

· 论著 ·

# 头孢呋辛联合盐酸氨溴索+莫西沙星治疗慢性支气管炎急性发作对患者体液免疫水平的影响

四川省内江市第一人民医院呼吸与危重症医学科 (四川 内江 641000)

宾诚玲 陈秀英 谢秀芳

**【摘要】目的** 探讨头孢呋辛联合盐酸氨溴索与莫西沙星治疗慢性支气管炎急性发作对患者体液免疫水平的影响。**方法** 选择150例慢性支气管炎急性发作患者为研究对象,按照随机数表法分为研究组与对照组各75例。对照组采用头孢呋辛联合莫西沙星治疗,研究组在对照组基础上加用盐酸氨溴索治疗。比较治疗10d后,两组患者治疗效果评估差异;比较治疗前及治疗10d后,两组患者体液免疫[免疫球蛋白(Ig)G、IgA、IgM]水平变化;比较治疗10d内,两组患者药物不良反应发生情况差异。**结果** 治疗10d后,研究组患者治疗总有效率明显高于对照组( $P < 0.05$ );治疗10d后,两组患者IgG、IgA、IgM水平均较治疗前显著升高( $P < 0.05$ ),且研究组明显高于同一时间对照组( $P < 0.05$ );治疗10d内,两组患者腹泻、恶心呕吐、皮疹发生率比较无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 头孢呋辛联合盐酸氨溴索与莫西沙星治疗慢性支气管炎急性发作患者,可提高治疗效果,改善体液免疫水平,保证用药安全性。

**【关键词】** 头孢呋辛; 盐酸氨溴索; 莫西沙星; 慢性支气管炎; 急性发作; 体液免疫

**【中图分类号】** R562.2+1

**【文献标识码】** A

**DOI:** 10.3969/j.issn.1009-3257.2020.04.013

## Effects of Cefuroxime Combined with Ambroxol Hydrochloride + Moxifloxacin on Humoral Immunity Level in Patients with Acute Exacerbation of Chronic Bronchitis

BIN Cheng-ling, CHEN Xiu-ying, XIE Xiu-fang. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, The First People's Hospital of Neijiang, Neijiang 641000, Sichuan Province, China

**[Abstract] Objective** To investigate the effects of cefuroxime combined with ambroxol hydrochloride and moxifloxacin on humoral immunity level in patients with acute exacerbation of chronic bronchitis. **Methods** A total of 150 patients with acute exacerbation of chronic bronchitis were selected as the research subjects, and they were divided into study group and control group according to the random number table method, with 75 cases in each group. Control group was treated with cefuroxime combined with moxifloxacin while study group was additionally given ambroxol hydrochloride on the basis of control group. After 10d of treatment, the treatment effects were compared between the two groups. Before treatment and after 10d of treatment, the changes of humoral immunity [immunoglobulin (Ig) G, IgA, IgM] were compared between the two groups. The occurrence of adverse drug reactions were compared between the two groups within 10d of treatment. **Results** After 10d of treatment, the total effective rate of treatment in study group was significantly higher than that in control group ( $P < 0.05$ ). After 10d of treatment, the levels of IgG, IgA and IgM in the two groups were significantly increased compared with those before treatment ( $P < 0.05$ ), and the scores in study group were significantly higher than those in control group at the same time point ( $P < 0.05$ ). Within 10d of treatment, there were no statistically significant differences in the incidence rates of diarrhea, nausea and vomiting and rash between the two groups ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Cefuroxime combined with ambroxol hydrochloride and moxifloxacin for patients with acute exacerbation of chronic bronchitis can enhance the treatment effects, improve the humoral immunity level and ensure the safety of medication.

**[Key words]** Cefuroxime; Ambroxol Hydrochloride; Moxifloxacin; Chronic Bronchitis; Acute Exacerbation; Humoral Immunity

慢性支气管炎是呼吸系统常见疾病之一,该病急性发作患者临床主要表现为咳嗽加重、咳痰增加,同时伴有不同程度的喘息。盐酸氨溴索具有促进呼吸道黏液排除并溶解分泌物的作用,减少黏液滞留,改善呼吸状况。对此,本次研究旨在采用头孢呋辛联合盐酸氨溴索与莫西沙星对慢性支气管炎急性发作患者体

液免疫水平的影响进行探索,现将具体结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料 选取2018年12月~2019年12月

