

· 胸部疾病 ·

冠心病与重度、极重度COPD患者急性加重死亡率的关联性研究

深圳市宝安区人民医院呼吸内科 (广东 深圳 518101)

李元广 丘韶校 李 慧

【摘要】目的 分析合并冠心病对重度、极重度COPD患者的急性加重住院次数、住院时间、死亡率等的影响。方法 回顾性分析急性加重住院的重度及极重度COPD患者227例,依据有无冠心病合并症将这批患者分为合并冠心病组(69例)及不合并冠心病组(158例);对其住院时间、急性加重频度、死亡率等参数进行分析比较。结果 两组COPD患者共死亡32例,合并冠心病组死亡15例,非合并冠心病组死亡17例;两组患者死亡率差异有统计学意义。无合并症组最后一次住院时长为(10.9±7.1)天;从最后一次住院往前计算两年内急性加重住院次数为(3.9±5.7)次;有合并症组最后一次住院时长为(16.1±11.5)天;从最后一次住院往前计算两年内急性加重住院次数为(6.5±5.23)次;此两项指标两组之间差别均具有统计学意义(P均<0.05)。结论 合并冠心病增加了COPD患者的住院时间、急性加重住院频次及死亡率。

【关键词】慢性阻塞性肺疾病;冠心病

【中图分类号】R563

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.01.009

The Correlation Between Coronary Heart Disease and Severe, Very Severe COPD Patients in Acute Exacerbation Mortality

LI Yuan-guang, QIU Shao-xiao, LI Hui. Department of Respiratory Medicine. The people's hospital of Baoan, Shenzhen, 518101, Guangdong Province, China

【Abstract】Objective To analyze the impact of coronary heart disease to severe and very severe COPD patients in acute exacerbation hospitalization, length of stay, mortality. Methods 227 COPD patients stage III-IV clinical data was retrospective analyzed. They were divided into the coronary heart disease group (69 cases) and the control group (158 cases). Hospitalization length, frequency of exacerbations and mortality rates were analyzed and compared. Results There were 32 cases dead in two groups, 15 cases in the coronary heart disease group and 17 cases in the control group with statistically significant. The last hospitalization length was 16.1±11.5 days in the coronary heart disease group and (10.9±7.1) days in the control group. The acute exacerbation hospitalization frequency is (6.5±5.23) in the coronary heart disease group and (3.9±5.7) in the control group in the last two years. The difference was statistically significant. Conclusion Coronary heart disease increases the duration of hospitalization, the frequency of exacerbations and mortality in patients with COPD patients.

【Key words】Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Coronary Heart Disease

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种严重危害人类健康的常见病、多发病,严重影响患者的生命质量,病死率较高,并给患者及其家庭以及社会带来沉重的经济负担^[1]。慢阻肺常与其他疾病合并存在,最常见的是以冠心病为代表的心血管疾病^[2]。一项对5887例轻中度吸烟COPD(FEV1占预计值55~90%)患者研究表明,心血管疾病是首要的住院原因和第二位的死亡原因^[3]。但在重度、极重度COPD患者中,两者关系却不确定^[4-6]。目前国内外冠心病对重度、极重度COPD患

者住院死亡率、住院时间影响的临床研究较少。

1 资料与方法

1.1 研究对象 本研究回顾性的分析了本院2007年1月~2010年12月5年间因急性加重在我科住院的重度、极重度COPD患者227例,在227例COPD病人中,男性203例,女性24例,年龄(70.3±12.1)岁。COPD的诊断标准符合中华医学会呼吸病分会2013年慢性阻塞性肺疾病诊断指南^[1]。

作者简介:李元广,男,呼吸内科硕士研究生,主治医师,主要研究哮喘、慢阻肺的临床治疗
通讯作者:李元广

入选标准：所有入选患者在之前的肺功能检测中，其支气管舒张试验后第1秒用力呼气容积/用力肺活量(FEV1/FVC) < 70%，FEV1占预计值百分比(FEV1% pred) < 50%，胸部CT除外结核、支扩等已知病因的疾病导致的肺功能下降。临床表现有慢性症状(咳嗽、咳痰、气促)，即全部是重度 and 极重度COPD患者。全部患者均吸烟，均大于400支/年，所有患者均未规则吸入M-受体拮抗剂、beta2-受体激动剂及吸入或口服糖皮质激素治疗。

