能障碍, 日常生活需明显依靠他人的帮助; “20分以下”为无任何自理能力, 完全依赖他人。

采用池州市人民医院自制的满意度评分标准对护理工作评价, 总分为100。非常满意: 85~100分; 满意: 60~84分; 不满意: 59分及以下。

1.4 统计学处理

采用SPSS 18.0进行数据分析, 计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 采用 t 检验, 计数资料以例(%)表示, 采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的肺功能比较

出院当天, 两组患者的肺功能比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 干预60 d后, 观察组患者的FEV₁、FVC、FEV₁/FVC水平均明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$, 表1)。

2.2 两组患者的生活质量比较

出院当天, 两组患者的生活质量评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$); 干预60 d后, 观察组患者的生理职能、情感职能、精神健康、躯体疼痛评分均明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$, 表2)。

2.3 两组患者的自我效能及日常生活活动能力比较

出院当天, 两组患者的自我效能及日常生活活动能力评分比较, 差异有统计学意义($P>0.05$);

干预60 d后, 观察组患者的自我效能及日常生活活动能力评分均明显高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$, 表3)。

表1 两组患者的肺功能比较($n=40$)Table 1 Comparison of lung function between the 2 groups ($n=40$)

组别	FEV ₁ /L		FVC/L		FEV ₁ /FVC/%	
	出院当天	干预60 d	出院当天	干预60 d	出院当天	干预60 d
观察组	0.82 ± 0.05	0.89 ± 0.09*	1.55 ± 0.16	1.78 ± 0.27*	43.55 ± 5.11	63.75 ± 6.17*
对照组	0.80 ± 0.07	0.83 ± 0.08*	1.53 ± 0.18	1.63 ± 0.29*	43.53 ± 5.13	54.21 ± 6.15*
<i>t</i>	1.470	3.151	0.525	2.234	0.017	6.926
<i>P</i>	0.145	0.002	0.600	0.028	0.986	<0.001

观察组与本组出院当天相比, * $t=4.300$ 、 4.634 、 15.947 , $P<0.05$; 对照组与本组出院当天相比, * $t=2.379$ 、 2.038 、 8.434 , $P<0.05$ 。

Compared with the day when the observation group was discharged from the hospital, * $t=4.300$, 4.634 , 15.947 , $P<0.05$; compared with the day when the control group was discharged from the hospital, * $t=2.379$, 2.038 , 8.434 , $P<0.05$.

表2 两组患者的生活质量比较($n=40$)Table 2 Comparison of quality of life between the 2 groups ($n=40$)

组别	生理职能		情感职能		精神健康		躯体疼痛	
	出院当天	干预60 d	出院当天	干预60 d	出院当天	干预60 d	出院当天	干预60 d
观察组	53.74 ± 5.25	73.48 ± 6.23*	58.31 ± 6.03	76.25 ± 7.57*	51.87 ± 5.72	78.31 ± 6.37*	62.34 ± 4.82	80.97 ± 5.10*
对照组	53.63 ± 5.24	65.79 ± 6.22*	58.27 ± 6.01	65.38 ± 7.52*	51.82 ± 5.70	70.92 ± 6.34*	62.30 ± 4.81	74.55 ± 5.09*
<i>t</i>	0.093	5.524	0.029	6.442	0.039	5.200	0.037	5.635
<i>P</i>	0.925	<0.001	0.976	<0.001	0.968	<0.001	0.970	<0.001

观察组与本组出院当天相比, * $t=15.324$ 、 11.723 、 19.532 、 16.790 , $P<0.05$; 对照组与本组出院当天相比, * $t=9.456$ 、 4.671 、 14.169 、 11.063 , $P<0.05$ 。

Compared with the day of discharge in the observation group, * $t=15.324$, 11.723 , 19.532 , 16.790 , $P<0.05$; compared with the day of discharge in the control group, * $t=9.456$, 4.671 , 14.169 , 11.063 , $P<0.05$.

表3 两组患者的自我效能及日常生活活动能力比较($n=40$)Table 3 Comparison of self-efficacy and ability of daily living activities between the 2 groups ($n=40$)

组别	自我效能		日常生活活动能力	
	出院当天	干预60 d后	出院当天	干预60 d
观察组	21.65 ± 2.58	33.43 ± 2.16*	43.71 ± 5.72	72.31 ± 6.11*
对照组	21.61 ± 2.59	28.71 ± 2.17*	43.69 ± 5.70	65.92 ± 6.12*
<i>t</i>	0.069	9.749	0.015	4.673
<i>P</i>	0.945	<0.001	0.987	<0.001

观察组与本组出院当天相比, * $t=22.141$ 、 21.611 , $P<0.05$; 对照组与本组出院当天相比, * $t=13.289$, $P<0.05$ 。

Compared with the day when the observation group was discharged from the hospital, * $t=22.141$, 21.611 , $P<0.05$; compared with the day when the control group was discharged, * $t=13.289$, $P<0.05$.

