

·心理康复·

集体运动疗法对缓解期 COPD 患者焦虑抑郁的影响*

张 雯¹ 陈文华^{1,3} 金先桥² 吴卫青¹ 杨 蓉¹ 郁嫣嫣¹

摘要 目的:探讨集体运动疗法对缓解期 COPD 患者焦虑抑郁的影响。方法:选择 FEV₁/FVC<70%且 30%<FEV₁%<80%的中重度 COPD 缓解期患者 57 例,随机分为集体运动组和对照组。集体运动组采用办班形式接受按规范化运动处方要求制定的中医养生呼吸操训练,为期 2 月,3 次/周,每次 30min 左右。观察前后分别进行改良 Borg 计分及焦虑和抑郁自评量表评定。结果:集体运动组患者 SAS 评分从 33.24±4.74 降至 31.55±4.00;SDS 评分从 30.07±5.99 降至 27.48±6.91($P<0.05$)。Borg 计分集体运动组从 3.45±1.84 降至 1.72±0.70($P<0.001$)。结论:集体运动疗法能减轻 COPD 患者的焦虑抑郁。

关键词 慢性阻塞性肺疾病;焦虑;抑郁;集体运动疗法;中西医结合

中图分类号:R563.3,R493 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2008)-08-0732-03

The effects of collective kinesiotherapy on anxiety and depression in COPD patients at stable stage/ZHANG Wen, CHEN Wenhua, JIN Xianqiao, et al./Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2008, 23(8):732-734

Abstract Objective: To investigate the effects of collective kinesiotherapy on anxiety and depression in COPD patients at stable stage. **Method:** Fifty-seven patients at stable moderate COPD (FEV₁/FVC <70% and 30% < FEV₁/predictive FEV₁<80%) were randomly divided into control group (CG) and collective kinesiotherapy group (KG). The KG group took 8-week intensive training course. Self-Rating Anxiety Scale (SAS), Self-Rating Depression Scale (SDS) and the Borg scale were assessed before and after the trial. **Result:** In KG group SAS scores declined from 33.24±4.74 to 31.55±4.00; SDS scores dropped from 30.07±5.99 to 27.48±6.91 ($P<0.05$); Borg scale dropped from 3.45±1.84 to 1.72±0.70 ($P<0.001$). **Conclusion:** Collective kinesiotherapy can relieve the anxiety and depression in COPD patients at stable stage.

Author's address Shanghai First People's Hospital, Shanghai, 200080

Key words chronic obstructive pulmonary disease; anxiety; depression; collective kinesiotherapy; integrated traditional and Western medicine

慢性阻塞性肺病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)患者存在不同程度的心理障碍,其中又以焦虑和抑郁多见^[1]。心理情绪障碍与患者活动范围受限、呼吸困难、疾病迁延不愈、丧失或影响工作能力、经济收入减少、日常生活困难和脱离社会等有关。焦虑可使氧耗量增加,抑郁情绪则使得患者机体免疫功能和依从性下降,所以情绪障碍可加重 COPD 患者的症状,反过来又影响情绪形成恶性循环^[2]。本研究拟通过集体运动治疗探讨其在改善运动能力的前提下,对缓解期 COPD 患者焦虑抑郁等情绪障碍的影响。

1 对象与方法

1.1 对象

选择 FEV₁/FVC<70%且 30%<FEV₁%<80%的中重度 COPD 缓解期患者 57 例,年龄 45—79 岁,所有病例均来自上海市第一人民医院呼吸科门诊,诊断参照中华医学会呼吸病学慢性阻塞性肺病学组诊治规范^[3],排除严重肺心病、恶性肿瘤、不稳定性心

绞痛、严重眩晕、认知功能障碍,以及不适合运动锻炼的神经系统、运动系统疾病等。集体运动治疗组(以下简称运动组)29 例,其中男 25 例,女 4 例,年龄(69.90±4.73)岁;对照组 28 例,其中男 21 例,女 7 例,年龄(69.68±8.66)岁。两组性别构成中男性患者占大多数,与国外研究资料相似^[4],平均年龄组间差异无显著性意义。

