

# 煤工尘肺合并 COPD 患者长期规则使用舒利迭的效果

任雨欣

(国家卫生健康委职业安全卫生研究中心呼吸科,北京 102300)

**摘要:**目的 分析长期规则运用舒利迭对煤工尘肺合并慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者的临床疗效。方法 选取 2018 年 3 月~2019 年 3 月在本院收治的煤工尘肺合并 COPD 患者 120 例为研究对象,采用随机抽样法将其分成对照组和研究组,各 60 例。对照组采用沙丁胺醇吸入治疗,研究组在对照组的基础上给予舒利迭治疗。比较两组炎症因子水平以及凝血功能。结果 治疗后研究组血清 IL-1 水平为(123.51±8.57)ρ/μg·L<sup>-1</sup>,高于对照组的(89.49±8.62)ρ/μg·L<sup>-1</sup>,而 IFN 为(125.11±8.37),低于对照组的(186.36±12.54),差异具有统计学意义(P<0.05);研究组 D-二聚体、Fib、PLT 分别为(0.47±0.28)mg/L、(3.78±0.42)g/L、(345.51±62.27)×10<sup>9</sup>/L,低于对照组的(0.86±0.35)mg/L、(4.58±0.63)g/L、(415.45±53.28)×10<sup>9</sup>/L,差异具有统计学意义(P<0.05)。结论 采用舒利迭治疗煤工尘肺合并 COPD 疗效满意,有助于改善患者的凝血功能,降低血 D-二聚体、Fib 及 PLT,提高其血清 IL-1 水平,值得应用。

**关键词:**煤工尘肺;COPD;舒利迭

中图分类号:R966

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2020.04.047

文章编号:1006-1959(2020)04-0147-02

## Effect of Long-term Regular Use of Seretide in Patients with Coal Worker Pneumoconiosis and COPD

REN Yu-xin

(Department of Respiratory Medicine, Occupational Safety and Health Research Center, National Health Council, Beijing 102300, China)

**Abstract:** Objective To analyze the clinical efficacy of long-term regular application of Seretide in patients with coal worker pneumoconiosis with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Methods A total of 120 patients with coal workers' pneumoconiosis and COPD who were treated in our hospital from March 2018 to March 2019 were selected as the research subjects. They were randomly divided into a control group and a research group, each with 60 patients. The control group was treated with salbutamol inhalation, and the study group was given Seretide therapy on the basis of the control group. The levels of inflammatory factors and coagulation function were compared between the two groups. Results After treatment, the serum IL-1 level in the study group was (123.51±8.57) ρ/μg·L<sup>-1</sup>, which was higher than that of the control group (89.49±8.62) ρ/μg·L<sup>-1</sup>, and the IFN was (125.11±8.37), (186.36±12.54) lower than the control group, the difference was statistically significant (P<0.05); D-dimer, Fib, and PLT in the study group were (0.47±0.28)mg/L, (3.78±0.42) g/L, (345.51±62.27)×10<sup>9</sup>/L, (0.86±0.35)mg/L, (4.58±0.63)g/L, (415.45±53.28)×10<sup>9</sup>/L lower than the control group, the difference was statistically significant (P<0.05). Conclusion The use of Seretide in the treatment of coal worker pneumoconiosis with COPD is satisfactory, which helps to improve the patient's coagulation function, reduce blood D-dimer, Fib and PLT, and increase its serum IL-1 level, which is worthy of application.

**Key words:** Coal worker pneumoconiosis; COPD; Long-term; Seretide

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)属于一种因气流限制而引起的疾病,因气流受限不完全是可逆的,因此呈渐进性发展,而致使该疾病发生的因素多种多样,哮喘是导致 COPD 的关键因素之一<sup>[1]</sup>。由于煤矿工人长时间吸入过量的烟尘以及粉尘对呼吸道的刺激,使得煤工尘肺合并 COPD 发生率大大增加,煤工尘肺指的是煤矿工人与高密度煤尘的长久接触,以职业性、损害性疾病最为多见。研究表明<sup>[2]</sup>,长期规则吸入糖皮质激素与 β<sub>2</sub> 受体激动剂联合使用,能够有效缓解哮喘、咳嗽等临床症状,改善患者生活质量。本研究采用舒利迭对煤工尘肺合并 COPD 患者实施诊治,探讨其治疗疗效,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2018 年 3 月~2019 年 3 月在国家卫生健康委职业安全卫生研究中心收治的煤工尘

肺合并 COPD 患者 120 例为研究对象,采用随机抽样法将其分成对照组和研究组,各 60 例。对照组均为男性,年龄 52~79 岁,平均年龄(54.69±3.64)岁;病程 1~5 年,平均病程(3.21±1.22)年;研究组均为男性,年龄 53~82 岁,平均年龄(55.77±3.29)岁;病程 1~6 年,平均病程(3.74±1.86)年。两组性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义(P>0.05),有可比性。本研究经过医院伦理委员会批准,患者均知情同意并签署同意书。

#### 1.2 纳入与排除标准

**1.2.1 纳入标准** ①符合中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组制定的 COPD 诊治指南的诊断标准,且被确诊为 COPD;②COPD 的病情较为严重,但通过治疗后病情稳定的患者;③对吸入 β 受体激动剂、乳糖以及糖皮质激素无过敏症状者。

