

体位排痰护理结合康复训练对 COPD 患者肺功能及生活质量的影响

张晓薇, 李娟

宝鸡市中医医院干部病房老年内分泌科, 陕西 宝鸡 721001

【摘要】 目的 分析体位排痰护理结合康复训练对慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者肺功能及生活质量的影响,为患者的护理及康复提供临床指导。**方法** 将2017年6月至2018年8月期间宝鸡市中医医院干部病房收治的80例COPD患者作为研究对象,按随机数表法分为对照组和观察组,每组40例。对照组给予常规护理,随意体位,观察组给予体位排痰护理结合康复训练。护理1个月后,比较两组患者在治疗效果、肺功能及生活质量(活动能力、临床症状、社交心理影响)指标方面的差异。**结果** 观察组患者的治疗总有效率为95.0%,明显高于对照组的83.5%,差异具有统计学意义($P<0.05$);护理前,两组患者的第1秒用力呼气量(FEV_1)占预计值、 FEV_1 及 FEV_1 /用力肺活量(FVC)等肺功能指标,差异均无统计学意义($P>0.05$);护理后,两组患者的肺功能指标显著提高,且观察组的 FEV_1 、 FEV_1 /FVC和 FEV_1 占预计值分别为 (1.89 ± 0.17) L、 $(65.91\pm 7.02)\%$ 、 $(56.71\pm 8.59)\%$,明显高于对照组的 (1.51 ± 0.13) L、 $(55.82\pm 8.22)\%$ 和 $(49.13\pm 9.14)\%$,差异均有统计学意义($P<0.05$);护理前,两组患者的活动能力、临床症状、社交心理影响评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$);护理后,观察组患者的临床症状为 (49.49 ± 10.11) 分,明显高于对照组的 (45.33 ± 9.78) 分,而活动能力为 (64.11 ± 9.95) 分、社交心理影响为 (44.65 ± 9.66) 分,明显低于对照组的 (73.01 ± 10.79) 分和 (48.95 ± 10.64) 分,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 体位排痰护理结合康复训练可明显提高COPD患者的生活质量及肺功能,值得在临床中推广应用。

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病;体位排痰护理;呼吸肌功能锻炼;生活质量;肺功能

【中图分类号】 R473.5 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2019)15-2035-04

Effect of postural expectoration nursing combined with rehabilitation training on pulmonary function and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. ZHANG Xiao-wei, LI Juan. Department of Geriatric Endocrinology, Cadre Ward, Baoji Hospital of Traditional Chinese Medicine, Baoji 721001, Shaanxi, CHINA

【Abstract】 Objective To study the pulmonary function and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) treated by postural expectoration nursing combined with rehabilitation training **Methods** Eighty patients were divided into the observation group (40 cases) and the control group (40 cases) from June, 2017 to August, 2018. The control group was given routine nursing, and the observation group was given postural expectoration nursing combined with rehabilitation training. After one month of nursing, the therapeutic effect, lung function, and quality of life (activity ability, clinical symptoms, social and psychological effects) were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of the observation group was 95.0%, significantly higher than 83.5% in the control group ($P<0.05$). Before nursing, the levels of forced expiratory volume in one second (FEV_1), FEV_1 /forced vital capacity (FVC), and $FEV_1\%$ predicted of two groups showed no statistically significant difference ($P>0.05$); after nursing, the above indexes were all significantly improved: FEV_1 (1.89 ± 0.17) L, FEV_1 /FVC $(65.91\pm 7.02)\%$, $FEV_1\%$ predicted $(56.71\pm 8.59)\%$ in the observation group versus (1.51 ± 0.13) L, $(55.82\pm 8.22)\%$, $(49.13\pm 9.14)\%$ in the control group ($P<0.05$). Before nursing, activity ability, clinical symptoms, social psychological impact scores of two groups showed no statistically significant difference ($P>0.05$); after nursing, the clinical symptom score of the observation group was 49.49 ± 10.11 , significantly higher than 45.33 ± 9.78 in the control group, and the activity ability score and social psychological impact score were 64.11 ± 9.95 and 44.65 ± 9.66 in the observation group, significantly lower than 73.01 ± 10.79 and 48.95 ± 10.64 in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Postural expectoration nursing combined with rehabilitation training has significant effect on COPD patients, and it can significantly improve the quality of life and the lung function of patients, which is worth popularizing and applying in clinic.