作者简介: 宾诚玲,女,住院医师,硕士研究生,主要研究方向:呼吸与危重症疾病  
通讯作者: 宾诚玲

期间慢性支气管炎急性发作的150例患者为受试对象,按照随机数表法分为研究组与对照组,每组各75例。纳入标准:(1)经检查,确诊为慢性支气管炎急性发作者<sup>[1]</sup>;(2)对研究知情且自愿参与。排除标准:(1)入组前1周末应用其它抗生素类药物;(2)伴有其他肺部疾病或严重器质性疾病者;(3)精神异常或意识模糊者;(4)对实验药物过敏者。研究组患者男性40例,女性35例;年龄40~78岁者,平均(56.84±8.26)岁;病程5~15年,平均(9.63±2.30)年。对照组患者男性39例,女性36例;年龄41~79岁者,平均(56.98±8.47)岁;病程4.5~15年,平均(9.60±2.42)年。两组患者一般临床资料比较均无统计学意义(P均>0.05),具有可比性。

## 1.2 方法

1.2.1 对照组:两组患者均予以常规吸氧、解痉平喘药物治疗,在基础上采用头孢呋辛联合莫西沙星治疗,注射用头孢呋辛钠(国药集团致君(苏州)制药有限公司,国药准字:H20063641)2g溶于0.9%氯化钠注射液100ml中,静脉滴注,bid,盐酸莫西沙星片(拜耳医药保健有限公司,国药准字:J20150015)0.4g口服,qd。持续给药10d,观察用药期间药物不良反应。

1.2.2 研究组:在对照组基础上加用盐酸氨溴索(云南龙海药业,国药准字:H20080675)30mg加入

0.9%氯化钠溶液5ml雾化吸入,每次时间为15min,bid。连续用药10d,观察患者药物不良反应。

1.2.3 体液免疫水平检测方法:治疗前及治疗10d后,分别于清晨抽取患者静脉血3ml,离心机分离血清,转速调至3000r/min,血液离心5min,应用免疫比浊法检测患者免疫球蛋白IgG、IgA、IgM水平。

## 1.3 评估标准

1.3.1 治疗效果评估:分为临床控制、显效、有效、无效,临床控制:患者咳嗽、咳痰及肺部干湿啰音基本消失,恢复急性发作前状态,其它检查结果基本正常;显效:患者咳嗽、咳痰及气促等症状显著缓解,肺部湿啰音显著减少或消失,其它检查指标显著改善;有效:患者咳嗽、咳痰及气促等临床症状稍有好转,肺部湿啰音减少,其它检查指标有所好转;无效:患者临床症状未有改善甚至加重<sup>[2]</sup>。总有效率=(临床控制例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.4 观察指标 比较治疗10d后,两组患者治疗效果评估差异;比较治疗前及治疗10d后,两组患者体液免疫(IgG、IgA、IgM)水平变化;比较治疗10d内,两组患者药物不良反应发生情况差异。

1.5 统计学分析 采用统计学软件SPSS19.0分析数据,计数资料以百分率表示,无序计数资料组间比较采用 $\chi^2$ 检验,等级资料组间比较采用秩和检验,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间同一时间比较采用独立样本t检验,组内不同时间比较采用配对t检验,以P<0.05为差异有统计学意义。

表1 两组患者治疗效果评估比较[n(%)]

组别	n	临床控制	显效	有效	无效	总有效率(%)
研究组	75	47(62.67)	20(26.67)	7(9.33)	1(1.33)	74(98.67)
对照组	75	35(46.67)	15(20.00)	18(24.00)	7(9.33)	68(90.67)
$\chi^2$			11.810			4.754
P			0.008			0.029

表2 两组患者体液免疫水平评估比较( $\bar{x} \pm s$ , n=75)

组别	时间	IgG(g/L)	IgA(g/L)	IgM(g/L)
研究组	治疗前	8.22±2.04	0.57±0.20	0.68±0.21
	治疗10d后	13.15±2.68	0.98±0.32	0.96±0.33
	t	12.676	9.409	6.199
	P	<0.001	<0.001	<0.001
对照组	治疗前	8.34±2.12	0.56±0.24	0.66±0.20
	治疗10d后	10.76±2.57	0.73±0.30	0.75±0.29
	t	6.291	3.832	2.213
	P	<0.001	<0.001	0.028
t组间		5.574	4.936	4.140
P组间		<0.001	<0.001	<0.001

## 2 结果

2.1 两组患者治疗效果评估比较 治疗10d后,研究组患者治疗总有效率明显高于对照组(P<0.05),见表1。

2.2 两组患者体液免疫水平评估比较 治疗10d后,两组患者IgG、IgA、IgM水平均较治疗前显著升高(P<0.05),且研究组明显高于同一时间对照组(P<0.05),见表2。

2.3 两组患者药物不良反

表3 两组患者药物不良反应发生率比较[n(%)]

组别	n	腹泻	恶心呕吐	皮疹
研究组	75	3(4.00)	5(6.67)	2(2.67)
对照组	75	2(2.67)	3(4.00)	1(1.33)
$\chi^2$		0.207	0.528	0.340
P		0.649	0.467	0.560