1.2 研究方法 依据有无冠心病合并症将这批重度和极重度COPD病人分为合并冠心病组和不合并冠心病组；冠心病定义及诊断符合WHO制定的《缺血性心脏病的命名及诊断标准》^[7]。回顾性分析两组患者死亡率、最后一次住院时间、最后一次住院前2年急性加重次数。

1.3 统计学方法 采用SPSS18.0软件进行统计学分析，住院时间、急性加重次数以均数加减标准差($\bar{x} \pm s$)表示，采用u检验；死亡率比较采用卡方检验。以P < 0.05表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者基础资料 全部227例重度、极重度COPD病人中，男性203例，女性24例，年龄(73.5 ± 8.7)岁，合并冠心病组69例(30.4%)，不合并冠心病组158例(69.6.4%)；两组平均年龄分别为(74.1 ± 8.1)岁 VS (73.5 ± 8.7)岁，P > 0.05；用力肺活量(FVC)平均值(L)为(1.62 ± 0.36) VS (1.68 ± 0.41)，第1秒用力呼气容积(FEV1)平均值(L)为(0.74 ± 0.23) VS (0.78 ± 0.24)，P > 0.05；

表1 两组患者的基础资料

	合并冠心病组	无合并冠心病组	u值	P值
n	69	158		
年龄	74.1 ± 8.1	73.5 ± 8.7	0.51	>0.05
FVC (L)	1.62 ± 0.36	1.68 ± 0.41	1.11	>0.05
FEV1 (L)	0.74 ± 0.23	0.78 ± 0.24	1.19	>0.05
FEV1/pred(%)	32 ± 9	34 ± 8	1.59	>0.05
FEV1/FVC	0.46 ± 0.1	0.47 ± 0.09	0.71	>0.05

表2 两组患者死亡率比较

	死亡例数	非死亡例数	死亡率
合并冠心病组	15	54	21.7%
无合并冠心病组	17	141	10.7%

注：x²值 4.781 (>3.84) P值<0.05

FEV1占预计值百分比(FEV1% pred)平均值(%)为(32 ± 9) VS (34 ± 8)，P > 0.05；FEV1/FVC平均值(%)为(46 ± 1) VS (47 ± 0.9)，P > 0.05；提示两组在年龄、肺功能分级等基础临床资料无统计学意义差别(P均 > 0.05)，具有可比性。见表1。

合并冠心病COPD组与非合并冠心病COPD组两组患者在年龄、基础肺功能上具有可比性，无统计学意义差别。

2.2 两组患者死亡率比较 在两组COPD患者中；共死亡32例，合并冠心病组死亡15例，非合并冠心病组死亡17例；两组患者死亡率经x²检验，其卡方值=4.781，>3.84，即两组患者间相比，死亡率的差异有统计学意义(P < 0.05)即合并冠心病组患者死亡高于非合并冠心病组COPD患者。见表2。

2.3 两组患者最后一次住院时间天数比较 合并冠心病组COPD患者最后一次住院时间天数为(16.1 ± 11.5)天；而非合并冠心病组COPD患者最后一次住院时间天数为(10.9 ± 7.1)天。两组患者住院时间差别有统计学意义。合并冠心病组COPD患者住院时间较长。

2.4 两组患者两年内急性加重住院次数比较 合并冠心病组COPD患者69例，从最后一次住院往前计算两年内急性加重住院次数为(4.3 ± 5.2)次；无心血管合并症COPD组158例，从最后一次住院往前计算两年内急性加重住院次数为(3.9 ± 5.7)次，两者相比差别有统计学意思。

3 讨 论

COPD患病率和死亡率呈上升趋势，主要累及肺脏，但也可引起全身(或称肺外)的不良效应，可存在多种合并症，其中最常见的是以冠心病为代表的心血管疾病^[1]。COPD合并冠心病虽较为常见，但易被忽略，因而冠心病在慢阻肺中常诊断不足，一项对因急性加重入院的COPD患者研究表明：接近一半的患者既往有心肌梗病史^[8]。COPD患者冠心病发病率高，除了拥有共同危险因素如吸烟、高龄，可能还与COPD导致的全身炎症反应有关^[9]。