【Key words】 Chronic obstructive pulmonary disease (COPD); Postural expectoration nursing; Respiratory muscle function exercise; Quality of life; Pulmonary function

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)在呼吸系统疾病中较为常见,多发于老年群体中^[1]。因有害气体长时间刺激气道,引发咳嗽、咳

嗽、呼吸困难及气促等症状,其具有较高的发病及死亡率,因此给患者的生活质量造成严重影响^[2]。目前,临床常采用体位排痰法对患者进行护理,但其效果不

佳,无法有效改善患者肺功能及呼吸困难等症状^[3]。近年来,在体位排痰护理基础上,康复训练被广泛应用到临床中,因其显著的疗效,同时,可明显降低患者炎性指标,防止病情进一步发展,因此受到人们越来越多的青睐^[4]。为进一步探究体位排痰护理结合康复训练的治疗机制,本研究旨在分析体位排痰护理结合康复训练对 COPD 患者肺功能及生活质量的影响,为患者的护理及康复提供临床指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2017 年 6 月至 2018 年 8 月期间宝鸡市中医医院干部病房收治的 80 例 COPD 患者作为研究对象,按随机数表法将其分为对照组和观察组,每组 40 例。纳入标准^[5]:①经诊断^[5],均确诊为 COPD 患者;② FEV₁<61%且 FEV₁/FVC <70%。排除标准:①合并严重心律失常、心功能不全者;②伴有哮喘、支气管扩张、肺间质纤维化等肺部疾病者;③合并重度肺动脉高压及肝肾功能障碍者;④伴有精神异常及认知功能障碍者;⑤近 3 个月有外伤手术感染史。两组患者在性别、年龄及病程方面比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者知情同意并签署同意书。

表 1 两组患者的一般资料比较

组别	例数	男/女(例)	平均年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	平均病程(年, $\bar{x}\pm s$)
观察组	40	26/14	65.29±0.9	22.1±1.4
对照组	40	27/13	64.84±0.7	21.3±1.6
χ^2/t 值		0.038	0.158	0.271
P 值		0.723	0.619	0.448

1.2 护理方法 对照组给予常规护理,即随意体位,不做排痰护理及呼吸操训练。观察组给予体位排痰护理结合康复训练。体位排痰护理:即取患者右侧卧位,以 30 cm 枕头垫于头部,左手放于臀部或胸前,右手自然伸直或放于枕旁,并将软垫置于患者右肩下,确保患者呼吸通畅。护理人员右手五指并拢,左手扶稳患者左肩,手掌微曲,从肺底由外向内、由下向上轻拍。通过改换体位、拍背及咳嗽等动作叩拍背部,使支气管或肺内痰液排出体外,4~5 次/d。康复训练:①放松练习。取患者站立或坐位,调整呼吸频率。缩唇呼吸训练:指导患者用鼻吸气,屏息 1~2 s 后,缩唇呈吹口哨状,缓慢呼出气体,保持 8~10 s。腹式呼吸训练:取患者仰卧位,指导患者双手按压上腹部,吸气时间保持 2~3 s 后呼气,时间控制在 4~6 s。将缩唇呼吸与腹式呼吸训练交替进行,2~3 次/d,训练 15 min。②呼吸操练习。吸气用鼻,呼气用嘴,并以肢体动作配合缩唇呼吸训练。第一节吸气时双手上举,呼气时放下,反复 10~20 次;第二节将双手交替沿体侧上移下

滑进行吸气呼气训练,反复 10~20 次;第三节进行击拳训练,出拳呼气,还原吸气,反复 10~20 次;第四节双腿屈膝 90°,交替抬起,吸气时抬起,呼气时放下;第五节将小纸球悬挂,并进行吹纸球训练。③上肢肌力训练。做上举运动,进行上肢体操,2~3 min/次,2 次/d。使用 0.5~2 kg 的上肢拉力器进行训练,连续 10~20 次。放松吸气,拉起呼气,配合呼吸进行。④有氧耐力训练。蹬车 200 m/次,速度 30~45 m/min 或步行 0.5~1.0 h,距离 200~400 m。

1.3 观察指标与评价方法 ①观察患者肺功能指标,以肺功能检测仪(生产厂家:西化仪(北京)科技有限公司;型号:SC02-RSFJ1000)对第 1 秒用力呼气量(FEV₁)/用力肺活量(FVC)及 FEV₁ 指标进行定量检测。②采用圣乔治呼吸问卷(SGRQ)^[7]对两组患者治疗后生活质量进行评价,观察患者活动能力、临床症状、社交心理影响,临床症状评分越高,活动能力、社交心理影响评分越低,表示生活质量越高。