1.2 方法

运动组采用集中办班形式接受传统中医体操训练,训练内容取材于放松功^[5]和八段锦^[6],为使运动定量和规范化,将训练内容按照现代呼吸康复对 COPD 运动训练的要求,将其编制成包含准备运动、达到靶心率的运动、整理运动的运动处方,本试验中

* 基金项目:上海市卫生局中医药科研基金(02237)

1 上海交通大学附属第一人民医院康复医学科,上海市武进路 85 号,200080

2 上海交通大学附属第一人民医院呼吸内科

3 通讯作者

作者简介:张雯,女,副主任医师

收稿日期:2008-01-21

的靶心率为按年龄预测的最大心率 MHR (男=220-0.7×年龄, 女=220-0.8×年龄)^[7]的 60%—80%, 设定为中等强度的运动, 改良 Borg 计分^[8]为 4—6 分。运动中以手表式心率监护仪动态监测心率变化, 并通过调整机体用力程度和马步高低并参照 Borg 计分来调整心率, 练习同时强调腹式呼吸运动和缩唇呼吸。训练为期 2 个月, 3 次/周, 每次 30min 左右。为了消除季节变化对疾病转归的影响设立了对照组, 期间不接受任何形式的运动训练。两组患者原有的药物治疗方案不变。

1.3 评定内容

两组患者在为期 2 个月的临床观察前后进行: ①用改良 Borg 计分来评价患者的呼吸困难, 以上评定均有两名医务人员进行, 然后取其平均值; ②焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)^[9]; ③抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)^[9], 量表由专人负责解释, 患者在医院内独立完成。

1.4 统计学分析

数据采用 SPSS 软件包进行统计。组内治疗前后资料采用配对 *t* 检验, 组间采用独立资料 *t* 检验。

2 结果

两组患者焦虑抑郁评定结果见表 1。运动组观察前后差异有显著性意义($P<0.05$)。对照组观察前后差异无显著性意义。对照组与运动组治疗后 SAS、SDS 评定差异有显著性意义, P 值分别为 0.025、0.027。

两组患者 Borg 计分见表 2, 运动组观察前后差异有显著性意义($P<0.001$), 而对照组观察前后差异无显著性意义。对照组与运动组治疗后 Borg 计分比较 $P<0.001$ 。我们还就患者观察前后 Borg 计分和 SAS 评分、SDS 评分进行了相关分析, 见表 3。SAS、SDS 评分的变化与患者呼吸困难情况的改善有一定的相关性。

表 1 两组患者试验前后 SAS、SDS 评分的变化 ($\bar{x}\pm s$)

	SAS	SDS
对照组		
试验前	34.75±6.46	31.07±6.17
试验后	34.86±6.41	31.29±5.70
运动组		
试验前	33.24±4.74	30.07±5.99
试验后	31.55±4.00 ^①	27.48±6.91 ^①

①SAS、SDS 运动组观察前后比较差异有显著性意义($P<0.05$)

表 2 两组患者试验前后 Borg 计分的变化 ($\bar{x}\pm s$)

组别	观察前	观察后
对照组	3.32±1.42	3.43±1.81
运动组	3.45±1.84	1.72±0.70 ^①

①运动组 Borg 计分观察前后比较差异有显著性意义($P<0.001$)

表 3 两组患者 Borg 计分与 SAS、SDS 评分的相关分析

项目	SAS 评分	SDS 评分
Borg 计分相关系数	0.312	0.252
P 值	0.004	0.020

3 讨论

集体疗法是康复医学中以集体或群体为对象而施予的一种心理治疗方法。COPD 患者即使是缓解期亦存在缺氧和 CO₂ 潴留, 处于慢性呼吸衰竭状态^[10], 导致一系列心身问题, 而这些复杂的心理问题又离不开社会、离不开群体、离不开人际关系。本研究中的集体治疗并不强调进行心理问题疏导, 而是选择了缓解期 COPD 患者康复的核心内容即运动训练, 借用了集体治疗的形式, 个性化的制定运动处方, 集体练习, 使之处于这个临时集体中, 在改善患者运动能力的同时, 改变了因疾病造成的长期孤独、与社会隔绝的状态, 共同训练、自由交流信息, 患者感觉平等、温暖, 同命运人相互支持。在此过程中又有医务人员参与, 在为患者提供及时的医疗咨询的同时, 又成为患者倾诉、宣泄的对象, 便于及时发现问题、解决问题, 并可以形成了一种新型的、长期的、更加紧密的医患关系, 提高患者执行治疗内容时的依从性, 对于慢性病患者, 有利于其改善躯体症状、减轻焦虑和抑郁等心理问题, 重新激发了患者对生活的兴趣、转移情志和恢复社会角色功能, 使之尽早回归社会, 提高其生存质量。

