

药物联合呼吸康复训练对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者的影响

于碧蓉,朱佳,杨晓红

【摘要】 目的:观察药物联合呼吸康复训练对慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者的影响。方法:稳定期 COPD 患者 72 例,随机分为 3 组各 24 例;A 组给予常规药物治疗,B 组给予呼吸康复训练,C 组联合以上两种治疗。治疗前后评定各组肺功能(FEV1)、6min 步行距离(6MWD)、呼吸困难程度评分(mMRC)、生存质量(SGRQ)评分。结果:治疗 1 年后,3 组的 FEV1 及 6MWD 均较治疗前明显提高($P<0.05$),且 C 组更高于 A、B 组($P<0.05$),B 组 FEV1 更高于 A 组($P<0.05$);治疗后,3 组的 SGRQ 及 mMRC 评分均较治疗前明显下降($P<0.05$),且 C 组更低于 A、B 组($P<0.05$),A、B 组间比较差异无统计学意义。结论:药物结合呼吸康复训练能明显改善 COPD 患者的肺功能,提高 COPD 患者的活动耐量和生存质量;可减轻社会、家庭及个人的经济负担;是一种经济高效的稳定期 COPD 治疗措施。

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病;肺功能;生存质量

【中图分类号】 R49;R563 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2015.03.019

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是呼吸系统的常见病和多发病^[1-2]。COPD 全球倡议 2011 版中提出,COPD 稳定期的治疗目标是降低急性发作次数,减少并发症,提高生存质量,并着重强调肺康复的重要作用。本文拟观察药物联合呼吸康复治疗对 COPD 患者肺功能、运动能力及生活质量的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 6 月~2012 年 12 月在我院治疗的 COPD 稳定期患者 72 例,均符合 COPD 稳定期诊断标准^[1]。72 例随机分为 3 组各 24 例,①A 组,男 14 例,女 10 例;年龄(57.51 ± 7.23)岁;病程(12.36 ± 3.21)年。②B 组,男 16 例,女 8 例;年龄(56.85 ± 7.32)岁;病程(12.96 ± 2.33)年。③C 组,男 14 例,女 10 例;年龄(56.83 ± 7.93)岁;病程(12.68 ± 2.82)年。3 组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 A 组给予常规药物治疗,根据患者病情给予氨茶碱、盐酸氨溴索、布地奈德福莫特罗。B 组进行呼吸康复训练:①呼吸肌功能锻炼。a. 缩唇呼吸,患者取半坐位或坐位,经鼻用力吸气,而后缩唇呈 O 形,呈吹口哨样,缓慢经口呼气,力度控制在呼出的气流能使距口唇 15~20cm 处的蜡烛火焰倾斜但不熄灭为宜,

每次呼气时长 4~6s,每日 3~4 次,每次 15~30min; b. 腹式呼吸,患者取仰卧位坐位或立位,一手放于胸前,一手放于腹部,用鼻深吸气,使腹部鼓起,然后缩唇,使口唇呈 O 形,经口呼气,呼气时稍用力压腹部,使腹部回缩,腹壁下陷,呼气时间 2 倍吸气时间,每次锻炼持续 5min,此后逐渐增加至 10~15min,每日 2~3 次; c. 控制性深慢呼吸,患者取坐位,身体略向前倾,嘱患者缓慢深吸气,而后缓慢呼气,坚持呼吸 10min,每日 3~4 次。②四肢运动训练。上肢训练方式如哑铃操,下肢训练方式如步行、慢跑、骑自行车等。上肢锻炼从每次 5min 开始,逐渐增加至每次 20min;下肢锻炼为从每日步行 10min 开始,每周增加 5min,直到每天行走 20min。③家庭氧疗。每天吸氧 12~15h,氧流量为 1.0~2.0L/min,氧浓度约 30%。④卫生宣教。向 COPD 患者介绍疾病的基本知识、一般治疗及自我管理技巧;使患者了解自身疾病的严重程度。C 组联合以上两种方法治疗。

1.3 评定标准 ①肺功能:采用德国 JAEGER 大型组合式多功能肺功能仪对患者进行肺功能第一秒用力呼气量(forced expiratory volume in the first second, FEV1)检测。②生存质量:采用圣乔治呼吸问卷(St George's respiratory questionnaire, SGRQ)对患者的生存质量进行测评,分值 0~100 分,分值越低代表慢阻肺患者的健康状况越好。③呼吸困难评价:采用改良英国 MRC 呼吸困难指数(modified british medical research council, mMRC)对呼吸困难进行评估。0 级,仅在费力运动时出现呼吸困难;1 级,平地快步行