1.4 疗效判定标准^[6] 显效:FEV₁占预计值在 60%以上且呼吸困难等症状完全消失。有效:FEV₁占预计值在 25%~60%范围内且呼吸困难等症状轻微缓解;无效:FEV₁占预计值在 20%以下且呼吸困难等症状毫无改善。总有效率=(显效+有效)/总数×100%。

1.5 统计学方法 应用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的治疗效果比较 观察组患者的治疗总有效率为 95.0%,明显高于对照组的 83.5%,差异有统计学意义($\chi^2=5.092, P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者的治疗效果比较(例)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	40	27	11	2	38
对照组	40	14	19	7	33

2.2 两组患者护理前后的肺功能指标比较 护理前,两组患者的 FEV₁占预计值、FEV₁及 FEV₁/FVC 等肺功能指标比较差异均无统计学意义($P>0.05$);护理后,两组患者的肺功能指标显著提高,且观察组明显高于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$),见表 3。

2.3 两组患者护理前后的生活质量比较 护理前,两组患者的活动能力、临床症状、社交心理影响评分,差异均无统计学意义($P>0.05$);护理后,观察组的临床症状评分明显高于对照组,而活动能力、社交心理影响评分明显低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表3 两组患者护理前后的肺功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	FEV ₁ (L)	FEV ₁ /FVC (%)	FEV ₁ 占预计值(%)
观察组	40			
护理前		1.38±0.04 ^a	52.79±10.14 ^a	45.88±10.11 ^a
护理后		1.89±0.17 ^b	65.91±7.02 ^b	56.71±8.59 ^b
<i>t</i> 值		5.403	6.119	4.561
<i>P</i> 值		0.029	0.020	0.031
对照组	40			
护理前		1.36±0.03	53.76±10.18	46.29±10.12
护理后		1.51±0.13	55.82±8.22	49.13±9.14
<i>t</i> 值		14.071	4.372	4.402
<i>P</i> 值		<0.01	0.022	0.028

注:护理前与对照组比较,^a*P*>0.05;护理后观察组与对照组比较,^b*P*<0.05。

表4 两组患者护理前后的生活质量比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	活动能力	临床症状	社交心理影响	总分
观察组	40				
护理前		71.86±12.06 ^a	48.69±11.22 ^a	51.32±9.47 ^a	52.74±11.05 ^a
护理后		64.11±9.95 ^b	49.49±10.11 ^b	44.65±9.66 ^b	48.43±10.42 ^b
<i>t</i> 值		7.730	9.179	6.977	6.437
<i>P</i> 值		0.011	0.017	0.027	0.024
对照组	40				
护理前		72.24±14.45	49.49±2.28	51.20±9.80	52.04±12.42
护理后		73.01±10.79	45.33±9.78	48.95±10.64	54.58±12.68
<i>t</i> 值		5.616	4.075	4.279	4.106
<i>P</i> 值		0.036	0.029	0.021	0.020

注:护理前与对照组比较,^a*P*>0.05;护理后观察组与对照组比较,^b*P*<0.05。

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病主要因肺气肿反复发作及慢性支气管炎造成气流受限,以致肺功能出现障碍^[8]。临床症状常表现为咳嗽、反复咳嗽、呼吸困难等,给患者的生活及生存质量造成严重影响^[9]。目前,临床常采用体位排痰对患者进行治疗,但无法达到预期效果,肺功能得不到明显改善^[10]。近年来,在体位排痰护理的基础上,联合康复训练成为临床研究热点^[11]。因联合治疗方法可明显提高治疗效果,提高患者生活质量,所以在临床中受到人们越来越多的青睐。

FEV₁占预计值、FEV₁及FEV₁/FVC等肺功能可作为衡量治疗效果的重要指标,其值越高表示肺功能改善越明显。本研究显示,经体位排痰护理结合康复训练后,患者的上述指标显著高于经单纯体位排痰护理后的患者。这可能因为,当病变侵入患者大气道内,降低最大通气量,造成肺通气功能出现明显障碍。同时,患者气道肺泡内积聚大量痰液,严重阻碍患者换气功能,导致肺功能急性加重^[12]。而因肺泡持续扩大,肺组织弹性减退,导致通气功能发生障碍,血流与通气比例失调,引起二氧化碳潴留及缺氧情况,引起呼吸衰竭等症状。而体位排痰护理结合康复训练中的缩唇呼吸对提高气道内压极为有效,可防止气道过早陷闭,使肺内残气排出体外,并且使更多新鲜空气进入体内,而增加肺泡换气与通气量使更多的二氧化碳排出,进而起到改善通气与血流比例失调作用^[13]。COPD

