

# 莫西沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠 在老年肺炎患者治疗中的应用研究

殷学明

(宜兴市第四人民医院呼吸内科, 江苏 无锡 214203)

**摘要:** **目的** 探讨莫西沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠对老年肺炎患者肺功能、炎性因子水平的影响。**方法** 选取 2019 年 1 月至 2020 年 1 月宜兴市第四人民医院收治的 52 例老年肺炎患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各 26 例。两组患者均给予化痰、止咳、降温及吸氧等常规治疗,同时给予对照组患者左氧氟沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗,给予观察组患者莫西沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠治疗,两组患者均持续治疗 7 d。比较两组患者临床疗效、治疗前后肺功能指标与炎性因子指标。**结果** 治疗后,观察组患者临床总有效率高于对照组;与治疗前比,治疗后两组患者用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气容积(FEV<sub>1</sub>)、第 1 秒用力呼气容积占用力肺活量百分比(FEV<sub>1</sub>/FVC)均升高,且观察组高于对照组;与治疗前比,治疗后两组患者血清降钙素原(PCT)、超敏-C 反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)水平均降低,且观察组低于对照组(均  $P < 0.05$ )。**结论** 将莫西沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠应用于老年肺炎的治疗中,可提高患者临床治疗效果与肺功能,并降低机体内炎性因子水平,疗效显著。

**关键词:** 老年肺炎;左氧氟沙星;莫西沙星;哌拉西林钠他唑巴坦钠;肺功能;炎性因子

**中图分类号:** R563.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.19.0027.03

肺炎是由多种病原微生物感染所引发的呼吸系统常见疾病,患者通常表现为头痛、咳嗽、呼吸不畅、发热等症状,且老年人群机体免疫功能较弱,若不及时进行治疗,还可引发呼吸困难、肺脓肿等严重并发症,严重影响患者身体健康。临床上通常采用抗菌类药物对老年肺炎患者进行治疗,其中哌拉西林钠他唑巴坦钠是复方制剂的抗生素,可通过抑制细菌细胞壁的合成进而发挥抗菌的效果,其与青霉素类、头孢菌素类抗生素联合使用效果更为明显<sup>[1]</sup>。左氧氟沙星属喹诺酮抗菌药物,具有抗菌作用强的特点,可有效缓解患者临床症状,但长期使用易产生耐药性<sup>[2]</sup>;莫西沙星属第四代喹诺酮药物,可通过与 DNA 螺旋酶结合发挥破坏病原菌、阻断细菌 DNA 复制使其死亡的作用,且其在肺部、支气管黏膜处具有较高的浓度,杀菌效果较好,对感染性疾病具有一定的治疗效果<sup>[3]</sup>。本文旨在探讨莫西沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠对老年肺炎患者肺功能、炎性因子水平的影响,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2019 年 1 月至 2020 年 1 月宜兴市第四人民医院收治的 52 例老年肺炎患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组,各 26 例。对照组患者中男性 15 例,女性 11 例;年龄 65~84 岁,平均(73.27±3.46)岁;病程 8~15 d,平均(10.65±1.64)d;病情严重程度:轻度 7 例,中度 11 例,重度 8 例;基础疾病:冠心病 8 例,高血压 11 例,糖尿病 7 例。观察组患者中男性 14

例,女性 12 例;年龄 66~87 岁,平均(73.74±3.29)岁;病程 7~16 d,平均(10.78±1.16)d,病情严重程度:轻度 8 例,中度 12 例,重度 6 例,基础疾病:冠心病 6 例,高血压 12 例,糖尿病 8 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),组间具有可比性。纳入标准:符合《呼吸疾病诊疗指南》<sup>[4]</sup>中关于肺炎的诊断标准者,且经临床症状、胸部 X 线片检查确诊者;入组前未服用相关药物进行治疗者;未合并肺部恶性肿瘤者等。排除标准:肝、肾功能严重异常者;合并其他感染性疾病者;对本研究所使用药物存在药物过敏史者等。研究经宜兴市第四人民医院医学伦理委员会批准,且患者对本研究知情并签署知情同意书。