另外, 本研究中训练内容主要是放松功和八段锦, 中医养生锻炼讲究心身统一、形神合一。练习时着重于身体内部的“精、气、神”的修炼, 要求心静, 注意力集中, 所谓“心平气和”, 并且讲究用意, 息调则心定, 意气相依, 在治疗疾病的同时也注意患者的心理调适。且中医操法动作具有舞蹈韵味, 并在练习时配合优美的中国古典音乐, 可以提高练习者的兴趣, 善于调动人的主观能动性, 善于调节情绪。中医养生锻炼讲究调息, 强调腹式呼吸和缩唇呼吸, 有研究表明缩唇呼吸加腹式呼吸训练能明显降低老年重度 COPD 患者的呼吸频率, 减轻呼吸短促, 改善生存质量^[11], 情绪的提高、呼吸困难的减轻可以使人体各种生理机制活跃起来, 帮助缓解患者的焦虑抑郁, 使患者得到生理和心理多重益处。

运动处方是指导人们有目的、有计划、科学地锻炼的一种方法。运动处方的制定和实施过程有较强的科学性。按运动处方进行锻炼能在较短的时间内, 取得较明显的健身和康复效果。为了避免传统中医锻炼方法过于随意, 无法定量的缺点, 本研究将中医体操按照运动处方要求重新进行了编排, 融合中西

医优势,使之兼具了西医运动疗法的规范性和较强的针对性,患者对其又有很好的认同性,减轻肺康复训练时的呼吸困难、恐惧等症状,提高了肺康复训练的强度^[12],提高了训练效果,并使患者对治疗前景持乐观态度,减轻了焦虑抑郁等心理症状。

参考文献

- [1] McSweeney AJ, Grant I, Heaton RK, et al. Life quality of patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. Arch Int Med, 1982, 142:473—478.
- [2] Van EL, Yzermans CJ, Brouwer HJ. Prevalence of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review [J]. Throat, 1999, 54(8):688—692.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊断指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2002, 25:453—460.
- [4] Simone D, Nicholas F, Jennifer P. Peripheral muscle strength training in COPD [J]. Chest, 2004, 126:903—914.
- [5] 马济人主编. 实用中医气功学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1992: 203—204.
- [6] 胡晓飞, 李金龙主讲. 强身健体八段锦[M]. 北京: 现代出版社, 2003.
- [7] 缪鸿石主编. 康复医学理论与实践[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2000: 355.
- [8] Mejia R, Ward J, Lentine T, et al. Target Dyspnea ratings predict expected oxygen consumption as well as target heart rate values [J]. Am J Respir Crit Care Med, 1999, 159: 1485—1489.
- [9] 张行记主编. 行为医学量表手册[J]. 中华行为医学科学(特刊), 2001, 10 (10):67—74.
- [10] 蒋延文, 潘磊, 胡征, 等. 家庭无创通气对 COPD 患者的康复治疗观察[J]. 中国康复医学杂志, 2008, (5):438—439.
- [11] 吴学敏, 侯来永, 白伟, 等. 呼吸训练对缓解期老年重度 COPD 患者生存质量及日常生活活动的影响 [J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(4):307—310.
- [12] 邢西迁, 吴尚洁(审校). 如何提高 COPD 患者肺康复的训练效果[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(9):858—860.