患者对痰液的咳出较为困难,因此,护理人员给予患者适量的拍背翻身成为不可或缺的流程,通过护理人员的上述工作,使气道内的痰液出现明显松动,在咳嗽过程中可使痰液顺利咳出体外。同时,适当的拍背可使气流发生振动,进而使细支气管或肺泡内的痰液脱离,减少体位改变时的耗氧量。本研究显示,经体位排痰护理结合康复训练后,患者的治疗效果明显优于经单纯体位排痰护理后的患者。这可能是,康复训练中腹式呼吸训练要求仰卧位,可减轻腹内脏器对肺、心等器官的压力,使胸腔容积增大,腹腔膈肌及内容物下降,进而使肺活量增加,对气体的交换十分有利^[14]。另外,仰卧位可使患者全身放松,比较舒适,有效改善呼吸困难。

活动能力、临床症状、社交心理影响评分可作为评价生活质量的重要指标。其临床症状评分越高,活动能力、社交心理影响评分越低表示生活质量越好。本研究显示,经体位排痰护理结合康复训练后,患者的临床症状评分明显提高,而活动能力、社交心理影响评分明显低于经单纯体位排痰护理后的患者。这说明康复训练对患者来说行之有效。这可能是,医护人员通过对患者腹式呼吸、弯腰、扩胸、缩唇呼吸及四肢活动等指导,使患者掌握康复训练的基本方法,促进心肺肌肉组织震动,改善心肺功能。同时,医护人员注重对患者进行康复知识及疾病的宣传教育,倾听患者诉求并及时解决患者的疑难问题,使患者充分了解自身病情,减少患者的恐惧、焦虑等不良情绪^[15]。通过与家属的协作,疏导、解释患者不良情绪及病情,调动患者积极性,并获得情感支持,使患者及其家属积极配合治疗。同时,通过抚慰患者心灵创伤,营造舒适积极的护理氛围^[16-17]。注重有效转移患者的注意力,帮助患者渐进性放松,激励其对生活的充满向往,重拾生活信心,进而减轻患者的负面情绪,提高心理健康水平。

综上所述,体位排痰护理结合康复训练对COPD患者效果显著,可明显提高患者生活质量及肺功能,值得在临床中推广应用。

参考文献

- 戈艳蕾,刘聪辉,崔紫阳,等.老年慢性阻塞性肺疾病患者认知功能障碍及其与血清HIF-1 α 和Hcy的关系[J].中国老年学杂志,2018,38(16):3904-3906.
- 朱春明,张鹤,刘红波,等.慢性阻塞性肺疾病、尘肺患者生活质量及其影响因素分析[J].中国医科大学学报,2018,47(6):542-547.
- 陶燕霞,王岚,郑洪,等.慢性阻塞性肺疾病患者DOSE指数与生活质量的关联性[J].中国老年学杂志,2018,38(19):4820-4823.
- 宋文雨,潘道卓,杨锁柱,等.机械辅助排痰结合体位引流对患者机械通气期间治疗效果的影响[J].中国老年学杂志,2017,37(1):142-144.
- 费广鹤,胡先伟,戴梦缘,等.安徽省慢性阻塞性肺疾病分级诊疗指南[J].安徽医学,2017,38(12):1497-1508.
- 陈云坤,冯英凯.GOLD 2017新版指南要点解读[J].现代医药卫生,2017,33(4):481-483.

肠道磁共振检查的护理干预

韩英, 何月影

海南省人民医院保健中心, 海南 海口 570311

【摘要】 目的 探讨肠道磁共振检查的护理干预效果。方法 回顾分析海南省人民医院 2017 年 10 月至 2018 年 11 月疑有肠道肿瘤或者炎症性肠道疾病的 30 例住院患者的临床资料。所有患者行肠道磁共振检查前 1 d 充分肠道准备, 检查前 1 h 口服 2.5% 甘露醇溶液 2 000 mL, 分四次口服(500 mL/15 min), 检查前 15 min 肌注山莨菪碱 10 mg。对患者进行呼吸训练以配合检查中的屏气扫描。检查中教会患者正确配合, 及时、准确地完成指令性动作。通过顺利完成检查患者例数和图像质量来评价护理干预效果。结果 30 例患者经过针对性护理干预顺利完成扫描, 图像质量均优良, 病灶显示清晰, 符合诊断要求。结论 通过针对性的精细化护理, 既能提高肠道磁共振的图像质量和诊断效果, 又可以保证扫描顺利完成, 从而确保患者安全, 提高了患者满意度。