**1.2 治疗方法** 两组患者入院后均给予化痰、止咳、降温及吸氧等常规治疗,并将 4.5 g 注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠(上海上药新亚药业有限公司,国药准字 H20030235,规格:1.125 g/剂)加入至 100 mL 0.9%氯化钠溶液中,混合稀释后进行静脉滴注,2 次/d。对照组患者在常规治疗与注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠的基础上联合盐酸左氧氟沙星注射液[湖南科伦制药有限公司,国药准字 H20074163,规格:2 mL:0.1 g(以左氧氟沙星计)]进行治疗,将 0.4 g 左氧氟沙星注射液加入至 500 mL 0.9%氯化钠溶液中稀释后静脉滴注,1 次/d。观察组患者在常规治疗与注射用哌拉西林钠他唑巴坦钠的基础上加用盐酸莫西沙星注射液(北大医药股份有限公司,国药准字

H20193431, 规格: 20 mL: 0.4 g), 将 0.4 g 盐酸莫西沙星注射液加入至 250 mL 0.9% 氯化钠溶液中混合稀释后进行静脉滴注, 1 次 /d。两组患者均连续治疗 7 d。

**1.3 观察指标** ①临床疗效, 参照《临床常见疾病诊治指南》<sup>[5]</sup> 中的相关标准进行判定, 患者治疗后体温恢复至正常水平, 临床症状及体征完全消失, 胸部 X 线片显示炎症基本或完全吸收视为痊愈; 患者治疗后体温恢复正常, 临床症状及体征显著改善, 胸部 X 线片显示炎症吸收 >50% 但未完全吸收视为显效; 体温恢复至正常水平, 临床症状及体征有所改善, 胸部 X 线片显示炎症吸收 ≤ 50% 为视为有效; 体温、临床症状、体征均未改善或加重, 胸部 X 线片显示炎症无改善视为无效。总有效率 = 痊愈率 + 显效率 + 有效率。②肺功能指标, 于治疗前后分别采用肺功能检测仪测定两组患者用力肺活量 (FVC)、第 1 秒用力呼气容积 (FEV<sub>1</sub>) 及第 1 秒用力呼气容积占用力肺活量的百分比 (FEV<sub>1</sub>/FVC)。③炎症因子水平, 分别于治疗前后抽取两组患者空腹静脉血 3 mL, 以 3 000 r/min 的转速离心 10 min 后, 将上层血清分离, 采用酶联免疫吸附实验法测定血清降钙素原 (PCT)、超敏-C 反应蛋白 (hs-CRP)、白细胞介素-6 (IL-6) 水平。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 21.0 统计软件分析数据, 计量资料、计数资料分别以 ( $\bar{x} \pm s$ )、[例 (%)] 表示, 并分别行  $t$ 、 $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 临床疗效** 治疗后, 观察组患者临床总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

**2.2 肺功能指标** 与治疗前比, 治疗后两组患者 FVC、FEV<sub>1</sub>、FEV<sub>1</sub>/FVC 均升高, 且观察组高于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	26	5(19.23)	7(26.92)	6(23.08)	8(30.77)	18(69.23)
观察组	26	10(38.46)	7(26.92)	8(30.77)	1(3.85)	25(96.15)
$\chi^2$ 值						4.837
$P$ 值						<0.05

**2.3 炎症因子水平** 与治疗前比, 治疗后两组患者血清 PCT、hs-CRP、IL-6 水平均降低, 且观察组低于对照组, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ ), 见表 3。