资料表明，COPD患者较非COPD患者的冠心病发病率、死亡率均高，且随着年龄增长而死亡率急剧升高^[10]。一项对5887例

轻中度吸烟COPD(FEV1占预计值55~90%)患者研究表明,心血管疾病是首要的住院原因(比例达50%)和第二位的死亡原因(占25%)^[3]。COPD急性加重时冠心病尤其是急性心梗的风险明显增加^[11]。Zvezdin及同事对连续43个因AECOPD入院并于24小时内死亡的患者尸检表明:1.首要死因为心衰,占37%,其次死肺炎和血栓栓塞,分别占28%、21%,呼吸衰竭仅占14%。2.大部分患者的死因如果及早识别的话可以避免死亡^[6]。近期研究表明:冠心病在COPD患者中较非COPD患者更为高发,冠心病可以加重患者的活动后气促及导致更差的运动耐量及更高的死亡率。表明合并冠心病的COPD患者预后更差^[12]。

本回顾性研究采用急性加重住院次数而不是急性加重次数作为研究指标,原因有二:1.本研究入选患者均为重度、极重度COPD患者,急性加重较频密,且急性加重的诊断完全依赖于临床症状,缺乏客观标志物,无完整的COPD日志,要做到准确判断并非易事。2.有研究结果显示,慢阻肺患者急性加重导致住院与预后不良相关,建议无论肺功能情况如何,对1年内有任何1次住院的患者,均归为D组^[1];尽管该评估指标可能会低估那些仅在门诊使用抗生素或糖皮质激素,而未住院患者的风险,但与其采用容易产生偏倚的不准确方法错误评估,还不如采用更准确的指标为好。且本研究入选患者按目前COPD分类均为C、D类患者,住院频密,且多次住院均在我院及附近医院住院,可以提供详细病历资料,从而使住院天数及住院次数详实、准确。

冠心病作为COPD的一个合并症的重要意义在本研究中再一次得到充分体现,鉴于冠心病是COPD的常见合并症,且FEV1低的患者住院率、死亡率高,合并冠心病的COPD患者具有稳定期生活质量差、运动耐量低;更长的急性加重时间;更高的住院频次、死亡率。这提醒我们对于AECOPD的治疗不能仅限于对COPD的治疗,需要早期识别各种合并症尤其是心血管系统合并症并及早干预。以减少该病的死亡率,改善预后。

参考文献

- [1] 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(2013年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2013,36(4):255-264.
- [2] Soriano JB, Visick GT, Muellerova H, et al. Patterns of comorbidities in newly diagnosed COPD and asthma in primary care[J]. Chest, 2005,128(4):2099-2107.
- [3] Anthonisen NR, Connett JE, Kiley JP, et al. Effects of smoking intervention and the use of an inhaled anticholinergic bronchodilator on the rate of decline of FEV1. The Lung Health study[J]. JAMA, 1994,272(19):1497-1505.
- [4] Sin DD. Is COPD really a cardiovascular disease[J]. Chest, 2009,136(2):329-330.
- [5] Celli BR, Cote CG, Marin JM, et al. The body-mass index, mass airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease[J]. N Engl J Med, 2004,350(10):1005-1012.
- [6] Zvezdin B, Milutinov S, Kojicic M, et al. A postmortem analysis of major causes of early death in patients hospitalized with COPD exacerbation[J]. CHEST, 2009,136(2):376-380.
- [7] 国际心脏病学会和协会及世界卫生组织临床命名标准化联合专题组.缺血性心脏病的命名及诊断标准[J]. 中华心血管病杂志, 1981,9(1):75.
- [8] Brekke PH, Omland T, Smith P, et al. Underdiagnosis of myocardial infarction in COPD - Cardiac Infarction Injury Score (CIIS) in patients hospitalised for COPD exacerbation[J]. Respir Med, 2008,102(9):1243-1247.
- [9] Sin DD, Man SF. Why are patients with chronic obstructive pulmonary disease at increased risk of cardiovascular diseases? The potential role of systemic inflammation in chronic obstructive pulmonary disease[J]. Circulation, 2003,107(11):1514-1519.
- [10] Huiart L, Ernst P, Suissa S. Cardiovascular morbidity and mortality in COPD[J]. Chest, 2005,128(4):2640-2646.
- [11] Donaldson GC, Hurst JR, Smith CJ, et al. Increased risk of myocardial infarction and stroke following exacerbation of COPD[J]. Chest, 2010,137(5):1091-1097.
- [12] Williams MC, Murchison JT, Edwards LD, et al. Coronary artery calcification is increased in patients with COPD and associated with increased morbidity and mortality[J]. Thorax, 2014,69(8):718-723.

【收稿日期】2017-01-23