

〔文章编号〕 1007-0893(2021)01-0140-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.067

肺康复治疗急性期中重度慢性阻塞性肺疾病的临床研究

蔡杰

(东莞市第五人民医院, 广东 东莞 523900)

〔摘要〕 **目的:** 观察在急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者中应用肺康复治疗的临床效果。**方法:** 择取2018年1月至2019年12月东莞市第五人民医院收治的50例急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者,按治疗方法将其分成三组,对照组10例患者行以常规对症支持治疗,观察1组20例患者基于常规对症支持治疗加行有氧呼吸训练,观察2组20例患者基于对症支持治疗加行有氧呼吸训练和上下肢训练等肺康复治疗,比较三组临床效果。**结果:** 治疗前,三组中、重度患者的第1秒用力呼气容积(FEV1)预计值、改良呼吸困难指数(mMRC)以及6 min步行距离比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,观察1组和观察2组患者的FEV1预计值、mMRC低于对照组,6 min步行距离多于对照组,且观察2组FEV1预计值以及6 min步行距离优于观察1组,差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 对于急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者来说,有氧呼吸训练、上下肢训练等肺康复治疗可以有效改善患者肺功能,同时也可以使患者呼吸困难得到改善。

〔关键词〕 慢性阻塞性肺疾病;肺康复;有氧呼吸训练;上下肢训练

〔中图分类号〕 R 563.9 〔文献标识码〕 B

慢性阻塞性肺疾病属于慢性疾病,在呼吸内科比较常见,这一疾病不仅发病率高,而且病死率也比较高^[1]。近些年,伴随老年人口增加,加上环境污染等影响因素,使得慢性阻塞性肺疾病发生率呈现出递增趋势,使人们健康和受到威胁^[2]。对于慢性阻塞性肺疾病患者来说,临床治疗的关键在于提高肺功能,使肺通气障碍得到改善^[3]。在急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者治疗中,肺康复治疗可以使患者运动耐力提高,同时也可以使患者临床症状得到改善,效果确切。对此,本研究观察了在急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者中应用肺康复治疗的临床效果,详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

择取2018年1月至2019年12月本院收治的50例急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者,所选患者均与《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》中相关诊断标准相符合,同时也符合中度、重度诊断标准^[4],严重程度标准:中度,第1秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second, FEV1)/最大肺活量(forced vital capacity, FVC) $< 70\%$, $50\% < FEV1 < 80\%$ 预计值;重度, $FEV1/FVC < 70\%$, $50\% < FEV1 < 80\%$ 预计值;极重度, $FEV1/FVC < 70\%$, $FEV1 < 50\%$ 预计值,且伴有慢性呼吸衰竭。排除心血管疾病患者、肺部感染患者、神经原-肌肉系统疾病患者等。按治疗方法将其分成三组,对照组10例患者中,男8例,女2例,年龄50~77岁,平均(60.13 ± 3.82)岁,严重程度:5例中度、

5例重度;观察1组20例患者中,男17例,女3例,年龄51~78岁,平均(60.20 ± 3.90)岁,严重程度:10例中度、10例重度;观察2组20例患者中,男19例,女1例,年龄52~76岁,平均(60.41 ± 3.53)岁,严重程度:11例中度、9例重度;三组患者性别、年龄等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组10例患者给予常规对症支持治疗,抗感染治疗、化痰平喘治疗等,另外定期开展健康宣教,涉及到用药应用、戒烟、自身营养等内容,持续20周。观察1组20例患者基于常规对症支持治疗加行有氧呼吸训练,每次20 min,每日1次,持续20周。观察2组20例患者基于对症支持治疗加行有氧呼吸训练和上下肢训练等肺康复治疗,通过手动以及下肢功率车等器材开展上下肢训练,期间对患者进行心电图监护,并监测血氧饱和度,每次训练持续20 min,每2 d 1次,持续20周。训练期间需要确保患者生命安全,若血压超过200/100 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa),或血氧饱和度低于80%,心率高于心肺运动试验所得心率,则需要及时停止。

1.3 观察指标

对三组治疗前后FEV1预计值、呼吸困难程度评分以及6 min步行距离进行比较分析,改良呼吸困难指数(modified British medical research council, mMRC):根据患者出现气短时的活动程度分为0~4个等级,0级:仅在用力运动时才会出现喘息。1级:平地快步行走或步行爬小坡时出现呼吸困难。2级:平地行走时比同龄人慢,需要停下来休息。

〔收稿日期〕 2020-10-17

〔作者简介〕 蔡杰,男,副主任医师,主要从事呼吸内科工作。

3 级：在平地行走 100 m 左右或数分钟后需要停下来休息。
4 级：在最轻微的活动时即出现呼吸困难。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 三组中度患者治疗前后各项指标比较