2.4 两组患者护理满意度比较

观察组非常满意38例, 满意1例, 不满意1例, 满意度为97.50%; 对照组非常满意24例, 满意9例, 不满意7例, 满意度为82.50%, 差异有统计学意义($\chi^2=5.000$, $P<0.05$)。

3 讨论

COPD是常见的肺部疾病, 近年来, 随着经济的发展及生活方式的改变, 此病的发病率也呈逐年递增趋势。COPD是肺部在粉尘、空气污染物及烟草的不良刺激下产生的异常炎症反应, 使得呼吸道气流受阻, 导致患者的气体交换出现障碍, 从而产生咳嗽、咳痰、气短及呼吸困难等一系列临床症状, 更有甚者会出现呼吸衰竭, 影响患者身心健康的同时, 降低了患者的生活质量^[7-8]。目前, 临床对COPD稳定期患者多采取健康教育、药物治疗、氧疗及康复治疗, 能改善患者的用药技巧, 提高自身处理疾病的能力, 控制病情进展。但大部分患者缺乏对疾病及合理用药的认知, 不利于患者的预后^[9]。

延续性护理是指在患者出院后继续进行康复护理的干预策略, 以“自我管理教育”为护理手段, 以“人文关怀”为护理理念。通过肯定人性和人的价值, 尊重个体的主体地位和个性差异, 关心丰富多样的个体需求, 激发个体的积极性^[10]。COPD属于慢性疾病, 不可治愈, 且易反复发作, 患者的临床疗效及预后都存在不确定性, 不利于患者的身心健康, 影响患者的生活质量^[11]。研究^[12]发现: COPD稳定期患者应用延伸护理结合肺康复训练的效果显著。FEV₁是判定COPD的常用指标; FVC可用于测定肺活量的气体用最快速呼出的能力; FEV₁/FVC是1秒钟用力呼气容积占用力肺活量百分比, 上述3个指标是评估机体肺功能的常用指标^[13]。在本研究中, 实施延伸护理结合肺康复训练患者的FEV₁、FVC、FEV₁/FVC水平均明显高于实施常规护理干预的患者。分析原因: COPD患者病情加重的主要因素在于呼吸功能的进行性衰退, 而延伸护理结合肺康复训练通过指导患者进行长期氧疗、体能训练、腹式呼吸及缩唇式呼吸训练, 能促使患者的呼吸功得到有效改善^[14]。

呼吸困难是导致COPD稳定期患者生活质量下降的关键因素。本研究采用SF-36量表, 从生理职能、情感职能、精神健康、躯体疼痛等4个维度评价患者的生活质量, 经过延伸护理结合肺康复训练后, 患者的上述指标评分均明显升高。提示

延伸护理结合肺康复训练能有效缓解患者胸闷、咳嗽的症状, 进而提高患者的生活质量。自我效能作为预测患者的疾病应对能力、健康行为、生活质量及康复训练的有效指标, 高水平的自我效能感患者能积极主动的处理突发事件。在本研究中, 通过微信、电话随访等方式对出院患者进行饮食干预、戒烟和用药指导、长期氧疗及康复训练干预, 有利于加强COPD稳定期患者院外恢复期间的自我管理, 提高患者的日常生活活动能力^[15-16]。本研究结果显示: 实施延伸护理结合肺康复训练患者的自我效能及日常生活活动能力评分均明显高于实施常规护理干预的患者。表明延伸护理结合肺康复训练能有效提高患者的自我管理及日常生活能力, 延缓患者的病情进展。

此外, 本研究还对患者的护理满意度进行了分析。结果显示: 实施延伸护理结合肺康复训练患者的满意度为97.50%, 明显高于实施常规护理干预患者的82.50%。提示延伸护理结合肺康复训练在控制患者病情, 在改善患者生活质量的同时, 也增加了患者的护理满意度。

综上所述, 延伸护理结合肺康复训练能有效改善COPD稳定期患者的生活质量及肺功能, 提高患者的自我效能感及日常生活活动能力, 增加护理满意度, 值得临床推广使用。

参考文献

1. 邹继华, 王丽萍, 崔玉凤, 等. 系统健康教育对大庆社区COPD稳定期患者知信行及生活质量的影响[J]. 护理学杂志, 2016, 31(15): 80-83.
ZOU Jihua, WANG Liping, CUI Yufeng, et al. Influence of systematic health education on knowledge, behavior and quality of life of COPD patients in Daqing Community[J]. Journal of Nursing Science, 2016, 31(15): 80-83.
2. Pleasants RA. Optimizing drug therapies in patients with COPD in the US nursing home setting[J]. Drugs Aging, 2019, 36(8): 733-745.
3. 吴海燕, 钱钧, 李树雯, 等. 心肺康复运动训练对COPD稳定期患者肺功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(3): 351-353.
WU Haiyan, QIAN Jun, LI Shuwen, et al. Effects of cardiopulmonary rehabilitation exercise training on pulmonary function in patients with COPD at stable stage[J]. Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2016, 31(3): 351-353.
4. Bloom CI, Slaich B, Morales DR, et al. Low uptake of palliative care for COPD patients within primary care in the UK[J]. Eur Respir J, 2018, 51(2): 1701879.

