

# 氨溴特罗口服液联合布地奈德雾化治疗肺炎支原体肺炎

邓星星

(河南省新里程安钢总医院 安阳 455000)

**摘要:**目的:研究氨溴特罗口服液联合布地奈德雾化治疗肺炎支原体肺炎的效果。方法:选取 2019 年 1 月~2020 年 1 月收治的肺炎支原体肺炎患儿 87 例,其中 43 例采用氨溴特罗口服液治疗纳入对照组,44 例在对照组基础上采用布地奈德雾化治疗纳入观察组。比较两组临床疗效、症状消失时间(退热、咳嗽消失、湿啰音消失)、治疗前后血清炎症介质及免疫功能水平。结果:观察组总有效率高于对照组( $P<0.05$ );观察组退热、咳嗽消失、湿啰音消失时间均短于对照组( $P<0.05$ );观察组治疗 7 d 后血清白细胞介素-6、肿瘤坏死因子- $\alpha$  水平均低于对照组( $P<0.05$ );观察组治疗 7 d 后免疫球蛋白 A、免疫球蛋白 M 均低于对照组,免疫球蛋白 G 高于对照组( $P<0.05$ )。结论:氨溴特罗口服液联合布地奈德雾化治疗肺炎支原体肺炎疗效显著,能缩短症状消失时间,减轻炎症反应,改善免疫功能。

**关键词:**氨溴特罗口服液;布地奈德;雾化治疗;肺炎支原体肺炎

中图分类号:R725.6

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.15.042

肺炎支原体肺炎是儿科常见呼吸系统疾病,起病急骤,发展迅速,多伴有发热、咳嗽,治疗不及时易引起多器官多系统损伤,严重影响患儿生命质量<sup>[1]</sup>。氨溴特罗能有效降低痰液黏度,并扩张支气管,有助于痰液快速排出,改善症状<sup>[2]</sup>。布地奈德是糖皮质激素药物,具有强效抗炎作用,能促进气道平滑肌受体功能重建,降低气道反应性,雾化吸入治疗能直接到达肺部,快速发挥止咳、退热作用<sup>[3]</sup>。本研究选取我院肺炎支原体肺炎患儿 87 例,旨在探讨氨溴特罗口服液联合布地奈德雾化的治疗效果。现报道如下:

## 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2019 年 1 月~2020 年 1 月收治的肺炎支原体肺炎患儿 87 例,根据治疗方法不同分为对照组 43 例和观察组 44 例。对照组男 22 例,女 21 例;年龄 8 个月~10 岁,平均(4.68±1.78)岁;病程 2~7 d,平均(4.56±1.18) d;体质量指数(BMI)18.2~24.0 kg/m<sup>2</sup>,平均(21.65±1.03) kg/m<sup>2</sup>。观察组男 22 例,女 22 例;年龄 8 个月~9 岁,平均(4.61±1.73)岁;病程 2~8 d,平均(4.63±1.20) d;BMI 18.5~24.3 kg/m<sup>2</sup>,平均(21.74±1.08) kg/m<sup>2</sup>。两组基线资料(性别、年龄、病程、BMI)均衡可比( $P>0.05$ )。本研究经医院医学伦理委员会审核批准通过。

**1.2 纳入及排除标准** (1)纳入标准:经病原菌分离培养肺炎支原体阳性;经胸部 X 线等影像学检查确诊为肺炎支原体肺炎;家属均签署知情同意书。(2)排除标准:合并造血系统或其他脏器功能障碍;伴有支气管哮喘、肺结核等其他肺部疾病;对本研究药物过敏。

**1.3 治疗方法** 两组均给予常规治疗,包括退热化

痰、止咳平喘、抗感染。

**1.3.1 对照组** 采用氨溴特罗口服液(国药准字 H20183185)治疗,根据年龄给药,≤1 岁患儿 5 ml/次,2~3 岁患儿 7.5 ml/次,4~5 岁患儿 10 ml/次,6~12 岁患儿 15 ml/次,2 次/d。连续治疗 7 d。

**1.3.2 观察组** 在对照组基础上采用吸入用布地奈德混悬液(注册证号 H20140474)雾化治疗,0.05 mg/kg 布地奈德+2 ml 生理盐水,于雾化吸入治疗仪中进行吸入治疗,2 次/d。连续治疗 7 d。

**1.4 疗效评估标准** 发热、咳嗽等临床症状消失,肺部病灶完全吸收为显效;临床症状、病灶均明显改善为有效;临床症状、病灶均无变化甚至恶化为无效。显效、有效计入总有效。

**1.5 观察指标** (1)临床疗效。(2)两组症状消失时间(退热、咳嗽消失、湿啰音消失)。(3)治疗前、治疗 7 d 后两组血清炎症介质[白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )]水平,抽取空腹静脉血 3 ml,分离血清,采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测。(4)治疗前、治疗 7 d 后两组免疫功能[免疫球蛋白(Ig)A、IgG、IgM],采用免疫速率比浊法测定。

**1.6 统计学方法** 采用 SPSS22.0 软件对数据进行分析,计数资料以%表示,行  $\chi^2$  检验,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,行  $t$  检验, $P<0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组临床疗效比较** 观察组 23 例显效,20 例有效,1 例无效;对照组 20 例显效,15 例有效,8 例无效。观察组总有效率 97.73%(43/44)高于对照组 81.40%(35/43),差异有统计学意义( $\chi^2=4.617, P=0.032$ )。

2.2 两组症状消失时间比较 观察组退热、咳嗽消失、湿啰音消失时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组症状消失时间比较( $d, \bar{x} \pm s$ )

组别	n	退热	咳嗽消失	湿啰音消失
观察组	44	1.47± 0.39	6.35± 1.24	5.78± 1.31
对照组	43	2.75± 0.88	8.44± 1.35	7.64± 1.45
t		8.805	7.523	6.281
P		<0.001	<0.001	<0.001

