

参考文献

[1] HOSAKA M, WATARI H, KATO T, et al. Clinical efficacy of paclitaxel /cisplatin as an adjuvant chemotherapy for patients with cervical cancer who underwent radical hysterectomy and systematic lymphadenectomy[J]. J Surg Oncol, 2012, 105(6): 612-616.

[2] HE L, WU L, SU G, et al. The efficacy of neoadjuvant chemotherapy in different histological types of cervical cancer[J]. Gynecol Oncol, 2014, 134(2): 419-425.

[3] ZHAO Y B, WANG J H, CHEN X X, et al. Values of three different preoperative regimens in comprehensive treatment for young patients with stage [b2 cervical cancer[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2012, 13(4): 1487-1489.

[4] MAZERON R, KAMSU KOM L, RIVIN DEL CAMPO E, et al. Comparison between the ICRU rectal point and modern volumetric parameters in brachytherapy for locally advanced cervical cancer[J]. Cancer Radiother, 2014, 18(3): 177-182.

[5] 陈惠祯, 蔡红兵. 现代妇科肿瘤学[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2006: 206-207.

[6] WEI L C, WANG N, SHI M, et al. Clinical outcome observation of preoperative concurrent chemoradiotherapy/radiotherapy alone in 174 Chinese patients with local advanced cervical carcinoma[J]. Oncol Targets Ther, 2013, 33(6): 67-74.

[7] REIG A, MEMBRIVE I, FORO P, et al. Long-term results and prognostic factors of patients with cervical carcinoma treated with concurrent chemoradiotherapy [J]. Clin Transl Oncol, 2011, 13(7): 504-508.

[8] ABE A, FURUMOTO H, NISHIMURA M, et al. Adjuvant chemotherapy following concurrent chemoradiotherapy for uterine cervical cancer with lymphadenopathy[J]. Oncol Lett, 2012, 3(3): 571-576.

[9] HANSEN H, HOGDALL C, ENGELHOLM S. Radiation therapy without cisplatin for elderly cervical cancer patients [J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2014, 90(1 Suppl): S484-S485.

[10] JIA M X, ZHANG X, YIN C, et al. Peripheral dose measurements in cervical cancer radiotherapy: a comparison of volumetric modulated arc therapy and step-and-shoot IM-RT techniques[J]. Radiat Oncol, 2014, 7(1): 1-7.

[11] ZHANG G, HE F, FU C, et al. Definitive extended field intensity-modulated radiotherapy and concurrent cisplatin chemosensitization in the treatment of I B2 - III B cervical cancer[J]. J Gynecol Oncol, 2014, 25(1): 14-21.

[12] SHAVERDIAN N, GONDI V, SKLENAR K L, et al. Effects of treatment duration during concomitant chemoradiation therapy for cervical cancer[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2013, 86(3): 562-568.

[13] HAIE-MEDER C, THOMAS L, BARILLOT I, et al. Image-guided adaptive brachytherapy in the treatment of patients with cervix cancer[J]. Cancer Radiother, 2013, 17(2): 98-105.

[14] FU J H, GAO Z, REN C C, et al. Comparison of clinical efficacy of three different neoadjuvant approaches (chemotherapy combined vaginal intracavitary irradiation, neoadjuvant chemotherapy alone or radiotherapy) combined with surgery for patients with stage [b2 and [Ia2 cervical cancer[J]. Asian Pacific J Cancer Prevention, 2013, 14(4): 2377-2381.

(收稿日期: 2017-08-19 修回日期: 2017-10-28)

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 08. 047

## 肺康复训练对缓解高龄慢性阻塞性肺疾病患者焦虑及抑郁的效果分析

黄效梅, 周 丹<sup>△</sup>

(重庆市大足区人民医院呼吸内科 402360)

**摘要:**目的 探讨肺康复训练对缓解高龄慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者焦虑及抑郁的效果。方法 选取 2014 年 6 月至 2015 年 6 月在该院住院接受康复治疗的 COPD 稳定期患者 71 例, 分为对照组(35 例)和试验组(36 例), 两组均接受常规康复护理, 试验组在此基础上结合 8 周肺康复训练, 对比分析治疗 8、12 周后两组患者焦虑及抑郁评分、体质量指数(BMI)、HRQoL、呼吸困难评分、运动耐力。结果 治疗 8 周和 12 周后, 试验组 BMI、圣乔治呼吸问卷(SGRQ)、改良版英国医学研究会呼吸困难量表(MMRC)、6 min 步行距离均明显优于对照组( $P < 0.05$ ); 治疗 8 周和 12 周后, 试验组焦虑自评量表(SAS)、贝克抑郁量表(BDI-13)评分均显著低于对照组( $P < 0.05$ ), 即表明试验组焦虑及抑郁情绪缓解效果优于对照组, 且疗效持续至 12 周后。结论 肺康复训练不仅可以改善高龄 COPD 稳定期患者 HRQoL、呼吸困难症状、运动耐力等, 还可以缓解患者焦虑及抑郁情绪, 且效果明显优于常规康复护理。