## 3 讨论

肺炎是呼吸内科的常见疾病, 由于老年人群自身器官功能衰退, 抵抗力较弱, 因此肺炎在老年人群中的发病率较高。哌拉西林钠他唑巴坦钠为临床上治疗老年肺炎的常用药物, 其主要由哌拉西林和他唑巴坦钠组成, 其中哌拉西林可与靶蛋白结合, 具有广谱抗菌性, 而他唑巴坦钠可抑制耐药菌产生的  $\beta$  内酰胺酶, 具有增强细菌对药物敏感性的作用, 从而达到杀菌的目的, 其与抗菌类药物联合使用效果更加显著。左氧氟沙星可用于各种敏感菌引起的感染性疾病, 且具有良好的抗菌效果, 但使用后患者易出现恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道反应, 整体治疗效果欠佳<sup>[6]</sup>。

莫西沙星对革兰阴性、阳性菌、左氧氟沙星耐药菌及支原体等多种致病微生物具有良好的抗菌效果, 同时其对肺炎链球菌具有双重靶向作用, 可发挥良好的药代动力学作用; 且其药物浓度比防突变浓度高, 可增强其耐药性, 与哌拉西林钠他唑巴坦钠联合使用具有更好的抗菌效果, 可降低气道阻力, 消除支气管平滑肌痉挛, 进而提高患者肺功能<sup>[7]</sup>。本研究结果显示, 治疗后, 观察组患者临床总有效率、FVC、FEV<sub>1</sub>、FEV<sub>1</sub>/FVC 均高于对照组, 提示将

表 2 两组患者肺功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FVC(L)		FEV <sub>1</sub> (L)		FEV <sub>1</sub> /FVC(%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	26	2.21 ± 0.59	2.73 ± 0.54*	1.28 ± 0.18	1.92 ± 0.43*	51.45 ± 5.29	57.12 ± 5.27*
观察组	26	2.23 ± 0.57	3.22 ± 0.52*	1.30 ± 0.19	2.63 ± 0.32*	51.09 ± 4.22	68.26 ± 5.48*
$t$ 值		0.124	3.333	0.390	6.754	0.271	7.471
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。FVC: 用力肺活量; FEV<sub>1</sub>: 第 1 秒用力呼气容积; FEV<sub>1</sub>/FVC: 第 1 秒用力呼气容积占用力肺活量的百分比。

表 3 两组患者炎症因子水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	PCT(ng/mL)		hs-CRP(mg/L)		IL-6(pg/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	26	7.62 ± 2.45	3.89 ± 1.13*	15.12 ± 3.26	12.09 ± 1.19*	33.52 ± 5.12	19.26 ± 2.34*
观察组	26	7.65 ± 2.33	1.28 ± 0.38*	15.07 ± 3.13	7.13 ± 1.03*	33.17 ± 5.09	10.26 ± 2.52*
$t$ 值		0.045	11.463	0.056	16.070	0.247	13.345
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。PCT: 降钙素原; hs-CRP: 超敏-C 反应蛋白; IL-6: 白细胞介素-6。

# 布地奈德联合特布他林治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床效果观察

李红梅

(苏州市吴中区长桥人民医院呼吸内科, 江苏 苏州 215128)

**摘要:** **目的** 探讨布地奈德联合特布他林对慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)患者肺功能及动脉二氧化碳分压( $\text{PaCO}_2$ )、动脉血氧分压( $\text{PaO}_2$ )水平的影响。**方法** 选取苏州市吴中区长桥人民医院2019年11月至2020年11月收治的66例AECOPD患者,按照随机数字表法分为对照组[33例,基础治疗(茶碱+盐酸氨溴索)]和观察组(33例,在对照组的基础上接受布地奈德联合硫酸特布他林治疗),均持续治疗5d,并随访2个月。比较两组患者治疗5d后的临床疗效,治疗前、治疗5d后 $\text{PaCO}_2$ 、 $\text{PaO}_2$ 水平及第1秒用力呼气容积( $\text{FEV}_1$ )、用力肺活量(FVC)、第1秒用力呼气容积/用力肺活量( $\text{FEV}_1/\text{FVC}$ ),治疗后2个月生活质量评分。**结果** 治疗5d后,观察组患者临床总有效率为96.97%,高于对照组的60.60%;与治疗前比,治疗5d后两组患者 $\text{FEV}_1$ 、FVC、 $\text{FEV}_1/\text{FVC}$ 及 $\text{PaO}_2$ 水平均升高,且观察组高于对照组; $\text{PaCO}_2$ 水平均降低,且观察组低于对照组;随访2个月后,观察组患者生活质量各项评分均高于对照组(均 $P<0.05$ )。**结论** 布地奈德联合特布他林治疗AECOPD,对患者肺功能与血气指标均有明显缓解作用,同时能够有效改善患者生活质量,疗效显著。