治疗前，三组中度患者的 FEV1 预计值、mMRC 以及 6 min 步行距离比较，差异均无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后，观察 1 组和观察 2 组患者的 FEV1 预计值、mMRC 低于对照组，6 min 步行距离多于对照组，且观察 2 组 FEV1 预计值以及 6 min 步行距离优于观察 1 组，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 三组中度患者治疗前后各项指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FEV1 预计值/%	mMRC/级	6min 步行距离/m
对照组	5	治疗前	62.31 ± 12.10	1.45 ± 0.56	264.34 ± 52.01
		治疗后	58.55 ± 7.52	1.10 ± 0.23	273.01 ± 61.68
观察 1 组	10	治疗前	61.11 ± 8.87	1.46 ± 0.78	263.00 ± 78.21
		治疗后	53.21 ± 5.02 ^a	0.67 ± 0.10 ^a	336.02 ± 86.23 ^a
观察 2 组	11	治疗前	58.34 ± 6.67	1.61 ± 0.91	275.22 ± 56.34
		治疗后	48.22 ± 4.33 ^{ab}	0.54 ± 0.11 ^{ab}	398.02 ± 72.33 ^{ab}

与对照组治疗后比较，^a*P* < 0.05；与观察 1 组治疗后比较，^b*P* < 0.05

注：FEV1 一第 1 秒用力呼气容积；mMRC 一改良呼吸困难指数

2.2 三组重度患者治疗前后各项指标比较

治疗前，三组重度患者的 FEV1 预计值、mMRC 以及 6 min 步行距离比较，差异均无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后，观察 1 组和观察 2 组患者的 FEV1 预计值、mMRC 低于对照组，6 min 步行距离多于对照组，且观察 2 组 FEV1 预计值以及 6 min 步行距离优于观察 1 组，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 三组重度患者治疗前后各项指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FEV1 预计值/%	mMRC/级	6min 步行距离/m
对照组	5	治疗前	42.34 ± 6.21	2.34 ± 0.67	234.21 ± 42.33
		治疗后	41.67 ± 7.45	1.45 ± 0.34	221.89 ± 48.62
观察 1 组	10	治疗前	38.10 ± 4.56	2.45 ± 0.51	263.10 ± 65.56
		治疗后	35.10 ± 5.22 ^c	1.10 ± 0.23 ^c	288.21 ± 55.34 ^c
观察 2 组	9	治疗前	39.45 ± 4.33	2.41 ± 0.78	286.01 ± 69.22
		治疗后	35.09 ± 4.82 ^{cd}	0.78 ± 0.11 ^{cd}	345.23 ± 69.10 ^{cd}

与对照组治疗后比较，^c*P* < 0.05；与观察 1 组治疗后比较，^d*P* < 0.05

注：FEV1 一第 1 秒用力呼气容积；mMRC 一改良呼吸困难指数

3 讨论

对于急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者来说，呼吸困难属于常见临床症状，同时也是导致疾病复发的一个重要因素^[5]。肺康复治疗可以有效改善患者的呼吸困难。利用有氧呼吸训练经鼻深吸气，使呼吸肌参与吸气过程，尽量将更多气体吸入肺中，对气道过早陷闭有预防作用，吸气之后缓慢缩唇呼气，并使呼气时间延长，可以使呼气末期肺内二氧化碳潴留减少，对气体交换有利，可以使患者呼吸困难症状得到有效改善^[6]。在上下肢训练中，因急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者多为老年患者，存在运动风险，所以在训练中需要确保患者生命安全，对患者进行心肺运动试验，了解心肺功能相关参数，并在训练中对患者运动受限因素进行严密监测，如心肌缺血、血压、血氧过低、心律失常等^[7]。对于急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者来说，肺康复训练作为长期医疗过程，不仅需要毅力、耐力，还需要做好健康宣教，使患者养成良好习惯，坚持参与肺康复训练，才能促使患者肺功能得到有效改善^[8]。

对于急性期中重度慢性阻塞性肺疾病患者来说，有氧呼吸训练、上下肢训练等肺康复治疗可以有效改善患者肺功能，同时也可以使患者呼吸困难得到改善。

[参考文献]

- (1) 李冬艳, 韩保芬, 闫薇. 长期家庭氧疗联合肺康复训练对中重度稳定期慢性阻塞性肺疾病患者临床疗效的影响 (J). 中国药物与临床, 2017, 17(4): 550-551.
- (2) 汪鹏, 黎志锵. 探讨早期肺康复锻炼对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的临床疗效 (J). 泰山医学院学报, 2017, 38(4): 446-447.
- (3) 罗东娟, 张芳, 康晓杰, 等. 肺康复训练对急性期中重度 COPD 患者肺功能的影响 (J). 医学理论与实践, 2019, 32(7): 1091-1093.
- (4) 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 (J). 中华内科杂志, 2002, 25(8): 640-646.
- (5) 伏冉, 郑玉龙, 王贻, 等. 全面肺康复治疗对中、重度慢性阻塞性肺疾病患者稳定期肺功能和血气指标的影响 (J). 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(8): 594-597.
- (6) 李冬艳, 韩保芬. 综合性肺康复治疗对中重度稳定期慢性阻塞性肺疾病患者相关指标的影响 (J). 中国药物与临床, 2017, 1(1): 74-75.
- (7) 张令, 黄建. 104 例中重度慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺康复治疗的回顾性队列研究 (J). 重庆医学, 2015, 2(30): 4281-4283.
- (8) 黄潘文, 文红, 张平. 肺康复治疗在慢性阻塞性肺疾病急性加重期中的应用 (J). 实用临床医学, 2015, 16(7): 4-6.