**关键词:**慢性阻塞性肺疾病; 肺康复训练; 焦虑抑郁

中图法分类号: R563

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)08-1198-04

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种慢性呼吸系统疾病, 致死率较高, WHO 相关报道指出 COPD 是全

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: 1610746890@qq.com.

球第四大致死疾病,严重影响了患者及其家人的生活质量<sup>[1-3]</sup>。为减轻 COPD 患者症状、降低病死率,最主要的治疗方式是药物干预,并且诸多研究表明药物治疗结合其他干预措施(健康教育、戒烟、污染预防、体能锻炼、氧疗、肺康复训练等)可以提高 COPD 治疗效果<sup>[4-8]</sup>,其中肺康复训练是治疗 COPD 的重要辅助治疗方式之一,是一种以循证为基础、多学科性的综合干预措施,可以改善 COPD 患者运动耐力,减轻呼吸困难,缓解焦虑及抑郁情绪,提高生活质量<sup>[9-10]</sup>。抑郁是 COPD 患者一种常见共病现象,但是鲜有关于高龄 COPD 患者肺康复训练与焦虑、抑郁关系的研究,因此笔者通过本研究探讨肺康复训练对缓解 70 岁以上高龄 COPD 患者焦虑及抑郁情绪的效果。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2014 年 6 月至 2015 年 6 月在本院登记住院接受康复治疗的 COPD 稳定期患者 71 例为研究对象,男 38 例、女 33 例,年龄 70~80 岁、平均年龄(72.4±1.6)岁。根据患者入院编号随机分成对照组和试验组,对照组 35 例,男 18 例、女 17 例,平均年龄(71.3±1.9)岁;试验组 36 例,男 20 例、女 16 例,平均年龄(72.5±1.2)岁。研究前已获得本院伦理委员会批准,且所有患者及家属均已签署参与本研究的书面知情同意书。纳入标准:(1)年龄在 70 岁以上;(2)据患者病历,其属于 COPD 稳定期患者,且符合 COPD 稳定期诊断标准<sup>[11]</sup>;(3)无沟通、肢体功能、认知障碍;(4)无其他系统性疾病;(5)无精神性疾病(史)。两组患者年龄、性别、病程、病况等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

## 1.2 方法

**1.2.1 护理方法** 两组 COPD 稳定期患者均接受常规康复护理,常规康复护理包括常规用药指导,帮助患者营造舒适、安静的病房环境,指导患者进行有效咳嗽,提醒患者注意防寒及保暖,告知患者预防病情加重的注意事项,督促患者戒烟,引导患者了解有关 COPD 及病理生理的知识等。试验组在此基础上结合为期 8 周肺康复训练,肺康复训练具体内容为(1)对所有患者健康状况进行综合评估,包括健康史、诊断信息、营养状况、教育需求、体征和症状、体质量指数(BMI)等的评估,据此为患者定制锻炼内容和干预方式。(2)互动式肺康复教育:宣讲 COPD 相关知识、如何预防及自我保护(如戒烟、加强锻炼等)以防病情加重、明确肺康复的好处;允许患者提出疑问,结合患者疑虑给予细致的回答,充分解除患者对 COPD 及其他方面的忧虑或困惑。(3)步行锻炼:患者每周进行 4 次步行锻炼,每次 45 min,步速根据患者个人情况而定、步行时适当摆动双臂。(4)呼吸操锻炼:患者取仰卧位、半卧位或立位,左右手分别置于上腹部和前胸

部,呼气时腹部下沉,手稍加压力,吸气时上腹部对抗该手的压力,缓慢隆起,每日 2 次,每次 10~15 min。(5)缩唇呼吸锻炼:缓慢而均匀呼吸气,每日 2 次,每次 10~15 min。(6)排痰训练:通过胸部叩击与震颤将痰液有效排出,每天 1 次,每次 15 min。(7)营养干预:根据患者情况指导患者合理饮食,如少食多餐、注意加强所需营养等。(8)心理干预:结合患者疑虑或心理困惑,给予适当的心理辅导。