【关键词】 磁共振检查; 肠道; 护理干预; 肿瘤; 炎症性肠道疾病

【中图分类号】 R472.9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2019)15-2038-03

Effect of targeted nursing intervention on intestinal magnetic resonance imaging. HAN Ying, HE Yue-ying. Health Prevention Center, Hainan General Hospital, Haikou 570311, Hainan, CHINA

【Abstract】 Objective To investigate the effect of nursing intervention on intestinal magnetic resonance imaging (MRI). **Methods** The clinical data of 30 hospitalized patients with suspected intestinal tumors or inflammatory bowel diseases in Hainan General Hospital from October 2017 to November 2018 were retrospectively analyzed. All patients were given 2.5% mannitol solution 2 000 mL orally one hour before the examination, in four times (500 mL/15 min per time). Anisodamine (10 mg) was injected intramuscularly 15 minutes before the examination. Patients were given breath training to cooperate with breath-hold scanning during the examination. The patients were guided to cooperate correctly and complete the mandatory actions in time and accurately. Nursing intervention effect was evaluated by successfully completing the number of patients examined and image quality. **Results** Thirty patients were successfully scanned by targeted nursing intervention. The image quality was excellent and the focus was clearly displayed, which met the diagnostic requirements. **Conclusion** Targeted nursing intervention can not only improve the image quality and diagnostic effect of intestinal magnetic resonance imaging, but also ensure the smooth completion of scanning, thus ensuring patient safety and improving patient satisfaction.

【Key words】 Magnetic resonance examination; Intestinal tract; Nursing intervention; Tumor; Inflammatory bowel disease

通讯作者: 韩英, E-mail: hanying17@126.com

- [7] 李静芬, 田景伟, 陈瑞, 等. 圣乔治呼吸问卷对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量的调查[J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(36): 7091-7094.
- [8] 祝进梅, 张彩虹, 郭洪花, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者急性加重期运动疗法的研究进展[J]. 中国全科医学, 2018, 21(19): 2384-2388.
- [9] 董晓艳, 王岚, 索秀丽, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者 ADO 指数与生活质量的相关性[J]. 广东医学, 2017, 38(22): 3513-3517.
- [10] CAI C, XU CQ, JIN HL, et al. Combined Effects of Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Depression on Spatial Memory in Old Rats [J]. Chin Med Sci J, 2018, 33(4): 260-266.
- [11] 彭文宏, 冯霞, 王思月. 肺康复治疗在慢性阻塞性肺疾病管理中的研究进展[J]. 重庆医学, 2017, 46(5): 700-702.
- [12] 段玉香, 范晔, 陈妍, 等. 影响慢性阻塞性肺疾病患者呼吸康复训练疗效的因素[J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(20): 120-125.
- [13] EMAMI ARDESTANI M, KLANTAR E, AZIMIAN M. Comparison of the Efficacy of Budesonide Nebulizer Suspension and Budesonide Inhalation Suspension in the nursing of Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease [J]. Tanaffos, 2018, 17(2): 96-102.
- [14] 李艳娇, 史铁英. 慢性阻塞性肺疾病患者上肢康复锻炼的研究现状[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(7): 873-877.
- [15] DONOVAN LM, FEEMSTER LC, UDRIS EM, et al. Poor Outcomes Among Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease With Higher Risk for Undiagnosed Obstructive Sleep Apnea in the LOTT Cohort [J]. J Clin Sleep Med, 2018, 15(1): 71-77.
- [16] PATI S, SWAIN S, PATEL SK, et al. An assessment of health-related quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary diseases attending a tertiary care hospital in Bhubaneswar City, India [J]. J Family Med Prim Care, 2018, 7(5): 1047-1053.
- [17] 王蕾, 陈忠仁, 沈彬, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者血浆 NLRP3、IL-1 β 、IL-18 水平及其临床意义[J]. 中国现代医学杂志, 2018, 28(35): 48-52.

(收稿日期: 2019-02-28)