

## 布地奈德与盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎

薛芮

山东省德州市德城区德州市立医院 山东德州

**【摘要】目的** 探讨布地奈德与盐酸氨溴索联合应用在治疗小儿支原体肺炎中的疗效。**方法** 2023 年 2 月至 2024 年 2 月，选取小儿支原体肺炎患儿 50 例参与研究，随机分成两组：对照组 25 人，接受单独布地奈德治疗；观察组 25 人，接受布地奈德与盐酸氨溴索联合治疗。对比两组治疗效果。**结果** 治疗后，观察组症状改善时间、肺功能指标均优于对照组，有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 布地奈德与盐酸氨溴索联合治疗小儿支原体肺炎能显著改善患儿临床症状，有效改善肺功能指标，值得临床推广应用。

**【关键词】** 布地奈德；盐酸氨溴索；小儿支原体肺炎；临床疗效

**【收稿日期】** 2025 年 1 月 10 日

**【出刊日期】** 2025 年 2 月 11 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20250101

### Budesonide and ambroxol hydrochloride in the treatment of mycoplasma pneumoniae pneumonia in children

Rui Xue

Dezhou Municipal Hospital, Decheng District, Dezhou, Shandong

**【Abstract】 Objective** To explore the efficacy of the combination of budesonide and ambroxol hydrochloride in the treatment of Mycoplasma pneumoniae pneumonia in children. **Methods** From February 2023 to February 2024, 50 children with Mycoplasma pneumoniae pneumonia were selected to participate in the study and randomly divided into two groups: a control group of 25 people who received treatment with budesonide alone; Observation group of 25 people received combined treatment with budesonide and ambroxol hydrochloride. Compare the therapeutic effects of two groups. **Results** treatment, the observation group showed better symptom improvement time and lung function indicators than the control group, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The combination therapy of budesonide and ambroxol hydrochloride can significantly improve the clinical symptoms of children with mycoplasma pneumonia, effectively improve lung function indicators, and is worthy of clinical promotion and application.

**【Keywords】** Budesonide; Ambroxol hydrochloride; Mycoplasma pneumonia in children; Clinical efficacy

小儿支原体肺炎是儿科常见的呼吸系统疾病之一，近年来其发病率呈逐年上升趋势<sup>[1]</sup>。支原体肺炎主要由肺炎支原体感染引起，可导致患儿出现发热、咳嗽、喘息等一系列临床症状，严重影响患儿的身心健康和生活质量<sup>[2]</sup>。若未能及时有效地进行治疗，还可能引发多种并发症，给患儿带来更大的健康威胁。目前，临床上对于小儿支原体肺炎的治疗方法多样，但如何选择安全、有效的治疗方案一直是研究的热点。布地奈德作为一种糖皮质激素，具有强大的抗炎、抗过敏作用，能减轻气道炎症反应；盐酸氨溴索则是一种常用的祛痰药，可促进痰液排出，改善呼吸道通畅程度<sup>[3]</sup>。关于布地奈德与盐酸氨溴索联合应用治疗小儿支原体肺炎的疗效及安全性，尚缺乏系统全面的研究。因此，本研究旨在

观察布地奈德与盐酸氨溴索联合治疗小儿支原体肺炎的临床效果，具体研究如下：

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

2023 年 2 月至 2024 年 2 月，选取小儿支原体肺炎患儿 50 例参与研究，通过随机数字表法分为对照组与观察组，每组各 25 例。对照组：男 15 例，女 10 例，年龄 1-9 岁，平均  $(4.94 \pm 1.44)$  岁。病程 4—11d，平均  $(7.42 \pm 1.28)$  d；观察组：男 16 例，女 9 例，年龄 1-8 岁，平均  $(4.66 \pm 1.24)$  岁。病程 5—10d，平均  $(7.56 \pm 1.43)$  d。两组患者的一般资料在统计学上没有显著差异 ( $P > 0.05$ )。