**1.2.2 数据收集和效果评估** 治疗前收集患者年龄、性别等一般资料;治疗前及治疗 8 周后、12 周后分别评估患者焦虑及抑郁情况、与健康相关生活质量(HRQoL)、呼吸困难程度评分、运动耐力(6 min 步行测试)。其中:(1)通过焦虑自评量表(SAS)<sup>[12]</sup>对焦虑程度进行评分,该量表含 20 个自评项目,采用 4 级评分,根据“粗分标准分换算表”得出标准分,得分越高表明焦虑程度越严重。(2)使用贝克抑郁量表(BDI-13)<sup>[13]</sup>评估抑郁程度,其含 13 题,每题 0~3 分,总分 0~4 分基本上无抑郁症状、5~7 分轻度抑郁、8~15 分中度抑郁、16 分及以上重度抑郁。(3)采用圣乔治呼吸问卷(SGRQ)对患者 HRQoL 进行评估,SGRQ 含 54 个条目、3 个分问卷,经过计算获得总得分,总得分越高表明 HRQoL 越差<sup>[14-15]</sup>。(4)采用改良版英国医学研究会呼吸困难量表(MMRC)评估患者呼吸困难程度,其属 5 级评分的自评量表,得分越高,表明患者呼吸困难程度越严重<sup>[16]</sup>。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS19.0 统计学软件进行分析,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者治疗前后相关参数情况** 治疗前,两组患者 BMI、SGRQ、MMRC、6 min 步行距离差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗 8、12 周后,试验组患者体重指数、HRQoL、呼吸困难程度、运动耐力改善情况均明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );治疗 8 周和 12 周后,对照组和试验组 SGRQ、MMRC 均分别优于治疗前( $P<0.05$ );仅试验组 BMI、6 min 步行距离较治疗前有明显差异( $P<0.05$ )。见表 1。

**2.2 两组患者治疗前后焦虑及抑郁情况** 治疗前,两组 SAS、BDI-13 评分差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗 8 周和 12 周后,试验组 SAS、BDI-13 评分均显著低于对照组( $P<0.05$ )。与治疗前相比,治疗 8、12 周后对照组、试验组两项得分均明显偏低( $P<0.05$ );且 8 周、12 周后两个状态相比,两组在两个指标上的差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),结果见表 2。

表 1 两组患者治疗前后 BMI、SGRQ、MMRC、6 min 步行距离结果比较(̄x±s)

组别	n	BMI(kg/m <sup>2</sup> )			SGRQ(分)		
		治疗前	治疗 8 周后	治疗 12 周后	治疗前	治疗 8 周后	治疗 12 周后
对照组	35	17.3±5.2	18.2±5.7	18.5±5.3	59.1±12.2	44.5±10.1	42.8±9.4
试验组	36	17.1±5.9	20.3±6.3 <sup>a</sup>	21.7±6.0 <sup>a</sup>	58.7±12.5	37.9±8.6 <sup>a</sup>	36.3±7.9 <sup>a</sup>
P		>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

  

组别	n	MMRC(分)			6 min 步行距离(m)		
		治疗前	治疗 8 周后	治疗 12 周后	治疗前	治疗 8 周后	治疗 12 周后
对照组	35	2.92±0.65	2.13±0.40	2.01±0.53	221.7±20.3	225.1±21.0	219.7±23.8
试验组	36	2.93±0.67	1.65±0.13 <sup>a</sup>	1.61±0.15 <sup>a</sup>	317.5±19.6	398.4±57.2 <sup>a</sup>	405.7±55.9 <sup>a</sup>
P		>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

注:与组内治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.05

表 2 两组患者治疗前后 SAS、BDI-13 评分比较(̄x±s,分)

组别	n	SAS			BDI-13		
		治疗前	治疗 8 周后	治疗 12 周后	治疗前	治疗 8 周后	治疗 12 周后
对照组	35	52.7±8.7	41.5±6.9 <sup>*</sup>	41.6±6.3 <sup>*</sup>	8.7±5.9	7.3±4.0 <sup>*</sup>	7.1±4.2 <sup>*</sup>
试验组	36	53.6±9.5	35.4±4.1 <sup>*</sup>	35.7±4.4 <sup>*</sup>	8.4±5.8	6.1±2.4 <sup>*</sup>	5.8±2.1 <sup>*</sup>
P		>0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

