

## 慢性阻塞性肺疾病患者再入院相关因素分析

阎显升 汤渝玲 袁旅

**【摘要】** 目的 探讨慢性阻塞性肺疾病患者出院后再入院的风险及危险因素。方法 入选为2012年1月1日至2012年12月31日本院呼吸内科住院确诊为慢性阻塞性肺疾病的患者,并对其进行入院原因调查与出院后再入院随访。同时根据其是否1年内再入院分为对照组及再入院组,分析两组间临床资料、合并症、病情严重程度等方面的差异。结果 两组患者的性别无统计学差异( $P>0.05$ ),年龄、吸烟指数、首次住院天数两组有统计学差异( $P<0.05$ )。随着慢性阻塞性肺疾病严重程度分级的升高,其再入院率亦逐渐升高,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。再入院组合并高血压、冠心病和心律失常的患者比率显著高于对照组( $P<0.05$ )。结论 影响慢性阻塞性肺疾病住院患者再入院的因素主要为患者的年龄和吸烟指数,同时积极控制患者的高血压、冠心病和心律失常,对降低患者再入院率有重要的意义。肺功能严重程度分级对再入院率有重要影响。

**【关键词】** 肺疾病,慢性阻塞性; 患者再入院; 危险因素

慢性阻塞性肺疾病患者每年约有50万次以上因急性加重住院,21%以上患者30d以内再入院<sup>[1]</sup>。再入院对患者的生活质量有很大影响,而且会消耗国家大量的医疗卫生资源。对于这些负担和是否存在预防再入院因素的研究,相关资料甚少。为了解慢性阻塞性肺疾病再入院患者的临床资料,笔者对2012年1月1日至2012年12月31日入住本院呼吸内科的再入院慢性阻塞性肺疾病患者进行分析,探讨影响患者再入院的相关因素。

### 一、资料与方法

1. 一般情况:选取我院呼吸内科2012年1月1日至2012年12月31日住院诊断为慢性阻塞性肺疾病的患者,诊断标准符合2002年中华医学会呼吸病分会制定的慢性阻塞性肺疾病诊断标准<sup>[2]</sup>。如果患者在此段时间内因慢性阻塞性肺疾病多次住院,那么将首次住院资料用于分析。将484例患者分为两组:(1)再入院组为在首次住院后12个月内再次入院者(包括此次入院前12个月内有住院史者),共228例;(2)对照组为在首次住院后12个月内无再入院者,共256例。

2. 排除对象:以下情况的患者将被排除出本次研究:(1)虽然既往有慢性阻塞性肺疾病的住院病史,但本次住院是因为其他原因;(2)首次入院抢救无效死亡的慢性阻塞性肺疾病患者;(3)不能保

证有效随访者。

3. 观察指标方法:按设计表格,根据病例资料填写以下观察指标。(1)一般情况:包括年龄、性别、吸烟指数、合并症情况、首次住院天数等。(2)慢性阻塞性肺疾病严重程度分级:2002年中华医学会呼吸病分会制定的慢性阻塞性肺疾病诊断标准中以肺功能分级标准将患者分为轻、中、重、极重四组。

4. 统计学分析:统计分析使用SPSS 19.0软件,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两样本均数比较采用 $t$ 检验,计数资料比较采用卡方检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

### 二、结果

1. 一般资料的比较:两组患者在年龄、吸烟指数、首次住院天数上有统计学差异( $P<0.05$ ),而在性别方面无统计学差异(表1)。

2. 合并症情况比较:再入院组中合并有高血压、冠心病、心律失常的患者比率最高,与对照组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。合并有肺心病、支气管扩张、脑血管病、支气管哮喘情况,两组亦有统计学差异( $P<0.05$ )(表2)。

3. 肺功能分级比较:两组患者进行比较发现,随着肺功能严重程度的增加,再入院率也增加,其对再入院率的影响有统计学差异( $P<0.05$ )(表3)。

### 三、讨论

随着空气污染的日益严重,慢性阻塞性肺疾病的发病率逐年增加,其患病率达到4%~6%,是导

表1 两组一般资料比较

组别	例数	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$ )	吸烟指数( $\bar{x} \pm s$ )	首次住院天数(d, $\bar{x} \pm s$ )	男/女(例)
对照组	256	58.47±7.82	125.25±36.54	8.42±4.65	155/101
再入院组	228	68.12±5.21 <sup>a</sup>	348.12±44.28 <sup>a</sup>	12.26±8.48 <sup>a</sup>	148/80

注:与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 

表2 两组合并症情况比较[例, (%) ]

组别	例数	高血压病	糖尿病	冠心病	肾功能不全	心律失常	肺心病	支气管扩张	脑血管病	支气管哮喘
对照组	256	104(40.6)	21(8.2)	34(13.3)	2(1.0)	12(4.7)	5(2.0)	17(6.6)	8(3.1)	3(1.2)
再入院组	228	155(68.0) <sup>a</sup>	23(10.1)	88(38.6) <sup>a</sup>	3(1.3)	49(21.5) <sup>a</sup>	48(21.1) <sup>a</sup>	35(15.3) <sup>a</sup>	19(8.3) <sup>a</sup>	15(6.6) <sup>a</sup>

