

六分钟步行试验在慢性肺病中的应用

杨毅

(松桃苗族自治县人民医院 贵州松桃 554100)

【摘要】目的：研讨六分钟步行试验在慢性肺病中的应用。**方法：**选择 2020 年 1 月到 2021 年 1 月间在我院确诊为慢性肺病的 34 例病人，设为研究组，另随机抽取同期肺功能正常健康者 34 例，设为对照组，所有参与者均接受六分钟步行试验，对比两组病人试验前后心率、血压、呼吸频率，评测病人血气结果、6MWT 距离以及肺功能。**结果：**研究组和对照组试验前心率、血压、呼吸频率无明显差异；经过试验，两组的心率及呼吸频率存在明显差异 ($P < 0.05$)；两组 6MWT 距离及动脉血氧饱和度下降分数差异显著 ($P < 0.05$)。参与者的 FEV1、FEV1/FVC 动脉血氧饱和度下降分数呈负相关，与 6MWT 距离呈正相关。**结论：**六分钟步行试验在慢性肺病中的应用效果显著，能较好的评价出慢性肺病患者的基本身体状况及肺功能，而且实施起来方便简单，可较好的辅助临床诊疗。

【关键词】六分钟步行试验；慢性肺病；应用

随着环境污染的日益严重，加之我国人口老龄化的不断加剧，近几年来我国慢性肺病的发病人数逐年攀升。慢性肺病不仅给病人的日常生活带来了影响，同时增加了社会医疗机构的诊疗负担^[1-2]。本文旨在研讨六分钟步行试验在慢性肺病中的应用效果，具体如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择 2020 年 1 月到 2021 年 1 月间在我院确诊为慢性肺病的 34 例病人，设为研究组，研究组女 14 例，男 20 例，年龄 62 -75 岁，平均 (69.72 ± 6.53) 岁；另随机抽取同期肺功能正常健康者 34 例，设为对照组，对照组女 13 例，男 21 例，年龄 62-76 岁，平均 (69.18 ± 6.64) 岁。两组性别、年龄可比 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

6分钟步行试验（6MWT）：在平整的路面上划出一条长为30m的直线，受试对象在6分钟内沿直线尽最大能力来回快速行走，时间截止后测量其步行距离。在试验进行时需提前准备各类急救药品，便于应对个别病人在试验过程中可能出现的呼吸困难等意外情况。分别在试验前后，对两组病人的心率、血压、呼吸频率、肺功能指数以及动脉血氧饱和度下降分数等开展测定并记录。

1.3 观察指标

对比两组病人试验前后心率、血压、呼吸频率，评测病人血气结果、6MWT距离以及肺功能。

1.4 统计学方法

通过SPSS20对数据完成统计分析，计数资料用n%表示， χ^2 检验；计量数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示，t检验。P<0.05为试验有统计学差异。

2 结果

2.1 对比两组试验前后心率、血压、呼吸频率

两组数据对比可知：研究组和对照组试验前心率、血压、呼吸频率无明显差异；经过试验，两组的心率及呼吸频率存在明显差异，（P<0.05），见表1。

表1 对比两组试验前后心率、血压、呼吸频率结果（n=34， $\bar{x} \pm s$ ）

组别	试验前			试验后		
	心率（次/min）	收缩压（mmhg）	呼吸频率（次/min）	心率（次/min）	收缩压（mmhg）	呼吸频率（次/min）
研究组	76.5±5.4	134.2±10.6	18.4±3.6	95.1±12.7	143.2±13.9	23.1±3.1
对照组	76.7±5.7	134.7±10.9	18.5±3.5	84.8±10.6	138.6±14.1	19.7±4.4
t	0.1485	0.1918	0.1161	3.6306	1.3547	14.5168
P	0.8824	0.8485	0.9079	0.0006	0.1801	0.0000

2.2 评测病人血气结果、6MWT以及肺功能

研究组病人的6MWT距离（340.2±90.6）m，动脉血氧饱和度下降分数（4.8±2.6）；对照组的6MWT距离（424.9±82.3）m，动脉血氧饱和度下降分数（2.3±1.5）。两组数据对比，差异显著（P<0.05）。肺功能评测结果表明，

参与者的 FEV₁、FEV₁/FVC 动脉血氧饱和度下降分数呈负相关，与 6MWT 距离呈正相关。

3 讨论

步行试验的概念是在 20 世纪 60 年代首先被提出，即通过单位时间内心肺疾病患者行走的距离来评估其运动耐力。6MWT 就是在此概念的基础上发展而来的一种运动试验，该试验通常能够较好的评价受试者的心、肺功能，骨骼、肌肉功能以及营养水平等^[3]。

本次在六分钟步行试验在慢性肺病中的应用的研究中发现：研究组和对照组试验前心率、血压、呼吸频率无明显差异；经过试验，两组的心率及呼吸频率存在明显差异，（ $P < 0.05$ ）；两组 6MWT 距离及动脉血氧饱和度下降分数差异显著（ $P < 0.05$ ）；参与者的 FEV₁、FEV₁/FVC 动脉血氧饱和度下降分数呈负相关，与 6MWT 距离呈正相关。由此可知：六分钟步行试验在慢性肺病中的应用效果显著，能较为准确的评价出慢性肺病患者的基本身体状况及肺功能情况，而且实施起来方面简单，适合在慢性肺病的临床上进行应用。6MWT 作为一种容易操作、耐受性好的运动试验，适合普遍运用到多种慢性肺疾病患者的功能评价中，能较好的反映出病人的机体状态，日常生活质量以及治疗效果等，能够预测病死率。但 6MWT 结果也易受到多因素影响，缺乏特异性，因此常辅助慢性肺疾病病情的整体评价。

综上所述，在慢性肺病中应用六分钟步行试验对疾病的进一步评估效果显著，可以更加真实的展现出受检者的机体状态以及肺功能等情况，为病情的精准诊断提供助力。

参考文献

[1]冯平. 慢阻肺评估测试、6 分钟步行试验和肺功能检测在老年中重度慢性阻塞性肺疾病稳定期患者病情诊断中的意义[J]. 国际老年医学杂志, 2017, 38(1):18-21.

[2]陈瑞, 孙颖, 刘再玲. 6 分钟步行试验测试肺功能的应用研究[J]. 内蒙古医科大学学报, 2019, 41(S1):98-100.

[3]侯雅竹, 闫玲燕, 毛静远, 等. 6 分钟步行试验在慢性心力衰竭临床评估中的应用价值[J]. 中国循证医学杂志, 2018, 18(9):907-917.