注:与组内治疗前比较,<sup>\*</sup>P<0.05

### 3 讨 论

COPD 是一种破坏性,且呈进行性发展的肺部疾病,患者受气短、呼吸困难等多种症状困扰,常因诱因(如细菌或病毒感染)致使病情加重、肺功能进一步受损;特别是高龄 COPD 患者,自身抵抗力较差,反复发作的可能性增加,同时还可能会因此出现其他并发症。有报道指出有 25% COPD 患者伴随较为严重的焦虑或抑郁,然而焦虑及抑郁情绪可能会导致生活质量的进一步恶化、社交孤立、延长住院时间甚至会增加死亡风险等。高龄患者更容易出现焦虑、抑郁等不良情绪,因而为防止一系列不良结果,高龄 COPD 稳定期患者康复治疗及护理极为重要。

除药物治疗以缓解和控制 COPD 症状、防止反复发作、病情加重外,最重要的是康复护理。美国心血管和肺康复协会(AACVPR)于 1993 年出版的第一本循证肺康复指南提出,肺康复旨在缓解患者呼吸困难、改善肌肉力量以及提高生活质量。因此在高龄 COPD 稳定期患者康复护理过程中,为既能达到更为满意的治疗和康复效果、又能帮助患者缓解焦虑抑郁情绪,以进一步提高患者生活质量和减轻其家庭负担,本研究中试验组结合了常规康复护理和肺康复训练,结果发现为期 8 周的肺康复训练后,试验组患者 BMI、HRQoL、呼吸困难程度、运动耐力改善情况均明显优于对照组,SAS、BDI-13 评分均显著低于对照组(P<0.05),且试验组在 12 周后同样表现出了这一优越疗效,这表明肺康复在明显改善患者 HRQoL、呼吸困难症状、运动耐力、BMI 的同时,还显著缓解了患

者焦虑及抑郁情绪。

本研究设计关键在于针对高龄 COPD 稳定期患者进行肺康复训练,包含了评估、教育、锻炼、营养干预、心理干预 5 个部分,其中肺康复宣传教育阶段采用的是互动式教育,允许患者主动提问和参与讨论,充分发挥患者的主观能动性,从理论上和切身感受上让患者理解康复锻炼的重要性,增强患者康复的信心;此外针对患者的疾病和所关心的问题因人施教,这些也是肺康复训练能有效缓解高龄 COPD 稳定期患者焦虑及抑郁情绪的关键原因之一。

本研究同时存在一定的局限性,首先样本量偏小,其次康复训练周期为 8 周,数据只收集至 12 周,未能对肺康复的疗效做长期的观察,最后研究结果的评估采用较多的是自评量表,结果可能稍有偏差。将来可以进一步探讨肺康复对患者住院时间的影响及其长期疗效。

综上所述,高龄 COPD 稳定期患者康复治疗过程中,肺康复训练不仅可以改善患者 HRQoL、呼吸困难症状、运动耐力等,更重要的是其可以显著缓解高龄患者焦虑及抑郁情绪,且效果明显优于常规康复护理,对患者病情稳定、生活质量的提高起到了积极的促进作用。

### 参考文献

[1] 郝伟欣.慢性阻塞性肺疾病[J].实用心脑血管病杂志,2006,14(3):172-174.  
 [2] ASAI K,HIRATA K. Definition of chronic obstructive

pulmonary disease(COPD); is the latest Gold classification of severity still valid? [M]. Singapore; Springer, 2017;3-16.

[3] CONICKX G, MESTDAGH P, AVILA COBOS F, et al. MicroRNA profiling reveals a role for MicroRNA-218-5p in the pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2017, 195(1):43-56.

[4] MELZER A C, GHASSEMIEH B J, GILLESPIE S E, et al. Patient characteristics associated with poor inhaler technique among a cohort of patients with COPD[J]. Respir Med, 2017, 123(5):124-130.

[5] 赖秋英, 程传红, 张建华. 心理干预对 COPD 伴呼吸衰竭患者使用无创呼吸机的影响[J]. 医学信息, 2015, 28(24):145-145.

[6] 于思筠. 健康教育干预对 COPD 患者家庭氧疗依从性的影响[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(21):220-221.