**应发生率比较** 治疗10d内, 两组患者腹泻、恶心呕吐、皮疹发生率比较无统计学意义( $P>0.05$ ), 见表3。

### 3 讨 论

慢性支气管炎是气管、支气管粘膜与周围组织产生的慢性非特异性炎症, 该病急性发作期可引起气道阻塞, 甚至诱发心力衰竭、呼吸衰竭或肺性脑病等严重并发症。慢性支气管炎由于气道分泌物增多, 导致气道狭窄, 痰液堵塞不易咳出, 细菌易在气道生长, 发生感染, 导致炎症加重, 使病情反复、病程延长, 所以化痰药物对有效控制慢性支气管炎具有关键作用<sup>[3]</sup>。

头孢呋辛是临床常见慢性支气管发作用药之一, 具有较强杀菌及抑菌功效, 对于革兰氏阳性菌与阴性细菌杀菌作用较强<sup>[4]</sup>。莫西沙星作为新型喹诺酮类抗菌药物, 其抗菌谱大部分覆盖呼吸道感染致病菌, 口服迅速吸收, 血清浓度维持在较高水平, 下降速度缓慢<sup>[5]</sup>。盐酸氨溴索作为一种有效黏液溶解药, 对浆液及黏液分泌具有较强调节作用, 增加浆液分泌与纤维毛摆动作用, 提高黏液运输系统清除能力, 使得痰液更易排出, 通过雾化吸入给药与抗菌药物相互协同发挥药效, 使支气管肺组织局部抗菌药物浓度增强, 进而提高药效, 且药物不良反应较少<sup>[6]</sup>。在本研究中, 予以头孢呋辛与莫西沙星联合盐酸氨溴索治疗的研究组患者, 在治疗10d后, 其治疗效果明显优于对照组, 且在治疗期间, 两组患者腹泻、恶心呕吐、皮疹药物不良反应发生率比较无明显差异。这说明, 头孢

呋辛与莫西沙星联合盐酸氨溴索治疗慢性支气管急性发作患者, 可显著提高治疗效果, 在较短时间内缓解患者疾病症状, 同时保证用药安全性。

有研究指出, 正常呼吸道细支气管及肺泡会分泌具有抗病毒、抗菌作用的免疫球蛋白, 而当呼吸道局部或全身免疫、防御功能减弱时, 则可成为慢性支气管炎急性发作的内在因素<sup>[7]</sup>。在本研究中, 研究组接受头孢呋辛与莫西沙星联合盐酸氨溴索治疗10d后, 患者体液免疫IgG、IgA、IgM水平均较治疗前显著升高, 且明显高于同一时间对照组。由此得出, 盐酸氨溴索用于治疗慢性支气管炎急性发作, 能够明显改善患者体液免疫水平, 从根本上解决病情反复发作、迁延不愈状态, 最大程度控制慢性支气管炎急性发作患者临床症状, 有利于患者疾病预后。

综上所述, 头孢呋辛联合盐酸氨溴索与莫西沙星应用于慢性支气管炎急性发作, 可改善临床疗效, 有助于恢复患者体液免疫水平, 降低药物不良反应发生率。

### 参考文献

- [1] 何希敏. 中西医结合治疗慢性支气管炎急性发作临床观察[J]. 中国中医急症, 2014, 23(8): 1565-1566.
- [2] 孙丹, 杨硕, 吴瑕, 等. 盐酸氨溴索雾化吸入疗法治疗老年慢性支气管炎临床疗效的研究[J]. 中国临床药理学杂志, 2015, 31(2): 86-88.
- [3] 王宏鑫, 哈玲梅. 三拗片与盐酸氨溴索片联合抗生素治疗急慢性支气管炎的疗效比较[J]. 现代医学, 2015, 43(3): 322-325.
- [4] 杨明, 周玥. 头孢呋辛与阿奇霉素治疗慢性鼻窦炎疗效比较[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(21): 2342-2344.
- [5] 陈蕾, 魏峰. 莫西沙星对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者炎症反应的影响[J]. 宁夏医科大学学报, 2015, 37(1): 89-91.
- [6] 罗显荣, 李相美, 侯丽, 等. 氧驱动雾化吸入3 > 高渗盐水与氨溴索治疗毛细支气管炎疗效分析[J]. 西部医学, 2014, 26(2): 182-183.
- [7] 李琳琳, 刘云峰, 薛乾隆, 等. 痰热清注射液治疗高龄慢性支气管炎急性发作的疗效及对免疫功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 23(23): 2548-2549.

【收稿日期】2020-01-25