注:与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 

表3 两组肺功能分级情况比较[例, (%) ]

组别	例数	轻度组 (n=74)	中度组 (n=173)	重度组 (n=115)	极重度 (n=122)
对照组	256	71(28)	124(48)	44(17)	17(7)
再入院组	228	3(1)	49(21)	71(31) <sup>abc</sup>	105(46) <sup>abcd</sup>

注:与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与同组内轻度比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ ; 与同组内中度比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$ ; 与同组内重度组比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$ 

致死亡和劳动力丧失的主要疾病。而且由于本身病程的迁延且频繁发作,使得多数患者多次反复住院,增加了患者经济负担,对个人、家庭及社会造成重大影响。而本研究显示慢性阻塞性肺疾病患者的1年内再入院比率达到47%,远远高于香港地区的24.2%<sup>[1]</sup>,这提示我们目前对于慢性阻塞性肺疾病患者再入院的干预措施及手段还需进一步加强及提高,同时可能与本院呼吸科收治大多数为重度、极重度患者(达50%)有关。而且从本研究结果可以看出,极重度、重度阻塞的慢性阻塞性肺疾病患者的再入院率远远高于轻度、重度组,提示肺功能的严重程度分级是慢性阻塞性肺疾病患者再入院的一个重要影响因素。故临床上我们对于极重度、重度阻塞的慢性阻塞性肺疾病患者应加强健康宣教、严格加强肺功能锻炼、联合、规律使用长效的支气管舒张药物以改善肺功能或延缓肺功能下降的病程<sup>[3-5]</sup>,达到减少再入院的目的。

吸烟是慢性阻塞性肺疾病的重要发病因素之一<sup>[6-7]</sup>,而本研究显示患者入院时吸烟指数与再入院有关,因此对于慢性阻塞性肺疾病的患者来说,戒烟仍然是入院健康宣教的重中之重。本研究一般资料还发现,对于年龄较大及首次住院时间长的患者,再入院风险高于年龄小的及首次住院时间短的患者,提示我们对于首次住院时间较长的老年患者也要加强重视和健康宣教,减少再入院的风险。

在合并症方面,再入院组中合并有高血压、冠心病、心律失常的患者占到了前三位。一方面提示

对于慢性阻塞性肺疾病合并有高血压、冠心病、心律失常的患者我们要加强对基础血压的控制,心肌缺血的改善等,减少再入院的风险;另一方面也提示慢性阻塞性肺疾病的进一步发展会影响到循环系统,可能与慢性阻塞性肺疾病患者在疾病后期普遍存在缺氧而影响心脏及血管功能有关。因此,合理的家庭氧疗、改善全身缺氧的状况等可能是减少慢性阻塞性肺疾病患者再入院及疾病进程发展的又一个有效措施。而对于合并有哮喘及支气管扩张的患者来说,再入院的远高于对照组,有资料表明在慢性阻塞性肺疾病发病过程中气道高反应及肺部感染是两个重要的发病因素<sup>[8-9]</sup>,因此必须加以控制。

综上所述,慢性阻塞性肺疾病患者往往多次住院,其再入院率受多种相关因素的影响,且有资料显示1年再入院率与病死率高度相关。因此对于高龄、吸烟指数高、基础肺功能差、有心脑血管合并症等高危因素的患者必须评估其再入院风险,从而进行有效的干预措施,以减少慢性阻塞性肺疾病患者再入院的发生,减轻患者及社会的负担。

#### 参 考 文 献

- Chen FW, Wong FY, Yam CH, et al. Risk factors of hospitalization and readmission of patients with COPD in Hong Kong population: analysis of hospital admission records[J]. BMC Health Serv Res, 2011, 10(11): 186.
- 中华医学会呼吸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]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(5): 8-17.
- Keating GM. Tiotropium bromide inhalation powder: a review of its use in the management of chronic obstructive pulmonary disease[J]. Drugs, 2012, 12(2): 273-300.
- 第16届亚洲和太平洋呼吸年会(APSR)上发布的COPD全球策略(2011年修订版)[S]. 上海, 2011.
- 沈宁, 蔡柏蔷, 姚婉贞. 支气管舒张剂联合雾化吸入在慢性阻塞性肺疾病中的应用[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 11(10): 766-767.
- 黄宇筠, 袁小玲. 吸烟与非吸烟慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的对比分析[J]. 吉林医学, 2011, 32(13): 2542-2543.
- 张征, 王军. 戒烟干预对呼吸系统疾病发病及预后的影响观察[J].

- 医药前沿, 2013(6): 135.
- [8] 张俊红, 周庆伟, 崔青荣. 慢性阻塞性肺疾病急性加重患者肺部真菌感染的相关因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(14): 3332-3334.
- [9] 江桂林, 王统梅, 孙晓敏. COPD急性加重期雾化吸入干预效果观察[J]. 现代预防医学, 2012, 39(3): 757-758.
- (收稿日期: 2014-06-10)  
(本文编辑: 戚红丹)
- 阎显升, 汤渝玲, 袁旅. 慢性阻塞性肺疾病患者再入院相关因素分析 [J/CD]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2014, 8 ( 15 ): 2910-2912.



中华医学会