纳入标准：(1)符合小儿支原体肺炎的诊断标准。

(2) 患儿家长或法定监护人自愿参与本研究, 并签署知情同意书, 能够积极配合研究过程中的各项检查和治疗措施。排除标准: (1) 合并有严重的心、肝、肾等重要脏器功能障碍, 如先天性心脏病、严重肝功能不全、肾功能衰竭等。(2) 已知对布地奈德、盐酸氨溴索或研究中可能使用的其他辅助药物过敏者。(3) 存在免疫功能低下或免疫缺陷疾病, 如先天性免疫缺陷病、长期使用免疫抑制剂等。

## 1.2 方法

### 1.2.1 对照组

单独布地奈德(生产厂家: AstraZeneca Pty Ltd, 批准文号: 注册证号 20140475), 起始剂量: 一次 0.5~1mg, 一天 2 次。维持剂量: 一次 0.25~0.5mg, 一天 2 次。

### 1.2.2 观察组

在使用布地奈德治疗的基础上联合采用盐酸氨溴索(湖北科伦药业有限公司, 国药准字 H20183050, 规格 2ml:15mg) 静脉注射, 2 岁以下, 2 次/d, 7.5mg/次; 2-6 岁, 2-3 次/d, 7.5mg/次; 7-12 岁, 2-3 次/d, 15mg/

次。

## 1.3 观察指标

本次研究需针对两组患儿症状改善时间、肺功能指标进行对比。(1) 症状改善时间: 包括咳嗽、发热、喘息、肺啰音。(2) 肺功能指标: 包括呼气流量峰值(PEF)、用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气容积(FEV<sub>1</sub>)。

## 1.4 统计学方法

本次研究中各方面数据都按照 SPSS20.0 进行处理, 符合正态分布, 运用%对计数数据表示, 卡方检验, 用( $\bar{x} \pm s$ )表达计量数据, 用 *t* 检验,  $P < 0.05$  表示具备统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组症状改善时间对比

观察组症状改善时间显著低于对照组, 组间对比明显( $P < 0.05$ )。如表 1。

### 2.2 两组肺功能指标对比

观察组肺功能指标显著高于对照组, 组间对比明显( $P < 0.05$ )。如表 2。

表 1 两组症状改善时间对比 ( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	例数	咳嗽	发热	喘息	肺啰音
观察组	25	3.13±0.13	2.03±0.43	5.53±1.41	5.04±0.76
对照组	25	5.06±0.51	3.94±0.28	7.05±1.47	6.77±0.94
<i>t</i>	-	18.335	18.611	3.731	7.156
<i>P</i>	-	0.001	0.001	0.001	0.001

表 2 两组肺功能指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	PEF (L/min)	FVC (L)	FEV <sub>1</sub> (L)
观察组	25	182.46±0.23	2.48±0.25	2.28±0.64
对照组	25	178.51±0.23	2.01±0.33	1.83±0.22
<i>t</i>	-	60.719	5.676	3.324
<i>P</i>	-	0.001	0.001	0.002

## 3 讨论

小儿支原体肺炎是小儿肺炎中的一种特殊类型, 在分类体系中具有特定位置。从病理角度看, 虽与其他肺炎同属肺部炎症范畴, 但有其自身特点; 按病原体划分, 它是由支原体这种非典型致病微生物引起的肺炎, 区别于细菌性、病毒性及真菌感染性肺炎等; 依据病程, 也可分为急性、迁延性和慢性; 按病情轻重有轻症与重症之分, 同样可分为社区获得性和院内获得性肺炎<sup>[4]</sup>。小儿支原体肺炎的发生同样是多种因素共同作用的结

果。环境因素如空气污染, 可使儿童暴露于更多病原体中, 增加感染概率; 儿童自身免疫力相对低下, 若还伴有其他严重疾病, 身体抵御支原体入侵的能力下降, 就更容易引发支原体肺炎。针对小儿支原体肺炎的治疗, 需依据患儿具体病情、身体状态制定个性化方案<sup>[5]</sup>。不仅要缓解发热、咳嗽等症状, 减轻患儿不适, 还要通过合理使用抗支原体药物、提供营养支持等方式, 增强患儿抗感染能力, 助力康复。