**1.2.2 排除标准** ①通过肺功能检查,支气管舒张试验非阳性;②伴有心、肝、肾等重要器官疾病者;③伴有其他全身性疾病者;④精神障碍者;⑤伴有充血性心

作者简介:任雨欣(1981.12-),男,河北承德人,本科,主治医师,主要从事尘肺病方向的研究

力衰竭、高血压病、急性心肌梗死、甲状腺功能亢进、糖尿病等。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 给予沙丁胺醇气雾剂(重庆科瑞制药<集团>有限公司,国药准字 H50020453,规格:14 g:20 mg)吸入治疗,1 喷/次,3 次/d,3 周为 1 个疗程,需持续治疗 3 个疗程。

1.3.2 研究组 在对照组的基础上给予舒利迭(葛兰素史克公司生产,规格:沙美特罗:丙酸氟替卡松/50 μg:500 μg)进行治疗,1 吸/次,2 次/d,4 周为 1 个疗程,需持续治疗 3 个疗程。

1.4 观察指标 比较两组治疗前后血清炎症因子水平(IL-1、IFN)及治疗后凝血指标[血浆纤维蛋白原(Fib)、D-二聚体(D-dimer)以及血小板计数(PLT)]。

1.5 统计学方法 数据统计使用 SPSS 22.0,计数资料使用(*n*)表示,采用  $\chi^2$  检验,计量资料使用( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用 *t* 检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组治疗前后血清炎症因子水平比较 治疗前两组血清 IL-1 与 IFN 比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后研究组的血清 IL-1 水平高于对照组,而 IFN 低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 两组治疗前后血清炎症因子水平比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	IL-1( $\rho/\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ )		IFN	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	60	37.86±8.52	89.49±8.62	242.61±48.26	186.36±12.54
研究组	60	37.59±8.29	123.51±8.57	241.96±47.98	125.11±8.37
<i>t</i>		1.625	19.266	1.974	19.106
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 两组凝血指标比较 研究组的 D-二聚体、Fib、PLT 均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 两组凝血指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	D-二聚体(mg/L)	Fib(g/L)	PLT( $\times 10^9/\text{L}$ )
对照组	60	0.86±0.35	4.58±0.63	415.45±53.28
研究组	60	0.47±0.28	3.78±0.42	345.51±62.27
<i>t</i>		12.524	12.209	12.478
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

尘肺病主要因职业环境中长时间吸入生产性粉尘并于肺内淤留所导致的一种全身性疾病,以肺组织弥漫性纤维化为主,常有哮喘、咳嗽、咳痰等临床体征<sup>[3]</sup>。多数煤矿一线工人均有长时间大量的吸烟史,有文献报道<sup>[4]</sup>,煤工尘肺合并 COPD 的患病率高

达 73.65%。由于吸入存留在支气管黏膜与肺泡中的粉尘难以祛除,因此引起患者小气道发生病变、气道变窄、重建、阻塞及肺组织纤维化等发生变化,与单一的 COPD 患者相比,煤工尘肺合并 COPD 患者的肺部生理改变相对比较繁杂<sup>[5]</sup>。由于煤工尘肺合并 COPD 患者病程长,长期咳痰、咳嗽,进而引起喘息,削弱了肺部正常的呼吸频率,使得肺泡壁变薄,且长期药物治疗使患者对部分药物产生一定的耐药性,疗效欠佳。

舒利迭属于一种复方制剂,其主要由沙美特罗与丙酸氟替卡松组成。沙美特罗属于一种选择性的  $\beta_2$ -肾上腺素受体兴奋剂,其可以精准地作用于支气管痉挛,白三烯、抑制组胺以及前列腺素的分泌,使支气管的平滑肌得以扩张,抑制了支气管对外物的敏感度,具有保护支气管平滑肌的功能。丙酸氟替卡具有抗炎的功效,能够在肺内产生有效的糖皮质激素来抑制炎症的产生,能够减轻哮喘的发作次数,缓解炎症反应<sup>[6]</sup>。本研究中治疗后研究组的血清 IL-1 水平高于对照组,而 IFN 低于对照组, D-二聚体、Fib、PLT 均低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),说明舒利迭治疗煤工尘合并 COPD,效果确切,有助于改善凝血功能以及血清炎症因子。可能与舒利迭中所含沙美特罗与丙酸氟替卡松发挥相互协同的作用,从而降低气道炎症的发生有关。

综上所述,采用舒利迭治疗煤工尘肺合并 COPD 疗效满意,有助于改善患者的凝血功能,降低血 D-二聚体、Fib 及 PLT,提高其血清 IL-1 水平,值得应用。

### 参考文献:

- [1] 郑文旭,张凤革,张晓静,等.加用舒利迭对哮喘合并 COPD 患者 FEV<sub>1</sub>、PEF 水平及 T 淋巴细胞分化的影响分析[J].湖南师范大学学报(医学版),2019,16(1):50-53.
- [2] 刘春涛,冯玉麟.慢性阻塞性肺疾病全球倡议慢性阻塞性肺疾病诊断、管理和预防袖珍指南(2006 年修订版)[J].中国呼吸与危重监护杂志,2007,6(3):230-237.
- [3] 顾国强,邓泽林,梁锦.布地奈德雾化吸入联合舒利迭治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)合并感染患者临床效果[J].现代诊断与治疗,2017,69(10):82-83.
- [4] 赵丽格,闫佳强,李富东,等.COPD 稳定期患者以噻托溴铵联合舒利迭治疗的效果分析[J].国际医药卫生导报,2018,24(12):1849-1851.
- [5] 马玮华.布地奈德雾化吸入联合舒利迭对 COPD 合并感染患者的临床影响分析[J].系统医学,2017,2(18):39-40.
- [6] 孙成勇.舒利迭对煤工尘肺合并慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的影响[J].临床肺科杂志,2017,16(2):309.

收稿日期:2019-08-18;修回日期:2019-09-05

编辑/冯清亮