5. 孙婷, 刘玉平, 刘慧丽, 等. 延续护理对COPD稳定期患者生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(7): 775-778.
SUN Ting, LIU Yuping, LIU Huili, et al. Effect of continuous nursing on quality of life of patients with COPD at stable stage[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2018, 24(7): 775-778.
6. 刘敏, 孙家蓉, 万婷, 等. 基于行为转变理论的综合康复护理措施对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的效果[J]. 临床与病理杂志, 2018, 38(5): 92-96.
LIU Qi, SUN Jiarong, WAN Ting, et al. Effect of comprehensive rehabilitation nursing measures based on behavioral change theory on patients with chronic obstructive pulmonary disease in stable period[J]. International Journal of Pathology and Clinical Medicine, 2018, 38(5): 92-96.
7. Thapa N, Maharjan M, Shrestha TM, et al. Anxiety and depression among patients with chronic obstructive pulmonary disease and general population in rural Nepal[J]. BMC Psychiatry, 2017, 17(1): 397.
8. 陈妙芳, 陈晓庆, 黄捷晖. 缩唇腹式呼吸辅以阻力呼吸训练器对COPD稳定期老年病人肺功能和生存质量的影响[J]. 护理研究, 2019, 33(20): 3509-3512.
CHEN Miaofang, CHEN Xiaoqing, HUANG Jiehui. Effect of labial contraction and abdominal breathing supplemented with resistance breathing apparatus on pulmonary function and quality of life in elderly patients with COPD at stable stage[J]. Chinese Nursing Research, 2019, 33(20): 3509-3512.
9. Andersen IC, Thomsen TG, Bruun P, et al. Patients "and their family members" experiences of participation in care following an acute exacerbation in COPD: a phenomenological-hermeneutic study[J]. J Clin Nurs, 2017, 26(23): 4877-4889.
10. 韩冲锋. 氨茶碱治疗慢阻肺稳定期患者的疗效及对患者生活质量的影响[J]. 贵州医药, 2019, 43(6): 924-926.
HAN Chongfeng. Efficacy of aminophylline in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease and its influence on the quality of life[J]. Guizhou Medical Journal, 2019, 43(6): 924-926.
11. 蓝杨, 韩序, 王媛媛, 等. 噻托溴铵联合“六字诀”锻炼对慢阻肺稳定期患者生活质量及肺功能的影响[J]. 世界中中西医结合杂志, 2016, 11(10): 1369-1371.
LAN Yang, HAN Xu, WANG Yuanyuan, et al. Effect of tiotropium bromide combined with "Liuzi Formula" exercise on the quality of life and lung function of patients with COPD at stable stage[J]. World Journal of Integrated Chinese and Western Medicine, 2016, 11(10): 1369-1371.
12. 李玉红, 甘春燕, 冯银合, 等. COPD稳定期患者出院后呼吸功能康复锻炼效果及护理[J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(18): 42-45.
LI Yuhong, GAN Chunyan, FENG Yinhe, et al. Rehabilitation exercise effect and nursing care of respiratory function in patients with COPD after discharge from hospital[J]. Journal of Clinical Medicine in Practice, 2016, 20(18): 42-45.
13. 童亚慧, 杨青敏. 个案管理模式在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者护理中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2016, 32(8): 594-600.
TONG Yahui, YANG Qingmin. Application of case management model in nursing care of patients with chronic obstructive pulmonary disease in stable period[J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2016, 32(8): 594-600.
14. 康惠娟, 刘蕙菁. 辨证分型护理对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能和呼吸困难程度的影响[J]. 中医药导报, 2018, 21(14): 701-705.
KANG Huijuan, LIU Huijing. Effect of syndrome differentiation and classification of nursing on pulmonary function and dyspnea degree of patients with chronic obstructive pulmonary disease in stable period[J]. Guiding Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacology, 2018, 21(14): 701-705.
15. 孙铜, 蒲波, 罗萍, 等. 综合性肺康复疗法对老年COPD稳定期肺部感染患者运动能力和生存质量的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2018, 28(12): 1814-1818.
SUN Kai, PU Bo, LUO Ping, et al. The effect of comprehensive pulmonary rehabilitation therapy on exercise capacity and quality of life in elderly patients with COPD stable lung infection[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2018, 28(12): 1814-1818.
16. 高景蓬, 曾明, 莫伟强, 等. 呼吸训练对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(7): 518-523.
GAO Jingpeng, ZENG Ming, MO Weiqiang, et al. Effect of respiratory training on respiratory function in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease[J]. Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 2017, 39(7): 518-523.

本文引用: 章生燕, 汤晓凤. 慢性阻塞性肺疾病稳定期患者院外延伸护理小组的建立及肺康复训练[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(5): 1118-1123. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.05.021

Cite this article as: ZHANG Shengyan, TANG Xiaofeng. Establishment of out-of-hospital extended nursing team and pulmonary rehabilitation training for patients with chronic obstructive pulmonary disease in stable period[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2021, 41(5): 1118-1123. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.05.021