

肝炎患者疗效。本试验首先将接受试验的慢性乙型肝炎患者分为观察组和对照组,对照组患者只接受常规的治疗,观察组则在常规治疗的基础上使用生物信息红外肝病治疗仪护理治疗,比较观察组和对照组患者症状和肝功能指标(ALT、TBIL)、血清肝纤维化指标(HA、LN、PCⅢ、IV-C)。本研究对 300 例慢性乙型肝炎患者使用生物信息红外肝病治疗仪治疗后进行自制调查表调查分析,如表 1 所示,观察组患者的症状临床疗效优于对照组;如表 2 所示,观察组治疗后的肝功能指标(ALT、TBIL)变化明显优于对照组;表 3 所示,观察组患者治疗前后的血清肝纤维化指标(HA、LN、PCⅢ、IV-C)优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

结果表明,生物信息红外肝病治疗仪可以有效改善慢性乙型肝炎患者的相关检测指标,提高患者治疗的有效性。观察组慢性乙型肝炎患者症状和肝功能指标(ALT、TBIL)、血清肝纤维化指标(HA、LN、PCⅢ、IV-C)明显优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),安全可靠,方便实用,适合临床广泛推广。

参考文献

[1] 戴海萍,张一德,孙新红.肝病治疗仪治疗慢性乙型肝炎的临床观察与护理体会[J].中外医疗,2011,30(8):161.  
 [2] 胡先静.生物信息红外肝病治疗仪合肝俞穴贴敷治疗慢性乙型肝炎的疗效观察与护理[J].医学信息,2015(35),173-174.  
 [3] YANG H W,LEE B S,LEE T H,et al. Efficacy of initial treatment with clevudine in naive patients with chronic

hepatitis B[J]. Korean J Intern Med, 2010, 25 (4): 372-376.

[4] 邱明容,袁全才,钟桂群,等. 心理护理对生物信息红外肝病治疗仪治疗肝病患者的生活质量的影响[J]. 实用临床医药杂志,2013,17(14):159-161.  
 [5] 李胜军,陈润勤. 丹红注射液联合 DSG- I 型电脑肝病治疗仪治疗慢性乙型肝炎肝纤维化疗效观察[J]. 中国医师进修杂志,2012,35(1):100-101.  
 [6] 唐娟,吴正超,李秋兰,等. 肝病治疗仪配合中药穴位敷贴治疗慢性乙型肝炎的疗效观察[J]. 中西医结合肝病杂志,2014,24(6):367-368.  
 [7] 熊一力,熊伟宏,王增松. 肝病治疗仪联合阿德福韦酯治疗慢性乙型肝炎病毒携带者的研究[J]. 现代中西医结合杂志,2011,20(14):1697-1698.  
 [8] 中华医学会肝病学会. 慢性乙型肝炎诊断标准(2010 年版)[J]. 中西医结合肝病杂志,2011,21(2):121-122.  
 [9] 庄辉. 2012 年版欧洲肝病学会慢性乙型肝炎病毒感染管理临床应用指南更新要点[J]. 中华肝脏病杂志,2012,20(6):427-429.  
 [10] 任爽,张华,胡鑫才,等. 中药联合核苷和核苷酸类药物治疗慢性乙型肝炎的系统评价[J]. 临床肝胆病杂志,2013,29(4):264-269.  
 [11] 陈梅琴,吴金明,陈娟,等. 合并非酒精性脂肪性肝病对 e 抗原阳性慢性乙型肝炎患者核苷类似物抗病毒疗效的影响[J]. 中华传染病杂志,2014,32(3):158-161.  
 [12] 应若素,陈燕宇,卓丽,等. 慢性乙型肝炎合并非酒精性脂肪性肝病患者抗病毒治疗的疗效探讨[J]. 临床肝胆病杂志,2013,29(8):603-606.

(收稿日期:2017-09-24 修回日期:2017-11-22)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.07.044

## 振动排痰仪治疗老年 COPD 疗效及对患者肺功能的影响

覃沛娜<sup>1</sup>,周日院<sup>2△</sup>

(南方医科大学附属小榄医院:1.呼吸内科;2.急诊科,广东中山 528415)

**摘要:目的** 探讨振动排痰仪治疗老年慢性阻塞性肺疾病(COPD)疗效及对患者肺功能的影响。  
**方法** 选取 2015 年 10 月至 2017 年 6 月该院收治的 120 例老年 COPD 患者作为研究对象,按照自愿原则分为对照组及研究组,所有患者入院后均接受抗炎平喘、雾化治疗及无创呼吸机辅助护理等常规治疗,对照组在此基础上采用人工拍背排痰法,研究组使用震动排痰仪自动化扣振排痰法。  
**结果** 研究组体温、血常规恢复时间明显低于对照组,24 h 排痰量及住院时间等疗效指标明显优于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );研究组症状消失时间、并发症发生情况明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );两组患者治疗前肺功能及血气水平方面比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),治疗后,研究组肺功能及血气水平明显优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。  
**结论** 老年 COPD 患者应用振动排痰机,排痰效果明显,可有效改善患者肺部功能及血气水平。

**关键词:**振动排痰仪; 老年; 慢性阻塞性肺疾病; 疗效观察; 肺功能

**中图法分类号:**R473.5

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2018)07-1022-03

慢性阻塞性肺疾病(COPD)作为一种严重威胁人们身心健康的疾病,因其具备不完全可逆性气流受阻

常伴随出现呼吸进行中的病情恶化发展<sup>[1]</sup>。COPD 不仅对肺部功能造成严重损伤,还能引发全身过激反

△ 通信作者, E-mail:254143524@qq.com.