(上接 719 页)

的作用^[9-10]。机械因素如肌肉运动所产生的张力对骨强度的影响约 40%, 远远大于各种相关激素、维生素、钙以及矿物质、氨基酸、脂肪及骨相关因子等非机械因素对骨强度的影响^[7], 正常范围内的生理应力的刺激作用能促进骨折断端间骨细胞的再生。因此, 骨折术后给予运动疗法除可以有效预防废用性骨质疏松, 促进骨折修复及增加骨量, 还能够获得骨折断端高质量的骨微细结构的重建。补充钙剂和维生素 D₃ 可以解决 3%—10% 的骨强度, 抑制甲状旁腺激素的分泌, 抗骨质吸收, 稳定骨皮质的骨质量, 从而起到增加骨密度、提高抗骨折效应、减少骨质丢失的作用^[8]。激光作为物理因子治疗具有较好的消炎止痛效果, 同时还能减少组织粘连、改善局部血液循环、促进骨折愈合、防止深静脉血栓形成和继发性骨质疏松的作用^[10]。

本研究中的股骨粗隆间骨折老年患者在术前就存在一定程度的骨质疏松, 术后采用综合康复的方法预防和治疗进一步的废用性骨质疏松, 其结果显示康复组疼痛的减轻程度、骨小梁数的增加都较对照组明显, Singh 指数右移, 差异呈现显著性 ($P < 0.05$), 而且康复组骨痂生长快, 骨折愈合良好, 下床活动早。对照组并发症的发生率明显高于康复组, 差异呈现出显著性 ($\chi^2 = 7.04, P < 0.01$), 提示综合性康复治疗不仅促进患者的功能恢复, 还可治疗原发性骨质疏松, 预防术后继发的废用性骨质疏松。

70 岁以上的老年人普遍存在中重度骨质疏松

症, 在股骨粗隆间骨折愈合前过早负重往往是引起术后钉切割、骨折再移位及髓内翻等并发症的主要因素, 所以术后下床负重及行走的时间均应适当延迟, 何时下床负重应根据个体情况及骨折愈合的情况决定。

参考文献

- [1] Foss NB, Palm H, Krashennikoff M, et al. Impact of surgical complications on length of stay after hip fracture surgery [J]. Injury, 2007, 38(7):780—784.
- [2] 许红璐, 成守珍, 严凤娇, 等. 广州市老龄髋部骨折术后患者生存质量及影响因素分析[J]. 中国康复医学杂志, 2007, (10):921—922.
- [3] Evans EM. Treatment of trochanteric fracture of the femur [J]. J Bone Joint Surg (Br), 1949, 31:190—203.
- [4] 张铁良, 李世民, 赵钟岳, 等. 骨科基本功[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 2001: 243—249.
- [5] 赵俊主编. 疼痛治疗学[M]. 北京: 华夏出版社, 1995, 29.
- [6] 叶超群, 陈佑学, 纪树荣. 骨质疏松性骨折的危险因素及预测[J]. 中国康复医学杂志, 2007, (7):660—664.
- [7] S.TERRY CANALE [美] 主编, 卢世壁 主译. 坎贝尔骨科手术学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2001: 2132—2143.
- [8] 张秀珍主编. 骨质疏松症基础和临床研究[M]. 上海: 上海科技教育出版社, 2003: 71—74.
- [9] 路微波, 胡永善, 吴毅, 等. 老年骨质疏松性股骨粗隆间骨折围手术期运动疗法干预研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2007, (7):612—614.
- [10] 杜雁, 王安庆, 唐涛, 等. 老年股骨粗隆间骨折的手术与康复治疗[J]. 中国康复医学杂志, 2007, (8):747—747.
- [11] 刘丽华. 骨质疏松的诊断和治疗 [J]. 内蒙古中医药, 2007, 4, 61—62.
- [12] 王劲. 补钙对骨质疏松防治作用的研究进展[J]. 中国临床营养杂志, 2004, 12(3):213—217.
- [13] Dawson-Hughes B. Overview of calcium and vitamin D metabolism. In: Rosenberg I, eds. Nutritional assessment of elderly populations: Measure and Function [M]. New York: Raven Press, 1994, 256—268.
- [14] 范振华主编. 骨科康复医学[M]. 上海: 上海医科大学出版社, 1999, 101—104.