[7] 杨利莉. 呼吸功能锻炼与饮食护理干预对 COPD 患者生活质量的影响分析[J]. 中国继续医学教育, 2017, 9(5):232-233.

[8] VAN DER SCHANS S, GOOSSENS L M, BOLAND M R, et al. Systematic review and quality appraisal of Cost-Effectiveness analyses of pharmacologic maintenance treatment for chronic obstructive pulmonary disease: methodological considerations and recommendations[J]. Pharmacoeconomics, 2017, 35(1):43-63.

[9] ZHU Z H, LIU T, CONG B, et al. A pulmonary rehabili-

tation training robot for chronic obstructive pulmonary disease patient[M]. Singapore; Springer, 2017;251-262.

[10] SCHROFF P, HITCHCOCK J, SCHUMANN C, et al. Pulmonary rehabilitation improves outcomes in chronic obstructive pulmonary disease Independent of disease burden[J]. Ann Am Thorac Soc, 2017, 14(1):26-32.

[11] 李建生, 王至婉, 李素云, 等. 慢性阻塞性肺疾病稳定期证候诊断标准的建立[J]. 辽宁中医杂志, 2012, 39(7):1199-1202.

[12] 黄丽萍. 慢性阻塞性肺病稳定期焦虑抑郁状态与病情的相关性研究[J]. 广东:广州中医药大学, 2012.

[13] BECK A T, RIAL W Y, RICKELS K. Short form of depression inventory: cross-validation [J]. Psychol Rep, 1974, 34(3):1184-1186.

[14] 杜佳, 雷撼, 胡芸, 等. SGRQ, CAT 和 CCQ 问卷在 COPD 患者生活质量中的评估价值比较[J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(12):2313-2315.

[15] JONES P W, QUIRK F, BAVEYSTOCK C. The St George's respiratory questionnaire [J]. Respirat Med, 1991(85):25-31.

[16] 刘欣欣, 王浩彦, 张曼林, 等. 改良版英国医学研究会呼吸困难量表评分及肺功能测定对慢性阻塞性肺疾病患者运动能力的预测价值研究[J]. 临床内科杂志, 2016, 33(6):404-406.

(收稿日期:2017-08-16 修回日期:2017-10-28)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.08.048

## 短节段内固定术治疗 A 型胸腰段脊柱骨折的临床研究

郑有鑫

(青海省仁济医院骨科, 西宁 810021)

**摘要:**目的 研究短节段内固定术对 A 型胸腰段脊柱骨折的临床治疗效果。方法 选取 2015 年 1 月至 2016 年 6 月到该院进行治疗的胸腰段脊柱骨折患者 100 例, 分为试验组 81 例和对照组 19 例。其中试验组患者 Cobb's 角矫正丢失值大于或等于 10°, 对照组患者的 Cobb's 角矫正丢失值小于 10°。试验过程中, 于术前、术后及末次随访 3 个时间点, 测量患者椎体前、中、后缘高度、椎体楔变角及 Cobb's 角等影像学指标, 评定神经损伤的 ASIA 分级, 同时于术后和末次随访时应用 Denis 疼痛量表、Denis 工作量表评估其临床疗效, 并进行比较分析。**结果** 从影像学指标来看, 患者总体在末次随访时的上述指标与术前、术后相比, 均有不同程度的改善, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组患者末次随访时椎体前、中、后缘高度及椎体楔变角指标与术前、术后相比, 均有不同程度的改善, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 试验组末次随访时 Cobb's 角与术前、术后相比, 均有不同程度的改善, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 对照组末次随访时 Cobb's 角与术前相比, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 从临床疗效来看, 末次随访时较手术后, 两组患者的疼痛改善及工作能力恢复情况均发生明显改善, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 在神经损伤方面, 两组患者术前存在神经损伤的在术后均有 1 级以上的恢复, 且整个试验过程中未出现神经损伤加重的情况。**结论** 后路短节段椎弓根螺钉内固定术能够明显改善 A 型胸腰段脊柱骨折患者影像学指标, 同时改善患者疼痛、恢复其工作能力及神经功能, 疗效显著, 且更适合于 Cobb's 角矫正丢失值小于 10° 的患者。

**关键词:**短节段; 椎弓根螺钉内固定术; A 型胸腰段脊柱骨折

**中图法分类号:**R683.2

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2018)08-1201-04

胸腰段脊柱骨折是临床常见疾病之一, 其中 A 型 占居首位, 损伤程度较重且易致残, 严重影响患者及