

慢性阻塞性肺疾病合并支气管扩张的临床特征分析

薛永新

(广东省梅州市人民医院呼吸内科 梅州 514031)

摘要:目的:探讨慢性阻塞性肺疾病合并支气管扩张的临床特征。方法:回顾性分析 2017 年 1 月~2018 年 12 月收治的 120 例慢性阻塞性肺疾病患者临床资料,根据患者是否合并支气管扩张分成 COPD 组(68 例)和 COPD- 支气管扩张重叠综合征组(52 例),分析两组患者的临床特征。结果:COPD- 支气管扩张重叠综合征组女性患病率明显高于 COPD 组,差异具有统计学意义($P<0.05$);COPD- 支气管扩张重叠综合征组年龄小于 COPD 组,用力肺活量、一秒用力呼气容积、第 1 秒用力呼气容积占预计值百分比、用力呼气量占用力肺活量比值均低于 COPD 组;住院时间、病程长于 COPD 组,白细胞、中性粒细胞比率、C 反应蛋白、降钙素原、二氧化碳分压均高于 COPD 组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论:慢性阻塞性肺疾病合并支气管扩张患者病程时间更长,肺功能更差,且感染更为严重。

关键词:慢性阻塞性肺疾病;支气管扩张;临床特征

中图分类号:R563

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2019.08.034

慢性阻塞性肺疾病(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)是呼吸系统常见疾病,典型特征为不完全可逆性的气流受限,并存在气道、肺组织受损现象^[1]。相关报道指出,全球患者死亡原因中 COPD 占第四位,而在我国年龄超过 40 岁的人群为该病易发群体,其发病比例占到 8.2%。COPD 若治疗不及时,可合并支气管扩张,而支气管扩张病程较长,且病变无法逆转,加之机体受到反复性的感染,患者的肺组织与肺功能受到严重的损伤,威胁着患者的生命安全^[2]。本次研究探讨 COPD 合并支气管扩张患者急性加重期的临床特征,以期为 COPD 合并支气管扩张的临床诊断和治疗提供参考。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析我院 2017 年 1 月~2018 年 12 月收治的 120 例 COPD 患者临床资料,根据患者是否合并支气管扩张分成两组,COPD 组 68 例和 COPD- 支气管扩张重叠综合征组 52 例。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:符合《慢性阻塞性肺疾病基层诊疗指南(2018 年)》^[3]中 COPD 相关诊断标准,且患者存在不同程度呼吸困难、咳痰等现象;所有患者均处于 COPD 急性加重期;均签署知情同意书。排除标准:肝肾功能不全者;无法完成胸部 CT、肺功能检查;存在支气管哮喘、肺癌等肺部疾病。

1.3 研究方法 比较两组性别、年龄、住院时间、病程、肺功能、白细胞、中性粒细胞比率、CRP、PCT、PCO₂ 等临床特征。

1.3.1 支气管扩张症诊断标准 采用 64 排螺旋 CT 扫描仪实施高分辨 CT 扫描,满足以下标准方可

确诊为肺段支气管扩张:(1)以肺段作为单位,某一段支气管远端 $\geq$ 近端;(2)胸壁下 1.0 cm 可观察到支气管;(3)与邻近肺段支气管相比,支气管内径扩大,管壁明显增厚。

1.3.2 肺功能测定 采用肺功能仪测定用力肺活量(FVC)、一秒用力呼气容积(FEV₁)、第 1 秒用力呼气容积占预计值百分比(FEV₁%pred)、用力呼气量占用力肺活量比值(FEV₁/FVC%)。

1.3.3 动、静脉血采集 患者入院后第二日取空腹静脉血 5 ml,离心获取血清备用。采用血细胞分析仪测定患者血常规(白细胞、中性粒细胞比率);免疫比浊法测定 C 反应蛋白(CRP)含量;电化学发光法检测降钙素原(PCT)水平。采用血气肝素针筒抽取患者桡动脉血 1 ml,利用血气分析仪测定二氧化碳分压(PaCO₂)水平。各指标正常范围:PCT,0.00~0.05 ng/ml;CRP,0.00~6.00 mg/L;白细胞,3.5~9.5 $\times 10^9$ /L;中性粒细胞比率,40%~75%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS24.0 统计学软件处理数据。计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用%表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

COPD- 支气管扩张重叠综合征组女性患病率明显高于 COPD 组,差异具有统计学意义($P<0.05$);COPD- 支气管扩张重叠综合征组年龄小于 COPD 组,FVC、FEV₁、FEV₁%pred、FEV₁/FVC%均低于 COPD 组($P<0.05$);COPD- 支气管扩张重叠综合征组住院时间、病程长于 COPD 组,白细胞、中性粒细胞比率、CRP、PCT、PaCO₂ 高于 COPD 组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组临床特征对比($\bar{x} \pm s$)

项目		COPD 组 (n=68)	COPD- 支气管 扩张重叠综合 征组 (n=52)	χ^2/t	P
性别[例(%)]	男	63 (92.65)	40 (76.92)	5.992	0.014
	女	5 (7.35)	12 (23.08)		
年龄(岁)		70.60± 4.76	68.98± 4.12	1.957	0.053
住院时间(d)		5.31± 1.45	6.85± 1.26	6.097	0.000
病程(年)		9.31± 1.21	10.50± 2.87	17.770	0.000
肺功能	FVC(L)	2.45± 1.09	1.88± 0.72	3.436	0.000
	FEV ₁ (L)	1.27± 0.36	0.92± 0.21	6.242	0.000
	FEV ₁ %pred(%)	49.21± 4.67	38.79± 5.03	11.714	0.000
	FEV ₁ /FVC(%)	51.80± 4.67	49.59± 4.03	2.724	0.007
白细胞($\times 10^9/L$)		7.78± 1.12	9.81± 1.67	7.958	0.000
中性粒细胞比率(%)		66.25± 2.87	73.35± 3.27	12.639	0.000
CRP(mg/L)		21.41± 4.89	40.38± 5.13	20.615	0.000
PCT(ng/ml)		0.15± 0.07	0.70± 0.11	33.962	0.000
PaCO ₂ (mm Hg)		37.12± 2.56	40.79± 2.85	7.408	0.000