收稿日期:2015-01-16

作者单位:新疆维吾尔自治区人民医院呼吸科,乌鲁木齐 830002

作者简介:于碧蓉(1974-),女,副主任医师,主要从事呼吸系统康复方面的研究。

通讯作者:杨晓红, yxh6176@126.com

走或步行爬坡时出现气短;2级,由于气短,平地行走时比同龄人慢或者需要停下来休息;3级,在行走100m左右或数分钟需要停下来休息;4级,因严重呼吸困难以致不能离开家,或在穿衣服、脱衣服时出现呼吸困难。④6min步行距离(six-minutes walk distance, 6MWD)测定:在一条标有刻度的病房走廊上测定患者6MWD,患者6min内用最快的速度行走最远的距离,重复2次,取最大值。

1.4 统计学方法 采用SPSS 17.0软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,t检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗1年后,3组的FEV1及6MWD均较治疗前明显提高($P < 0.05$),且C组更高于A、B组($P < 0.05$),B组FEV1更高于A组($P < 0.05$),6MWD A、B组间比较差异无统计学意义;治疗后,3组的SGRQ及mMRC评分均较治疗前明显下降($P < 0.05$),且C组更低于A、B组($P < 0.05$),A、B组间比较差异无统计学意义。见表1。

表1 3组治疗前后FEV1、SGRQ、mMRC、6MWD的比较 $\bar{x} \pm s$

组别	时间	FEV1(%)	SGRQ(分)	mMRC(分)	6MWD(m)
A组	治疗前	53.46±12.81	39.68±4.61	2.98±0.81	385.42±35.86
	(n=32)治疗后	58.24±14.47 ^a	37.56±3.78 ^a	2.37±0.68 ^a	395.48±38.80 ^a
B组	治疗前	54.28±12.95	39.37±4.91	2.93±0.83	386.42±35.32
	(n=32)治疗后	70.03±13.24 ^{ab}	35.44±3.92 ^a	2.24±0.74 ^a	426.62±42.57 ^a
C组	治疗前	55.38±13.21	40.38±4.05	2.86±0.81	385.82±28.50
	(n=32)治疗后	73.12±12.15 ^{abc}	27.83±4.17 ^{abc}	1.56±1.66 ^{abc}	458.37±45.51 ^{abc}

与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与A组比较,^b $P < 0.05$;与B组比较,^c $P < 0.05$

3 讨论

呼吸困难是影响COPD患者生存质量的最主要因素之一;目前已证实支气管舒张剂、氧疗和运动锻炼等可以缓解COPD患者的慢性呼吸困难,肺康复训练能改善6MWD、mMRC和生存质量^[3]。考虑到药物治疗的客观性,及肺康复训练方法简单易行、成本低、容易被患者接受,可在家庭及社区广泛开展。我们将药物治疗结合呼吸康复训练运用于缓解期COPD患者的治疗。我们采用缩唇-腹式呼吸方法和呼吸操练习进行康复训练。COPD患者通过做缩唇呼吸可以改

变浅快的呼吸模式,并通过延缓呼气流速让气道内保持一定的气压,防止外周小气道过早陷闭,使肺泡残气量减少,改善肺内气体交换,提高动脉血氧饱和度。腹式呼吸主要是靠腹肌和膈肌的收缩而进行的呼吸,在提高潮气量的同时减少无效腔,增加肺泡通气量,降低呼吸功耗,缓解呼吸困难症状,改善换气功能^[4];同时改善患者对体力活动的恐惧和焦虑心理,增强锻炼信心,因而有利于提高运动水平及健康相关的生存质量^[5]。

研究发现肺康复训练能改善患者的肺功能,缓解COPD患者呼吸困难症状,提高患者运动耐力和健康相关生存质量^[6],减少急性加重率和住院天数,具有良好的社会和经济收益;但扩张气道、化痰作用效果不显著。本研究将二者结合,结果显示药物结合呼吸康复治疗较单纯药物、呼吸康复治疗能更好的改善患者的肺功能、呼吸困难症状及运动耐力,可有效提高患者运动能力,改善生活质量,从而减轻社会、家庭及个人的经济负担。

【参考文献】

- [1] Romain A, Pauwels A, Buist S, et al. Global strategy for the diagnosis management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO global Initiative for chronic obstructive lung disease (Gold) workshop summary[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2001, 163(5): 1256-1276.
- [2] 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治指南(2007年修订版)[J]. 中华内科杂志, 2007, 30(3): 254-261.
- [3] 周灵,李庆云,时国朝. 呼吸肌锻炼在COPD肺康复治疗中的意义[J]. 临床肺科杂志, 2007, 12(2): 171-173.
- [4] Geddes EL, O'Brien K, Reid WD, et al. Inspiratory muscle training in adults with obstructive pulmonary disease: An update of a systematic review[J]. Respir Med, 2008, 102(12): 1715-1729.
- [5] 陈文彬,程德云. 呼吸系统疾病诊疗技术[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000, 400-402.
- [6] 胡向东. 有氧训练和呼吸训练对COPD患者肺功能及生存质量影响[J]. 现代康复, 2001, 5(1): 34-35.