表 3 两组患者治疗后肺功能及血气水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	PaCO <sub>2</sub> (mm Hg)		PaO <sub>2</sub> (mm Hg)		FEV1 (%)		FVC (mm Hg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	60	48.5±4.4	43.3±2.5 <sup>△#</sup>	55.4±3.7	80.5±4.6 <sup>△#</sup>	48.1±5.7	63.2±4.6 <sup>△#</sup>	57.9±2.3	62.4±3.5 <sup>△#</sup>
对照组	60	48.3±4.5	45.4±2.5	55.1±3.9	78.1±5.2	48.2±5.4	59.7±3.4	57.5±2.5	59.6±3.5
t		1.472	12.654	1.847	12.837	1.703	12.929	1.864	12.894
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较,△ $P < 0.05$ ;与对照组比较,# $P < 0.05$

### 3 讨 论

COPD 是一种常见呼吸系统疾病,在临床治疗中因患者体内持续的气流受阻导致发病,该症状临床表现为咳嗽、咳痰、呼吸出现困难并逐渐呈加重状态,所有症状呈现慢性发展趋势<sup>[8]</sup>。患者因体内气流受阻出现急性症状时会导致痰液增多,痰液一般为脓性黏稠状,因呼吸系统功能异常化,呼吸道黏膜纤毛运动功能降低,失去调节及咳嗽能力,正常咳痰受到影响。

为了帮助患者进行及时有效排痰,临床治疗中医护人员采取抗菌药物及雾化等干预手段以外,一般常规使用人工拍背方式,但是该方法在使用时患者需更换体位,医护人员劳动强度大,力度及频率只局限在背部表面,无法得到有效控制,由于患者多体弱、意识障碍或者咳痰无力,因此人工拍背咳痰效果并不理想<sup>[9]</sup>。

振动排痰机依照物理定向叩击方式进行研制,排痰效果极为明显,近年来,振动排痰仪在 COPD 中应用广泛,并且取得理想的治疗效果,匀速叩击状态下,刺激患者产生自主咳嗽反射,促进痰液排出<sup>[10]</sup>。研究数据显示,研究组患者 24 h 排痰量及住院时间等明显优于对照组,体温、血常规恢复时间明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。表明振动排痰机还可提高肺部血液循环,预防静脉代谢物沉积,减少细菌等感染发生概率,保证呼吸道通畅。临床症状消失时间及并发症发生情况对比发现,研究组患者咳嗽、咳痰、喘息及肺部啰音等消失时间明显低于对照组,烦躁、呼吸急促、困难等并发症发生情况均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。说明了振动排痰机可同时产生振动及叩击两种作用力,可均匀深入肺部组织深处,作用于深处细小气道,促使痰液排出,支气管平滑肌得到有效舒展,患者肺部功能性肌肉得到有效松弛,局部血液循环得到缓解,患者耐受力较高,痰液及时排出,可提高 PaCO<sub>2</sub> 输出,增加 PaO<sub>2</sub> 水平。两组患者治疗前肺功能及血气水平方面比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),治疗后,研究组肺功能及血气水平明显优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。表明振动排痰机产生均匀适当的振动叩击效果,有助于患者及时排出呼吸道浓痰等分泌物,

保证患者治疗效果,减少病程及住院时间,患者无需进行抗菌药物干预,有效缓解呼吸困难等症状,预防肺功能恶化,患者肺部功能得到最大程度保护。

综上所述,老年 COPD 患者应用振动排痰机,排痰效果明显,可有效改善患者肺部功能及血气水平。

### 参考文献

- [1] 魏小利,袁媛,徐亚红.多频振动排痰仪在老年慢性阻塞性肺病患者中的应用效果观察[J].实用心脑血管病杂志,2016,23(8):89-90.
- [2] 李雪辉.氧驱雾化吸入联合振动排痰治疗慢性阻塞性肺病患者的疗效观察[J].中国慢性病预防与控制,2017,25(3):201-203.
- [3] 王永,朱宝山,范远威.振动排痰联合双水平气道正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床效果观察[J].实用心脑血管病杂志,2015,23(6):94-97.
- [4] 周爱琴.震动排痰仪在慢性阻塞性肺疾病急性加重患者中的应用效果[J].世界中医药,2016,12(3):1480.
- [5] 蒋燕红,卢月飞,王建华,等.无创辅助通气联合机械振动排痰及药物治疗 COPD 急性加重期 II 型呼吸衰竭的临床观察[J].中国药房,2015,26(17):2399-2401.
- [6] 杨俊,谭蕾,李娜.体外振动排痰仪辅助急性加重期 COPD 患者排痰单次使用时间探讨[J].护理学杂志,2015,30(7):51-52.
- [7] PARK J,LEE J S,RHEE C,et al. Effect of Indacaterol on Cough and Phlegm in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients: A Meta-Analysis of Five Randomized Controlled Trials[J]. J Korean Med Sci, 2015, 30(10): 1453-1458.
- [8] 陈畏兵,马红梅.G5 体外振动排痰仪辅助老年慢性阻塞性肺病合并肺部感染患者排痰的最佳单次治疗时间[J].中国医药导报,2016,13(5):137-140.
- [9] 王琼,刘志敏,段培蓓,等.局部取穴振动排痰对慢性阻塞性肺疾病急性期排痰效果观察[J].护理研究,2016,30(23):2900-2902.
- [10] 张靖,马青,秦久娟.振动排痰与人工排痰在老年慢性阻塞性肺疾病急性发作中的效果比较[J].华西医学,2015,14(12):2315-2317.