布地奈德是一种具有高效局部抗炎作用的糖皮质

激素。它能增强内皮细胞、平滑肌细胞和溶酶体膜的稳定性,抑制免疫反应和降低抗体合成,从而减轻气道炎症反应,缓解气道高反应性。在治疗小儿支原体肺炎时,布地奈德单独使用有一定作用。一方面,它可以减轻支原体感染引发的气道黏膜炎症、充血和水肿,有效缓解患儿咳嗽、喘息等症状,改善呼吸功能;另一方面,能降低炎症介质的释放,减轻炎症对肺部组织的损伤<sup>[6]</sup>。然而,布地奈德单独治疗也存在局限。它主要针对炎症反应发挥作用,对支原体本身并无直接杀灭或抑制作用,无法从根本上清除病原体。而且,长期或大剂量单独使用布地奈德,可能会引起一些不良反应,如口腔念珠菌感染、声音嘶哑等局部不良反应,以及影响儿童生长发育等潜在风险。盐酸氨溴索是一种黏液溶解剂,能增加呼吸道黏膜浆液腺的分泌,减少粘液腺分泌,从而降低痰液黏度;还可促进肺表面活性物质的分泌,增加支气管纤毛运动,使痰液易于咳出<sup>[7]</sup>。在治疗小儿支原体肺炎时,盐酸氨溴索与布地奈德联合使用能够发挥多方面的作用。首先,对于缓解患儿的呼吸道症状有显著效果。支原体肺炎常导致患儿气道分泌物增多、痰液黏稠不易咳出,盐酸氨溴索通过稀释痰液、促进痰液排出,能有效减轻气道阻塞,改善通气功能。同时,布地奈德可减轻气道炎症和水肿,二者协同作用,进一步缓解咳嗽、喘息等症状,使患儿呼吸更加顺畅。其次,联合使用有助于提高肺部炎症的控制效果。布地奈德主要通过抗炎作用减轻气道炎症反应,但对于痰液引发的局部炎症刺激难以完全消除。盐酸氨溴索促进痰液排出后,减少了痰液对气道黏膜的刺激和细菌滋生的环境,与布地奈德的抗炎作用相互配合,更有利于控制肺部炎症的发展<sup>[8]</sup>。对布地奈德单独治疗而言,盐酸氨溴索起到了重要的补充效果。一方面,补充了布地奈德在排痰方面的不足。布地奈德虽能减轻炎症,但无法直接促进痰液排出,而盐酸氨溴索的祛痰作用正好弥补了这一缺陷,使气道保持通畅,有利于药物在气道内的分布和作用发挥。

综上所述,布地奈德与盐酸氨溴索联合治疗小儿支原体肺炎疗效显著,能缓解症状、减轻炎症,且安全

性高,值得临床推广应用。

### 参考文献

- [1] 冯显显,王平. 盐酸氨溴索联合阿奇霉素、布地奈德、沙丁胺醇治疗小儿支原体肺炎的效果及对炎症因子水平的影响[J]. 临床医学研究与实践,2024,9(23):86-89.
- [2] 姜楠. 布地奈德联合盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎的效果及对肺功能的影响分析[J]. 中国实用医药,2021,16(7):124-126.
- [3] 张海燕. 布地奈德联合盐酸氨溴索对小儿支原体肺炎的有效性[J]. 智慧健康,2021,7(26):109-111.
- [4] 张会,吴铭辉,李淑文. 盐酸氨溴索联合布地奈德雾化吸入治疗小儿支原体肺炎的效果及影像学指标、炎症状态的影响[J]. 四川生理科学杂志,2021,43(7):1258-1260.
- [5] 高艳云. 布地奈德联合盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎的疗效及对患儿肺功能的影响[J]. 科学养生,2023,26(2):99-101.
- [6] 张琳艳. 布地奈德联合盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎炎症因子及患儿肺功能的影响[J]. 医学食疗与健康,2023,21(30):229-230.
- [7] 陈继源,穆剑菁,张昱,等. 布地奈德联合盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎的疗效及对患儿肺功能的影响[J]. 中国妇幼保健,2021,36(6):1285-1287.
- [8] 谢晶晶. 布地奈德联合盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎的疗效观察[J]. 中国冶金工业医学杂志,2023,40(3):330-331.

**版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**