**关键词:** 慢性阻塞性肺疾病;急性加重期;布地奈德;硫酸特布他林;肺功能;血气分析;生活质量

**中图分类号:** R563

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.19.0029.04

**作者简介:** 李红梅,大学本科,副主任医师,研究方向:呼吸内科相关疾病的诊疗。

莫西沙星与哌拉西林钠他唑巴坦钠联合用于老年肺炎患者的治疗中可提高临床治疗效果,改善肺功能,且治疗效果较佳。

相关研究显示,炎症反应参与肺炎产生、发展的全过程,其中PCT为一种无激素活性的糖蛋白,其在正常人血液含量较低;hs-CRP为急性时相反应蛋白,其可在机体发生炎症反应时受到IL-6、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 等相关细胞因子的刺激后大量分泌,其水平高低可提示机体内炎症反应的严重程度;IL-6则属于前炎症细胞因子,可促进溶酶体酶、超氧化物释放,进而加重炎症反应,促进患者病情发展<sup>[8]</sup>。本研究结果显示,治疗后,观察组患者血清PCT、hs-CRP、IL-6水平均低于对照组,提示莫西沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠可通过降低老年肺炎患者机体内炎症因子水平,进而促进患者病情恢复。分析其原因可能为,哌拉西林钠他唑巴坦钠为一种半合成青霉素类药物,具有消炎杀菌、抵抗细菌、真菌感染的作用;肺炎支原体对莫西沙星的耐药性偏低,而肺炎链球菌对莫西沙星的敏感性极高,可发挥显著的抗菌活性,两者联用可有效降低患者机体内炎症反应<sup>[9]</sup>。

综上,将莫西沙星联合哌拉西林钠他唑巴坦钠应用于老年肺炎的治疗中,可提高患者临床治疗效果与肺功能,且降低机体内炎症因子水平,治疗效果显著,值得临床进一步推广应用。

## 参考文献

- [1] 于季红,闫中强,赵秀梅,等.阿米卡星联合哌拉西林他唑巴坦钠治疗老年重症肺炎的临床疗效[J].中华医院感染学杂志,2020,30(18):2759-2763.
- [2] 刘婷婷,谭楠,白璐.痰热清联合左氧氟沙星对老年肺炎患者血清炎症因子水平及肺功能的影响[J].陕西中医,2019,40(9):1180-1182.
- [3] 龚敬,陆伟,史刚,等.比阿培南联合莫西沙星对老年重症肺炎患者炎症指标及不良反应的影响[J].河北医学,2020,26(5):721-727.
- [4] 赵建平.呼吸疾病诊疗指南[M].3版.北京:科学出版社,2013:124-126.
- [5] 宋友,高伟勤,崔国利.临床常见疾病诊治指南[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,2013:145-147.
- [6] 兰颖.莫西沙星联合哌拉西林他唑巴坦钠在肺炎中的治疗效果[J].中国医药指南,2018,16(11):108-109.
- [7] 刘凤,谭利新,付世民,等.中药联合莫西沙星治疗老年性肺炎临床疗效观察[J].中国医药导刊,2017,19(5):492-493.
- [8] 李昌盛,戴河柳,柴林,等.胸腺肽联合头孢哌酮钠舒巴坦治疗呼吸机相关肺炎的临床研究[J].现代药物与临床,2018,33(5):1101-1106.
- [9] 黄晓波.哌拉西林钠舒巴坦钠联合盐酸莫西沙星治疗社区获得性肺炎的疗效观察[J].中国实用医药,2020,15(5):121-123.