2.3 两组血清炎症介质水平比较 治疗前,两组血清炎症因子水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗 7 d 后,观察组血清 IL-6、TNF- $\alpha$  水平均

表 3 两组免疫功能比较( $g/L, \bar{x} \pm s$ )

组别	n	IgA		IgG		IgM	
		治疗前	治疗 7 d 后	治疗前	治疗 7 d 后	治疗前	治疗 7 d 后
观察组	44	1.06± 0.35	0.57± 0.13	6.78± 1.65	10.58± 2.01	1.84± 0.41	1.03± 0.27
对照组	43	1.02± 0.37	0.74± 0.24	6.82± 1.71	8.32± 2.41	1.89± 0.43	1.44± 0.30
t		0.518	4.121	0.111	4.755	0.555	6.704
P		0.606	<0.001	0.912	<0.001	0.580	<0.001

### 3 讨论

近年来肺炎支原体肺炎发病率逐渐上升,且小儿自身免疫力相对较差,更易受到病原菌感染,临床上应提高治疗小儿肺炎支原体肺炎的重视程度<sup>[4]</sup>。

氨溴特罗是盐酸氨溴索与盐酸克特罗的复方制剂,能溶解黏液,降低呼吸道痰液浓度,并刺激支气管纤毛震动,同时能扩张支气管,共同促进痰液的排出<sup>[5]</sup>。但单用效果欠佳,对炎症抑制作用较弱。基于此,本研究采用具有强效抗炎作用的糖皮质激素类药物布地奈德雾化治疗,结果显示观察组总有效率高于对照组,退热、咳嗽消失、湿啰音消失时间均短于对照组( $P<0.05$ )。究其原因,布地奈德雾化吸入治疗能直接作用于患儿气道,松弛气管平滑肌,重建气道受体功能,抑制气道反应性,发挥快速止咳作用<sup>[6]</sup>;并能将其雾化成小分子,促进病灶部位吸收,缩短康复时间,提升治疗效果<sup>[7]</sup>。本研究结果还显示,治疗 7 d 后观察组血清 IL-6、TNF- $\alpha$  水平均低于对照组( $P<0.05$ )。IL-6、TNF- $\alpha$  水平能明确反映机体炎症程度,肺部发生炎症时,两者水平均显著升高。布地奈德有明确抗炎、免疫抑制作用,能降低炎症介质水平,与氨溴特罗口服液联合应用,能进一步提高治疗效果,减轻炎症反应<sup>[8]</sup>。同时治疗 7 d 后观察组 IgA、IgM 均低于对照组, IgG 高于对照组( $P<0.05$ )。IgA、IgM、IgG 是临床常用机体体液免疫指标,肺炎支原体肺炎发病过程早期, IgA、IgM 呈高表达, IgG 水平降低,且在 1 周后会逐渐升高,表明机体存在免疫功

能亢进,会加重炎症病变及肺部损伤。氨溴特罗口服液与布地奈德雾化联合治疗能抑制机体免疫变态反应程度,且能吞噬处理抗原,明显改善免疫功能指标。

表 2 两组血清炎症因子介质水平比较( $ng/L, \bar{x} \pm s$ )

组别	n	IL-6		TNF- $\alpha$	
		治疗前	治疗 7 d 后	治疗前	治疗 7 d 后
观察组	44	82.47± 10.59	9.87± 2.79	18.65± 3.14	4.79± 1.36
对照组	43	83.14± 10.89	15.74± 2.84	18.78± 3.25	9.78± 1.63
t		0.291	9.725	0.190	15.519
P		0.772	<0.001	0.850	<0.001

2.4 两组免疫功能比较 治疗前,两组 IgA、IgM、IgG 等免疫指标水平比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗 7 d 后,观察组 IgA、IgM 均低于对照组, IgG 高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

综上所述,氨溴特罗口服液联合布地奈德雾化治疗肺炎支原体肺炎疗效显著,能缩短症状消失时间,减轻炎症反应,改善免疫功能。

#### 参考文献

- [1]王亚君,喜雷,齐孟珊,等.布地奈德混悬液与特布他林雾化液雾化吸入治疗学龄前儿童肺炎支原体肺炎临床分析[J].解放军预防医学杂志,2019,37(5):89-90.
- [2]张耀匀.氨溴特罗口服液联合布地奈德雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的效果评价及临床分析[J].中国药物与临床,2019,19(2):297-298.
- [3]梁志顺,王咏超.布地奈德雾化吸入联合阿奇霉素序贯疗法治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床疗效[J].临床合理用药杂志,2019,12(36):55-56.
- [4]孟善玲.布地奈德雾化吸入联合阿奇霉素治疗儿童肺炎支原体感染后慢性咳嗽的疗效[J].中国实用医刊,2018,45(24):110-112.
- [5]张平安.布地奈德联合氨溴特罗治疗急性气管炎的疗效及对患者免疫功能的影响[J].临床合理用药杂志,2019,12(22):14-15.
- [6]毛国辉.阿奇霉素联合布地奈德混悬液与沙丁胺醇雾化吸入治疗小儿肺炎支原体肺炎疗效与安全性评价[J].蚌埠医学院学报,2017,42(8):1100-1102.
- [7]孙彩云.布地奈德混悬液雾化吸入联合阿奇霉素对肺炎支原体肺炎患儿症状改善及肺功能的影响[J].中国药物与临床,2019,19(10):1646-1648.
- [8]胡淑娟.布地奈德雾化吸入对支原体肺炎患儿炎症反应及免疫功能的影响[J].河南医学研究,2019,28(6):1060-1061.

(收稿日期: 2021-03-10)