3 讨论

COPD 是临床常见病,具有较高的发病率,有害气体吸入、吸烟等多种因素均可导致该病的发生,且该病为慢性起病,具有一定的反复性,气道慢性炎症反应可造成肺实质受损,致使正常的修复与防御机制下降^[4-5]。支气管扩张与肺部频繁受到感染及支气管发生阻塞相关,当支气管出现堵塞时,气体流通受限,进一步引发肺部感染,致使支气管管腔黏膜发生水肿等现象,提高分泌物的释放,导致管腔发生狭窄,促使支气管感染与阻塞现象加重^[6-7]。

COPD、支气管扩张两种疾病有着相似的临床特征,如呼吸困难、咳嗽、不完全可逆的气流受限等现象,且本研究发现 COPD- 支气管扩张重叠综合征组女性患病率明显高于 COPD 组,但男性发生 COPD 合并支气管扩张症的比例仍较多。这可能是因男性患者中吸烟的比例较高,而烟草中含有的尼古丁可对气道内纤毛的运动造成不利的影 响,致使气道上皮细胞受损,炎症因子释放量增加,进而降低气道净化与通气能力,增加支气管黏液腺的分泌,同时尼古丁可提高副交感神经的兴奋性,促进支气管平滑肌收缩,提高通气阻力,加速中性粒细胞释放蛋白酶与氧自由基的合成,损伤肺组织,导致患者出现憋喘等临床症状;此外,吸烟可导致呼吸道局部免疫能力下降,肺泡巨噬细胞杀菌功能减弱,故尽早戒烟对 COPD、COPD 合并支气管扩张的防治具有重要

意义^[8-9]。本研究结果显示,与单纯 COPD 组相比,COPD 合并支气管扩张组患者肺功能各指标较低,白细胞、中性粒细胞比率、CRP、PCT、PaCO₂ 较高,病程及住院时间较长,其原因可能在于 COPD 患者出现通气功能异常的原因在于慢性进展的气道炎症造成管腔发生狭窄,从而对气流的正常运行造成不利的影响,而 COPD 合并支气管扩张,可增加气道内部细菌的负荷,频繁的下呼吸道感染以及过多的分泌物,可加重气道阻塞现象,进而导致患者感现象加重,产生恶性循环。故当 COPD 与支气管扩张并存时,患者气道炎症反应与阻塞更加严重,肺功能更差,进而导致患者病程时间、住院时间延长^[10]。

综上所述,COPD 合并支气管扩张患者较单纯 COPD 患者的肺功能更差,炎症反应更为严重,病程及住院时间更长。

参考文献

[1]华庆琼.优质护理措施用于老年慢性阻塞性肺疾病患者中的效果分析[J].现代诊断与治疗,2018,29(24):4065-4066

[2]刘彦,李虹伟,马清,等.老年支气管扩张 - 慢性阻塞性肺疾病重叠综合征患者急性加重期的临床特点[J].临床和实验医学杂志,2017,16(16):1613-1616

[3]中华医学会,中华医学杂志社,中华医学会全科医学分会,等.慢性阻塞性肺疾病基层诊疗指南(2018 年)[J].中华全科医师杂志,2018,17(11):856-870

[4]吕铁军.基于中医治未病理论综合治疗 COPD 稳定期的疗效观察[J].实用中西医结合临床,2018,18(8):138-140

[5]文富强,曾妮.支气管扩张症 - 慢性阻塞性肺疾病重叠综合征研究进展[J].西部医学,2017,29(1):1-3,12

[6]胡旭,靳开宇,范贤明.慢性阻塞性肺疾病合并支气管扩张的发病机制、诊断与治疗研究进展[J].山东医药,2016,56(31):106-108

[7]梁凯轶,余艳芳,周慧.慢性阻塞性肺疾病合并支气管扩张患者的 MSCT 与肺功能的相关性研究[J].中国医药导报,2017,14(34):102-105

[8]吴玲,梁宗安.支气管扩张症 - 慢性阻塞性肺疾病重叠综合征的流行病学、发病机制与诊治研究进展[J].国际呼吸杂志,2018,38(23):1792-1795

[9]赵京梅,阎锡新,李国翔,等.中重度慢性阻塞性肺疾病患者合并支气管扩张的高分辨率 CT 表现及临床特点[J].中华结核和呼吸杂志,2017,40(11):874-876

[10]赵京梅,阎锡新,李国翔,等.慢性阻塞性肺疾病合并支气管扩张患者临床特点分析[J].国际呼吸杂志,2018,38(19):1460-1464

(收稿日期: 2019-06-17)

《实用中西医结合临床》杂志在线投稿系统指南

本刊已启用在线投稿系统, 网址: <http://www.syzxyjhlc.com>, 欢迎大家通过本网站投稿、浏览文章。通过本网站, 可实现不限时在线投稿、审核、编

辑、校对、组版等全流程功能, 作者可在线查看稿件流程情况, 专家可登录网站实行在线审核, 并可全文查阅本刊以往刊出文章。